

...conocer el alma del artista y el sentido del arte en el mundo náhuatl no es algo estático y muerto. Puede constituir una verdadera lección de sorprendente novedad dentro del pensamiento estético contemporáneo. En la concepción náhuatl del arte hay atisbos e ideas de una profundidad apenas sospechada. Recuérdese solamente que para los sabios nahuas la única manera de decir palabras verdaderas en la tierra era encontrando "la flor y el canto de las cosas", o sea el simbolismo que se expresa por el arte.

Miguel León Portilla.



La greca escalonada



Unidad de medida armónica en el México antiguo



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
POSGRADO EN ARTES VISUALES

LA GRECA ESCALONADA

UNIDAD DE MEDIDA ARMÓNICA EN EL MÉXICO ANTIGUO



TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ARTES VISUALES
(COMUNICACIÓN Y DISEÑO GRÁFICO)

PRESENTA
MAURICIO OROZPE ENRÍQUEZ

DIRECTORA DE TESIS
MTRA. MA. ELENA MARTÍNEZ DURÁN

MÉXICO D.F., OCTUBRE 2010





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
POSGRADO EN ARTES VISUALES

LA GRECA ESCALONADA
UNIDAD DE MEDIDA ARMÓNICA EN EL MÉXICO ANTIGUO

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ARTES VISUALES
(COMUNICACIÓN Y DISEÑO GRÁFICO)

PRESENTA
MAURICIO OROZPE ENRÍQUEZ

DIRECTORA DE TESIS
MTRA. MA. ELENA MARTÍNEZ DURÁN

MÉXICO D.F., OCTUBRE 2010



A mi familia Orozpe, Enríquez
Henze, Montiel, Arzola, Guillén,
Olvera. Serratos, Rodríguez,
Mendoza y De Haro,
por su compañía y ejemplo.

A la Maestra Ma. Elena Martínez
por su confianza y guía en
este trabajo.

A los Maestros: Frank Díaz
Adrián Flores
Felipe Mejía
Mauricio Juárez
Omar Arroyo
por sus valiosos consejos.

A mis amigos y compañeros
que me han acompañado
en este camino.

Índice.

Introducción. 7

Capitulo 1. Cosmogonía mesoamericana. 11

1.1 Filosofía Perenne. 11

1.2 Cosmogonía anahuaca. 14

1.3 Tiempo espacio cruciforme. 25

Capitulo 2. Mitla y la xicalcolihqui. 33

2.1 Mitla. 33

2.2 La xicalcolihqui. 37

2.3 Diseño. 40

2.4 El Ying Yang y la greca escalonada. 49

2.5 La greca y sus proporciones. 57

2.6 La greca y su simbolismo. 61

Capitulo 3. Cosmogramas y grecas. 71

3.1 Cosmogramas. 71

3.2 El tres en la cosmogonía, el diseño y el arte. 79

Capitulo 4. La greca unidad de medida armónica. 83

4.1 Lo sagrado en la geometría y los números. 83

4.2 Mixteca. 86

4.3 Maya. 89

4.3.1 Puuc. 89

4.3.2 Chenes. 93

4.3.3 Río Beec. 95

4.3.4 Maya Tolteca. 98

4.3.5 Usumacinta. 99

4.4 Altiplano Central. 100

4.5 Escultura. 101

4.6 Proporciones calendáricas y arte. 102

Capitulo 5. Semiótica en la greca escalonada. 109

5.1 Semiótica general. 109

5.2 Semántica. 111

5.2.1 El significado semántico. 115

5.3 Sintáctica. 116

5.4 Pragmática. 120

5.5 La imagen retórica. 129

5.5.1 La significación. 130

5.6 Hermenéutica del simbolismo. 135

5.6.1 La imagen sagrada. 135

5.6.2 El conflicto de la imagen. 137

Capitulo 6. La greca y el tonalpohualli. 141

6.1 El calendario ritual.	141
6.2 La greca y la lámina 1 del códice Feyérváry Mayer.	146
6.3 La chalana.	156
6.4 La espiral en el espacio-tiempo.	157
6.5 El coapetlatl.	160
6.6 La greca y las asignaturas de diseño.	164

Conclusiones. 169

Glosario. 181

Bibliografía. 191

Capítulo 1

Cosmogonía mesoamericana

Jesús dijo: –Yo soy el universo: el universo ha surgido de mí y ha llegado hasta mí. Partan un leño y allí estoy yo; levanten una piedra y allí me encontrarán”.

Evangelio gnóstico de Tomás

1.1 Filosofía Perenne.

Aunque algunos antropólogos consideran que no es recomendable estudiar la herencia cultural de un pueblo a partir del contraste y la comparación con otros en un contexto simbólico universal —porque dicha cultura se vería despojada, influenciada y hasta alterada en su significación y singularidad— existe la visión contraria que propone un estudio particular de la cultura pero a la luz de una visión humanista y del análisis de los símbolos arquetípicos universales llamada Filosofía Perenne, que es de gran utilidad sobre todo cuando se estudian símbolos; en estos casos es importante abrir el horizonte cultural porque como comentó Federico González:

—Estos símbolos y estos mitos —es decir las ideas universales que expresan— son las mismas en todas partes, derivadas de un Conocimiento y una Tradición común, a la que podríamos llamar <no histórica>, o mejor, <metahistórica>. Por ese motivo es que la Simbología utiliza la comparación entre símbolos de distintas civilizaciones como método para iluminar los símbolos particulares.” (González, 1989, Capítulo II)

Sobre el origen de esta rama filosófica Aldous Huxley comentaba hacia 1946 que este concepto había sido acuñado en el siglo XVII por el filósofo Gottfried W. Leibniz, quien le dio el nombre de Philosophia Perennis, y Huxley lo retomó porque estaba convencido de que:

“Pueden hallarse rudimentos de la Filosofía Perenne en las tradiciones de los pueblos primitivos en todas las regiones del mundo, y en sus formas plenamente desarrolladas tiene su lugar en cada una de las religiones superiores.” (Huxley, 1946: 6)

Esta idea que fundamenta un origen común de los mitos y de los símbolos del cual abrevan las diferentes culturas primigenias de la humanidad la manifestó muy a su manera fray Juan de Torquemada al referirse a las creencias de los indígenas americanos:

–Y no te parezca fuera de propósito, tratando de indios occidentales y de su moda de religión, hacer memoria de otras naciones de el mundo, tomando las cosas que han usado desde sus principios, porque uno de mis intentos, escribiendo esta larga y prolija historia, ha sido dar a entender que las cosas que estos indios usaron, así en la observancia de su religión como en las costumbres que

tuvieron, que no fueron invenciones suyas nacidas de su solo antojo”
(Torquemada, 1976: 136)

El filósofo contemporáneo Ken Wilber, convencido de la necesidad de abrir los horizontes del pensamiento para entender al ser humano en su esencia, explica así el común denominador entre las diversas culturas:

—La Filosofía Perenne es esa visión del mundo que comparten la mayor parte de los principales maestros espirituales, filósofos, pensadores e incluso científicos del mundo entero. Se la denomina —perenne” o —universal” porque aparece implícitamente en todas las culturas del planeta y en todas las épocas. Lo mismo lo encontramos en India, México, China, Japón y Mesopotamia, que en Egipto, el Tíbet, Alemania o Grecia. Y dondequiera que la hallamos presenta siempre los mismos rasgos fundamentales: es un acuerdo universal en lo esencial.” (Wilber, 2002: 8)

Supone Wilber que sin importa dónde aparezca, la mente humana tiene la capacidad de formar imágenes, símbolos, conceptos y reglas afines porque al tener las mismas necesidades nos comportamos de la misma manera como especie en cualquier parte del mundo.

—Las imágenes y símbolos particulares pueden variar de una cultura a otra, pero lo cierto es que la capacidad de formar esas estructuras mentales y lingüísticas- y las propias estructuras en si es esencialmente las mismas en todas partes. Del mismo modo que el cuerpo humano produce pelo, la mente humana produce símbolos. Las estructuras mentales superficiales varían considerablemente entre sí, pero las estructuras mentales profundas son, por su parte, extraordinariamente similares.” (Wilber, 2002: 6)

Por su parte Joseph Campbell integrante del Círculo Eranos¹, junto con otros renombrados científicos como C. G. Jung, Mircea Eliade y Herbert Read, escribió sobre la universalidad del mito:

—Sea que escuchemos con divertida indiferencia el sortilegio fantástico de un médico brujo de ojos enrojecidos del Congo, o que leamos con refinado embeleso las pálidas traducciones de las estrofas del místico Lao-Tze, o que tratemos de romper, una y otra vez, la dura cáscara de un argumento de Santo Tomás, o que captemos repentinamente el brillante significado de un extraño cuento de hadas esquimal, encontraremos siempre la misma historia de forma variable y sin embargo maravillosamente constante.” (Campbell, 2010: 11)

Al igual que en los mitos, los mismos símbolos plásticos se encuentran en las culturas de todo el mundo, y en muchos casos compartiendo el mismo significado; en este sentido Miguel Covarrubias escribió:

—El dragón del cielo era una divinidad dispensadora de lluvias en México y en el Asia sudoriental, una de cuyas variaciones es la serpiente bicéfala que se encuentra en los jades Chou de los últimos tiempos, en la costa del noreste (sisiutl), en la barra ceremonial maya, en los —ygos” de piedra del Tajín, en los tejidos Paracas de Perú, en los discos de bronce calchaqués de la Argentina y por todas partes...en Bali, una

¹ El **Círculo de Eranos** (en alemán Eranoskreis), organización interdisciplinaria de análisis multicultural científico y filosófico, fue el nombre escogido por Rudolf Otto para los encuentros anuales llevados a cabo en casa de Olga Fröbe-Kaptein inspirados por C.G. Jung (1881-1962). Su objetivo original era explorar los vínculos entre el pensamiento de Oriente y Occidente.

serpiente bicéfala representa el arco iris que absorbe agua del mar para producir la lluvia. Las serpientes bicéfalas americanas toman a menudo la forma de una doble espiral, curvilínea o angular, motivo idéntico al Lei-men, el esquema del rayo que aparece en todos los broncees chinos primitivos.” (Covarrubias, 1961: 47)



Figura 1. Serpiente bicéfala en Borneo. México v Perú.

La serpiente bicéfala es uno de los muchos símbolos cosmogónicos que compartieron antiguas culturas en todo el mundo (figura 1). Más adelante tendremos oportunidad de revisar algunos otros de igual importancia, sin embargo vamos a presentar otras similitudes aún más sutiles empleadas en el arte y la decoración expuestas también por Covarrubias, no necesariamente para sugerir un contacto o una influencia intercultural, sino para ampliar la información que concrete los argumentos que proponen respuestas similares en diferentes culturas y épocas a las necesidades humanas manifestadas en la práctica artística, un posible origen filosófico común y perenne, como es el caso de las cenefas en culturas tan

distanciadas como la maya y la china (figura 2), en la construcción de templos sobre pirámides escalonadas (figura 3) y hasta en la creación de objetos que actualmente consideramos juguetes (figura 4).

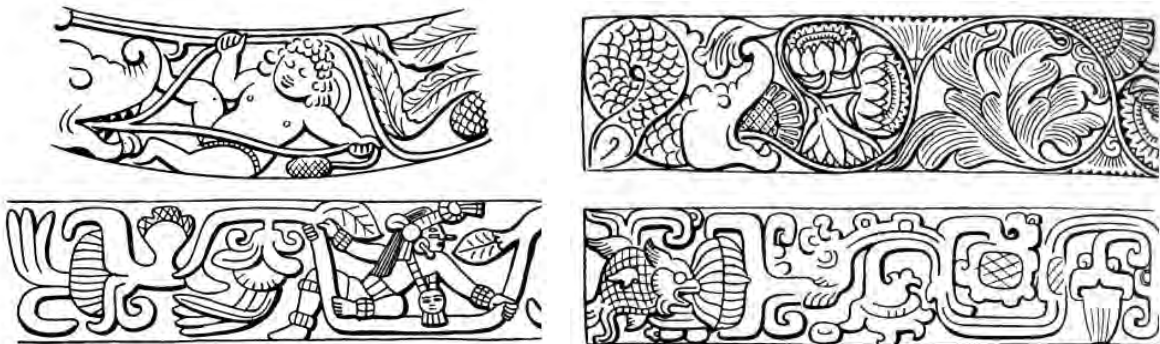


Figura 2. Cenefas en Amaraviti India meridional y maya en Chichén-Itzá.



Figura 3. Pirámide Hindú.



Figura 4. Izquierda juguete de cerámica con ruedas en Taxila (India), siglo II A.C. Derecha, perro o ciervo con hocico y ojos pintados, en Veracruz, México 500 D.C.

También vemos las coincidencias estilísticas en las propuestas de lacería ornamental del arte celta, chino y totonaca (figura 5).

Todos estos argumentos crean una sólida base para trabajar los símbolos prehispánicos hermanados en forma y contenido a otras culturas con propuestas parecidas. Es por ello que constantemente mostraré comparaciones, contrastes y similitudes que tienen con estas culturas primigenias, tratando así de allanar las lagunas que la conquista de México dejó en el conocimiento de los símbolos autóctonos.

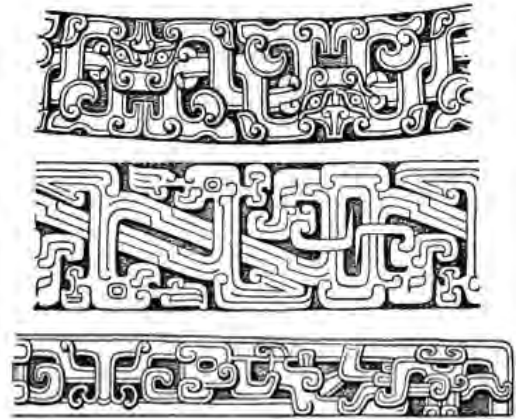


Figura 5. Lacería en bronce del periodo Chou, Chin, y Totonaca en El Tajín México.

1.2 Cosmovisión anahuaca.

Afirma Alfredo López Austin que: —Pocosmovisión puede entenderse el conjunto articulado de sistemas ideológicos relacionados entre sí en forma relativamente congruente, con el que un individuo o un grupo social, en un momento histórico, pretende aprehender el universo” (López, 1989: 20). Así, la cosmovisión define los conceptos generales que se aplican en todos los campos culturales que van desde la religión y la filosofía hasta la ciencia y la economía. En la Wikipedia se añade que: —Los sistemas filosóficos, religiones o sistemas políticos pueden constituir cosmovisiones, puesto que proveen un marco interpretativo a partir del cual sus adherentes y seguidores elaboran doctrinas intelectuales y éticas. Ejemplos son el judaísmo, el cristianismo, el islamismo, el socialismo, el marxismo, el cientificismo, el humanismo, el nacionalsocialismo, el nacionalismo o el capitalismo” (Wikipedia 2010), y también cabe incluir como cosmovisión la explicación científica del origen del universo conocida actualmente como la teoría del Big Bang.

Por su parte, los sistemas filosóficos y teológicos desarrollan paralelamente el concepto de cosmogonía aplicable al conjunto de narraciones e historias empleadas por todos los pueblos arcaicos y tradicionales que hacen referencia al conocimiento del hombre (cosmos en pequeño) y el universo (hombre grande), que conforman una explicación sobre la única realidad, la del cosmos, y que a lo largo de la historia se enriqueció con la suma de astronomía, filosofía, ciencia, mitología, religión y metafísica, que con arte y contenido fundaron las creencias y las herramientas con la que construyeron su vida y cultura. Mientras la ciencia explica actualmente los hechos a través de la relación entre conceptos científicos, las culturas arcaicas explicaban mediante relatos (mitos) las relaciones entre los dioses y los hombres.

—Vamos de agregar que el modo normal en que esa Cosmogonía Universal y Perene se expresa es el símbolo, o un conjunto de símbolos en acción constituyendo códigos y estructuras que se conjugan permanentemente entre sí, manifestando y vehiculando la realidad, o sea, toda la posibilidad del discurso universal, que se hace audible y comprensible por su intermedio” (González, 2004: 10)

A partir de lo ya mencionado se puede colegir que el lenguaje cosmogónico es el mito y su vehículo de expresión es el símbolo. Manuel Villalpando comenta que identificamos el símbolo como un elemento material, sea sonoro o plástico, y por ello es percibido por los sentidos; el símbolo se emplea para revelar contenidos trascendentes. Aunque el símbolo se puede manifestar por medio de sonidos, objetos, figuras o señales, es la palabra el símbolo común por excelencia para expresar el mito, y pese a que cada palabra contiene su significado propio y definido por la naturaleza de la percepción con que se capta, se reconocen dos modos de entenderse: como concepto a partir de su significado racional, o como imagen a partir de su representación emotiva, es decir, la palabra ofrece a la percepción dos sentidos: uno directo y otro indirecto.

—Es **directo** cuando la palabra tiene una rigurosa función conceptual, y se usa de preferencia en el lenguaje científico, dado su carácter racional; y es **indirecto**, cuando la palabra representa literalmente una imagen, y se usa de preferencia en el lenguaje artístico, por su carácter intuitivo.” (Villalpando, 1991: 290)

Como manifestación plástica de la cosmogonía, el símbolo establece una perpetua conexión con nosotros mismos (**-intro**) y una vinculación constante con el cosmos (**-extro**). Si en el caso del lenguaje pueden nombrarse todas las cosas, todas las cosas están implícitas en el lenguaje. Si lo numerable tiene signo, en esos signos está toda la posibilidad de lo numerable. En cambio, la imagen simbólica representa también lo existente en el mundo aunque éste sea invisible; es la traducción inteligible de una realidad cosmogónica y al mismo tiempo es la realidad en sí, al nivel que ella misma se expresa. De allí el valor creativo que atribuían a la palabra cuando se empleaba como conjuro e intermediario entre los mundos cognoscible e incognoscible.

—Los símbolos, como los conceptos, o los seres, son imprescindibles en el plan del Universo, y algunos códigos como el artístico o el geométrico, entre otros no son convenciones casuales sino que expresan realidades arquetípicas y conforman la base de cualquier estructura, no solo en lo **-exterior-** sino en lo **-interior-**” (González, 2004: 11)

Gracias al símbolo nos revelamos a nosotros mismos, pues merced a éste se forma la inteligencia, se crea nuestro discernimiento y se ordena la conducta, actualmente no hay manera de aprehender la realidad si no es por medio del símbolo (lingüístico, numérico o geométrico) y los códigos que éste conforma. La naturaleza del lenguaje simbólico es asociativa, mientras que el lenguaje basado en los hechos es disociativo, y ésta es una ventaja que explica Carl Gustav Jung:

—**hoy** día por ejemplo hablamos de «materia». Describimos sus propiedades físicas. Realizamos experimentos de laboratorio para demostrar algunos de sus aspectos. Pero la palabra «materia» sigue siendo un concepto seco, inhumano y puramente intelectual, sin ningún significado psíquico para nosotros. Que distinta era la primitiva imagen de la materia **-la gran Madre-**, que podía abarcar y expresar el profundo significado emotivo de la Madre Tierra.” (Jung, 1984: 91)

Comenta Alan Watts que dos modos distintos de lenguaje implican dos modos de visión. El lenguaje basado en los hechos representa la visión de la naturaleza que se

considera normal, práctica y cuerda; es el mundo de la ciencia y de la industria, de la dureza y frialdad de los cálculos.

—Es un mundo más bien plano, seco y polvoriento, que muchos de nosotros encontramos tranquilizador y nos aferramos a él como a la cordura misma"... De manera distinta el poeta, el pintor y el místico intentan describir otro mundo, o más bien ese mismo mundo de la naturaleza, pero visto de otra manera..., tal como lo comentó el shamán esquimal Najagneq —~~est~~ self es el <<habitante o alma (inua) del universo... Lo único que sabemos es que tiene una suave voz como la de la mujer, una voz <<tan fina y suave que incluso los niños no le temen>>. Lo que dice es: sila ersinarsinivdluge, «no tengas miedo del universo» (Watts, 1990: 27)

Las imágenes míticas, poéticas o artísticas procedentes de estos símbolos revelan por igual al mundo exterior como al interior. Esta peculiar idea que se tiene sobre la percepción del artista la podemos ejemplificar con las palabras de Humphry Osmond², psiquiatra británico que empezó a trabajar con los efectos del LSD, efectos que él mismo probó y de los cuales expresó que: —Spercibe el mundo de la misma manera que, supongamos, la perciben los grandes artistas". (Osmond: 2005)

Sin embargo, para estudiar y controlar a la Tierra debemos reducir sus formas a abstracciones simbólicas de la geometría y traducirlas al simbolismo llano y seco de los mapas, pero recordemos que el mapa no es el territorio, y las imágenes no fueron creadas para ser explicadas, sino para invitarnos a vivir la experiencia. Ya Freud y Jung manifestaron la imperante necesidad de tomar en serio los mitos como parte del lenguaje del inconsciente y expresaron también el respeto que éste merece como fuente de conocimiento fidedigno, teorías que por su comprobada importancia permanecen aún vigentes.

El símbolo es mucho más amplio de lo que se ha expuesto. Su carácter es metafísico y ontológico, y por lo tanto, arquetípico. Con esto en mente y para entrar de lleno en esta investigación, partiremos del principio que la función del símbolo en cualquier nivel de lectura es llevarnos de lo conocido a lo desconocido por su mediación, y los símbolos más idóneos para introducirnos en la cosmogonía mesoamericana serán los símbolos numéricos y geométricos que mantienen una perfecta correspondencia con el calendario y el cosmos que quieren representar. Centrems entonces nuestra atención en el círculo, que es el símbolo más empleado en todas las culturas, cuyo contenido y forma representa la totalidad del cosmos. La forma que toma el símbolo no es arbitraria pues su conexión directa o indirecta con otros símbolos sagrados o códigos, como el geométrico y el aritmético, expresan realidades que conforman la base de estructuras más complejas tanto en lo interior como en lo exterior, en lo micro y en lo macro.

Por su inercia al movimiento el círculo es una representación consciente del universo. La energía que le da forma proviene de un punto central que la irradia, y

² Humphry Osmond (1917-2004). Psiquiatra británico, conocido por sus usos de las drogas psicodélicas en la investigación médica, proveyó a Aldous Huxley de varias dosis de mezcalina, tras lo que Huxley escribirá su ensayo Las Puertas de la Percepción. Presentó el término *psychedelic* en una reunión de la Academia de Ciencias de Nueva York en 1957, afirmando que la palabra significaba "lo que manifiesta la mente" y lo definió como "claro, eufónico e incontaminado por otras asociaciones".

junto con la espiral es la mejor representación del calendario, pues representa tanto la movilidad como la inmovilidad: al girar el círculo genera los ciclos a partir de un eje inmóvil en el centro de la circunferencia. El valor aritmético que le han dado en algunas culturas es la unidad en el centro y el nueve en la circunferencia, por supuesto, este mismo principio lo representa la espiral producto del centro o inicio y del tiempo calendárico. Otros símbolos asociados al círculo y a la espiral son el cuadrado y la cruz.

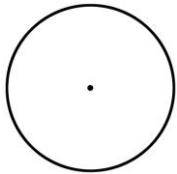


Figura 6

Universalmente se ha pensado que el centro u origen es aquello que es capaz de generar un orden en el caos, es un eje en el cual todo toma sentido. Éste se comunica con la periferia a través de rayos que son intermediarios entre ambos, simbolizando la unión del movimiento y el tiempo y la eternidad por la inmovilidad del centro (figura 6).

Lo que es un punto central en el círculo, lo es el eje a la esfera, siendo el círculo la representación de lo plano y el eje la representación bidimensional del eje tridimensional. Si el punto es virtual y geoméricamente no existe, la circunferencia será la representación sensible de su manifestación. En Mesoamérica esta idea no era desconocida, por eso Quetzalcóatl, uno de los númenes creadores, tenía el nombre calendárico de —cactl” (uno carrizo), quien según los mitos les enseñó, entre otras cosas, el calendario. Su representación gráfica es un punto con una flecha de carrizo (figura 7). Estos dos elementos producen un tercero que será la circunferencia, y como dice Pablo Tosto de Platón:



Figura 7. Ce Acatl

—Es imposible combinar bien dos cosas sin una tercera. —dice falta una relación entre ambas que las ensamble. La mejor ligazón para —estas relaciones es el TODO. La suma de las partes, como TODO, es la más —perfecta relación de proporciones. Esta es la naturaleza de la relación.” (Tosto, 1983: 15)

Del sencillo trazo que implica la circunferencia surge la complejidad de la geometría, las ciencias y las leyes que de ella emanan como π (pi) o Φ (fi). Sabemos que algunas culturas mesoamericanas como la maya debieron emplear estos conocimientos en los complicados registros matemáticos y astronómicos mostrados en las tablas del código Dresde al predecir eclipses y periodos sinódicos de Venus. En el caso particular de esta investigación veremos los mismos principios aplicados en las artes plásticas.

La primera división que puede aplicarse al círculo es partirlo por la mitad, y los segmentos resultantes representan dos movimientos que realiza el círculo en su recorrido cíclico, uno ascendente y otro descendente, y que pueden aplicarse al movimiento solar, lunar o en la vida de un ser humano (nacimiento y muerte). Principio y fin tienen un origen común, y en los pueblos antiguos nos da la certeza de ciclicidad. Cualquier punto en la periferia puede representar un momento en la



Figura 8. Subdivisión simbólica del círculo



Figura 9. El "rey" en Chalcatzingo

vida del hombre en la multitud de lo creado, es un reflejo del centro y se encuentra conectado a él; en cambio, en la actualidad vivimos el tiempo de manera lineal sin relación con el origen. Esta figura también simboliza conceptos tales como interior y exterior, luz y reflejo, e incluso complementación (figura 8).

Este simbolismo que parte del desdoblamiento del círculo con sus diferentes interpretaciones bien se puede aplicar al relieve de —El rey (figura 9) en el sitio Olmeca de Chalcatzingo, donde se puede observar a un personaje que carga (como después lo hicieron los mayas) una barra ceremonial que le confiere su poder y que porta los símbolos requeridos para ser en este caso —el señor que domina sobre los ámbitos oscuros y luminosos, sobre el mundo invisible y el perceptible, conocedor del supra y el inframundo, señor de los ciclos del tiempo y el espacio"; notemos que está sentado sobre una base que posee el mismo símbolo grabado en la barra, es decir, la espiral que,

como ya vimos, tiene su origen en el círculo y su desdoblamiento simbólico en direcciones opuestas y complementarias. Este simbolismo por sí mismo implicaría que el personaje, más que un administrativo, representa un iniciado o un gobernante con los conocimientos cosmogónicos que le dan justamente su poder, por ello el nombre del rey es solo una manera de describir el monumento sin calificarlo.

Otro círculo que manifiesta opuestos polares lo encontramos en el calendario ritual que poseía 20 días que se organizaban en trecenas, y se repetían hasta completar 260 días o 20 trecenas. Tanto los días como las trecenas, cuando se organizan en círculo como en la estela de los soles (o calendario azteca), quedan enfrentados unos a otros, y no es casual ver que los signos tienen tal orden que ellos mismos se complementan, porque el signo que queda al frente de cada uno es exactamente su opuesto; así, por ejemplo, el día serpiente queda enfrente del día águila, o el día lluvia queda frente al día agua, que en ambos casos se trata de opuestos complementarios.

Siguiendo tanto el orden de los días en el calendario como el orden de los inicios de trecenas (el primer día de cada trece), nos sorprende al descubrir que el día complementario u opuesto es el mismo para ambos casos, lo cual nos anticipa que la estructura de este calendario es circular y extremadamente ordenada (figura 10).

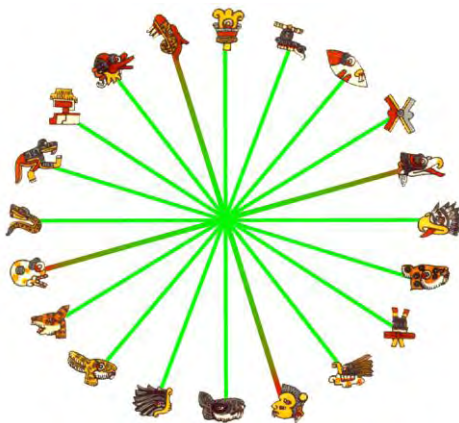


Figura 10. Orden de los días

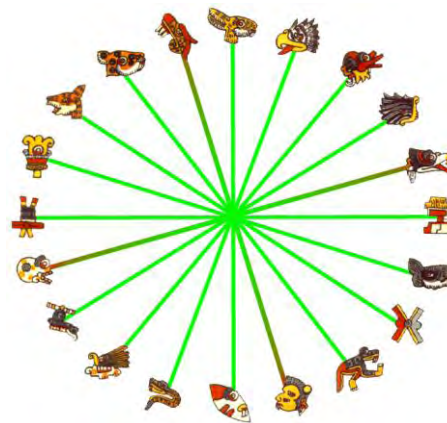


Figura 10. Orden de las trecenas

El centro es el punto de partida de todas las cosas sin forma ni dimensión, por lo tanto es indivisible, y todos los puntos de la circunferencia están a la misma distancia de él, son equidistantes, por ello las innumerables energías del cosmos se neutralizan en su centro. Geométricamente es el eje vertical que atraviesa diferentes planos circulares horizontales que él mismo genera, conformando la cadena de mundos de distintos estados de un ser universal.

En la estela de los soles al centro del círculo-tiempo representado por los días del calendario se encuentra un personaje que tiene tanto los atributos de Tonatiuh como de Tlaltecuhтли, el primero representante del sol y del Tona o energía sutil (espiritual) que anima el cuerpo, y el otro de la tierra representante de la materia que conforma el mundo y del cuerpo humano (físico), que en este caso se alinean en sentido vertical, uno sobre el otro, produciendo dos lecturas: una que representa el eje vertical que cruza por el ombligo de la tierra y une los tres estratos de universo, y otra que afirma que representan los días del paso cenital del sol que corrobora sin lugar a duda el carácter calendárico de la estela (figura 11).



Figura 11. Estela de los soles

El centro es pues una región mítica que al manifestarse en ciertos puntos de la circunferencia, éstos pasan a ser a su vez centros para el sistema que ellos generan, siempre y cuando sean reflejos del punto de origen, o lo que es lo mismo, que este centro fuera una teofanía o una hierofanía.

Estos puntos significativos alrededor de la circunferencia estarían estableciendo comunicación con el centro, rompiendo así el movimiento homogéneo del círculo. Y esto podría significar que en ciertos momentos del tiempo el chamán podría acceder al centro y regresar a su punto en el tiempo tal como lo expresa Federico González:

—Por este camino el sabio perfecto, según el taoísmo, podría acceder al punto central de la Rueda, en comunión con el principio, en absoluto reposo, imitando —acción no actuante” (González, 2004: 18).



Figura 12. Cruz de cargadores

En la estela de los soles, cuatro signos de días representan a los cargadores de años que forman una cruz, —al cruz de cargadores”, que le da sentido al mecanismo que perfecciona la cuenta del tiempo en ciclos de 52 años (cuatro treceñas) (figura 12).

El simbolismo del centro del mundo es también el del eje del mundo y puede representarse con cualquier elemento que lo signifique que tenga un carácter onfálico, particularmente el árbol, el obelisco, la columna, el menhir o la montaña, y en el caso de Mesoamérica, también el poste de los voladores. Estos ejes conforman un puente que permite comunicarse con otros mundos o estados de conciencia diferentes, con zonas veladas del universo. La montaña y el árbol son además dos símbolos de ascenso, al igual que la escalera, y suponen la idea de un

plano o mundo y el ingreso a otro superior. Geométricamente esta posibilidad está marcada por la figura de la espiral, que puede ser representada en forma doble, conformando en lo volumétrico una especie de trompo donde una de las espirales es —evolutiva” y la otra —revolutiva”, complementándose permanentemente como lo hemos visto en Chalcatzingo por sus características.

Otro símbolo análogo al círculo es el cuadrado, podría decirse incluso que es la solidificación o síntesis geométrica del artista. Ambas figuras tienen 360 grados, ya que la superficie del círculo se puede representar en cuatro ángulos de 90 grados exactamente igual que el cuadrado. Estas dos formas han sido tomadas por sus características como perfectas en diversas culturas; entre ambas conforman el universo, como puede observarse en el simbolismo arquitectónico del templo que constituye una imagen del universo. Por eso en el cristianismo se ha relacionado al círculo (cúpula) con el cielo y el cuadrado (planta del templo) con la tierra, y lo mismo ocurre a nivel artístico, como puede verse en el estudio de Leonardo Da Vinci sobre los tratados de Vitrubio (figura 13).

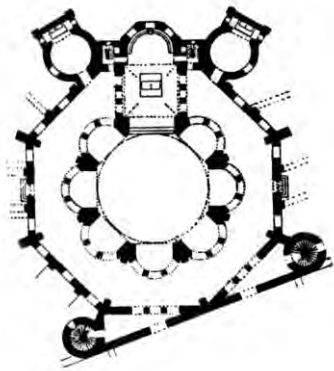


Figura 14 Planta de San Vital, Ravena.

Se piensa que las iglesias románicas y bizantinas de tipo central derivaron de las antiguas tumbas circulares de tipo tholos (túmulos) debido a la antigua preferencia del mausoleo circular que puede ser explicada, en parte, porque la inmortalidad era representada a menudo por la imagen de una serpiente mordeándose la cola, esto es, una criatura cuyo fin estaba en el principio (figura 14). Así lo afirma William Fleming cuando comenta la forma circular de los templos:

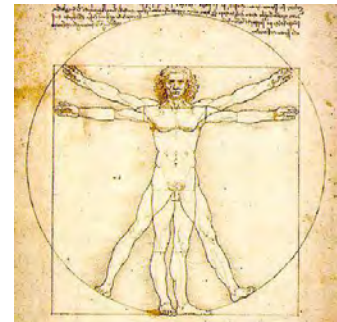


Figura 13. El hombre de Vitrubio

—La idea de una iglesia que tuviese la misma forma no es tan lúgubre, como pareciera a primera vista. En el criterio cristiano una iglesia simboliza el sepulcro de Pascua y recordaba a todos la resurrección de Cristo... El antiguo culto de Orfeo subraya la idea de que el cuerpo era la tumba del espíritu. Por esa causa, la muerte y la resurrección eran aspectos de una misma idea” (W. Fleming, 1989: 85)

Por las características inherentes del círculo y el cuadrado, la cruz es el resultado de su asociación cuando éstos se entrelazan entre sí de manera espontánea. Los mandalas son una excelente muestra de la aportación oriental de estos mismos principios a la geometría sagrada universal. Estos son diagramas o representaciones esquemáticas y simbólicas del macrocosmos y del microcosmos; manifiestan en su forma el espacio sagrado (el centro del universo y soporte de concentración), generalmente representado como un círculo inscrito dentro de una forma cuadrangular. Según Itzel Rodríguez Mortellaro:

—So, simultáneamente, ejemplo de expresión artística y medio de espiritualidad de la comunidad budista. El estilo y significado específico de cada mandala se explica según la época y la comunidad que lo realiza. Pero todos tienen algo en común:

muestran un orden circular con un centro definido. Como iconos sagrados del budismo, pretenden recordar al espectador de la santidad del Universo y del potencial espiritual del ser humano” (Rodríguez, 2004)

Comenta también Itzel que el mandala es un símbolo de crecimiento espiritual cuyo punto central es la mente, y la contemplación de la geometría del mandala incita a un estado de meditación que ayuda a explorar los rincones de la psique. Los mandalas se describen como diagramas del cosmos en un sentido externo, y en un sentido interno como guías hacia prácticas de meditación (figura 15). Carl Gustav Jung, cuyas investigaciones lo llevaron a interesarse mucho en el pensamiento de las culturas de oriente, creía que en el diseño del mandala estaba representada la expresión del inconsciente colectivo y concordaba que el centro del mandala representaba el fin del camino del sí-mismo en el proceso de individuación del ser humano. Muchos de los diseños de los mandalas representan un espacio sagrado circular donde se inserta un cuadrado, que representa el templo o la mansión de los dioses en varios niveles, y aperturas a los cuatro puntos cardinales conformando así una cruz.



Figura 15. Mandala de arena coloreada.

A la luz de estos principios universales ahora podemos comprender mejor el sentido místico de los mexicas al nombrar a su territorio geográfico México, o el lugar en el ombligo de la luna. Es importante aclarar que el símbolo no es una simple alegoría como lo podemos creer en la actualidad, por el contrario, cuando se hicieron estos símbolos su valor era metafísico y ontológico, está cargado de una fuerza especial y una energía mágica por revelar verdades desconocidas en este mundo conocido, lugar donde el todo es el desdoblamiento del principio divino, sin caer en la equivocación de tomar al símbolo por lo simbolizado, o al mapa con el territorio.

El círculo como símbolo del ciclo está sujeto a un eterno retorno, que sin embargo aplicado en la naturaleza tiene determinados puntos que la limitan y que le dan significado. Estos puntos están ejemplificados en el camino del sol en el año: la circunferencia que recorre el sol se caracteriza por tener dos momentos máximos en su recorrido en los cuales el sol parece detener su camino, que son los solsticios de invierno y verano. Ellos marcan los extremos del círculo, pero hay también otros dos importantes momentos en el recorrido del carro solar, los equinoccios, y éstos se encuentran de manera perfecta justo a la mitad de los solsticios, marcando así un círculo dividido en cuatro partes iguales.

Pero esta división cuaternaria del ciclo no sólo se aplica al movimiento del sol en el año, sino también al día, el cual es también dividido en cuatro partes: medianoche, amanecer, mediodía y atardecer. Encontramos el cuaternario también dividiendo el espacio mesoamericano en cuatro puntos cardinales: Tlahuiztlanpa o lugar de la luz (oriente), Mictlanpa o región de los muertos (norte), Cihuatlanpa o región de lo femenino y Huiztlanpa o lugar de las espinas (sur), todos ellos con su color característico.

Esta división cuaternaria se extiende incluso a las cuatro edades del hombre: niñez, juventud, madurez y vejez; a las estaciones del año; a las fases de la luna o a los elementos o principios constitutivos de la materia: tierra, viento, fuego, agua, a los cuales se les ha asignado también un color particular.

—Vemos a ligar así estrechamente la figura del círculo y el cuadrado a través del cuaternario. El ciclo, o sea el símbolo de la rueda en movimiento, funde indisoluble estas figuras entre si en estrecha vinculación con la simbólica atribuida al espacio y tiempo, relacionándose al círculo con este último y al cuadrado (o cuaternario) con el primero” (Gonzáles, 2004: 27)

Este comentario de Federico Gonzáles lo podemos ejemplificar nuevamente con el centro de la estela de los soles en su segundo círculo, donde podemos apreciar un gran olin (movimiento) que posee en sus cuatro brazos los soles o eras pasadas relacionados con los cuatro elementos y las cuatro direcciones del espacio, y al centro se representa el quinto sol llamado de movimiento; es importante notar que corona este símbolo un rayo de luz solar que representa al tiempo (figura 16).



Figura 16. Círculo central de la estela de los soles

Efectivamente, tanto el espacio como el tiempo estaban estrechamente relacionados en el México prehispánico no solo en el aspecto calendárico, sino en el dimensional. A este respecto Frank Días comenta:

—La muestra de la penetración del pensamiento tolteca a este respecto quedó reflejada en los nombres del tiempo y el espacio en lengua nawatl: Kawitl y Kau'tli, respectivamente, ambos formados de la raíz Kau, extensión. Ello sugiere que los prehispánicos alcanzaron plena conciencia de la naturaleza dimensional del continuo espacio-tiempo en que vivimos” (Días, 2004: 27)

Los periodos de tiempo están representados en el círculo exterior de la estela de los soles. Lo que para algunos suelen ser dos serpientes representando la polaridad rectora de la filosofía prehispánica, además representa una sucesión de fuegos nuevos, diez en total, que multiplicados por 52 años de cada uno completa 520 años, que a su vez multiplicados por las dos serpientes da un final de 1040 años, que es la duración de una era. Los cuatro amarres en las colas de cada serpiente implica que ya hubo cuatro eras anteriores de 5200 años y el símbolo de olin en el centro con el glifo del tiempo representa que los mexicas estaban viviendo el quinto sol o quinta era (figura 17).



Figura 17. Xiuhcoatl's exteriores de la estela de los soles

Así como al punto central de la circunferencia corresponde la unidad³, el cuadrángulo con el cuatro y la cruz con el cinco; el ciclo de la circunferencia se expresa con el número nueve, que es un número irreductible porque todos sus múltiplos y submúltiplos regresan siempre a él (como un ciclo circular). Así: $9 \times 2 = 18 = 1 + 8 = 9$; $9 \times 3 = 27 = 2 + 7 = 9$; $9 \times 4 = 36 = 3 + 6 = 9$; $9 \times 5 = 45 = 4 + 5 = 9 \dots$ etc.

Tanto el círculo como el cuadrado y la cruz son excelentes símbolos para delimitar el espacio sagrado, simbolismo designados a la planta y construcción de la arquitectura sacra. Su simbolismo es el de fijar un espacio significativo que nos vincule con la experiencia de estar en el centro del universo en comunión con los otros niveles cósmicos y con Dios. El axis mundi en Tenochtitlán es el templo mayor, sin embargo, la misma ciudad estaba dispuesta como un espacio sagrado, por eso vemos que la ciudad se planeó desde su origen en cuatro barrios a los cuatro rumbos, y en cuyo centro estaba la montaña sagrada el Huey teocalli (figura 18).



Figura 18.
Tenochtitlán código Mendocino

Mircea Eliade refiere en torno al espacio sagrado que la exclamación «Estoy en el Centro del Mundo», nos habla de las significaciones más profundas del espacio sagrado. Allí en donde por medio de una hierofanía se efectúa la ruptura de niveles, se opera al mismo tiempo una «apertura» por lo alto al supramundo o por lo bajo al inframundo, y así tres niveles cósmicos —Tierra, Cielo, regiones infernales— se ponen en comunicación. Y explica:

—al experiencia del espacio sagrado hace posible la «fundación del mundo»: allí donde lo sagrado se manifiesta en el espacio, lo real se desvela, el mundo viene a la existencia. Pero la irrupción de lo sagrado no se limita a proyectar un punto fijo en medio de la fluidez amorfa del espacio profano, un «Centro» en el «Caos»; efectúa también una ruptura de nivel, abre una comunicación entre los niveles cósmicos” (Eliade, 2004: 27)

Comenta que estas cosmologías bien podrían articular un sistema del mundo donde se cumplen varios atributos:

—a) el lugar sagrado constituye una ruptura en la homogeneidad del espacio; b) simboliza esta ruptura una «apertura», merced a la cual se posibilita el tránsito de una región cósmica a otra (del Cielo a la Tierra, y viceversa: de la Tierra al mundo inferior); c) la comunicación con el Cielo se expresa indiferentemente por cierto número de imágenes relativas en su totalidad al Axis mundi: pilar (cf. La universalis columna), escala (cf. la escala de Jacob), montaña, árbol, liana, etc.; d) alrededor de este eje cósmico se extiende el «Mundo» (= «nuestro mundo»); por consiguiente, el eje se encuentra en el «medio», en el «ombligo de la Tierra», es el Centro del Mundo.” (Eliade, 2004: 27)

³ Centli es el nombre nahua para la semilla y para el maíz, origen de los alimentos y del hombre en su cosmogonía, sin embargo Centéotl es el numen de los alimentos, pero además la traducción de su nombre es Divina Unidad implicando con ello que el origen de todo es divino.

Comentan la Historia chichimeca que Nezahualcoyotl, emperador de Texcoco, mandó construir una pirámide con características muy especiales:

—Emecompensa de tan grandes mercedes (el triunfo sobre los chalcas y el nacimiento de su hijo Nezahualpilli) que había recibido del Dios incógnito y criador de todas las cosas, le edifico un templo muy suntuoso, frontero y opuesto al templo mayor de Huitzilopochtli, el cual además de tener cuatro descansos el cu y fundamento de una torre altísima, estaba edificado sobre él con nueve sobrados, que significaban nueve cielos; el décimo que servía de remate a los otros nueve sobrados era por la parte de afuera matizado de negro y estrellado, y por la parte inferior estaba todo engastado en oro, pedrería y plumas preciosas, colocándolo al Dios referido y no conocido ni visto hasta entonces, sin ninguna estatua o formar su figura”. (Martínez, 1992: 78)

Esta pirámide que estaba dedicada a Tloque Nahuaque no era solamente un templo, según la idea que tenemos ahora de este término, sino también un modelo a escala del universo, este espacio sagrado que los hombres imitan. Su base es cuadrada y el cuerpo es escalonado para destacar la presencia de varios grados o planos de la realidad que son 9 hacia abajo y 9 hacia arriba, con cuatro planos en el centro.

El espacio no se consideraba como algo estático tal como lo pensamos ahora. Estaba dividido en cuatro puntos cardinales regenerándose constantemente igual que principio griego de kenosis, donde se conjugan con las divinidades y los números relacionados. El sol también siempre cambiante enviaba diferentes tipos de energía que los indígenas representaron como aves: así nacía en el oriente como un colibrí; hacia el mediodía, por la fuerza con que llegaba a la tierra, era considerada un águila; y al final del día por el occidente bajaba rojo en la forma de una guacamaya.

—Estadínámica de reflejos o energías múltiples construye y destruye el cosmos perennemente y también lo equilibra, para conservarlo, construyendo la dialéctica, la ley del ritmo universal que en las coordenada de tiempo, espacio y movimiento se asemeja a una caja de espejos, o de sueños” (González, 1989: capítulo X)

Este ser que no tiene estatua y que —eseferido y no conocido” era Ometéotl viviendo en el centro del universo:

—Lamanifestación de esta suprema deidad —una y dual, y por lo tanto trina- es el plano del mundo, el cuaternario, sobre el que asimismo ella actúa, sintetizándose en la quintaesencia, o punto central (lo que es claro en el signo de la cruz) el cual es simbolizado por el número cinco, que se convierte así en un módulo, en una proporción presente en todos los seres y cosas, medida arquetípica de la armonía universal” (González, 1989: capítulo X)

En este ámbito cobran importancia los calendarios, cuyo contenido expresa la ciencia de los ritmos y ciclos naturales que dan origen a los culturales y que constituían el eje de la vida de los pueblos y personas que articulan su existencia en su entorno.

A raíz del cambio de paradigma durante el Renacimiento europeo, la ciencia occidental se ha orientado hacia la invención de herramientas para descifrar la

naturaleza física del mundo. En cambio, los pueblos del Anahuac interpretaban la realidad como una función de la conciencia, lo que les llevó a estudiar los procesos mentales en un esfuerzo por descifrar la naturaleza de la percepción. Para Federico González el calendario representa:

—La interrelación y combinación perfecta de todas las posibilidades conjugadas en una danza perfecta de la naturaleza y sus reinos, las piedras, las plantas, los animales, los hombres, los dioses, los movimientos de los planetas y estrellas, su historia, sus colores simbólicos, los puntos cardinales y los ciclos semanales, mensuales, anuales y las grandes eras, o sea, el espacio y el tiempo, armonizados por la magia exacta e indudable de los números, jugaban un papel decisivo en este maravillosos universo trascendente en el que todo estaba incluido, no solo en el presente sino también en el pasado y el futuro, en virtud de la leyes de la analogía y las del retorno indefinido” (González, 1989: capítulo XVII)

Hemos visto que la importancia del calendario (interacción del espacio-tiempo) era fundamental en su cosmogonía (y en el caso de esta investigación para el estudio de la greca escalonada), pues a diferencia de nuestra cultura lo que pretendían los ilwikatlamatini, conocedores del cielo, no era descubrir nuevos astros ni clasificar los conocidos, sino algo más modesto; precisar con la mayor exactitud posible los ciclos de los objetos estelares para definir sus influencias sobre la vida humana, pues como afirma el Dr. León Portilla:

—Si todos los sabios mayas en su peculiar universo teñido de sentidos y relaciones mitológicas, cada momento es para ellos manifestación de fuerzas favorables o adversas, pero siempre con rostro de dioses. Como un escenario siempre cambiante, los dioses del día y la noche, los meses y los números, las deidades de todos los ciclos de tiempo, son los actores de este universo en que literalmente hay entradas y salidas que determinan los destinos y llevan consigo, la vida y la muerte.” (León, 1984: 49)

Continuemos, pues, en el siguiente capítulo tratando de definir someramente en otro terreno la cosmovisión mesoamericana, y tener los datos suficientes para entender los cosmogramas de los cuales la greca escalonada forma parte.

1.3 Espacio/Tiempo cruciforme.

Las culturas mesoamericanas concebían la superficie de la tierra como un círculo o un cuadrado rodeado por la aguas del mar en todos sus lados. A su vez, la superficie de la tierra estaba subdividida en forma de cruz, y cada segmento tenía asignado un punto cardinal, un color y un signo contador de años. El centro u ombligo del mundo estaba representado por una piedra verde. Algunas de estas descripciones ya las hemos mencionado, pero convendría atender el comentario de Alfredo López Austin sobre esta división espacial mesoamericana:

—Otros símbolos, entre los múltiples vinculados con los cuatro rumbos del plano terrestre, fueron el pedernal al norte, la casa al occidente, el conejo al sur, y la caña al oriente, lo que constituía según Garibay K., una doble oposición de muerte-vida (norte-sur, con los símbolos de la materia inerte y de la movilidad extrema) y

hembra-macho (oeste-este, con los símbolos sexuales de la casa y de la caña), como si el eje cielo-inframundo se hubiese proyectado en dos giros de 90°, perpendiculares entre sí, sobre el plano de la superficie terrestre, distribuyendo dos de sus pares en oposición.” (López, 1989: 65)

Es importante subrayar que independientemente de la división del espacio, López Austin enfatiza el principio rector de la cosmogonía mesoamericana, que es la concepción dual del universo prehispánico que le da orden y armonía. Ésta es una característica de los pueblos mesoamericanos que posiblemente se percibe con más claridad en la religión, y a la cual estarán subordinadas las artes, la filosofía, las ciencias y la cultura en general.

En cada una de las esquinas del plano terrenal había un árbol cósmico como soporte del cielo, que junto con el eje central que atraviesa el ombligo del universo, eran los caminos por los que transitaban los dioses y sus energías hasta llegar al plano terrestre (Tlalticpac). Este principio aún lo vemos en los pueblos que conservan su tradición y lo podemos corroborar con el comentario que hizo Antonin Artaud en su viaje por territorio Rarámuri.

—Preside cada pueblo tarahumara una cruz rodeada de cruces orientadas hacia los cuatro puntos cardinales de la montaña. No es la cruz de Cristo, la cruz católica; es la cruz del hombre descuartizado en el espacio, del hombre invisible que tiene los brazos abiertos y que está clavado a los cuatro puntos cardinales. Por medio de esta figura los tarahumaras manifiestan una idea geométrica activa del mundo a la cual se halla ligada la forma del mismo hombre. Esto quiere decir: aquí el espacio geométrico está vivo y ha producido lo que tiene de mejor, esto es el hombre.” (Artaud, 1976: 287)

En el mismo sentido Alfonso Villa Rojas comenta sobre un pueblo en el área maya:

—al estudiar la tribu indígena de X-Cacal (hacia el sureste de la península yucateca), encontramos que la capital sagrada donde se rendía culto a la —cruz parlante” estaba orientado en términos de sumo interés. El templo mayor, hecho de palmas y bajareque, ocupa el centro de una gran plaza. Junto a él se levantaba un amplio edificio del mismo material...Estos dos edificios estaban encerrados dentro de un cuadrilátero imaginario, de 50 metros por lado, cuyas esquinas quedaban señaladas por cuatro cruces asentadas sobre pequeños montículos de piedra” (León, 1986: 134)

Había que diferenciar la geometría terrestre de cuatro puntos cardinales de la filosófica de cinco que incluye el centro, y una teológica de siete direcciones que incluye el arriba y el abajo. Ahora podemos ver por qué estos números empiezan a ser componentes fundamentales de su geometría sagrada, y por qué además tienen una completa interdependencia entre las divisiones del tiempo y las divisiones del espacio.

Situación y acontecimiento eran coincidentes, sucediéndose uno al otro como "lugares-instantes" totales y separados. Así, los 20 signos de los días del calendario se dividían en cuatro grupos de cinco, un grupo para cada dirección cardinal, o alternadamente en cinco grupos de cuatro signos para identificar como se organizan los signos de los días para cada rumbo. Cada uno de los 20 signos de los días

estaba consagrado a un dios, el cual ocupaba una posición en cada una de las diferentes direcciones (figura 19).

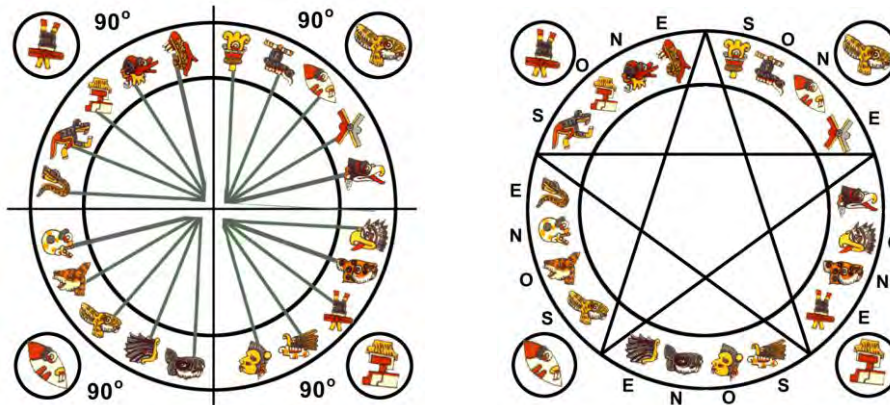


Figura 19. La división cuaternaria y quinaria de los días

El primer día estaba consagrado al dios supremo Omēteotl, el dual señor conformado por el señor dos Ometecuhtli y la mujer dos Omecihuatl, quien también se presenta en su advocación de Ipalnemohuani (el que se inventa a sí mismo). De Omēteotl como fuente (u origen) fluía la secuencia de los otros tonales (conjunción de un día más un numeral) y de los dioses que los gobernaban en las cuatro direcciones.

A su vez, cada dirección recibía la impronta energética de cinco días de los veinte (un día cada cuatro figura 19) y estaba regida por un signo —cargador— del año siguiendo el orden contario a las manecillas del reloj: oriente, norte, poniente y sur. Cada día y cada año estaban impregnados con las características energéticas de la dirección que los gobernaba: la fertilidad y la abundancia del este; la sequía y la aridez del norte; la decadencia, la vejez y la muerte del oeste; el carácter neutro del sur; y la plenitud y culminación del centro.

De igual manera, las cuatro direcciones influían con su carga energética al ciclo de 13 días (o trecena), al ciclo de 52 años que se dividía en cuatro grupos de 13 años, regidos por un signo contador de años y un rumbo: Tochtli del sur, Acatl del oriente, Tecpatl del norte y Calli del poniente. De este modo, el tiempo y el espacio se integraban en una totalidad unificada.

Los rumbos, a su vez, se relacionaban con otros simbolismos, como son determinados colores, horarios y elementos alquímicos como se ve en la siguiente tabla (figura 20).

Rumbo	Horario	Elemento	Color	Cargador
Este	Amanecer	Fuego	Rojo	Acatl
Norte	Medianoche	Aire	Blanco	Tecpatl
Oeste	Atardecer	Agua	Negro	Calli
Sur	Mediodía	Tierra	Amarillo	Tochtli

Figura 20. Simbolismo de los rumbos

Una complementación de esta división cuadripartita del espacio era el quincunce que eran las cuatro direcciones más el centro, a este lo tenemos presente en otras divisiones del tiempo así: el mes de veinte días se dividía en cinco períodos de cuatro días (figura 19): el año solar estaba compuesto por cinco períodos de 73 días; y el año de 260 días tenía cinco divisiones de 52 días o cuatro de 65 días anotado constantemente en los códices.

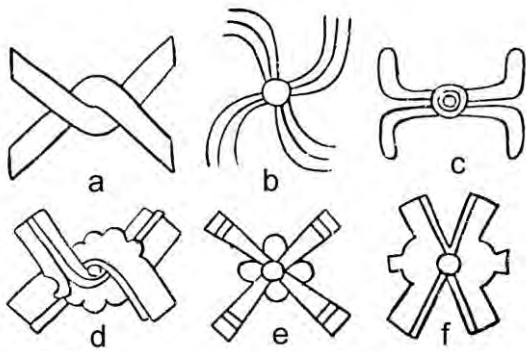


Figura 21. Diferentes imágenes de ollin: a, b, c Teotihuacan; d, códice Borbónico; e, códice Florentino; f, códices Borbónico y Borgia

La totalidad del tiempo se dividía también en cinco eras o —soles” acordes al modelo del quincunce, cuatro eras en el pasado y una, quinta, en el presente. Cada Sol pertenece a una dirección y a uno de los elementos Tierra, Aire, Fuego y Agua. El quinto y último es el Sol de movimiento en la parte central del quincunce, al cual podemos identificar con la división cósmica del universo (figura 21).

—El signo ollin, el sol, literalmente "movimiento ondulante", que es también el símbolo de la era actual y de su Sol, representa a la cruz formada por la unión de

las posiciones de la alborada y ocaso del sol en los solsticios de verano e invierno. El nombre completo del sol era "movimiento de cuatro ondulaciones", en las que "cuatro" alude a las direcciones cardinales y a los cuatro Soles de las eras anteriores. El signo es un quincunce. De este modo, los cinco Soles forman el dibujo de un mandala.” (Snodgrass, 1990)

Pero ¿que es el quincunce? Para Laurette Séjourné en su más simple expresión está constituido por cinco puntos dispuestos de tal forma que representan una cruz. Cinco es la cifra del centro y este a su vez constituye el punto de contacto del cielo y de la tierra. —Para mayor exactitud, el quincunce designa además la piedra preciosa que simboliza el corazón, lugar de encuentro de los opuestos.” (Séjourné, 1984: 101)

Afirma Séjorné que el quincunce es de una complejidad más rica todavía, puesto que se ha demostrado que cinco años venusinos corresponden exactamente al mismo número de días de ocho años terrestres. A consecuencia de esto, los cómputos de tiempo venusinos se efectúan por grupos de cinco, siendo entonces cinco la cifra de Venus y también de Quetzalcóatl en su manifestación de Tlahuizcalpantecuhtli y Xolotl (figura 22).



Figura 22. Quincunce y signo de Venus

Pero no sólo el quincunce forma parte del simbolismo de Quetzalcóatl, además acompaña al Dios del fuego Huehuetēotl en el ombligo de la tierra, llamado también Xiuhtecuhtli (señor del año), y con Tlaltecuhltli (señor tierra) (figura 23).

No sólo las estaciones y las cuatro etapas de la vida tenían una dirección. También el lugar al que iban los muertos tenía su rumbo dependiendo el tipo de muerte.

Como ya lo señalamos, el modelo espacio-temporal cuadripartito estructuraba la sociedad, la filosofía y la religión.



Figura 23. Tlaltecuhltli-Tláloc

En una de las múltiples visiones del mito de la creación, el dios principal Ometéotl, masculino y femenino a la vez, el Señor del Fuego y el Señor del Tiempo, situado en el centro supremo del universo en su desdoblamiento como Ometecuhtli con su contraparte Omecihuatl, da a luz a cuatro hijos llamados tezcatlipocas, los dioses de los cuatro sectores: El Tezcatlipoca azul era Huitzilopochtli en el sur y Tezcatlipoca negro en el norte, que eran los dioses del fuego y de la guerra; por otro lado el Tezcatlipoca blanco o Quetzalcóatl en el oeste y Tezcatlipoca rojo o Xipe Totec en el este estaban relacionados con el agua y la fertilidad. Los cuatro dioses y

los cuatro elementos forman un cuadrado en el que los ejes contrapuestos se complementan: el eje norte-sur, el del fuego, contrasta con el eje este-oeste, el del agua.

Cada uno de los cuatro aspectos de Tezcatlipoca gobierna una dirección cardinal, un viento, una estación, y se halla asociado con una criatura voladora, un signo y un número de día. Cada uno se identifica con algún elemento; Tezcatlipoca, en el este, es el dios del Fuego; en el sur es el dios del Tierra, en el oeste es el dios del Agua, y en el norte es el dios del viento.

Tláloc, el Señor de las Aguas, también forma un mandala de las direcciones. En la terraza de su palacio en las nubes se alzan cuatro tazones de piedra que contienen agua, las lluvias de las cuatro direcciones y las cuatro partes del día. Los templos de Tláloc contenían los cuatro receptáculos de las lluvias y sus aguas eran rociadas hacia las direcciones en las estaciones apropiadas.

Este simbolismo era un principio ordenador en la arquitectura y en la planificación de las ciudades; los templos se construían en la dirección asignada con las deidades albergadas en ellos. Existe una clara correspondencia entre la mitología, la geometría, el calendario y los números que articulan esta concepción perfectamente. Ahora veamos otros números también presentes en la concepción del espacio vertical, complemento del espacio horizontal.

Los antiguos nahuas dividieron el cosmos en trece pisos celestes, el central o Tlalticpac y nueve pisos del inframundo. Cada piso del supra y del inframundo estaba habitado por dioses con su pareja o seres sobrenaturales, No es claro qué dioses y seres se encontraban pues hay una gran confusión al respecto, ya que las fuentes se contradicen entre sí. La contradicción más frecuente es sobre el número de pisos superiores e inferiores. En lo personal me parece muy coherente la propuesta que promueve López Austin; él sugiere que debido a la polaridad de la cosmovisión deberían ser nueve pisos superiores y nueve inferiores, los cuatro sobrantes del supramundo en realidad serían niveles pertenecientes al nivel

intermedio o terrestre, ya que se refieren al Sol, la Luna, las estrellas y los cometas elementos visibles, y por lo mismo, parte de su dominio (figura 24).

Tamoanchan y Tlalocan en los mitos prehispánicos son los niveles extremos en la división vertical del espacio, son sitios de origen y destino de sustancias anímicas de las que está compuesto el ser humano. Una vez creados el cielo y la tierra permanecieron separados por cuatro postes o árboles en las extremos, y éstos a su vez fueron los caminos de los dioses porque por su tronco hueco corrían dando giros las esencias divinas opuestas cálidas (superiores) y frías (inferiores), que al juntarse producían el tiempo. Para López Austin:

—Tamoanchan no solo se identifica con la parte más alta del cosmos, sino con el mundo de los muertos, porque es todo el proceso del maravilloso cruce de las corrientes celeste y terrestre, es el lugar de la creación, donde giran revolviéndose en torzal las fuerzas cálidas de los nueve cielos y las frías de los nueve pisos del inframundo. Tamoanchan es el cielo y el inframundo, es el lugar del calor y del frío, el del fuego y el del agua.” (López, 1995: 93)

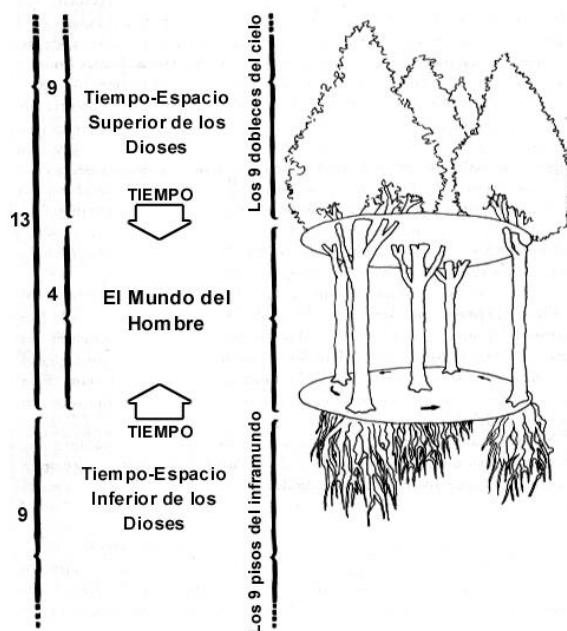


Figura 24. Tamoanchan según López Austin.

El árbol de Tamoanchan sería la síntesis de los cuatro árboles de los extremos del mundo. El simbolismo se logra con la figura de un árbol pintado de barras alternas de cuatro colores que giran helicoidalmente, por esta razón el viaje chamánico se hacía en dos direcciones: rumbo a chicnauhtopan y rumbo a chicnauhmicltan, o sea a los nueve que están sobre nosotros, y a los nueve lugares de los muertos.

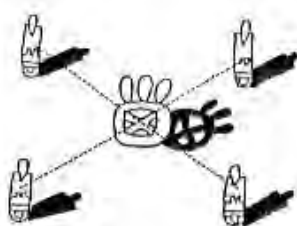


Figura 25. Relieve de Teopanicuanitlán.

Un claro ejemplo de lo que comenta López Austin lo encontramos en el estudio que se hizo en las esculturas Olmecas encontradas en Teopantecuanitlan. Estos cuatro relieves se encontraron flanqueando las esquinas del juego de pelota, son seres fantásticos con la característica boca Olmeca y en el relieve de la banda que rodea su cara se muestra el diseño del universo con los cuatro postes en los extremos y la cruz en el centro (figura 25). Es importante hacer notar que aunque en el relieve los postes están en la misma línea si fuera una banda real (que es lo que representa) esta generaría un óvalo al rodear la cabeza y los postes quedarían perfectamente como les corresponde en el universo.

Por todo lo visto hasta aquí podemos adelantar para los

intereses de esta investigación que hay una extraordinaria correspondencia entre la cosmovisión (representación teórica del universo) y el diagrama cruciforme espacio-temporal aplicado a sus manifestaciones artísticas por medio del símbolo plástico.

Fuentes bibliográficas.

Artaud, A. (1976). *México y viaje al país de los tarahumaras*. México. FCE. Pp. 379.

Campbell, J. (2010). *El héroe de las mil caras*. México. FCE. Pp. 372.

Covarrubias, M. (1961). *El águila, el jaguar y la serpiente*. México. UNAM. Pp. 326

Díaz, F. (1979). *Sagrado Trece*, México. Ediciones Kinames. Pp. 348.

Eliade, M. (1979). *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Guadarrama/Punto Omega. Pp. 185.

Fleming, W. (1991). *Arte, música e ideas*. Mc Graw Hill. Pp. 381.

González, F. (2004). *Simbolismo y arte*. Zaragoza. España. Libros del innombrable. Pp.126.

González, F. (1989) *Los símbolos precolombinos*, [en línea]. Barcelona: Obelisco Disponible en: <http://postesacrificial.com/precolombinos/index.htm#indice> [2010, 27 de junio].

Capítulo II –La simbología americana” [en línea]. Disponible en:

<http://postesacrificial.com/precolombinos/02simbologiaamericana.htm> [2010, 27 de junio].

Capítulo X –Gosmogonía y Teogonía” [en línea]. Disponible en:

<http://postesacrificial.com/precolombinos/10cosmogoniayteogonia.htm> [2010, 27 de junio].

Capítulo XVII –Arte y Cosmogonía” [en línea]. Disponible en:

<http://postesacrificial.com/precolombinos/17arteycosmogonia.htm> [2010, 27 de junio].

Huxley, A. (1999). *La filosofía perenne*. Buenos Aires. Editorial Sudamericana. Pp. 296

Jung, C. (1984). *El hombre y sus símbolos*. Barcelona. BUC. Pp. 334.

León, M. (1986). *Tiempo y realidad en el pensamiento maya*. México. UNAM. Pp. 214.

López, A. (1989). *Cuerpo humano e ideología*. México. UNAM. Pp. 490.

López, A. (1995). *Tamoanchan y Tlalocan*. México. FCE. Pp. 261.

Martínez, J. (1992). *Nezahualcoyotl*. México. SEP. FCE. Pp. 334.

Osmond, H. (2005). *The psychedelic pionner*. [en línea]. RUY EEUU. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=2QfbizzLmw8&feature=related> [2010, 11 de julio].

Rodríguez, I. (2004). *Los mandalas*. [en línea]. México. sepiensa.org.mx. Disponible en: http://sepiensa.org.mx/contenidos/2004/l_mandala/mandala_1.htm [2010, 27 de junio].

Séjourné, L. (1984). *Pensamiento y religión en el México antiguo*. México. FCE. Pp. 220.

Snodgrass, A. (1990). *El cosmos cruciforme mesoamericano*. [en línea]. New Delhi. Aditya Prakashan. Disponible en: <http://americaindigena.com/snodgrs3.htm> [2010, 27 de junio].

Torquemada, J. (1976). *Monarquía Indiana*. Volumen tres. México. UNAM. Pp. 450.

Tosto, P. (1983). *La composición áurea en las artes plásticas*. Buenos Aires. Hachette. Pp. 129.

Villalpando, J. (1991). *Manual moderno de estética*. México. Porrúa. Pp. 409.

Wilber, K. (2002) *Filosofía Transpersonal*. [en línea]. Argentina. Liga Internacional de Yoga. Disponible en: www.revistadeyoga.com.ar, [2010, 27 de junio].

Capítulo 2

Mitla y la xicalcolihqui

-En un día nos vamos,
en una noche baja uno a la región del misterio,
aquí solo venimos a conocernos,
sólo estamos de paso en la tierra
En paz y placer pasemos la vida: venid y gocemos,
que no lo hagan los que viven airados: la tierra es muy ancha.
¡Ojala siempre se viviera, ojala no hubiera uno de morir!”

Cantares Mexicanos, fol. 26, r; AP I, 22

2.1 Mitla.



Figura 26. Palacio de las columnas Mitla Oaxaca.

Mitla es una ciudad zapoteca localizada a 40 Km. de Oaxaca. En ella han trabajado diversos arqueólogos, entre los que destacan William H. Holmes y Leopoldo Batres, quien descubrió cimientos zapotecos bajo las decoraciones mixtecas existentes.

Al desaparecer Monte Albán como metrópoli principal de poder, Mitla se convirtió en una población muy importante que funcionó como centro de poder para los zapotecas del valle. Su máximo crecimiento y apogeo ocurrió entre 950 y 1521.

Fray Francisco de Burgoa fue uno de los primeros cronistas que prestaron atención a las ruinas de Mitla en el siglo XVII, pero su descripción se refiere solo al palacio de las columnas. Él menciona que este palacio tenía cuatro habitaciones superiores y cuatro subterráneas; las superiores eran ocupadas por el gran sacerdote y sus acólitos, además del rey y su sequito, y las inferiores eran tumbas y capillas de ídolos.

Ahora se sabe que el sitio comprende cinco conjuntos de arquitectura monumental: Grupo del Norte; Grupo de las Columnas; Grupo del Adobe o del Calvario; Grupo del Arroyo y Grupo del Sur. Los conjuntos del Adobe o Calvario y del Sur, por haber sido construidos en épocas anteriores, reproducen la tradición de plazas, rodeadas de palacios sobre plataformas, al estilo de Monte Albán.

Estos palacios se caracterizan por el uso arquitectónico de grandes piedras monolíticas y por sus fachadas ornamentadas con mosaicos de grecas de diferentes diseños enmarcados por tableros, elementos que son parte de la rica tradición arquitectónica zapoteca iniciada en Monte Albán con fuertes influencias teotihuacanas.

Comentaba Burgoa haber encontrado en Mitla la misma entrada del infierno, pues halló un espacio cerrado por una lápida y lo que encontraron del otro lado horrorizó a unos religiosos que tuvieron el valor de entrar, ya que según su descripción encontraron una cripta de más de treinta leguas de extensión cuyo techo se apoyaba en columnas talladas en la roca, donde vieron los cuerpos de víctimas y de guerreros caídos iluminados con antorchas. Tuvieron que salir huyendo del olor de la descomposición, del frío y de la humedad del lugar, y una vez afuera, mandaron tapiar la entrada. Se piensa que este pasaje es producto de su imaginación, pero nos da pie para entender por qué los frailes relacionaban Mitla con el infierno católico.

Mitla es una corrupción del nombre náhuatl Mictlan o *Lugar de los muertos*. En el códice Mendocino, que es una lista de los pueblos tributarios de los mexicas, se aprecia que el topónimo de Mitla es un cráneo junto a un fardo mortuorio (fig. 27), corroborando el significado mítico del lugar. También el nombre zapoteca del lugar **Lyobaa** confirma su sentido náhuatl, pues significa *Casa de la felicidad* según Eduard Seler, y en mixteco era **Ñuu Ndiyi** o *Lugar de muertos*, éstos últimos confirman que definitivamente el lugar tenía una conexión mítica con el inframundo.



Figura 27.
Topónimo de Mitla.

Tal vez fueron las impresionantes tumbas cruciformes decoradas con grecas (figura 28) lo que da origen al nombre y que le da significación e importancia al lugar. Actualmente estas tumbas siguen impresionando por su belleza y su espiritualidad, por ello es sorprendente que Maurice Cocagnac especialista en arte sagrado y fraile dominico a los 70 años escribió de su visita a Mitla:



Figura 28. Paneles interiores de las tumba de Mitla.

—**M**itla es la boca de un barranco, de una grieta entre dos mundos. Su arquitectura encerrada, cerrada, desemboca perpetuamente en callejones sin salida o en vestíbulos

sin esperanzas de salida. Es una evidente incitación a buscar la salida por otros medios que el desplazamiento espacial” (Cocagnac, 1993: 118)

Si el nombre original del sitio era Mictlan, deberíamos aclarar la importancia que tiene el lugar para estas culturas en términos cosmogónicos. Sabemos que el Mictlan era uno de los cuatro lugares a los que iban los hombres después de morir. Era un lugar muy similar al Xibalbá que se describe en el Popol-Vuh, de hecho es el mismo lugar, sólo que éste es su versión maya. Otro nombre con el que se menciona este lugar en las fuentes es Ximoayan o Lugar de los descarnados, y como afirma León Portilla. “Su interés está en implicar la afirmación náhuatl de ser el hombre algo más que un cuerpo material”.

Al Mictlan iban los que morían de enfermedad natural, nobles o maceguales por igual. Era un lugar oscuro y cerrado con nueve estancias donde reinaba el dios Mictlantecuhtli y su compañera Mictlancihuatl. Se ha pensado que este lugar se encuentra en el norte porque la palabra mictlampa designa al rumbo septentrional del cosmos náhuatl, sin embargo, como el templo dedicado a Mictlantecuhtli se llamaba Tlalxicco, que significa en el ombligo de la tierra, también se ha propuesto que el Mictlan estaba en el centro del cosmos bajo tierra o inframundo. Para llegar al Mictlan el muerto tenía que pasar nueve obstáculos, como lo describe Cecilio Robelo:

—El muerto había de pasar primeramente auxiliado por un perrillo el río Apanoayan (V); Después el difunto, despojado de toda vestidura, cruzaba por entre dos montañas que chocaban la una con la otra y que se llamaban Tepeme Monamictia. (V); Luego pasaban por un cerro erizado de pedernales, el Itztepetl. (V), A continuación atravesaban el Cehuecayan (V.), ocho collados en donde siempre está cayendo nieve; Después atravesaba ocho paramos en que los vientos cortan como navajas, llamados Itzehuecayan. (V.); Encontrábase después con un tigre que le comía el corazón, Tecoylehualoyan. (V.); Caía después en el Apanhuiayo, agua negra en la que estaba la lagartija Xochitonal; Por último tenía que atravesar nueve ríos, llamados Chiconahuapan. (V.) Aquí terminaba el viaje el muerto y se presentaba a Mictlantecu en el lugar llamado Izmiclanapochcalocca, que Sahagún llama Chiconauhmiclla, y allí dice —sacaban y fenecían los muertos” (Robelo, 1982: 266)

El lugar de los muertos no es lo mismo que el infierno cristiano, y esta es una equivocación que cometieron los primeros evangelizadores al tratar de amedrentar a los indígenas cuando los amenazaban diciéndoles que una mala actitud los llevaría al Mictlan, cosa que no les decía nada a los indígenas.

Alfonso Caso aporta información importante sobre el significado de Mitla al comparar los elementos de los códices mixtecos y las pinturas que se encuentran en esta ciudad:

—La representación del cielo, la tierra, el sol, la luna y las estrellas, es prácticamente la misma que se conoce ampliamente en los códices tenochcas y en los del grupo del Borgia....Solo en Mitla he visto en las representaciones mixtecas del cielo, cuchillos de pedernal en vez de los rayos solares, que son su equivalente para el cielo nocturno, entre los tenochcas y el Borgia” (Caso, 1992: 36)

Esta observación que hace de los murales que aún se encuentran en el grupo de la iglesia confirma el carácter nocturno de Mitla, y de la misma manera, los cuchillos de pedernal indican su identificación con el inframundo o lugar de los muertos.

Además del ambiente místico que aporta al sitio el solo significado de su nombre, otro elemento que lo hace extraordinario es la ornamentación exclusiva que se hace en él con la xicalcolihqui (figura 29). Esta idea es confirmada por una gran cantidad de viajeros e investigadores:



Figura 29. Palacio de las Columnas Mitla Oaxaca.

—Es cierto que en Mitla los muros de los edificios están cubiertos en toda su anchura de un mosaico de pequeñas piedras incrustadas, que forman las más diversas variantes de la greca escalonada, ornamentación que no existe en otras partes del mundo”. (Westheim, 1988: 334)

En su artículo de 1970 —Enigma de la ornamentación del México antiguo”, el artista japonés Kiyoshi Mizutani comentó admirado de las grecas de Mitla:

—Según he observado, el diseño arábigo o islámico, que para mi es el príncipe de todos, sigue básicamente un ritmo de enredadera cuyos motivos se van encadenando, por lo que su espléndida expresión y refinada forma me parecen admirables. Comparando la ornamentación de la Europa occidental, la que se desarrolló inspirándose en gran parte en el diseño islámico, y la de Oriente, como la de China, Corea o Japón —que es delicada y elegante-, con la de México, resulta que ésta aunque también es estilización, sin embargo no es un diseño muerto, sino que está dotado de gran vida... Entre esas obras que logran cautivar nuestra admiración y producir tan intensa emoción estética, las de México son absolutamente distinguidas y superiores.” (Mizutani, 1970: 296)

Hacia 1924, en su amplio estudio —El origen, desarrollo y significado de la greca escalonada”, el especialista en arte prehispánico Herman Beyer comenta: —Respecto a riquezas y hermosura de las formas, el meandro mexicano no pide favor al griego; hasta se puede afirmar que éste tiene un aspecto severo, rígido, frío, en comparación con el ornamento mexicano, de carácter mas suave y ameno”. (Beyer, 1924: 80)

En los primeros siglos posteriores a la conquista, Burgoa, en su —Geográfica descripción de la parte septentrional del polo ártico de la América”, comenta el asombro que le produjo la decoración de los palacios de Mitla: —Donde excedieron a los mayores artífices del orbe que de egipcios ni griegos (halló) escrito este modo de arquitectura”. (Muhlenpfordt, 1984: XII) Lo que más llama su atención es el perfecto ajuste de los mosaicos de piedra, sobre lo cual comentó: —Usaban asombro a muchos arquitectos”

Hacia 1808, Guillermo Dupaix publicó su expedición a Mitla, donde alaba el trabajo lapidario de las tumbas zapotecas. Su admiración se centra en los mosaicos mixtecos,

a los que equipara en su solidez con las obras egipcias, y en su belleza artística a las griegas.

En 1863 Violet-Le Duc editó en París su libro —Ruinas de Mitla”, donde considera que estas ruinas son tal vez las más importantes de México y estima que únicamente los más bellos monumentos de Grecia y Roma se equiparan en hermosura a ellas, y considera que en México sólo Uxmal puede compararse en belleza.

Como puede apreciarse, todos estos comentarios muestran la profunda admiración que les causa no solo la belleza, sino también la técnica constructiva de las grecas. De todos los estudios revisados de la greca, sólo el historiador del arte Paul Westheim aborda desde el punto de vista estético la ornamentación de Mitla. En él alude su admiración a: —la fecundidad e ingeniosidad de aquél espíritu de abstracción” sino también como los casos mencionados a su habilidad técnica:

—Examinando con atención las paredes, se hace un descubrimiento asombroso de que cada una de las innumerables piedras que componen el mosaico se esculpió, con un esfuerzo y una habilidad sin par... que no solo los planos anterior y posterior del —relieve” son verticales, sino que el ajuste de las piedras es perfecto que no era necesario (o solo en unos cuantos lugares) unir las con argamasa... Perfección del oficio, por sí sola suficiente para llenarnos de admiración. Y en toda la historia del arte conocemos solo un caso de igual consagración, incondicional a la obra: la catedral gótica” (Westheim, 1988: 338)

Con lo expresado hasta aquí podemos concordar que Mitla, a diferencia de otros espacios sacros de Mesoamérica, es un puente entre dos mundos, es el *Axis mundi* que permite la interacción del espacio profano con el sagrado, pero a diferencia de las pirámides que propician el acceso al espacio sagrado y superior del Omeyohcan, las tumbas y palacios de Mitla dirigen toda su energía en sentido contrario: acceder al Mictlan y la región de los muertos. Por esta razón si la única decoración en Mitla son variaciones del tema de la greca escalonada, tendríamos que dar por sentado que este símbolo abre indudablemente un puente que identifica el lugar que simboliza con su significado.

2.2 La xicalcolihqui.

La greca escalonada es para la plástica prehispánica lo que el capitel para la cultura griega, o el arco ojival para el arte gótico. Es un símbolo que se ha encontrado desde Arizona en los Estados Unidos de América, hasta Perú y Argentina en el sur del continente.

Herman Beyer, uno de los investigadores que más adeptos tiene debido a la interpretación que hace de la greca, en su amplio estudio, después de citar 34 investigadores y presentar 253 variantes de la greca, llega a la conclusión de que es un mero elemento ornamental, que si en su origen preclásico tuvo una cierta significación,

en el posclásico se perdió para convertirse en un elemento puramente decorativo. Es difícil creer que Beyer haya llegado a semejante conclusión pues como afirmó Holmes: —~~os~~ varios motivos empleados en la decoración no solamente eran significativos sino que se usaban solamente en sus tradiciones y apropiadas correlaciones; de manera que al hallar una forma biótica o un motivo cualquiera asociado a una dada estructura, podemos sin reparo presumir que tiene o ha tenido una significación y una función especial.” (Ortiz, 1984: 254).



Figura 30. Cultura Anasazi Nuevo México EE.UU.

El comentario de Holmes se identifica mucho con un principio de la Semiótica que afirma que —~~to~~ significa”. Es por esta razón que cité a Beyer, para ayudarnos a reflexionar que aún en el argot antropológico no necesariamente el ser reconocido nos da certeza de veracidad, y para sugerir también que es posible suponer que no todo está dicho sobre el significado de la greca escalonada.



Figura 31. Cerámica Catamarca, Argentina.

Haciendo un repaso de lo ya investigado de la forma que tiene la greca escalonada se descarta de antemano el nombre de xicalcolihqui, pues su traducción del náhuatl *xical* es jícara y *colihqui* se dice de algo que se curva o tuerce, resultando así —~~ota~~ de jícara”. Como podemos ver, el nombre nada tiene que decir sobre el verdadero significado del símbolo que posiblemente se perdió con la invasión española, y al cual seguramente se le denominó así en una época tardía cuando permaneció como un ornamento más empleado por los alfareros. Sin embargo, según Saville, xicalcolihqui puede tener una traducción alterna como —~~al~~ calaba torcida”; Rafael Girard comenta que en ambos casos se refiere a las corcubitáceas, instrumento del Dios de la lluvia con las cuales vierte el agua celeste sobre la tierra, sin embargo esta versión tampoco es convincente para su interpretación.

Las explicaciones que se han dado sobre el posible significado de este símbolo van desde las sencillas hasta las muy complejas, dependiendo de la profundidad interpretativa iconográfica que plantean según el método de Panofsky para la interpretación de las obras de arte. De entre las explicaciones más sencillas se ha supuesto que es la representación de la serpiente estilizada o el corte transversal de un caracol marino, del viento, de olas, incluso una calavera estilizada o la degeneración de la quijada de la serpiente; hay quienes han creído ver en la espiral la representación de nubes de lluvia, y en la escalera la representación de una pirámide, de la montaña o la serpiente de fuego, es decir, el rayo de tormenta (xihcoatl).

En efecto, estas interpretaciones son ciertamente sencillas porque abarcan sólo el primer nivel de interpretación o preiconografía, que es como Erwin Panofsky identifica a la mera descripción de los objetos, es decir, al hecho de apelar a su denotación. En otras palabras, basan el significado en la forma natural que les recuerda la greca, de la misma manera que le damos significado a las manchas de tinta en el test de Rorschach. Panofsky reconoce este nivel básico de interpretación de la obra de arte como pre-iconográfica, donde se perciben la identificación de formas puras como ciertas configuraciones de línea, color, texturas, materiales, de objetos naturales como plantas, animales, humanos, cosas o instrumentos, etc. —El mundo de las *formas puras*, reconocidas así como portadoras de *significados primarios o naturales*, puede ser llamado el mundo de *los motivos artísticos*. Una enumeración de estos motivos sería una descripción pre-iconográfica de la obra de arte” (Panofsky, 1972: 15)

Algunos investigadores creen que el significado es más complejo de lo que a simple vista parece, y para comprender este símbolo dividen a la greca en diferentes partes, encontrando cuatro o cinco elementos y atribuyendo una función especial a cada uno. Los elementos más comunes son: la escalera, el gancho, la espiral y la masa conoide o piramidal. El resultado es la combinación de varias interpretaciones sencillas, por ejemplo, para García Payón en la xicalcolihqui de El Tajín; la espiral es el viento, la masa piramidal es la tromba, el zigzag es el rayo, la escalera unida a la masa es la montaña o la nube, y la abertura es probablemente la boca de la caverna de los vientos. En conclusión, opina que la greca escalonada es la tromba, tornado o remolino, es decir, el Huracán estilizado.

Dentro de las interpretaciones complejas en un segundo o tercer nivel de representación gráfica, es decir donde se materializan símbolos de símbolos, se ha propuesto que representa al juego de pelota (en su talud y anillo), el dragón serpiente-jaguar, el complejo hombre-pájaro-serpiente-jaguar, la dualidad cósmica y su lucha de contrarios, del mismo principio la conexión cielo tierra, o el movimiento del sol por el firmamento (espiral blanca) y por el inframundo (espiral negra), el seno de la madre tierra, o incluso, que representa al caracol cortado conocido como ehecacozcatl o joya del viento convertido en el emblema del dios Quetzalcoatl en su advocación de Ehecatl, o deidad de los vientos, o el dios maya Bitol —formador del universo— y su manifiesta polaridad como evolución e involución.

Todas estas interpretaciones son acertadas, aunque parciales, porque es difícil explicar en su totalidad (forma-contenido) la naturaleza de un símbolo, sobre todo cuando su origen se pierde en el velo del tiempo. Sin embargo las interpretaciones anteriores terminan por no dejarnos completamente satisfechos y me dan la impresión que se acomodan y adaptan a la cosmovisión de estos pueblos como el agua en los espacios vacíos.

2.3 Diseño.

Con este marco de referencia vamos a estudiar la greca, pero a diferencia de los especialistas citados, empezaremos por los elementos compositivos de los cuales toma forma. Posteriormente, ya con sólidas referencias visuales, se intentará hacer una interpretación del simbolismo y el reflejo que éste aporte al estudio de las ideas cosmogónicas que ya conocemos. Se han detectado que en Mitla existen alrededor de trece variantes de la greca escalonada, pero en este estudio vamos a hacer el análisis de una sola variante (figura 32), aunque ocasionalmente tendremos que hacer una labor comparativa con otras versiones de la misma greca.



Figura 32. Detalle del panel de grecas, Mitla

El carácter formal de la greca, como podemos observar, es eminentemente geométrico, un excelente recurso representativo de sus ideas cosmológicas. En primera instancia debemos encontrar la matriz geométrica que fue empleada en su construcción. Ésta es una labor al parecer inmediata y sencilla porque a la vista salta que una red de cuadrados sirve de base a los diferentes trazos que la conforman, y no es casual que se haya elegido esta malla porque, como veremos, tiene un profundo significado cosmogónico en su cultura.

A diferencia de la concepción que tenemos actualmente de la geometría y los números, desde el principio de la humanidad los símbolos que más se emplearon y que tenían una extrema importancia sagrada en diversas culturas primitivas eran los símbolos numéricos y geométricos. En esta época nos da por creer que Dios es un invento humano, y este desconocimiento de lo sagrado nos lleva a antropomorfizar la idea de dios, lo que significa reducir a la deidad a las categorías de pensamiento y concepción humana. En pocas palabras, la realidad de lo sagrado queda reducida a la capacidad especulativa del hombre. No podemos imaginar que las antiguas culturas pudieran constatar la experiencia de lo sagrado con un principio diferente:

—En este sentido los números son módulos, cifras, conocidas por igual por todos los pueblos, que designan realidades trascendentales y metafísicas y constituyen la ciencia de las proporciones y por lo tanto de la armonía y la belleza, expresadas por el arte de la aritmética o aritmetología, ciencia de los ritmos y los ciclos, que desemboca en la perfección.” (F Gonzáles, 1983: Arte y Cosmogonía)

Así, por ejemplo, el Sol, la Luna, Venus y las Pléyades son símbolos de expresión de energías cósmicas y manifestación de los principios divinos, sus números, sus ciclos, su presencia regular e inmutable como Dioses inmortales —porque han muerto a la muerte y ya no pueden morir— que son anteriores a la creación humana, cuando aún era de noche.

El cuaternario, como ya vimos, es un excelente ejemplo de este diseño cosmogónico, y su representación geométrica simbólica el cuadrado seguramente sirvió como unidad distintiva del orden. Luego entonces, el cuadriculado (o mejor dicho, una malla de cuadrados) mantendrá como una verdadera red la cohesión y orden de la estructura, no solo simbólica sino también plástica (aunque en este entorno prehispánico son dos hebras de la misma cuerda).

Tenemos excelentes ejemplos del uso del cuadriculado en el arte de los pueblos mesoamericanos, como es el caso del tablero matemático o *tezkanicuilli*; este tablero se empleaba tanto para trabajar en sus matemáticas como en su cosmogonía. El *teskanicuilli* o tablero de cálculo es una retícula que se empleaba para hacer con el sistema numérico antiguo de puntos y barras las operaciones aritméticas básicas — suma, resta, división y multiplicación— y en cuya estructura se empleaban órdenes ascendentes; se pueden apreciar imágenes de este objeto en el código Magliabecchi (figura 33). Frank Díaz comenta al respecto:

“El concepto de estructura generó una herramienta de cálculo a la cual los mexicas llamaron *Teskanikuilli*, tablero de cálculo (de *Teskani*, modelo, y *kuilli*, cálculo). Consiste en una retícula simple que expresa esquemáticamente la relación, tanto entre dos o más cantidades como entre sus ordenes.” (Díaz, 2005 a: 29)

A nivel cosmogónico existe un texto mexica en donde queda recogida la división del espacio astronómico y el nombre que le daban a la eclíptica. —*Madre de los dioses, padre de los dioses, tú que soplas tus centellas (estrellas) hacia los cuatro rumbos por el ancho río negro de los cuatrocientos escalones*” (Díaz, 2005 b: 248)



Figura 33. *Tezkanikuilli* en el código Magliabecchi

Los mexicas empleaban el número 400 para representar muchos o innumerables, como en el caso de *sentsonmimishkoa*, los 400 (hijos) de la vía láctea, conocidos también como los *sentsontochtin* o 400 conejos. Al parecer el texto nos da una buena explicación de la división del espacio en una cuadrícula tal vez de 20 X 20 unidades cuadradas. Otro ejemplo lo podemos apreciar en un friso del cuadrángulo de las monjas en Uxmal; ahí la red de cuadrados inclinados a 45° representa la bóveda celeste donde se encuentran los diversos astros (figura 34).



Figura 34. Friso en el cuadrángulo de las monjas en Uxmal

Otro ejemplo que complementa el uso de esta red lo podemos apreciar en el tablero (rodeado por el signo “ik” viento) que decora un muro de la fachada principal del edificio “B” de —Rio Bec”, en el área maya (figura 35). Sobre la importancia de este tipo de red en la cosmogonía, Federico González comenta:

—El ~~cad~~adriculado es, pues, un instrumento de Conocimiento y de trabajo y un modo de aprender —atraparlas como en una red- a las leyes cósmicas que en él se reproducen, ya que en ese cuadrículado —visible o invisible, tangible o intangible- se manifiestan las formas” (González, 1989: Arte y Cosmogonía)

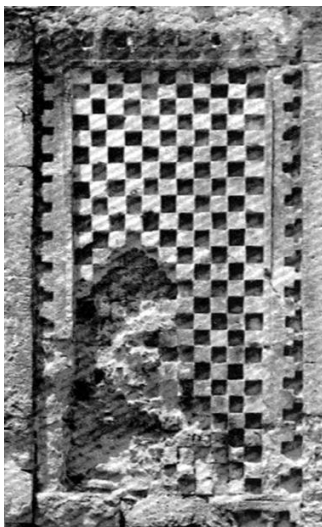


Figura 35. Edificio “B” en “Rio Bec”

Teniendo entonces como matriz geométrica de la greca una red que encierra en su ser los principios de su cosmogonía, podemos confiar ahora que la forma de la greca obedecerá a principios similares.

Para abordar con justicia el significado del diseño de la greca podemos empezar por lo más básico, es decir, desde el mismo significado del concepto diseño. En su sentido más general, se entiende por diseño una explícita voluntad de orden que se manifiesta en una organización y una relación ordenada de las partes que cumplen una finalidad. En este mismo sentido, Aristóteles afirmaba que un objeto que manifiesta una justa medida y una debida proporción de sus partes debería ser bello porque tiene una causa final que más allá del valor de su utilidad; tendría una finalidad divina, es decir, la belleza sería una epifanía o su manifestación divina. Para identificar si el diseño de la greca cumple con la finalidad para la que fue creada, tenemos que conocerla en detalle, como un todo y en las diversas partes que la componen. Sólo así podemos tener

los criterios necesarios para saber si se corresponden en su justa medida la forma con su contenido, principio básico categórico de la belleza.

Las proporciones que los diseñadores dieron a la greca son de cinco unidades de alto por nueve de largo, con una superficie de veinticinco unidades cuadradas (figura 36).

Un primer análisis geométrico de la greca nos ayudará a encontrar los puntos que dan origen a su construcción, y nos encamina, como en toda obra artística, a encontrar parte de su contenido simbólico tanto en los números que denota su diseño como en sus proporciones. Ya vimos que nueve es el número de pruebas que enfrenta el muerto antes de llegar al Mictlan.

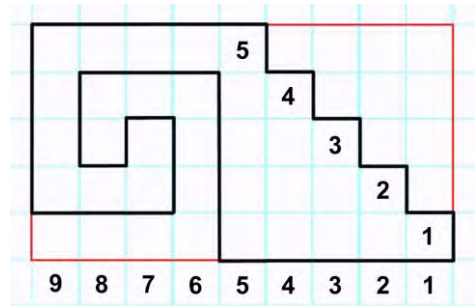


Figura 36. Proporciones de la greca

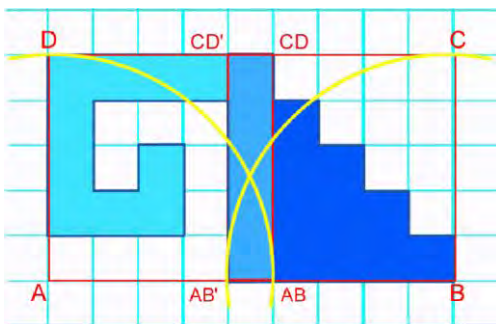


Figura 37. Subestructura interna

Si envolvemos en un rectángulo de nueve por cinco unidades, de vértices A, B, C y D, a la greca y trazamos arcos de radio AD y BC, notamos que se intercepta la línea AB en los puntos AB' y AB' (figura 37).

En los puntos creados elevamos dos líneas perpendiculares a la línea AB para dividir el área en tres secciones: dos con área de 4X5 cuadrados que da un total de 20 cuadrados por área, y un área de 1X5 que da un total de 5 cuadros. Veinte es el número de días del calendario en

Mesoamérica, que multiplicados por 18 meses nos dan 360 días, y al sumar 5 días más llamados nemontemi, se completa la cuenta del año solar. Los mismos 20 días empleados en el calendario solar se emplean en el calendario ritual, sólo que en el ritual la cuenta es de veinte trecenas para dar un total de 260 días. Empezamos a descubrir la lógica de los números implícitos en la greca y su relación con el calendario antiguo. También podemos ver que la escalera y la espiral tienen un diseño particular que cabe exactamente en un cuadrado de cinco unidades por cinco, pero ingeniosamente propuesto para que se traslapen ambos cuadrados justamente en el área que ocupan totalmente las unidades que componen la columna.

Estas proporciones por si mismas tienen una gran importancia en las ideas cosmogónicas de las culturas mesoamericanas; sin embargo es difícil adelantar conclusiones, ya que la greca en Mitla no tiene un significado por si misma sino en un conjunto, que es la misma idea que defendía Paul Westheim:

—No es un error estudiar la greca escalonada como forma aislada, pues como forma aislada prácticamente no existe... Bien se podría decir que la greca escalonada aislada no cuenta; solo cobra significación formal y valor formal al integrar una serie.” (Westheim, 1988: 163-164)

Revisando los paneles de grecas en los edificios de Mitla nos damos cuenta que las grecas no sólo marcan un ritmo por la sucesión regular y continua de sus unidades, también hay una íntima relación entre la figura y el fondo en la conformación de su diseño. Éste provoca que la forma de la greca genere la existencia en el espacio vacío de una greca exactamente igual a ella pero con atribuciones inversas y complementarias, ya que el gancho de la misma greca funge como un eje de rotación (figura 38).

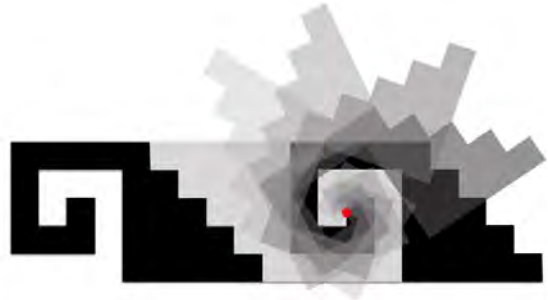


Figura 38. Eje de rotación en la



Figura 39. Eje de simetría

La imagen resultante de una simetría tipo espejo es engañosa, porque aunque vemos la misma imagen, ésta adquiere cualidades contrarias al original (figura 39), además de que no obtenemos una copia exacta. Este tipo de simetría frena el ritmo propuesto por el diseño de la greca.

En el caso de los paneles de Mitla, la simetría que genera un eje que procede fuera del plano crea una copia exacta pero invertida. Curiosamente, obtenemos una imagen —que es” exacta, pero que —ndo es” porque no tiene la misma dirección. De hecho es la misma greca, sólo que al girar se convierte en su propio complemento.

Cabe hacer mención en este punto que según la cosmovisión indígena Mictlantecuhtli es el regente del Mictlan, que, como ya vimos, es —ugar de los muertos” y Tecuhtli Señor. Sahagún comentó que otro nombre de este Dios era Tzontemoc , lo que sirvió de base a Alfredo Chavero para proponer que este personaje no tenía una personalidad particular, sino que en realidad era el mismo Tonatiuh Dios solar pero en su aspectación nocturna, ya que cuando el sol se oculta en la tierra se le llama Tzontemoc (—el que baja de cabeza”), quien desciende a alumbrar el inframundo y durante la noche se transforma en Mictlantecuhtli.

El color de las grecas en Mitla es blanco y el fondo aún se conserva rojo. Estos colores son de radical importancia en su cosmovisión para comprender el punto que tratamos de aclarar en este momento; el blanco representa al norte, que es el rumbo del Mictlan, mientras que el rojo representa el oriente y es el rumbo solar por excelencia, ya que es el rumbo por donde sale el sol al ser parido por la madre tierra. Como podemos discernir, los colores corroboran el origen solar diurno y nocturno de la greca; como comentábamos líneas atrás, es el mimo pero no lo es, exactamente el sentido que permite ver el diseño de la greca en esta primera lectura.

Según Allan Watts, el precio que en nuestra cultura pagamos por la exactitud del lenguaje basado en los hechos es que sólo podemos hablar desde un solo punto de vista a la vez. Pero la imagen tiene muchos lados y muchas dimensiones al mismo tiempo. Un símbolo es un objeto, no un adorno. Es el reconocimiento de todo lo que sucede o una dramatización de lo que ocurre a nivel cósmico.

—El lenguaje basado en los hechos deseca y desintegra la experiencia en categorías y oposiciones que no se pueden resolver. Es el lenguaje de —una cosa/o la otra” y desde su punto de vista, todo lo que esté en el lado oscuro de la vida —la muerte- no se puede asimilar...Por contraste el lenguaje del mito y de la poesía es integrador, porque el lenguaje de la imagen es un lenguaje *orgánico*. Por lo tanto, expresa un punto de vista en el que el lado oscuro de las cosas tiene su lugar, o mejor dicho en el que la luz y la oscuridad se trascienden al mirarse desde el punto de vista de una unidad dramática. Esa es la catarsis, o función de purificación del alma en la tragedia clásica” (Watts, 1990: 30)

Ya vimos que la proporción de la greca es el resultado de dos cuadrados superpuestos parcialmente o traslapados. Esto genera la existencia de un eje que divide a la greca en dos partes, aislando la espiral de la escalera; y es justo en este nivel donde descubrimos el verdadero genio del diseñador, ya que se pone en práctica la idea cosmogónica de la unidad y lucha de contrarios. Observamos como mientras la escalera asciende, se extiende al exterior y se dirige a la izquierda. La espiral, por el contrario, descende en un movimiento hacia su interior y su dirección es a la derecha. La escalera busca extenderse hacia el infinito, mientras la espiral se interioriza hasta encontrar su origen (figura 40).

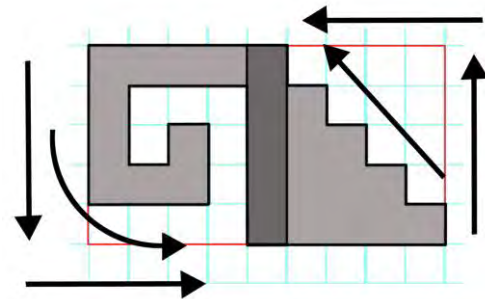


Figura 40. Tensiones y direcciones

Un diseño que combina dos formas y dos principios opuestos en teoría debería presentar una imagen caótica, sin embargo, si analizamos la fuerzas que emergen del

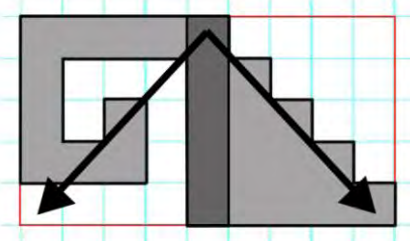


Figura 41. Eje de simetría

eje nos damos cuenta que existe simetría de pesos y tensiones explícitas. Vemos que el espacio vacío y el espacio sólido que se utilizan en ambas partes tienen la misma área de 10 unidades en los dos casos, pese a que en teoría la escalera y la espiral son formas totalmente contrarias sin ningún tipo de asociación (figura 41).

Si vemos la sucesión de grecas en la relación de sus ejes y direcciones encontramos un perfecto orden. La estructura visual resultante es un campo de fuerzas en perfecta armonía, ya que las fuerzas que están operando sobre el diseño se compensan mutuamente (figura 42). Rudolf Arnheim comentó sobre este aspecto:

—Claro está que el equilibrio no exige simetría. La simetría en que, por ejemplo, las dos alas laterales de una composición son iguales es una manera sumamente elemental de crear equilibrio. Es más corriente que el artista trabaje con alguna especie de desigualdad.” (Arnheim, 1987: 8)

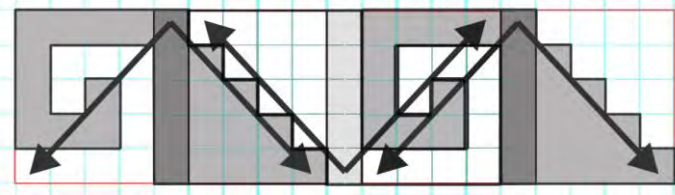


Fig. 42. Equilibrio, armonía y ritmo

Para él una composición está equilibrada cuando: —Todos los factores del tipo de la forma, la dirección y la ubicación se determinan mutuamente, de tal modo que no parece posible ningún cambio, y el todo asume un carácter de —necesidad” en cada una de sus partes” (Arnheim, 1987: 8)

Y esta armonía es justamente el principio que representa formalmente la greca. Este perfecto equilibrio que expresa lo podemos ver con más detalle en una disección de las partes que la componen. En la figura 43 podemos ver que la cantidad de masa y el orden en que se presenta es exactamente la misma, pero el tratamiento es opuesto.



Figura 43. Mismos elementos conceptos opuestos

No sólo es asombrosa la forma como expresan principios opuestos con los mismos elementos —en sí mismo es un principio que denota una maestría compositiva y un gran manejo de la creatividad— sino que volvemos a encontrar ese número nueve característico del inframundo y ese concepto que “es” y —que no es” al mismo tiempo.

El giro aparente de la greca produce nuevas composiciones que tienen lecturas particulares acordes también con su cosmogonía. Vemos que en el primer ejemplo de la figura 44 existe un punto central dinámico en el que se da la interacción de dos fuerzas contrarias provenientes de extremos diferentes que inciden en ese punto, o por el contrario, que de ese punto surgen dos tipos contrarios de energías que se extienden en direcciones opuestas, e incluso se puede leer que en ese punto de tensión mientras una greca sale y se extiende en forma giratoria del punto central, la otra entra por la dirección opuesta.



Figura 44. Unidad y oposición en el diseño de la greca

Por otro lado, en el segundo ejemplo presenciamos cómo dos energías independientes y contrarias, que tienen su propia inercia y que coinciden por un momento en el espacio sin influenciar ni depender de la otra, a diferencia de la anterior que implica unión, aquí es separación, y sin embargo la línea entre ambas produce tal tensión como una piedra que cae en un estanque, o como diría Heráclito: —El camino hacia arriba y el camino hacia abajo son el mismo”, pues la misma línea que las divide es la que las une.

Gilliam Scott comentó sobre la interacción de dos elementos contrarios y estáticos que se encuentran en el mismo plano, y al parecer ésta es una excelente descripción de la composición que representa la greca en su figura y fondo:

—El problema no consiste en el equilibrio de un cuerpo en el espacio, sino en el de todas las partes de un campo definido (una igualdad de oposición)...igualdad de oposición implica un eje o punto central en el campo en el cual las fuerzas opuestas están en equilibrio” (Gilliam, 1978: 55)

Es importante detenernos aquí para reflexionar sobre lo ya expuesto. Vimos que el carácter formal de la greca es eminentemente geométrico en perfecta armonía con su concepción del universo constituido por dualidades polares. Y observamos que esta oposición es lo más notorio de su forma porque expresa dinamismo, que es el principio básico de los cambios en la naturaleza; la asimetría aparente de esta greca representa su visión del mundo en constante cambio y genera un ritmo tan natural como el movimiento de las olas del mar, los latidos del corazón, el criar de los saltamontes o el cambio cíclico de las estaciones. Un ritmo originado por las fuerzas dinámicas que construyeron al hombre y al cosmos.

Lo que sostiene al universo es la tensión resultante de un antagonismo polar, así mientras una energía se dirige hacia la derecha la otra va en dirección contraria, mientras una es cálida, la otra es fría. Esto produce un delicado y constante equilibrio.

Esta armonía dual en la danza se representa como pasividad y movimiento y en la música como sonido y silencio. En el caso de la greca genera su propio ser por la relación figura-fondo. Allan Watts tiene una elocuente definición referente a esta concepción dual:

"Si el movimiento aniquila totalmente la resistencia, toda forma se disuelve. Si la disciplina controla por completo la espontaneidad, se pierde la gracia. Esto demuestra que la forma en el arte y la naturaleza no es un encuentro de dos principios separados;

el movimiento por un lado y la resistencia por el otro. La forma es movimiento/resistencia. En la naturaleza nunca están separados; sólo se pueden distinguir en el pensamiento." (Watts, 1990: 39)

Es importante aclarar que cuando se dice que la greca genera a su propio complementario debemos verlo exactamente igual como el silencio en la música, es decir que realmente la greca complementaria es un espacio vacío, la nada, o en otras palabras, la existencia que define su ser por su no ser. Pero la no existencia es una forma de existencia como el alma, que no tiene materia pero sí existencia. Lao Tze explica este principio que en el pensamiento chino se denomina *hsiang sheng*, el surgimiento mutuo o inseparabilidad que muy fácilmente se nos escapa a los occidentales:

"Ser" y —no ser" se engendran mutuamente;
Dificultad y facilidad se complementan mutuamente;
Largo y corto se contrastan mutuamente;
Alto y bajo se proponen mutuamente;...
Antes y después se suceden mutuamente...
Por lo tanto, de la no-existencia proviene la utilidad;
Y de la existencia la posesión." (Lao tze, 1987: 25)

Entre los pueblos mesoamericanos existió un principio similar al *hsiang sheng* chino en un concepto que aquí se expresó como Tloque Nahuaque y que Arturo Meza explica en los siguientes términos:

—Tloque Nahuaque siempre ha sido traducido como —El dueño del cerca y del junto," argumentando que el posesivo "e" mostraba la posesión de tloc, resultando tloque. Pero en la partícula nahua no es admisible la interpretación de que es el dueño del cerca; si se le agrega el posesivo "e" a nahua resulta la palabra nahuae y no nahuaque. Las partículas —que o qui - adjetivan los términos; tloque, se debe traducir como lo que es junto a: nahuaque, como lo que es cerca de. Tloque Nahuaque es la interacción y el equilibrio de aquello que es junto, y aquello que es cerca." (Meza, 1994: 148)

No hay más que mirar los paneles de Mitla para entender este concepto nacido en la creatividad del artista prehispánico, pues ya vimos cómo la interacción de las grecas genera un equilibrio y cómo la existencia de uno implica la existencia del otro, de la misma manera que la ausencia de uno determina la inexistencia del otro. Todas las grecas que marchan en un sentido van una **cerca** de la otra porque hay una greca intermedia que es un espacio vacío, pero esta misma greca y las demás que van en sentido contrario están **junto** porque van pegadas a las de dirección opuesta.

Un sinónimo de **Tloque Nahuaque** que nos puede ayudar a entender este principio filosófico es **Moyocoyani**, —lo que se inventa a sí mismo", ambos nombres atribuidos a Omeyteotl, la divinidad dual que como ya sabemos es la divinidad principal del panteón náhuatl.

Podría parecer lógico entonces que la greca escalonada representa un concepto gemelo al Yin-Yang de las culturas orientales (figura 45) sobre todo después de leer a Lao tze. Sin embargo, pese a que a primera vista parece que ambas participan de principios similares tanto en forma como en contenido, deberíamos analizar con calma lo que a primera vista parece obvio, ya que este es un tema tan especial que tomarlo a la ligera implicaría perder la esencia compositiva de un símbolo que tiene implicaciones filosóficas. Abriremos por ello un apartado donde expondremos el estudio explícito del Yin Yang realizado por Rudolf Arnheim trabajando la psicología de la forma para hacer luego una comparación con la greca escalonada.

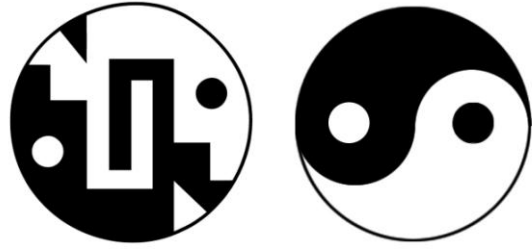


Figura 45. Escudo mexicano código florentino & Yin Yang

2.4 El Yin Yang y la greca escalonada.

Rudolf Arnheim (1995) estudió el símbolo del Yin Yang (T'ai-chi tu) con las herramientas prácticas del análisis perceptual de los psicólogos de la escuela Gestalt porque es el tipo de símbolos de carácter universal que interesa a psiquiatras, antropólogos y filósofos.

Encontró que observaciones antropológicas y psicológicas demostraron que ciertos símbolos visuales básicos se presentan con sorprendente uniformidad en distintas culturas. Las investigaciones indicaban que esto ha sido posible porque en sus concepciones visuales elementales para el hombre ver significa percibir la conducta de las configuraciones de las fuerzas visuales. Tales configuraciones de estas fuerzas visuales percibidas son espontáneamente consideradas imágenes de conducta de las fuerzas naturales. Así por ejemplo, el movimiento diario del sol es un símbolo de vida porque aparece, sube, asciende hasta la cima y desciende; este proceso se percibe muy semejante a la dinámica del nacimiento, el crecimiento, la madurez y la muerte.

La palabra T'ai-chi tu que nombra en oriente al símbolo del Ying y Yang significa —el mapa de los polos”, una denominación que implica dos principios antagónicos equilibrados cuya interacción constituye la dualidad dentro de la unidad. Lo Uno supremo e indivisible. El Yang, principio masculino, representa la luz, el calor y la sequedad. El Yin, principio femenino, representa la oscuridad, el frío y la humedad. Por ser opuestos, los dos principios generan los fenómenos de la naturaleza. Ni son ajenos el uno del otro ni se limitan a sumarse para constituir un todo. Representan la constante interacción de todas las cosas entre sí dentro del Uno.

La Gestalt define como modelos de interacción algunos mecanismos que aparecen muy pronto en el pensamiento intuitivo (perceptual).

La idea más simple de interacción emplea elementos antagónicos que se enfrentan, como la oscuridad y la luz o el bien y el mal. En un estado más profundo estos elementos influyen uno en el otro, pero sin alterar su naturaleza. Su representación grafica bien se puede ser un círculo en el cual la influencia de ambos elementos no interfiere en su acabamiento estático (figura 46).

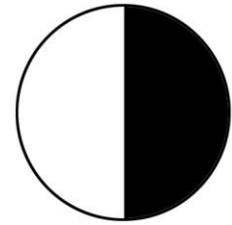


Figura 46.
Antagonismo simple



Figura 47.
Mayor unidad

En una versión más diferenciada aún se conserva la rígida división inducida por la vertical, pero un pequeño círculo central sugiere la unicidad (figura 47). La multiplicidad del círculo consigue que cada mitad posea a la vez la blancura, pero predominando el blanco en la izquierda (Yang) y la oscuridad y el negro en la derecha (Yin). Así consigue una mayor unidad e insinúa mejor la rotación, pero cada lado aún conserva su esencia.

Otra manera de entender el conflicto entre los adversarios es por medio de la reconciliación. Este concepto se afirma en el principio Yin-Yang cuando se manifiesta en la sucesión cíclica de las estaciones.

En la cosmovisión china el principio de todo ser está constituido por la interacción de cinco elementos que siguen los principios básicos de la dualidad: —a la tierra la supera la madera, a la madera el metal, al metal el fuego, al fuego el agua, al agua la tierra, etcétera.” La interacción de todos ellos se vería sumamente burdo si se presentara de manera lineal, sin embargo la visión circular es óptima para la relación de estos elementos, que es el principio de la alternancia temporal de los polos opuestos que representan el Yin-Yang (figura 48).

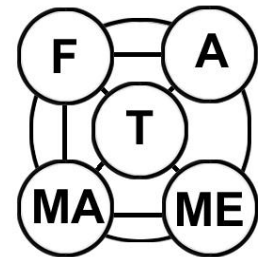


Figura 48.
Antagonismos en círculo

Sin embargo, ninguno de estos modelos hace justicia a la interacción porque en estos casos se aprecian relaciones lineales, pero para que la interacción sea resultado de los procesos perceptivos es necesario que apelen a la percepción directa y no a la razón, como en los casos revisados. Para saber qué tan acertado fue el diseño del T'ai-chi tu para significar su contenido por medio de la forma es importante conocer la respuesta a dos interrogantes: ¿cuáles son los detalles históricos de su origen? y ¿la forma que conocemos es exacta en cuanto a sus detalles, orientación y colores, tal como aparecen en la tradición oriental?

La forma de la que parte Arnheim se basa en la construcción geométrica tradicional. Al parecer el T'ai-chi tu se consolidó en tiempos de la dinastía Sung, y es probable que derive de esquemas tan antiguos como la espiral, el círculo y la esvástica. En cuanto a la estructura del símbolo la respuesta tiene un fondo psicológico; habrá que averiguar sus efectos perceptuales y cuáles de éstos se adaptan con más propiedad a la doctrina filosófica que simboliza.

Este punto es crucial para entender el símbolo, pues como ya se mencionó el significado debe ser el resultado de la percepción directa, que es como se ha visto la misma búsqueda que estamos haciendo con la forma de la greca escalonada.

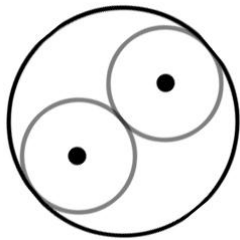


Figura 49.
Esquema
geométrico

Al realizar el esquema geométrico salta inmediatamente a la vista que las curvas interiores reflejan la circularidad del esquema global, favoreciendo así la íntima relación del todo y las partes que es esencial para la significación simbólica de la figura (figura 49). Además, la simplicidad geométrica del estímulo contribuye a que el efecto perceptual sea sencillo y claro. El componente más claro de los dos elementos que se forman se coloca en la parte superior. Arnheim dice que esto es históricamente correcto, ya que el Yang representa la luz y el sur (en los antiguos mapas chinos el Sur dador de luz aparece en la parte superior). Y también

psicológicamente es preferible esta posición porque en el contexto figura/fondo el elemento más claro tiende a destacarse convirtiéndose en figura, y el oscuro se hace más pesado retrocediendo al fondo; así se benefician los dos y se crea equilibrio. Finalmente, también es correcto porque, siguiendo la filosofía taoísta, el yang muestra así su superioridad sin trastornar el equilibrio de ambos.

La elección de la forma circular para representar el universo no fue accidental, pues es la única forma que no singulariza una forma determinada. Como imagen gráfica, tal figura transmite dos tipos de expresión: En primera instancia, como línea de curvatura constante y trayectoria de rotación infinita se relaciona con las formas espirales y puede simbolizar la concepción oriental del tiempo —un retorno cíclico y constante, y no como una proyección lineal infinita como se considera en occidente. En segunda instancia, vista como disco bidimensional la figura pasa a ser un área que se propaga uniformemente desde el centro en todas direcciones y que es interrumpida con la barrera del contorno; esta barrera genera una familia de vectores que se dirigen hacia el centro y su contraparte que se contraponen y se expande a partir del mismo punto (figura 50). El borde circular siempre está en tensión como un globo que se expande por la presión.

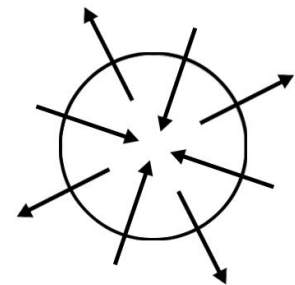


Figura 50. Fuerzas
internas del disco

A la forma de “S” en el interior del círculo se le puede considerar como un cuerpo lineal, o bien un contorno. Si toda la superficie del disco fuera del mismo color sería fácil ver un objeto serpeante en el centro, pero como las dos áreas son de color diferente esta “S” se transforma en una división y el disco se decompone en dos objetos iguales en forma de lagrima o magatama, que es su nombre japonés; *maga* significa curvado o inclinado y *tama* es una piedra preciosa o gema.

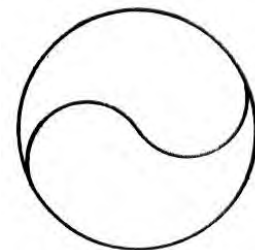


Figura 51. -S- unión
o separación

Según los estudios de percepción en la Gestalt —Siempre que un esquema está compuesto de diversas partes, el efecto perceptual depende de la fuerza que tenga la relación entre el poder unificador del todo y la autosuficiencia de las partes.” En el caso de este símbolo taoísta ni el todo ni las partes predominan pues se encuentran en armonía para dejar claro que el Principio Supremo es idéntico al Yin y al Yang que lo componen y no es superior ni inferior a estos (figura 51).

Las dos mitades, en vez de hallarse abruptamente separadas por una línea divisoria, encajan suavemente una en la otra generando una interdependencia formal, y así los magatamas conservan su autonomía por el poder aislante que les produce su —cabeza” semicircular (figura 52). Además los dos magatamas no están situados simétricamente, lo que favorece su fusión y potencia la unidad, al estar invertidos. La mente no puede sustentar dos organizaciones diferentes del mismo esquema sin subordinar una a la otra, sin embargo en este caso la mente actúa inmediatamente concediendo un dominio alternativo de cada una de las estructuras, así en un instante prevalece el todo y en el otro las partes. En este sentido es que Arnheim afirma:



Figura 52
magatama del Yin

—La posición invertida (69) caracteriza el antagonismo de los magatamas. La vida se crea y mantiene a través de la oposición de dos fuerzas análogas, oposición que, sin embargo, no se resuelve en conflicto, sino en tensión creadora. Las dos fuerzas opuestas, dirigidas la una hacia la izquierda, hacia la derecha la otra, no chocan. Se combinan para generar un movimiento de torsión, rotación por lo tanto, que representa el ciclo de toda existencia.” (Arnheim, 1995: 220)

Esta coincidencia de ser simultáneamente todo y parte es otro aspecto de la interacción no responsable en una formulación discursiva, por ello los dos elementos se complementan mutuamente en todos los niveles del disco en una relación figura/fondo; allí donde uno es estrecho, el otro es ancho, y así se manifiesta en cada proporción, y en este caso la curvatura de la división en “S” actúa más aún esa relación. También en esta relación figura/fondo notamos que ambos magatamas se encuentran en lucha por el predominio espacial, ya que no se limitan a estar en el mismo plano, y esto es sorprendente cuando en una composición el fondo pasa a ser repentinamente figura y viceversa, y esto se debe en gran medida a la división en “S”, ya que lo cóncavo y lo convexo son iguales.

En la cosmovisión china la guerra florida es la unión carnal entre el hombre y la mujer, la cual denominan la unión de lo cóncavo y lo convexo:

—Obviamente, el macho posee un pene convexo y la hembra una vagina cóncava y aunque la gente ha considerado que el primero significa posesión y la segunda privación (el concepto freudiano de la <<envidia del pene>>), cualquier tonto sería capaz de reconocer que lo que penetra no puede existir sin lo penetrado...” (Watts, 2008: 60)

En el Ta'í-chi tu la relación figura/fondo es más estable porque cada magatama posee a la vez concavidad y convexidad. Si miramos con atención cada magatama la cabeza de uno es convexo, y a medida que nos acercamos a la cola sufre una inversión y se transforma en cóncavo. La percepción que recibimos en el disco cuando miramos la cabeza de un magatama es que éste adquiere el carácter de figura y queda en la parte alta, pero en la medida en que nos acercamos a la cola sufre una inversión convirtiéndose en el fondo sobre el que se destaca la cabeza del otro magatama, manifestando así la tercera dimensión.

Este entrelazamiento de dos figuras situadas oblicuamente es quizá la organización más estable capaz de brindar las dos fuerzas que interactúan. El t'ai-chi tu demuestra que todo hecho postula su opuesto y lo complementa, por eso Lao tze afirmaba en el Tao te ching que el ser y el no ser surgen al unísono uno del otro.

Con este análisis estructural se demuestra que las cualidades perceptuales espontáneas que se aprecian del T'ai-chi tu cumplen correctamente con las fuerzas dinámicas presentes en la filosofía taoísta, evidenciando así su significado simbólico.

Allan Watts, a diferencia de Rudolf Arnheim, describe del significado místico que tiene esta imagen para las culturas orientales, y es importante conocerlo para contrastar ambas visiones, pues algunos de los comentarios de Watts contradicen las afirmaciones de Arnheim y nos apuntalan algunos argumentos que denotan la forma de la xicalcolihqui.

Las bases del pensamiento chino se encuentran en el libro de las mutaciones (I Ching) que es una secuencia de 64 símbolos o hexagramas, y cada uno consta de seis líneas que pueden ser continuas o discontinuas, negativas o positivas. Las líneas continuas son Yang, el aspecto masculino y positivo de la naturaleza. Las líneas discontinuas representan Yin, el aspecto femenino y negativo. Yin y Yang llegaron a significar los polos arquetípicos de la naturaleza: más o menos, fuerte y débil, hombre y mujer, luz y oscuridad, etc. En el pensamiento chino no existe un hexagrama que sea totalmente malo, y por lo mismo no se puede aplicar este supuesto ni a la naturaleza ni al ser humano. Su esencia sería bien-mal, pues no se anulan entre sí, y por ello el sabio no intentará eliminar los aspectos negativos oscuridad-muerte, así como tampoco intentaría eliminar el otoño y el invierno del ciclo estacional. El movimiento sucesivo del Yin y Yang constituye lo que se llama el camino (Tao). Lo que brota de él es el bien, y lo que le lleva a su conclusión es la naturaleza individual. El hombre lo reconoce y lo llama humanidad; el hombre sabio lo reconoce y lo llama sabiduría. La gente lo utiliza diariamente y no se da cuenta.

El símbolo clásico de la pareja primordial es el círculo compuesto de lo que parecen dos peces estilizados, uno negro y el otro blanco, cada uno con su ojo de color opuesto. El diseño sugiere la rotación y en este aspecto es parecido a la svástica y al filfot.



Figura 53. Yin Yang

El símbolo se llama T'ai-chi (lo esencial supremo) o simplemente Yin Yang, aunque a menudo lo esencial supremo se presenta con un círculo vacío. El significado del círculo de carácter rotatorio es que no se considera que el mundo se haya creado en un momento y tenga un principio, lo que implicaría un final temporal.

Los dos elementos que componen el símbolo se encuentran el uno junto al otro sin estar ninguno por encima, ya que si este fuera el caso, se impediría el movimiento y la rotación. Por el contrario, al estar ambos verticales se expresa un principio y un fin interminables

(figura 53). Notamos que este último argumento se diferencia de Arnheim porque para él los magatamas se ordenan uno sobre el otro, mientras que Watts afirma que ambos deben ser verticales, uno hacia arriba y otro hacia abajo, proponiendo el movimiento continuo e infinito.

Al estar en armonía no existe ningún conflicto serio en el orden universal, ningún tipo de aniquilación total, porque como dijo Lao-Tze —el ser y el no ser surgen mutuamente—. La esencia combinada del cielo y de la tierra es Yin-Yang, y de la actividad de estos dos se producen las cuatro estaciones, y de la dispersión de éstas se producen las diez mil cosas.

El sentido del mundo como sistema de transformaciones fundamenta el Yin Yang, son los valles y crestas del movimiento de las olas o las cordilleras. La curva en "S" que divide el círculo sugiere un movimiento de látigo o peristáltico de ondulación continuo, no sólo de vida y muerte, de día y noche sino de una forma de vida en otra.

Veamos una variante de la greca escalonada tomada de uno de los paneles de Mitla, en cuyo centro se muestra la curva en "S" (figura 54). En ella podemos reconocer los mismos argumentos que Watts expone del T'ai-chi tu, el cual es el paso de una forma a la otra, una ondulación continua pero en el mismo nivel sin

estar los dos elementos que la componen necesariamente uno sobre el otro. Una greca se eleva de su base mientras la otra desciende, pero en el centro se invierte el movimiento para ambas grecas, expresando la dinámica cósmica del día y la noche o la vida y la muerte. Vemos que no hay una greca sobre la otra, en realidad es una junto a la otra en un dinamismo continuo.



Figura 54. Variante de la greca en Mitla

El Yin y Yang representan los opuestos polares que dan origen a todas las manifestaciones que existen en el universo y el pensamiento. Sin embargo la greca escalonada en Mesoamérica manifiesta en su forma un pensamiento todavía más depurado que la simple dualidad. Me explicaré con un ejemplo tomado de la concepción del espacio-tiempo en la cosmogonía náhuatl.

Hay cuatro signos del calendario mesoamericano que representan los rumbos del universo y a los cargadores de años (periodos de trece años por cada uno): pedernal es el norte, casa el occidente, carrizo el oriente y conejo el sur. Esto constituye, según el padre Garibay, una doble oposición de muerte-vida, pues son dos ejes que se cruzan

y que son polares. El norte representa la noche, el pedernal y la muerte, relacionado en su mismo eje con el sur representado por el conejo que tiene una doble significación; es el animal representante de la Luna y al mismo tiempo de fertilidad y vida. En el otro eje esta el carrizo representando al oriente; al Sol que es un elemento masculino y fálico y hace pareja con el poniente o rumbo de las mujeres, representado por la casa, elemento femenino. Cada eje manifiesta opuestos polares, el norte sur es muerte-vida, el oriente poniente es masculino-femenino, pero al mismo tiempo norte-sur y oriente-poniente son también opuestos al representar nuevamente vida-muerte, que es una dualidad de dualidades.

En el caso de la greca escalonada, representa en sí misma una dualidad de elementos antagónicos, la escalera y la espiral, que son opuestos polares inseparables como los polos de un imán o las caras de una moneda, y aunque en el pensamiento los podemos dividir en la naturaleza están unidos. Si el T'ai-chi tiene una "S" que une y divide los magatamas, la greca tiene una columna que traslapa y une la espiral con la escalera. Esta columna no es fortuita, es el elemento compositivo más grande que tienen ambos elementos. La greca (figura 55) manifiesta en la polaridad de su forma la estructura interna del ser, pero también el fondo expresa la naturaleza externa que lo rodea y que posee, como todo en el universo, una polaridad doble. Si en el Kybalion (1984) se dice —Como arriba es abajo: como abajo es arriba—, con el diseño de la greca podemos decir —La naturaleza doble del interior es igualmente doble en el exterior—. Allan Watts expresó esta concepción de una naturaleza más compleja de la simple visión simplista de los opuestos polares de una extraordinaria manera:



Figura 55. Figura fondo

—La naturaleza parece ser una jerarquía de muchos grados, correspondientes a lo que el científico llama <<niveles de aumento>>. Por lo tanto, cuando ajustamos nuestros lentes para observar las células individuales de un organismo, solo vemos determinados éxitos y fracasos, victorias y derrotas en lo que parece una batalla implacable. Pero cuando cambiamos el nivel de aumento para observar el organismo completo, vemos que lo que era conflicto en el nivel inferior es armonía en el nivel superior... El aumento de la conciencia no es más que extender nuestra visión para comprender muchos niveles a la vez y, sobre todo, para captar aquellos niveles superiores en que se resuelven las discordancias con los niveles inferiores". (Watts, 1990: 57)

Si aceptamos que el Bien del mundo no es la victoria del bien sobre el mal, sino al contrario, la tensa polaridad del bien y del mal en conflicto perpetuo para mantener el universo en armonía, y en el cual ambas partes son fundamentales para encontrar el equilibrio: ¿no es posible que esto nos lleve a un reconocimiento de una nueva función del mal, del vacío y del aspecto siniestro de la existencia? Es posible que Jesús refiriera esta misma idea cuando comentó a sus apóstoles en el evangelio gnóstico de Tomás: —¿Por qué lavan lo exterior del vaso? ¿Es que no comprenden que aquél que hizo el interior no es otro que quien hizo el exterior?" (Los Evangelios Gnósticos, 2006: 22)

El precio que pagamos por la exactitud del lenguaje basado en los hechos es que sólo podemos hablar desde un punto de vista a la vez. Pero la imagen tiene muchos lados y muchas dimensiones al mismo tiempo, ¿Por dónde empezamos? ¿Con lo que no se ve que fundamenta lo que se ve? O por el contrario, ¿es por lo que se ve que tomamos conciencia del vacío? Entendemos entonces porqué Jesús comentó según el evangelio gnóstico de Tomás «El que la carne haya llegado a ser gracias al espíritu es un prodigio; pero que el espíritu (haya llegado a ser) gracias al cuerpo, es prodigio (de prodigios)». O es un surgimiento mutuo como expresó Lao tze.

Este principio queda demostrado cuando apreciamos la progresión rítmica de grecas en los paneles de Mitla. En ellos se produce nuevamente su complementario con los espacios vacíos que vemos manifestado como figura-fondo. En pocas palabras podemos decir, que mientras en el Yin y Yang la dualidad se da por la unión de ambos magatamas, en la greca escalonada un solo elemento ya posee esa dualidad implícita en su forma.

Revisando la sucesión rítmica de grecas vemos claramente que es el producto de la superposición de dos redes de cuadrados (figura 56), una con una procesión rítmica de escaleras y otra con espirales (figura 57). Resalto nuevamente este punto porque cuando transcribí el significado de magatama (maga significaba «curvo») e igualmente cuando transcribí el significado de xicalcolihqui (decíamos que colihqui

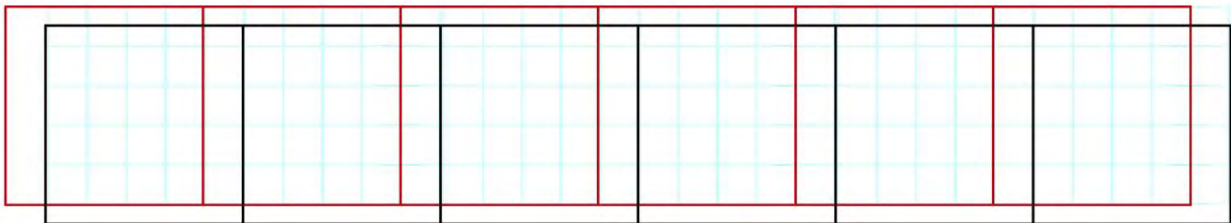


Figura 56. Red de cuadrados traslapados

significa «el que se curva o tuerce»), este significado común no debe ser casual ya que ambos símbolos se refieren al mismo principio filosófico.

La base del T'ai-chi tu es un círculo donde el magatama se curva, sin embargo la base cuadrada de la greca la obliga a torcerse; en ambos casos es el mismo significado pues, como sabemos, el cuadrado y el círculo son dos manifestaciones del mismo principio, y como hemos visto también, el cuaternario es la base de la cosmogonía en Mesoamérica. Estos argumentos nos dan pie para afirmar que en la greca escalonada, al igual que el T'ai-chi tu, **el significado es el resultado de la percepción directa**, y expresa perfectamente el origen mesoamericano que se manifiesta en su cosmología.

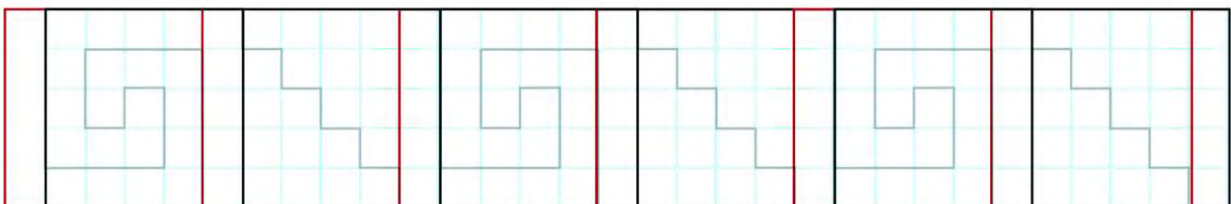


Figura 57. Orden interno en la composición de los paneles de Mitla

2.5 La greca y sus proporciones.

Aunque el largo de la greca es de nueve unidades, se requiere de una décima unidad que evite que la greca no se toque con la siguiente, pues de otra manera la greca complementaria no se formaría. Esto se debe a que desde su concepción se formula el principio figura-fondo de la misma manera que se pensó que las divisiones naturales de la greca expresan una clara relación con los números sagrados empleados en su calendario y su división del espacio.

Además de esta impecable lección del pensamiento cosmogónico y filosófico aplicado al diseño y al arte de las culturas prehispánicas, aún nos falta revisar algunos elementos más que se relacionan con sus números sagrados.

Para crear su complementario la greca gira en la séptima unidad. Además de ser sagrado, este número sirve de punto de anclaje de una sucesión quinaria de unidades horizontales, las cuales repiten el módulo base que alberga tanto la espiral como la escalera y crean con la columna central la cruz de los rumbos que es la base de su cosmovisión (figura 58).

Estas proporciones nos llevan a pensar que los principios cosmogónicos del panteón mesoamericano no pudieron desarrollarse sin haberse dado una profunda reflexión matemática, que fue el reflejo de un elaborado calendario basado en el estudio del cielo. Por esta razón los números también tienen eco en sus representaciones divinas, geométricas y calendáricas. En este sentido Frank Díaz afirmó:

—Las cifras, tanto de la trecena como de la veintena, se interconectaban formando una retícula que podríamos llamar <<cabalista>>, cuyos principios eran el desdoblamiento y la radiación.” (Díaz, 2005 b: 79)

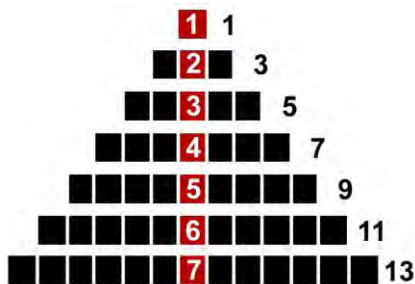


Figura 59. Desdoblamiento

Se da un curioso fenómeno donde las cifras importantes se ordenan y son origen a partir del traslape de las posteriores, así lo podemos atestiguar en la siguiente imagen (figura 59). Vemos que los números sagrados tienen un origen numérico con características mitológicas y/o espacio temporales. Como es el caso de la trecena, que es el producto del desdoblamiento del siete, que a su vez es el desdoblamiento del cuatro, por eso también afirma Frank Díaz:

—De acuerdo con las ideas cosmológicas toltecas, los trece aspectos luminosos se resumían en el sagrado número siete, mientras que los nueve aspectos oscuros estaban asociados con el cinco.” (Díaz, 2005 b: 15)

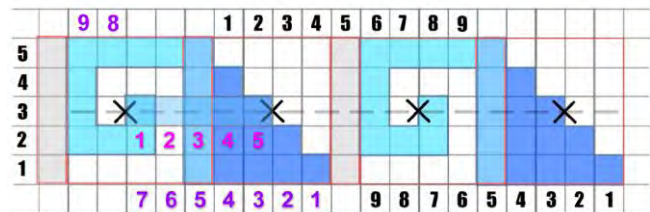


Figura 58. Proporción numérica de la greca

Díaz se refiere a la división de trece horas diurnas y nueve nocturnas en que se divide el día para los mesoamericanos. Aquí tenemos una imagen del círculo de los días que él propone, donde se traslapan los signos del amanecer con los del ocaso, miquiztli y ocelotl. Ya sabemos que el ocelote es la imagen animal del sol nocturno y que miquiztli representa al inframundo, y ambos representan al norte o el ámbito nocturno (figura 60). Alineados verticalmente en el centro se encuentran los signos de xochitl (arriba) que implica la luz solar, y el itzcuintli que también hace énfasis en el inframundo.



Figura 60. Traslape horario

Hago estas referencias para que se entienda la importancia del traslape en la cosmogonía mesoamericana que conecta a los opuestos y genera la unidad divina, que como ya hemos mencionado, en el oriente se conocía como lo esencial supremo.

En los libros del Chilam Balam se explica cómo los dioses regentes de cierto espacio de tiempo traslapaban su dominio sobre los años. Antes de finalizar su periodo de tiempo recibían como huésped al dios posterior con el cual gobernaba en común, poco antes de que le correspondiera al nuevo regir, y éste haría lo mismo con el siguiente dios en turno:



Figura 61 Códice Vindobonensis.

—Lada... refiriéndose al mecanismo de la función de los ídolos de los katunes, explica que cada ídolo correspondiente a un Katún comenzaba a regir diez años antes de que comenzara su propio Katun y terminaba su regencia al fin del décimo de este, viniendo a ocupar su lugar el del siguiente.” (El libro de los libros del Chilam Balam, 1974: 47)

De esta manera es como entendemos que el traslape en la gráfica de los números, los dioses y el calendario es parte de la naturaleza de su cosmovisión, que se ve explícitamente representada en el diseño de la greca. Entonces las proporciones de la greca cobran nuevo sentido: nueve unidades de largo es el desdoblamiento de su altura o sea cinco, el siete es el punto de traslape con la greca complementaria y desdoblamiento del trece que se encuentra implícito pero oculto en este momento de la investigación, pero del cual encontraremos su manifestación más adelante.

La alternancia rítmica de la escalera es un elemento compositivo empleado comúnmente en las artes y el diseño de estas culturas. En los siguientes ejemplos extraídos de los códices Vindobonensis y Feyérváry-Mayer (figuras 61 y 62) notamos cómo las escaleras empleadas como almena siguen el mismo patrón que en la composición de los paneles de Mitla. Podemos apreciar que en el edificio del Feyérváry la escalera alterna con joyas de jade a diferencia de la greca, en la cual se alterna con espirales.

En el Tzompantli (muro de cráneos) de Tula vemos una secuencia de espirales, de la misma manera que vemos un ritmo de escaleras en la imagen del códice Vindobonensis (figura 63). Con estas imágenes podemos estar seguros que tanto la escalera como la espiral tienen un significado propio; éste es el mismo sentir que expresó Holmes cuando escribió:

—«Los varios motivos empleados en la decoración no solamente eran significativos sino que se usaban solamente en sus tradiciones y apropiadas correlaciones; de manera que al hallar una forma biótica o un motivo cualquiera asociado a una dada estructura, podemos sin reparo presumir que tiene o ha tenido una significación y una función especiales, en esa conexión.» (Ortiz, 1984: 254)



Figura 62. Códice Feyérváry-Mayer

Al encontrar por separado ambos elementos se abren dos firmes opciones que podemos seguir. La primera es que si cada elemento compositivo de la greca tiene un significado propio será necesario solamente sumar los diferentes significados que encarnan los símbolos para encontrar su mensaje implícito. La segunda opción es que exista la posibilidad de que la conjunción de ambos símbolos genere un tercer y nuevo significado en este contexto.



Figura 63. Tzompantli de Tula

Es menester entonces encontrar los diferentes elementos que componen la greca antes de dar una posible interpretación. De no hacerlo, nos estamos arriesgando a cometer el mismo error que han tenido algunos investigadores al otorgarle una explicación basándose únicamente en el objeto que les recuerda su forma, confundiendo una síntesis gráfica con una representación simbólica. Samuel Ramos escribió sobre la naturaleza de la forma no naturalista que: —«la deformación es necesaria para cambiar el sentido de la imagen, de mera representación gráfica, en una metáfora. El artista puede alterar los trazos reales, siempre que la alteración adhiera a las formas un nuevo significado» (Ramos, 1980: 125).

En este mismo sentido Herbert Read explicó la naturaleza del arte abstracto primitivo: —«El arte geométrico de tipo simbólico producido como respuesta a las demandas espirituales de una comunidad es incluso más significativo que el tipo más común de arte simbólico expresado en formas figurativas» (Read, 1973: 42-43).

Federico Revilla amplía esta idea al aclarar sobre las posibilidades del símbolo frente a la verbalización y la representación mimética: —el símbolo es útil para aproximarse a lo inaprensible, ahí está todo el ámbito religioso, <<sembrado de minas>> por el uso frívolo de la verbalidad en procura de lo que jamás podrá ser expresado así.” (Revilla, 2005: 28). Es decir que si la greca escalonada es un símbolo sería poco probable que su forma recuerde la realidad inmediata, ya que el símbolo nunca es equivalente a lo simbolizado, pues al representar una realidad inaprensible solo es útil para orientar hacia ello.

La greca está en un plano de representación abstracta de la realidad, su interpretación representa un tipo de conciencia que es el de la forma por sí misma, pero es necesario preguntarnos cómo adquieren esta forma abstracta. Max Rápale, en su búsqueda de las razones que justifican para los artistas antiguos el paso del arte naturalista al abstracto, distingue siete características implícitas en las imágenes de naturaleza geométrica:

-La síntesis, que refleja la voluntad de crear una unidad visual a partir de una multiplicidad de elementos, la simplicidad, que indica la voluntad de construir estructuras complejas con unos cuantos elementos; la necesidad formal, que deriva de la voluntad tanto de representar como de ocultar un contenido en un signo adecuado; el aislamiento, que surge de la voluntad del artista de elevarse sobre todo contenido de los mundos interno y externo, tanto de las emociones sensibles como de los objetos físicos; la definición, que indica la voluntad de representar los contrastes eternos en una forma evidente por sí misma; la energía, que expresa la voluntad de dominar por la magia lo que trasciende los poderes físicos del hombre, aun la vida misma; y, finalmente, la conexión de contenido y significado con dos mundos, el de la vida y el de la muerte.” (Read, 1993: 72)

Es claro entonces que el símbolo geométrico no puede ser exclusivamente la imagen sintética de la realidad, y las propuestas que ven a la greca como la representación del rayo, el corte transversal de un caracol marino, el agua en movimiento, nubes, etc., es decir, formas naturales, acceden sólo de manera parcial a su verdadero contenido simbólico.

Dejemos entonces claro las partes que componen la estructura de la greca para profundizar en su lectura simbólica. Ya vimos que básicamente la greca está compuesta por dos partes; una escalera y una espiral unidas por una columna que al mismo tiempo forma parte de ambos elementos, sin embargo, por el momento voy a distinguir cuatro elementos compositivos de la greca con el fin de captar su simbolismo apoyado en los propios elementos: la escalera y la espiral, que se subdivide en el gancho, y un cuarto elemento, la columna central, que forma parte tanto de la escalera como de la espiral (figura 64).



Figura 64. Partes de la greca

2.6 La greca y su simbolismo.

Hemos diseccionado la greca en las partes que la componen con el único propósito de hacer más clara la lectura de su simbolismo, sin embargo, no podemos afirmar que este diseño tenga un solo significado, porque como ha comentado Federico Revilla:

—Todos los símbolos son polivalentes o polisémicos, en cuanto no presentan al hombre un mensaje acabado, cerrado y unívoco. Más bien constituyen una interpolación, en forma de presencia inmediata de otra realidad, ante la cual el sujeto puede reaccionar de diversos modos...Dicho de otro modo: el símbolo desencadena una dinámica.” (Revilla 2007: 27)

Ya vimos como el diseño de la greca integrada dentro de una secuencia genera una imagen exactamente igual pero con atributos complementarios, característica de una mente que asume que el ser no sólo es forma sino también fondo, o sea, el ser integrado armónicamente a su entorno.

Teológicamente el Dios judeocristiano da al hombre la autoridad de señorear sobre los animales y la tierra, que está maldita, y mira con desprecio el trabajo manual que le impone como castigo a su pecado.

—27 Y creó Dios al hombre a su imagen, a imagen de Dios lo creó; varón y hembra los creó.

28 Y Dios los bendijo Dios, y les dijo: Fructificad y multiplicaos; llenad la tierra, y sojuzgadla, y señoread en los peces del mar, en las aves de los cielos, y en todas las bestias que se mueven sobre la tierra.” (La Santa Biblia, Génesis: 1:27, 28)

Y más adelante cuando el hombre comió del árbol del conocimiento dice:

—47 Y al hombre dijo: Por cuanto obedeciste a la voz de tu mujer, y comiste del árbol de que te mandé diciendo: No comerás de él; maldita será la tierra por tu causa; con dolor comerás de ella todos los días de tu vida.

18 Espinos y cardos te producirá, y comerás plantas del campo.” (La Santa Biblia, Génesis: 3: 17, 18)

Al contrario de esta cosmovisión, en el pensamiento indígena transmitido en los Huehuetlahtolli se les decía a los niños mexicas recién nacidos:

*“La tierra es lugar de alegría penosa,
de alegría que punza.*

*Pero aunque así fuera,
aunque fuera verdad que solo se sufre,
aunque así fueran las cosas en la tierra,
¿habrá que estar siempre con miedo?
¿habrá que estar siempre temblando?*

¿habrá que estar siempre llorando?

*Para que no andemos siempre gimiendo,
para que nunca nos sature la tristeza,
el Señor Nuestro nos ha dado
la risa, el sueño, los alimentos,
nuestra fuerza
y finalmente
el acto del amor
que siembra gentes.”* (Galeano, 1986: 151)

Vemos dos interpretaciones totalmente contrarias sobre dios y la naturaleza que éste creó, la europea y la anahuaca. Como sabemos, esta concepción se manifiesta en el arte de ambos pueblos; ya vimos que, a diferencia de la postura judeo-cristiana, la greca expone una visión del universo en total equilibrio figura-fondo, hombre-naturaleza, intro-extro.

Retomemos entonces los principios que propone Max Rápale para el arte abstracto de naturaleza geométrica para ilustrar el diseño de la greca. Es conveniente comentar que este intento de explicar el simbolismo de la greca no agota su contenido; más adelante tendremos oportunidad de analizarla desde otras ópticas. Comencemos con la simplicidad, que indica la voluntad de construir estructuras complejas con unos cuantos elementos. En este sentido es impresionante descubrir que con sólo trece trazos creamos linealmente a la xicalcolihqui, conjuntando en un solo elemento el significado cosmogónico con el significado calendárico y filosófico (figura 65).

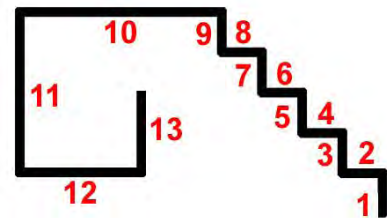


Figura 65. Economía de trazos.

Además, propio de este principio es el aislamiento, que surge de la voluntad del artista de elevarse sobre todo contenido de los mundos interno y externo, tanto de las emociones sensibles como de los objetos físicos. También la greca muestra este principio en su diseño, ya que podemos reducirla a la forma y su contenido, una figura que refleje en su forma y percepción inmediata el contenido simbólico para el que fue creada.

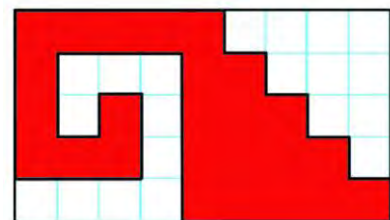


Figura 66. Unidad de la greca.

Ambos principios se manifiestan en la unidad que impone el diseño de la xicalcolihqui, un diseño en el que valen tanto los espacios internos como externos, y que conforma una unidad que reúne en sí los principios polares (figura 66).

La necesidad formal, que deriva de la voluntad tanto de representar como de ocultar un contenido en un signo adecuado y la **conexión de contenido y significado** con dos mundos, el de la vida y el de la muerte, son dos conceptos que se aclaran cuando tomamos conciencia que la greca es la conjunción de dos elementos polares.

Habíamos comentado que la greca es un símbolo y como tal debe representar en su forma la unidad de principios cosmológicos, pero al mismo tiempo ocultar su significado. Ya comentaba Revilla que es útil para aproximarse a lo inaprensible, es decir, la manifestación de lo informe.

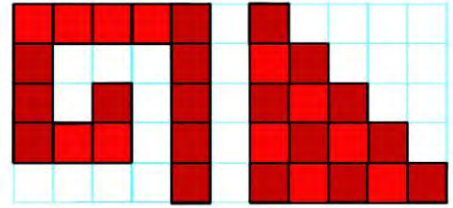


Figura 67. Partes de la greca.

En esta imagen (figura 67), se han separado los dos elementos y notamos varias similitudes y diferencias:

en ambos casos se aprecia una gran energía que emana de su forma, lo que les otorga un sentimiento de vitalidad y movimiento que es principio vitalicio del cosmos, pero por su naturaleza de contrarios, al unirse tienen el mismo principio del universo.

Por otro lado ambos elementos poseen la misma cantidad de unidades cuadradas, que crecen o decrecen como el mismo proceso de vida y muerte. La espiral presenta un diseño llamado de Arquímedes porque el crecimiento tiene una progresión de una unidad igual en todos sus lados. En este caso la escalera también tiene una progresión que inicia su desarrollo con cinco unidades en la intersección y va decreciendo hasta la unidad en el peldaño final, tal como se anticipó en la figura 43.

La espiral representa el mundo celeste, la materia sutil, imperceptible y divina que podría identificarse con el tonalli que desciende del Omeyocan, conocido como aliento de vida, procedente de los rumbos del oriente y del poniente y representadas por Ehecatl Quetzalcóatl. La espiral se encontró como almena en el templo de Kukulcán en Chichén-itzá (recordemos que Kukulcán y Quetzalcóatl representan a la misma divinidad) reforzando su carácter solar dentro del contexto del supramundo (fig. 68).



Figura 68. Almena original del templo de Kukulcán.

Del otro lado está la escalera que representa el mundo subterráneo, lugar de transmutación de todo lo viviente, donde se origina la materia que el hombre percibe con sus sentidos. Esta escalera la vemos representada en los códices como las fauces del monstruo de la tierra, que es el camino al inframundo y que en la cosmogonía está representando los rumbos del norte y del sur (figura 69).



Figura 69. Lam. 53 códice Borgia

Los dos simbolismos que representan la espiral y la escalera están expuestos de manera más fehaciente en la lámina 56 del códice Borgia. En ella encontramos una clara división de las veinte trecenas del calendario en dos grupos. Por una parte, del lado de Ehecatl Quetzalcóatl están los signos de los inicios de trecena del oriente-poniente que se relacionan con la fertilidad, la vida y los principios masculino- femenino, y por otra parte, del lado de Mictlantecuhtli están los inicios de trecena del norte y del sur que se relacionan con la materia, la muerte, la noche y el Mictlan (figura 70).

Según el mito, ambos dioses llevan a cabo un papel determinante en la creación de los seres humanos. Mictlantecuhtli custodia los huesos de los antepasados, la materia fría pesada e inerte, y Quetzalcóatl es quien anima estos huesos con la sangre de su pene, que es el elemento vital. Los dos dioses juntos son la suma de materia divina (o esencia) y de materia pesada, que como afirma López Austin, es característica de una existencia contagiada de muerte, sexo y poder reproductivo. Así el cuerpo se nutre del espíritu, de la misma forma en que la vida se nutre de la muerte; éste es el principio dual que caracteriza el pensamiento de estos pueblos: cuando ambas partes se juntan se produce el movimiento que anima la vida.



Figura 70. Lámina 56 del código Borgia

La complementariedad en la naturaleza se expresa tanto en la dualidad vida-muerte como en el espacio ocupado y el vacío que manifiesta la greca escalonada. En conclusión, la greca escalonada representa y oculta los principios cosmogónicos que expresa la lámina 56 del código Borgia con una economía de líneas propia de los símbolos geométricos abstractos.

Finalmente nos dice Rápale que la síntesis refleja la voluntad de crear una unidad visual a partir de una multiplicidad de elementos, y la definición indica la voluntad de representar los contrastes eternos en una forma evidente por sí misma. Para ejemplificar estos conceptos es necesario mostrar una de las subdivisiones más interesantes de la xicalcolihqui (figura 71).

El único submúltiplo del nueve (que es el largo de la greca) es el tres, y ambos números más el cinco (alto) tienen una importancia trascendental en casi todas las altas culturas de la antigüedad. El tres suele atribuirse a la perfección y a lo acabado; tal vez por ser el resultado de la unidad más la dualidad y porque es el número que rompe el equilibrio inmóvil de la pareja, el tres se convirtió en el esquema básico de la comprensión del mundo. Por ejemplo, en el mundo físico se observan triadas como cielo, tierra e inframundo, o plantas animales y aves, en el ámbito divino sería; Isis, Osiris y Orus entre los egipcios, o padre hijo y espíritu santo entre los cristianos, o también Shiva, Brahma, Vishnu entre los hindúes. Platón hablaba de tres mundos; el mundo material, el mundo del devenir y el mundo del ser, y dividió a la sociedad en tres clases: hombres libres, trabajadores y filósofos. El saber también fue dividido en tres etapas: ignorancia, opinión y conocimiento, y a su vez, el alma también comprendía una trinidad compuesta de apetito, emoción y razón.

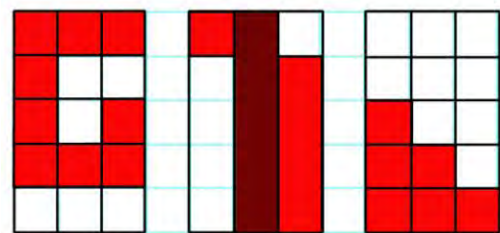


Figura 71. Partes de la greca.

René Guénon, en su libro —La Gran Tríada” (2004), comenta la existencia de varios tipos de tríadas, pero la que recibe un reconocimiento universal es la triada extremo-oriental, formada por —dos términos complementarios y un tercero que es producto de la unión de los dos primeros, o si se quiere, de su acción y reacción recíprocas” y su manifestación en la naturaleza se sitúa en medio de los polos cielo-tierra:

—Así el Hombre situado entre el Cielo y la Tierra, debe ser considerado en primer lugar como el producto o resultante de sus influencias recíprocas; pero además, por la doble naturaleza que posee de uno y otro, se convierte en el término medio o mediador que los une y que es...un puente que va del uno al otro.” (Guénon, 2004: 31)

Afirma que el principio dual no se sostiene por sí mismo ya que:

—el hecho de reconocer la existencia de una dualidad y situarla en el lugar que le conviene no constituye en modo alguno un dualismo desde el momento en que los dos términos de esta dualidad proceden de un principio único, que pertenece como tal a un orden superior de realidad.” (Guénon, 2004: 25)

Estos testimonios son un material importante porque tienen una estrecha identificación con el principio teológico y filosófico de Ometeotl, la deidad principal del panteón náhuatl, que se ha traducido como el dios dual porque en él residen tanto el principio femenino como el masculino. Yólotl González Torres nos da una descripción más amplia:

—Ometeotl. —señor dos” o —dualidad sagrada”. NAHUAS. También recibía el nombre de *Tloque Nahuaque*, —deño del cerca y del junto”. Era la divinidad suprema y el principio fundamental de todo lo que existe. No intervenía directamente en los asuntos humanos, los cuales delegaba principalmente en sus manifestaciones *Ometecuhtli*, su principio masculino o —señor dos”, y *Omecihuatl* o su principio femenino o —señora o mujer dos”, los que a su vez se encargaban de crear a los demás dioses. *Ometeotl* igualmente que *Ometecuhtli* y *Omecihuatl* vivía en el *Omeyocan*, lugar de la dualidad, que estaba situado en la parte superior de los trece cielos.” (González, 1991: 130)

Sin embargo en sus recientes investigaciones el nahuatlato Frank Díaz descubre más que un principio dual del personaje, afirma que al traducir este nombre siguiendo estrictamente las reglas del idioma náhuatl existe una esencia trina:

—Para entender el significado del nombre Ometeotl, hemos de descomponerlo en sus elementos básicos. Su forma de Teotl, divino, más las raíces Om y E, sintetizadas en el número Ome, dos. Así que, en primer lugar, los nawaparlantes percibían en este nombre el sentido de divina dualidad...Pero, según las reglas del nawatl, cuando dos términos se unen, el primero pierde su desinencia o sílaba final. Ello le ocurre al número Ome, el cual, al ser compuesto con otra palabra, se queda en Om u On... De modo que un concepto como el de —dios dual” se diría propiamente Onteotl a menos que se quiera enfatizar el significado de la sílaba E...En cuanto a la raíz E, pronunciada Ye, Ei o Yei, según vaya antecedita de vocal, termine la palabra o aparezca aislada,

significa tres...Ometeotl no era dios dual, a secas, sino algo mucho más complejo: divina uni-dial-trinidad.” (Díaz, 2002: 36-37)

Una importante prueba que aporta Frank Díaz (2002) para sostener su propuesta es la única definición directa del nombre Ometeotl tomado de las fuentes: —Omyocan: éste es como si dijésemos la causa primera, por otro nombre llamado Ometeotl, que es tanto como señor de tres dignidades... (Cuyos aspectos son) Olomris, Hivenavi y Nipaniuhca.” (Díaz, 2002: 37, 38)

Esta interpretación de Frank Díaz resulta muy lógica si lo complementamos con el comentario de Rubén Bonifaz Nuño en su investigación sobre la imagen de Tláloc, cuando reflexionando sobre la naturaleza dual de los principios creadores comentó que la interacción de ambos no podría dar más que una de dos consecuencias: o se inactivan entre sí por el equilibrio de fuerzas, o se eliminan uno al otro por la desigualdad de fuerzas. Admite la posibilidad de un tercer elemento neutro que provoque la transmutación de los principios polares y su unión en la acción creadora. Para comprobar esta afirmación cita a Alfredo Chavero, quien al igual que Frank Díaz, recurre al intérprete del códice Vaticano, Ríos, y agrega que éste tradujo:”Hometeheule, que quiere decir como señor de las tres dignidades, o señor tres” (Bonifaz, 1988: 139).

Es importante no perder los nombres que se dan a los aspectos de Ometeotl, pues son muy relevantes en esta investigación para comprender la composición trina de la xicalcolihqui; así los traduce Frank Díaz:

- 1ro. Olomris (Oloni), de quien mana la existencia.
- 2do. Hivenavi o Iwinawi, el dispensador de dicha.
- 3ro. Nipaniuhca o Nepaniu'ka, el que media o sintetiza.” (Díaz, 2002: 38)

Estos tres aspectos parecen corresponder con otros ya mencionados: —El marco del hinduismo a, Shivá (Śhivá, ‘auspicioso’) es el dios destructor en la Tri-murti (‘tres-formas’, la Trinidad hindú) junto a Brahmá (dios creador) y a Vishnú (dios preservador).” <http://es.wikipedia.org/wiki/Shivá>

Si regresamos con estos principios a la imagen tripartita de la greca escalonada nos encontramos en los extremos dos elementos complementarios, materia sutil o etérea y materia densa y pesada, una que permanece incorruptible y una que se descompone y muere; se trata de elementos complementarios que vemos no sólo en el simbolismo sino también en el espacio que ocupan en la imagen. La espiral abarca nueve espacios cuadrados y seis quedan vacíos, mientras que en la escalera estos valores se invierten: la escalera emplea seis unidades y deja vacías nueve unidades. Entonces, si unieran sus materias ocuparían en su totalidad el área designada a cada uno sin dejar espacio vacío alguno porque se complementan exactamente.

Por otro lado el centro de la triada es excepcionalmente descriptivo de la mediación y complementación de los extremos pues al centro se encuentra la columna y al costado izquierdo mantiene una sola unidad cuadrada, mientras que en su costado derecho se invierten nuevamente los valores, que no solo es el signo de la complementación, sino

también de la mediación. En la trinidad hindú esto sería Vishnú, el preservador, mientras que en la trinidad náhuatl de Ometeotl representa a Nepaniu'ka (el que media o sintetiza).

Crear, mantener y destruir, para empezar de nuevo un ciclo que no tiene fin es el ciclo característico de la naturaleza y de la divinidad, y recordemos que la greca no tiene sentido si no forma parte de una serie.

Alan Watts expresa este principio natural dentro de un universo evolutivo que es obligado a no permanecer apegado a la monotonía:

—Para poder mantener su estado de beatitud, la conciencia infinita debe recurrir a los métodos más ingeniosos tanto para crear cierta monotonía como para ser capaz de superarla, combinando armónicamente el orden y el desorden, sin olvidar que una abundancia del primero puede conducir a una uniformidad muerta y que un exceso del segundo puede abocar al caos más completo.” (Watts, 2000: 52)

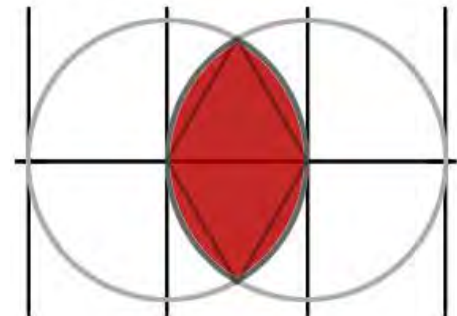


Figura 72. La mandorla

Un elemento que no puede faltar en esta breve recapitulación trina es la mandorla, que es un elemento fundamental de la mística religiosa en varias culturas de la antigüedad aunque fue en el arte cristiano medieval donde alcanzó su mayor auge (figura 72).

Desde la aparición del cristianismo, la mandorla mística ha rodeado representaciones de Cristo, la Virgen y algunos santos. Su origen no está demasiado claro. Una posibilidad es que derive de la forma construida por la interacción de dos círculos identificados con la tierra y el cielo, respectivamente. Otro origen podría ser el ofrecido por la silueta de un rombo de lados redondeados, lo que nos conduce al simbolismo general de aquella figura (unión de lo superior y lo inferior). La última interpretación, pero también la más frecuente, es que provenga de la forma de una almendra, cuyo simbolismo se ha identificado con la virginidad e incorruptibilidad de aquello que guarda en su interior.” (Serrano, 2005: 203)

Es considerada como la imagen de la reunión de dos mundos contrarios, que en el contexto religioso representaban el espíritu y la materia, o el cielo y la tierra; cada círculo, o mandala, representa un mundo completo. Un significado paralelo a éste hace alusión al rombo de lados redondeados, lo cual tendría como significado la interpretación de esta forma considerada la unión de dos triángulos con direcciones contrarias representando lo inferior y lo superior. Una interpretación frecuente de este símbolo se da en el cristianismo al considerarla como la almendra, semilla cuyo simbolismo se ha identificado con la virginidad y la incorruptibilidad de lo que contiene en su interior junto a la certeza de su renacimiento.

Es notable la complementación que guardan los significados de la greca dividida en tres partes con la mandarla, sin embargo habría que mencionar la importancia que tuvo este símbolo con la imagen de Jesús Pantocrátor y su naturaleza dual humana y divina (figura 73).



Figura 73. El Pantocrátor,
San Clemente de Tahull.

—Si este simbolismo resulta acertado, se adecua bastante bien a la imagen más frecuente de las que aparecen en su interior: Cristo en majestad (el Pantocrátor), juzgando desde su trono a la humanidad en el final de los tiempos, cuando el mundo celeste y terrestre se unen. Esta composición suele acompañarse también del crismón, alfa y omega, y el tetramorfos.” (Serrano, 2005: 203)

Finalmente, Rápale encuentra que otra característica del arte geométrico es la energía, que expresa la voluntad de dominar por la magia lo que trasciende los poderes físicos del hombre, y aun la vida misma. Hemos expresado justamente que el dinamismo y la energía que emanan de la greca es lo que le da su característica singular. Paul Westheim lo ha definido así:

—El ritmo dinámico de la greca escalonada, surge del choque entre dos elementos formales antagónicos y surge de las interrupciones violentas que se producen en el trazo de la línea. La escalera es un ascender vehemente; el gancho rompe ese movimiento, lo tuerce, lo destruye con idéntica vehemencia. Es como si una fuerza demoníaca se hubiese empeñado en aniquilar toda la energía inherente a la escalera... La expresividad de una creación estriba en la intensidad de las tensiones producidas por sus elementos formales.” (Westheim, 1988: 167-168)

Con este último punto hemos visto que la greca cumple todos los condicionamientos que propone Max Rápale al arte geométrico antiguo y por lo tanto lo convierte en un verdadero símbolo sagrado.

Fuentes bibliográficas.

- Arnheim, R. (1995). *Arte y percepción visual*. Madrid. Alianza Forma. Pp. 553.
- Arnheim, R. (1995). *Hacia una psicología del arte*. Madrid. Alianza Forma. Pp. 393.
- Beyer, H, (1924). *Origen función y desarrollo de la greca escalonada*". El México antiguo tomo 2, México. Pp. 248.
- Bonifaz, R. (1988). *Imagen de Tláloc*". México. UNAM. Pp. 187.
- Caso, A. (1992). *Reyes y Reinos de la Mixteca*". FCE, México 1992. Pp. 246.
- Cocagnac, M. (1993). *Encuentros con Carlos Castaneda y Pachita*. Barcelona. Índigo. Pp. 211.
- Díaz, F. (2002). *Los mensajeros de la serpiente emplumada*. México. Ediciones Kinames. Pp. 218.
- Díaz, F. (2005 a). *Los números toltecas*. México. Ediciones Kinames. Pp. 37.
- Díaz, F. (2005 b). *Sagrado Trece*. México. Ediciones Kinames. Pp. 348.
- El Libro de los Libros de Chilam Balam*. (1974). México. FCE. Pp. 212.
- Fleming, W. (1991). *Arte, música e ideas*. México. Mc Graw Hill. Pp. 381.
- Galeano, E. (1982). *Memoria del fuego 1*. México. Siglo veintiuno editores. Pp. 330.
- Gilliam, R. (1978). *Fundamentos del Diseño*. Buenos Aires. Victor Leru. Pp. 195.
- González, F. (1989) *Los símbolos precolombinos*, [en línea]. Barcelona: Obelisco Disponible en: <http://postesacrificial.com/precolombinos/index.htm#indice> [2010, 27 de junio].
- Capítulo XVII "Arte y Cosmogonía" [en línea]. Disponible en: <http://postesacrificial.com/precolombinos/17arteycosmogonia.htm> [2010, 27 de junio].
- González, Y. (1991). *Diccionario de mitología y religión en Mesoamérica*. México. Ediciones Larousse. Pp. 228.
- Guénon, R. (2004). *La gran tríada*. Barcelona. Paidós. Pp. 204.
- Lao Tze. (1987). *Tao te King*. Colección. La nave de los locos. México. Premia. Pp. 185.
- La Santa Biblia*. (1960). Sociedades Bíblicas de América Latina. Pp. 1157.
- León, M. (1983). *Los antiguos mexicanos*. México. FCE SEP. Pp. 198.
- Los evangelios gnósticos*. (2006). México. Prana. Pp. 193.
- Meza, A. (1994). *Mosaico de Turquesas*. México. Malinalli. Pp. 278.

- Mizutani, K. (1970). *El enigma de la ornamentación del México antiguo*. México. Cuadernos Americanos no.100. Pp. 296.
- Muhlenpford, E. (1984). *Los palacios zapotecos de Mitla*. México. UNAM. Pp. 80.
- Ortíz, F. (1984). *El Huracán*. México. FCE. Pp. 686.
- Panofsky, E. (1972). *Estudios sobre iconología*. Madrid. Alianza Universidad. 1972. Pp. 348.
- Ramos, S. (1980). *Filosofía de la vida artística*. México. Espasa Calpe. Pp. 145.
- Read, H. (1993). *Imagen e Idea*. México. FCE. Pp. 1993.
- Revilla, F. (2007). *Fundamentos antropológicos de la simbología*. Madrid. Cátedra. Pp.
- Robelo, C. (1982). *Diccionario de Mitología Nahoá*. México. Porrúa. Pp. 851.
- Serrano, A. (2005). *Diccionario de Símbolos*. España. Diana. Pp. 311.
- Tres Iniciados. (1984). *El Kybalion*. México. Orión. Pp. 145.
- Watts, A. (2000). *El arte de ser Dios*". Barcelona. Kairos. Pp. 223.
- Watts, A. (2008). *El camino del Tao*. Barcelona. Kairos. Pp. 179.
- Watts, A. (1990). *Las dos manos de Dios*. Barcelona. Kairos. Pp. 249.
- Westheim, P. (1988). *Arte antiguo de México*. Madrid. ERA/Alianza. Pp. 439.
- Wikipedia. (2010) Shiva [en línea]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Shiv%C3%A1> [2010, 20 de abril].

Capítulo 3

Cosmogramas y grecas

El arte es una forma de conocimiento,
y el mundo del arte es un sistema de
conocimiento tan precioso para el
hombre como el mundo de la
filosofía o de la ciencia.

Herbert Read

3.1 Cosmogramas.

Debo reconocer que el concepto “cosmograma” es poco usual en la terminología arqueológica; yo mismo supe de él hace poco y hasta ahora no he podido encontrar una definición clara sobre su interpretación, sin embargo es posible hacernos una idea muy precisa descomponiendo el nombre en partes. Según Wikipedia, en su sentido más general, un cosmos es un sistema ordenado o armonioso. Se origina del término griego "κόσμος", que significa orden y es la antítesis del caos. Hoy la palabra suele utilizarse como sinónimo de “universo” (considerando el orden que éste posee). Cuando esta palabra es usada como término absoluto, significa todo lo que existe, incluyendo lo que se ha descubierto y lo que no.

Por otro lado, gramma en griego es “raya” o “línea”, y por extensión, “representación gráfica o dibujo”. La conjunción de ambos términos nos lleva a definir cosmograma como la representación plástica del universo, y podría ser una imagen que represente las ideas cosmogónicas de un pueblo.

La lámina 1 del códice Feyérváry-Mayer es un excelente ejemplo que representa la síntesis cosmogónica del pensamiento mesoamericano, y la podemos considerar un auténtico cosmograma (figura 74).

Aquí se aprecian los tres niveles cósmicos: el **supramundo**, representado por las aves con el signo del cargador del año; el **inframundo**, en los polígonos donde se encuentran los nueve señores nocturnos; y el mundo habitado por el ser humano, o **tlaticpac**, en el centro donde se encuentra Xiuhtecuhtli, señor del tiempo, recibiendo las esencias de los cuatro rumbos, representados por los árboles en las esquinas del mundo. Este numen en particular es el primer señor que encabeza tanto a los señores de las horas diurnas, como a los señores de las horas nocturnas.

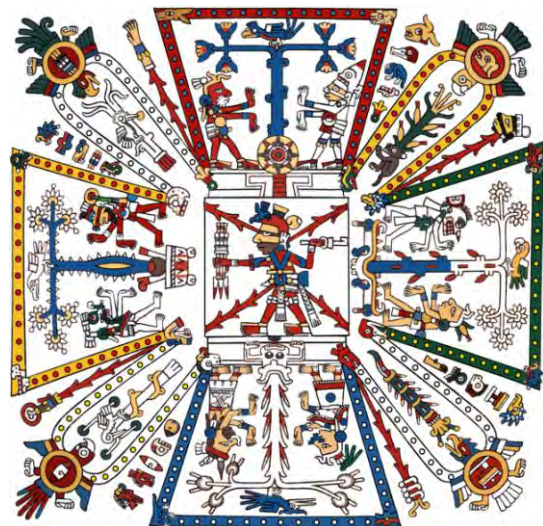


Figura 74. Lámina 1 códice Feyérváry-Mayer.

Si analizamos con atención esta lámina apreciamos otros detalles que refuerzan sus ideas cosmogónicas, como es la representación del universo en cruz dirigiendo sus brazos a los cuatro puntos cardinales. Éste, a su vez, contiene un cuadrado central

que representa el centro, eje de confluencia de los tres niveles cósmicos. Es en definitiva una imagen de lectura compleja por los demás elementos que toman parte en la lámina, como el doble tonalpohualli, pero para los intereses de este apartado a continuación trabajaremos con el origen de esta cruz a partir de la unidad básica del orden universal, que en estas culturas es el cuadrado.

Sabemos que el cuadrado entre las culturas mesoamericanas representaba el principio de orden cósmico. Por su forma natural se propone como diagrama de organización con cuatro direcciones convergentes en un centro, en el centro coinciden dos diagonales que parten de sus extremos —y que todavía para algunos pueblos indígenas marca las cuatro esquinas del mundo que corresponden a los puntos extremos del horizonte visible, donde se detiene el sol en su regular oscilación anual, es decir, a los puntos de la eclíptica.

Según Federico González esta figura es sagrada por el sencillo hecho de que cualquier posibilidad se inscribe dentro de ella, ya que constituye la trama y la urdimbre con que se tejen todas las cosas. No sólo tiene el mismo poder atribuido a las fuerzas que dieron origen a la creación, sino que al representarlo también expresa sus mismas leyes, el mismo juego de posibilidades numéricas y geométricas. El cuadrado reproduce el entrecruzamiento continuo de la vertical con la horizontal unidas siempre en un punto para efectuar cualquier proyección, y de igual forma, la retícula es un instrumento fundamental en la astronomía.

Del desdoblamiento de las caras del cubo se produce la cruz de los 4 rumbos. Al encerrarla en un cuadrado, a su vez genera automáticamente 4 nuevos cuadrados implícitos en las 4 esquinas del universo (figura 75).

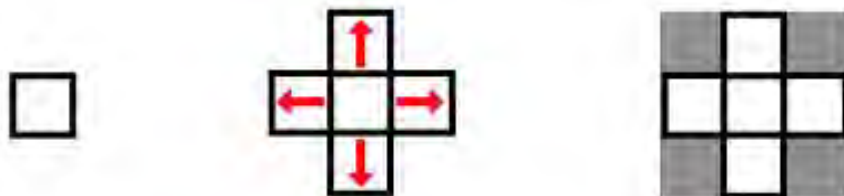


Figura 75. Cuatro ángulos que generan y limitan el diagrama en cruz de nueve.

Automáticamente se genera el quincunce, resultado de estos cuatro elementos en las esquinas a partir del centro, un símil del mito del primer desdoblamiento de Ometéotl, el principio dual (2 X 2), del que surgen sus cuatro hijos o Tezcatlipocas, identificados con las cuatro direcciones.

Consideramos esta división la matriz geométrica que emplearon en la antigüedad como estructura lógica que dio orden al espacio - tiempo, que también aprovecharon en sus diseños y artes. La cruz inserta en un cuadrado desarrolla una red de 9 cuadrados, cinco que ella ocupa y cuatro sobrantes en las esquinas. Podemos ver que incluso en la actualidad esta matriz se conserva en la tradición maya de los textiles chiapanecos (figura 76).

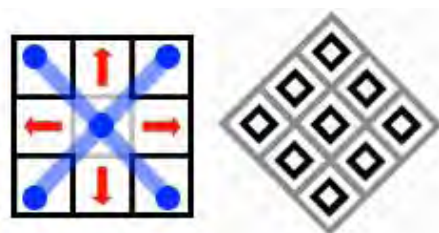


Figura 76. Desdoblamiento del cuadrado.

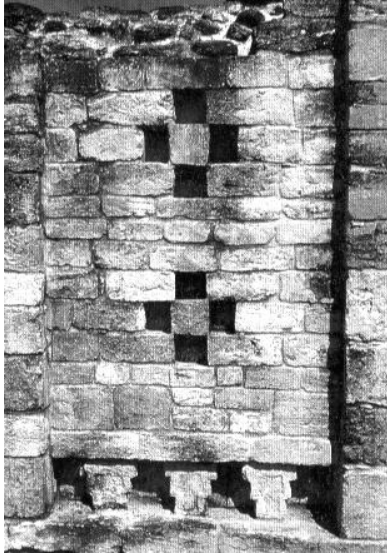


Figura 77. Becan Campeche

Los números de esta cuadrícula representan el primer plano arquetípico capaz de contener a la unidad y su expresión cuaternaria ($1 + 4 = 5$) en todas las posibilidades del espacio ($4 + 5 = 9$). Todos los números están íntimamente relacionados con su cosmogonía y con las medidas que dan proporción al diseño de la greca. En las ruinas mayas de Becan podemos apreciar este singular diseño empleado en sus construcciones (figura 77).

En maya, el número nueve se llama Bolon y tiene el sentido de cosa completa o ciclo; según el diccionario Cordemex, el término bolon ts' akabil se traduce como "eternidad", una razón más para pensar que el diseño de la greca tiene más profundidad de la que se ve a simple vista (no olvidemos que el número del círculo es el nueve).

Hemos visto que la cruz representa el desdoblamiento de los lados del cubo hacia los rumbos cardinales, sin embargo aun falta visualizar el arriba y el abajo y su manifestación en la plástica antigua. Vemos en el modelo de la figura 80 que permaneciendo en su respectiva posición del cubo, tanto el marco superior como el inferior a cierta inclinación forman un patrón que representa el cosmograma básico de Mesoamérica, que sirvió de base para muchos diseños en las diversas culturas que la integraron (figuras 78).



Figura 78. Tres vistas del desdoblamiento de la cruz más el arriba y el abajo.

En resumen, el desdoblamiento natural del cubo genera el cinco y éste, a su vez, está contenido por el nueve. Los números sagrados no son dados al azar, recordemos que son los mismos números que caracterizan los niveles celestes, terrestres y de los rumbos más el centro. No es entonces extraño que la proporción de la greca sea de cinco cuadrados de alto por nueve de largo o de dos cuadrados de cinco unidades traslapados por una columna de cinco unidades.

Para Frank Díaz este modelo representa el jeroglífico del desdoblamiento del cubo en forma de cruz, llamado Teocuitlatl (divina inmundicia), es decir, la tercera dimensión del espacio que conecta simbólicamente lo humano con lo divino, y que también representa el tercer orden de conversión numérica u 8000, $20 \times 20 \times 20$, representativo de la divinidad (figura 79).

Se realizó un modelo tridimensional para visualizar el cubo y así delimitar las ocho

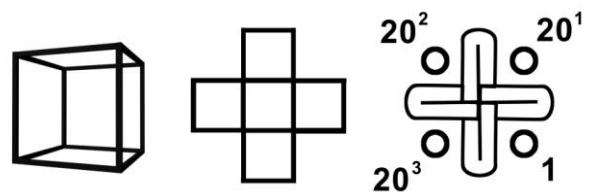


Figura 79. Desdoblamiento del cubo

esquinas y el centro. El resultado fue muy ilustrativo, pues el modelo se mantuvo fiel al diseño del quincunce y a la cosmovisión que venimos revisando.

Lo primero que llama la atención es que el número de cubos dan un total de nueve (nuevamente empiezan aparecer los números sagrados), ya que por cualquier cara que se observe el cubo representa al quincunce (figura 80); el espacio interior conforma un núcleo cúbico que tiene salida por tres ejes que representan los puntos cardinales más el arriba y el abajo. Estos datos confirman el principio que ordena espacialmente el diseño de la lámina 1 del código Feyérváry-Mayer. Si conectamos los cubos inferior y superior de las esquinas, se crearían cuatro postes por los cuales transitarían las esencias divinas propias de cada zona y se unirían en el centro, tal y como afirma su cosmogonía.

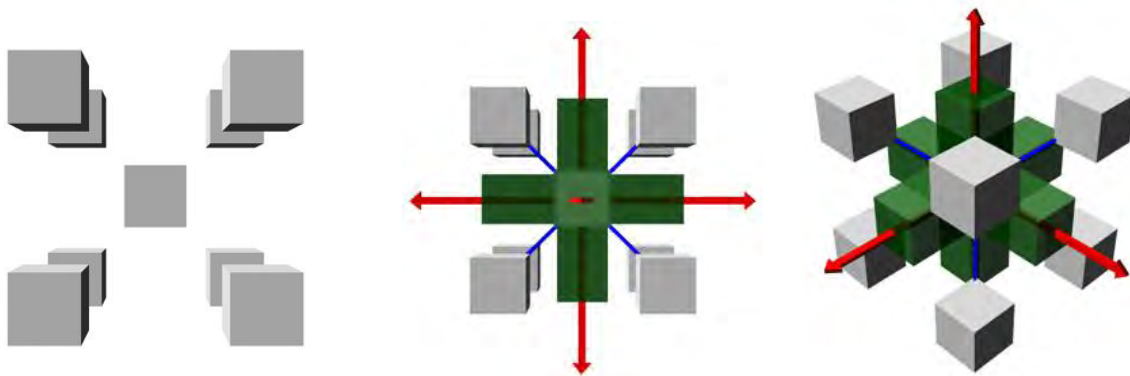


Figura 80. Cuatro ángulos que crean y limitan el diagrama en cruz de nueve cuadrados

Con este modelo se da una explicación lógica a los diversos aspectos simbólicos de carácter numérico, geométrico y teológico. Por ejemplo, la división trina del espacio de tres por tres unidades, aparte de referirse a la división del espacio sagrado, topan, mictlan y tlalticpac, connota el principio trino de la deidad suprema Ometéotl. Al conformar superficies cuadradas de nueve módulos, cada una refuerza el significado de los números sagrados que dividen los nueve estratos superiores, los nueve inferiores y cuatro centrales. Finalmente, en términos geométricos este diseño surge del desdoblamiento de cuadrado cuando imprime una dimensión superior a su naturaleza y genera el cubo, el cual, al desdoblarse, imprime la cruz dentro de un cuadrado, el símbolo del universo anahuaca.

Podemos corroborar que el centro del universo es un cubo al seguir la huella de un dios que está en el centro de la lámina 1 del código Feyérváry-Mayer. Este personaje es Xiuhtecuhtli, señor del tiempo, quien se encuentra aislado dentro un cuadrado. Esta deidad es un desdoblamiento de Huehuetéotl, que es uno de los nombres que se le daban a Ometéotl, dios anciano del fuego que preside en el centro del universo prehispánico. Es importante hacer notar que este ser es regularmente tallado e inscrito dentro de un núcleo cúbico. Así lo vemos en esta escultura teotihuacana (Figura 81): este bracero presenta cuatro cuadrados al frente, y a los costados tiene rombos, símbolos que lo identifican como señor del fuego.



Figura 81
Huehuetéotl.



Figura 82. El cubo y la esfera de Pakal.

Un importante dato que nos inspira a pensar que nuestras suposiciones son correctas se haya en los restos de Pakal, cuyos restos fueron encontrados en Palenque y fue enterrado con un cubo de jade en una mano y una esfera en la otra como parte de su ajuar funerario (figura 82).

Frank Díaz ha propuesto que una vez que concebimos el cubo como la proyección del cuadrado, y con ello la explicación gráfica de la tridimensionalidad del espacio-tiempo, podemos avanzar un poco más para entender el posible desarrollo gráfico del signo del tiempo. Si giramos el cubo hasta el momento en que vemos un hexágono y un punto central donde convergen todas las líneas, estaremos en posición de ver dos triángulos que se contraponen como las dos pirámides que representan el cosmograma vertical del universo (figura 83).

El desdoblamiento del cubo en cruz que genera un diagrama de tres por tres cuadrados inscritos dentro de otro cuadrado es el esquema del quincunce. Lo podemos apreciar en los diseños textiles mayas, sobre los cuales Sergio Carrasco comentó:

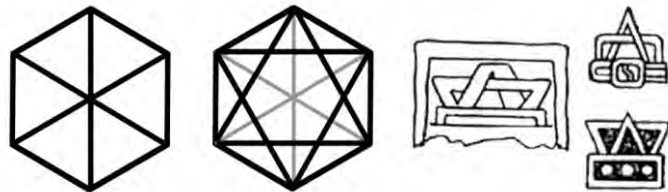


Figura 83. El cubo como símbolo de tiempo

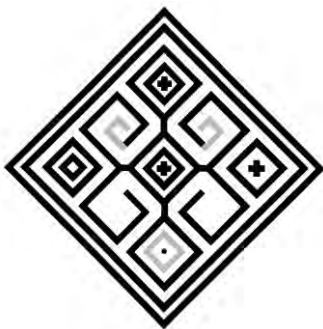


Figura 84. Diseño textil maya. Chiapas

“Cuando una mujer maya se pone su huipil emerge a través del cuello, simbólicamente, en el eje del mundo. Los dibujos del universo irradian de su cabeza, extendiéndose sobre las mangas y el corpiño de la prenda para formar una cruz abierta con la mujer en medio. Aquí se encuentra lo sobrenatural y lo ordinario. Aquí, en el centro de un mundo tejido a partir de sueños y mitos ella permanece entre el cielo y el inframundo.” (Carrasco, 2006: 19)

Afirma Carrasco que el cuadrado es la figura principal de la geometría simbólica, y cuando es colocado sobre uno de sus ángulos —característica principal de la trama y la urdimbre del textil— se torna dinámico y amplía su significado para ser la puerta secreta que accede a la morada de los dioses, entrada a las profundidades del inframundo (figura. 84). Podemos notar este diseño de base en la indumentaria de las mujeres en las estelas mayas del periodo clásico (figura 85).

Los cuatro lados de la figura son las fronteras del tiempo y del espacio, los pequeños rombos en cada esquina son los rumbos cardinales, pero en el pensamiento indígena



Figura 85. Textil en estela maya.

siempre se le ha dado importancia también a los rincones o esquinas del universo. Estos cuatro espacios Inter cardinales tienen una explicación para Alfonso Villa Rojas:

“Respecto al origen de estos cinco puntos direccionales podría este atribuirse a los que señala el sol, tanto en su salida como en su puesta, en el momento de su declinación máxima en los solsticios, se tendría así dos puntos al salir y ponerse el sol el 21 de junio (solsticio de verano) y otros dos al salir y ponerse el 21 de diciembre (solsticio de invierno). El quinto punto estaría representado el momento de pasar el sol por el cenit.” (León, 1986: 134).

Según esto los cuatro espacios intermedios que se crean al desdoblarse el cubo en cruz hacia los puntos cardinales tienen una explicación solar, pues representan la posición del Sol entre los rumbos cardinales en los días de los solsticios.



Figura 86. Cosmogramas con representaciones de huesos humanos, Uxmal.

En otros diseños mayas provenientes del llamado “cementerio” en Uxmal se aprecia el mismo principio del quincunce, que da origen a esta matriz cósmica de tres por tres cuadros que ordena y sintetiza su cosmovisión (figura 86). Este principio de diseño también lo podemos encontrar en otras culturas de Mesoamérica como El Tajín y Teotihuacan (figura 87).

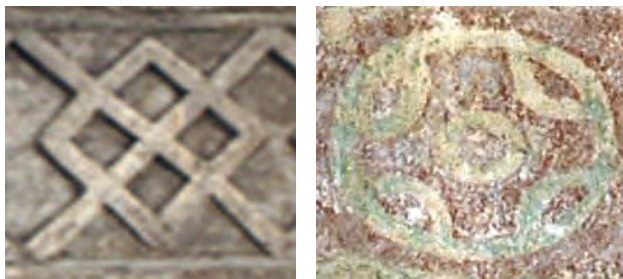


Figura 87. Quincunce en El Tajin y Teotihuacan.

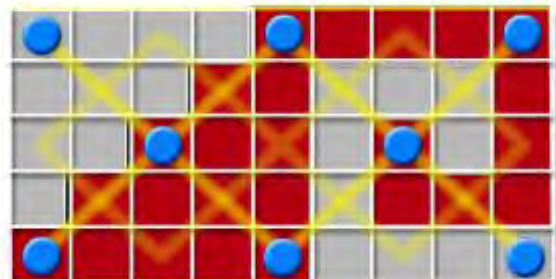


Figura 88. Estructura básica del quincunce en la xicalcolihqui.

Al parecer, la concepción gráfica del cosmos en Mesoamérica tiene un origen común y se puede afirmar que visualmente se manifiesta en el quincunce y sus variantes, y lo mismo puede decirse de la xicalcolihqui, pues analizando la estructura que sustenta la forma que ya conocemos confirmamos que basa sus proporciones en un doble juego del quincunce traslapado (figura 88), manifestando así su carácter cosmogónico.

No es raro encontrar este diseño de doble quincunce como base de la grafica prehispánica. Esto lo podemos corroborar en el mural de estuco de la ciudad maya

de Tonina, conocido como de las cinco eras, donde podemos encontrar una importante presencia del señor del mundo de los muertos o Xibalbá, cada era representada por un rostro invertido y semidescarnado ocupa la posición central en el centro del quincunce (figura 89).



Figura 89. Mural de las cinco eras Tonina.

También lo vemos estructurando la estela monumental de Tamtok en San Luis Potosí, donde, al igual que en Tonina, la presencia del señor de los muertos es muy fuerte (figura 90).

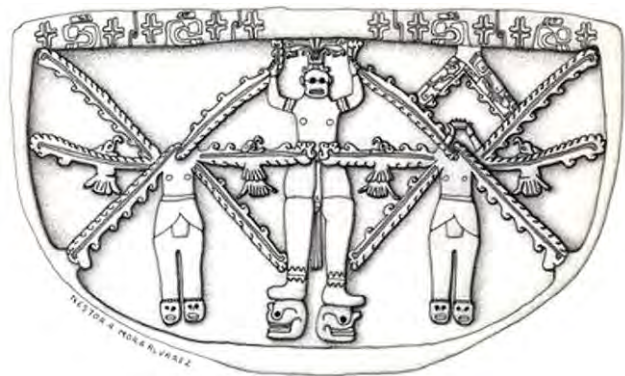


Figura 90. Estela monumental Tamtok.

Es importante recalcar la participación del eje, columna o personaje que divide ambos quincunces como soporte del cielo, ya que tanto en Tonina como en Tamtok es el mismo señor de los muertos.

Vimos que el desdoblamiento del cubo o del cuadrado nos proporcionó la retícula de tres por tres módulos básica para el diseño de estos cosmogramas. Cada módulo de esta retícula a su vez se puede subdividir en el mismo número de módulos, formando así una retícula de nueve por nueve submódulos.

Ya que la greca escalonada tiene nueve módulos de largo, acorde al patrón armónico que representa su cosmovisión, podríamos efectuar un interesante ejercicio de diseño.

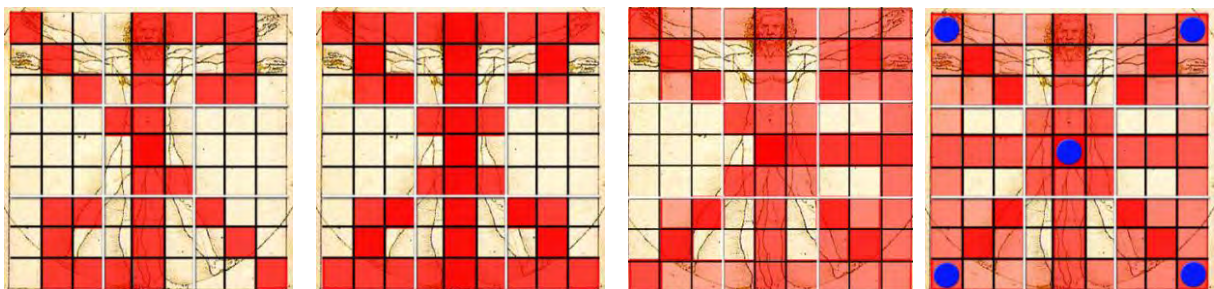


Figura 91. Ocho grecas en quincunce.

Esta nueva retícula tiene igual número de módulos que desarrolla la greca a lo largo, así que empezaré por trazar dos grecas, una que ascienda del lado derecho y una contraria que descienda del lado izquierdo (figura 91). El siguiente paso es hacer la misma operación pero en dirección contraria a las grecas. Hasta aquí llevamos cuatro grecas. Luego realizamos el mismo proceso para los costados izquierdo y derecho. La idea es superponer ocho grecas, dos por costado, en direcciones contrarias.

Al superponer la greca ocho veces se crea la estructura precisa para trazar sobre ella la lámina 1 del códice Feyérváry-Mayer, que además de ordenar los espacios que van a ocupar los diferentes elementos, deja ocho espacios vacíos donde deben colocarse los señores nocturnos en los ejes oriente-poniente, y norte-sur (figura 92).

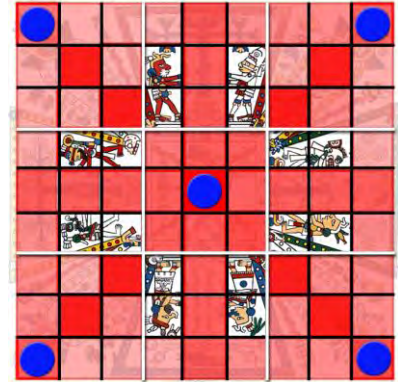


Figura 92. Estructura del quincunce en las xicalcolihquis.

La pregunta ahora es saber si el resultado de superponer las grecas en un quincunce que tuviera los nueve espacios para trabajar con las proporciones de la greca es casual, o si verdaderamente la gráfica prehispánica posee un orden y un diseño basado en su cosmogonía.

Para comprobar la suposición anterior se realizó el mismo ejercicio pero invirtiendo el orden de composición de las grecas, así en vez de descansar en la línea sobre su escalera, ahora sería sobre su lomo (Figura. 93, 94).

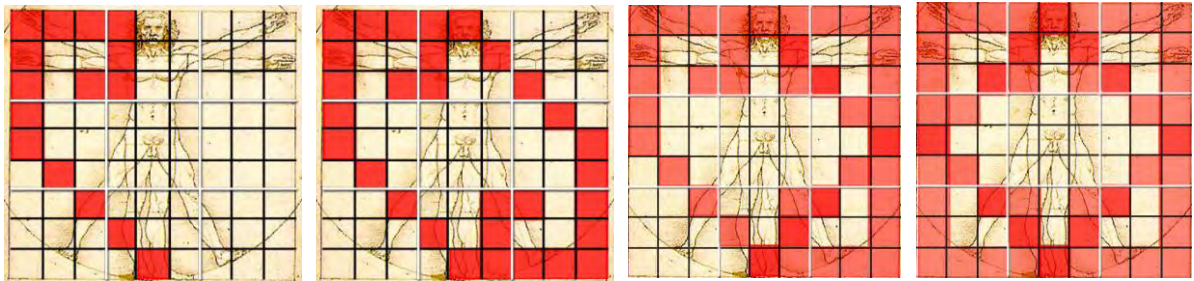


Figura 93. Diseño inverso de ocho grecas

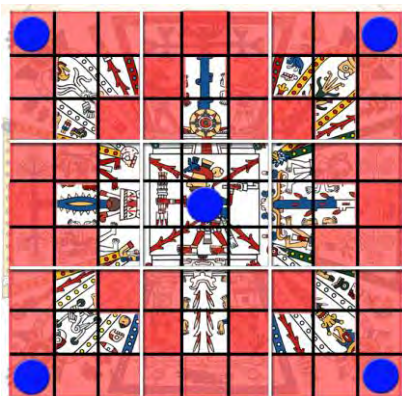


Figura 94. Diseño a partir de la greca y el quincunce

En este nuevo diseño, que también genera la cruz cardinal y las esquinas del universo, son claros los dos ejes oriente-poniente y norte sur, es también muy similar (e incluso podríamos afirmar que representan el mismo cosmograma) al que tiene el vaso Olmeca encontrado en San José Mogote, en el valle de Etlá en Oaxaca. En este último se aprecian los cuatro rumbos del universo dentro de las fauces de un felino (figura 95).

En el mismo ámbito Olmeca encontramos otros dos diseños que representan variantes de los cosmogramas en cruz ya vistos anteriormente. Se trata del monumento IX encontrado en Chalcatzingo, Morelos y el vaso de Tlapacoya (Figuras 96 y 97).



Figura 95. Vaso Olmeca ETLA.



Figura 96. Monumento IX de Chalcatzingo



Figura 97. Vaso de Tlapacoya

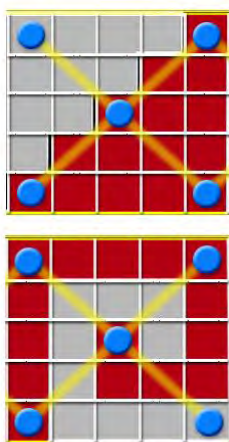


Figura 98. Partes de la greca

Todos estos ejemplos nos permiten afirmar que debió existir un principio de orden y diseño en el arte prehispánico inspirado en el simbolismo de su cosmovisión, en la que los números, las proporciones y la geometría crearon una matriz arquetípica en toda Mesoamérica. En la greca, por ejemplo, la unión de estos dos elementos antagónicos por medio del traslape nos conduce de nuevo al simbolismo de los números, donde de dos cuadrados de cinco por cinco unidades surge un nuevo elemento que integra los contrarios e implementa un nuevo orden de 9 unidades (el número de lo divino), que unidas al cinco el centro se convierten en el lugar donde se reúnen materia y espíritu. La greca posee una verdadera sintaxis de significaciones y simbolismos propios de sus diferentes campos de estudio como lo son el religioso, el filosófico, y el astronómico, que es la columna vertebral que sostiene la cultura. (Figura 98).

3.1 El tres en la cosmogonía el diseño y el arte.

Ya vimos la importancia del número tres en diversas culturas, y la relevancia que tiene en la estructura de la greca escalonada. Ahora vamos a tratar de demostrar que este número es clave en el diseño y la religión en Mesoamérica. Para ello vamos a trabajar con la lámina 1 del códice Feyérváry-Mayer, que como ya lo hemos mostrado, es una representación espacio-temporal del universo indígena.

Primeramente, como ya habíamos comentado, al desdoblarse el cubo la retícula ordena los espacios en un área de tres por tres cuadrados, generando nueve subdivisiones; la lámina 1 presenta nueve

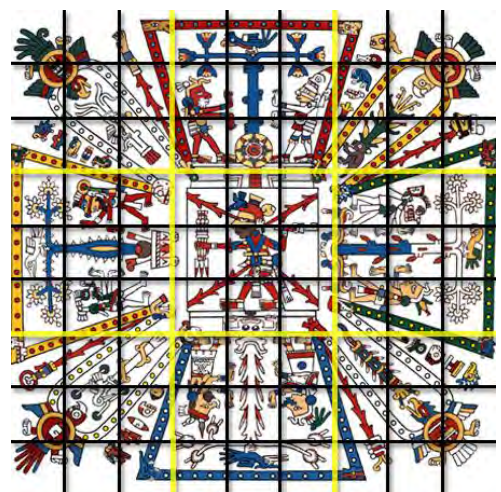


Figura 99. Nuevo diseño.



Figura 100. Lámina 14 del códice Borgia.

divinidades conocidas como los nueve señores de las horas nocturnas (figura 99). Es importante comprobar que en la lámina 14 del códice Borgia donde se representan los mismos nueve dioses tiene un orden de diseño similar a la que ordena los elementos de la lámina 1 del Feyérváry (figura 100).

Notamos que los señores nocturnos en la lámina 1 del Feyérváry a su vez se subdividen en tres grupos de tres divinidades, representativas de cada uno de los tres niveles cósmicos en los que se subdivide el espacio vertical. Los podemos reconocer porque los dioses identificados con el supramundo comparten el mismo color rojo en sus cuerpos y sus esencias son ígneas: estos personajes son Xiuhtecuhtli, Piltzintecuhtli y

Tepeyolohtli.

Los cuerpos de Iztli, Mictlantecuhtli y Tláloc son de color blanco y forman parte de las esencias del inframundo. Por último, Chalchiuhtlicue y Tlazohtleotl y Cintéotl son quienes representan la vida que se sustenta sobre la tierra, o tlalticpac, y poseen un color corporal que representa la carne (figura 101).

No es raro que en la mitología mesoamericana las divinidades asociadas al mundo cálido y celeste formen parte de los señores de las horas nocturnas, pues recordemos, por una parte, que el Sol baja a iluminar el inframundo y sus esencias se pueden manifestar en el mundo inferior, y a su vez, las divinidades del mundo inferior pasan también a formar parte de los señores de las horas diurnas, como es el caso, entre otros de Mictlantecuhtli y Tláloc. Por otro lado, como ha dicho López Austin, en los atributos de los dioses mismos se muestra una mezcla entre los dos mundos, así por ejemplo:



Figura 101. Triadas de los señores nocturnos.

“...Tláloc, un dios sumamente frío, húmedo y oscuro, con frecuencia porta en una de sus manos un atributo que corresponde a un poder aparentemente contradictorio a su naturaleza: el rayo, que es luz y fuego. El Sol, correlativamente, tiene un disco en el que se alternan los rayos con cintas rematadas en chalchihuites, las piedras verdes perforadas que son el símbolo del agua...” (López, 1995: 25)

Encontramos una interesante analogía de los dioses presentes en la lámina 1 del códice Feyérváry con la greca escalonada. Como hemos ya comentado, la espiral representa el mundo celeste, la escalera se presenta muchas veces como parte de la mandíbula del monstruo de la tierra y puente al mundo inferior, y la columna, al igual que la mandarla, es el producto de las dos interacciones y sirve de

intermediario entre estos dos niveles sagrados. En cuanto a la forma de esta lámina, nuevamente encontramos una disposición en cruz y su correspondiente numeral cinco, y automáticamente en ese desdoblamiento al nueve del que hemos hablado, ambos números son la base de las proporciones de la greca escalonada.

Los códices no son el único sitio donde encontramos esta matriz de tres por tres como recurso compositivo, en Mitla los paneles de los muros exteriores describen



Figura 102. Diseño de tres por tres paneles en los muros del palacio de Mitla



Figura 104. Diseño de tres accesos por cinco paneles

esta matriz en la decoración de los edificios (figura 102). En el interior de los salones del palacio se superponen tres niveles de grecas, tal vez representando los niveles verticales del universo (figura 103). Y como es común en este sitio, se encuentran accesos triples a los diferentes complejos constructivos con cinco paneles de grecas en los tableros superiores; esto confirma que existió un plan predeterminado sobre el diseño que fue reforzado en todos los ámbitos de las artes y arquitectura del lugar (figura 104).



Figura 103. Interior del palacio

Hemos expuesto que los diseñadores mesoamericanos lograron una concordancia perfecta entre sus artes plásticas y la mitología, la geometría, el calendario y los números que componen su cosmovisión. Asimismo, comprobamos que esta propuesta de diseño también se ve articulada e integrada perfectamente en el cosmograma de la lámina 1 del código Feyérváry-Mayer. Reportamos algunas características tanto formales como de contenido que nos servirán de pauta para entender la integración que tiene con el diseño y el significado de la greca. Volveremos con un estudio aún más detallado de esta lámina y su relación con la greca en los próximos capítulos.

Por lo que hemos visto de las características formales de la plástica prehispánica, suponemos que ésta debió haber sido planeada por una impecable voluntad de orden, y el diseño resultante solamente pudo ser realizado si manejaron una unidad de medida que fuera armónica y tuviera una adecuada proporción, acorde a su cosmovisión. Encontrar esta unidad a partir de las proporciones que propone la greca es la propuesta del siguiente capítulo.

Fuentes bibliográficas.

Carrasco, S. (2006). *Geometrías de la imaginación*, Chiapas. México. CONACULTA – FONCA. Pp. 181.

León, M. (1986). *Tiempo y realidad en el pensamiento maya*. México. UNAM. Pp. 214.

López, A. (1995). *Tamoanchan y Tlalocan*. México. FCE. Pp. 261.

Capítulo 4

La greca unidad de medida armónica

El tao engendra el Uno
El Uno engendra el Dos
El Dos engendra el Tres
y el Tres engendra los diez mil seres

Tao te ching

4.1 Lo sagrado en la geometría y los números.

Para las culturas antiguas el concepto de número llegó a significar a la divinidad misma que creó el orden en la naturaleza y le dio significado al concepto de infinito. El número iba más allá de expresar simplemente una cantidad, implicaba una asociación filosófica entre la naturaleza y el hombre por medio de la religión. Este es un uso totalmente diferente al que se le da en la sociedad moderna, donde ha perdido todo contacto con su origen y función y únicamente se emplean para fines materiales; ignorando su auténtico significado y su verdadera esencia se les ha denigrado al tener sólo en cuenta sus valores cuantitativos.

“Según la concepción de los pitagóricos (siglo VI A. C.), los números son la clave de las leyes armónicas del cosmos, por lo tanto, símbolos de orden cósmico divino. Como «arquetipos divinos» están ocultos en el mundo y se hacen evidentes al traslucirse el universo mediante ellos.” (Duval, 2009)

La cosmovisión perneaba todos los ámbitos de la vida cotidiana y la geometría sagrada daba explicación y orden al mundo; no diferenciaba los campos artísticos de los científicos, religiosos o filosóficos y por supuesto todos estaban regidos por la constante interacción de números. En Mesoamérica lo verificamos en los mismos nombres de las divinidades, en la filosofía, en la astronomía y la arquitectura; en todos los casos su significación es mayor que el simple hecho de representar cantidades. Así por ejemplo, en el mundo indígena vemos una clara progresión cosmogónica desde el origen de los números y de la teología: la unidad y origen de todo es el número náhuatl “ce” (uno), pero este no solo tiene carácter matemático, pues Centéotl es una divinidad del panteón cuyo significado es: Cen = uno, teotl = divino, “La divina unidad” o el integrador de todos los ciclos de la naturaleza, que también en el panteón se le conoce como una advocación del Dios del maíz. “El título de Senteotl también significa divino maíz, pues el nombre del número uno, Sen, deriva de Sentli, grano de maíz.” (Díaz, 2002: 33)

Cen se desdobra en “ome” (dos), que implica la dualidad y con ella la polaridad presente en el universo. De este número se compone el nombre de Ometeotl, traducido comúnmente como dios dual, ya que en él residen los dos géneros, pues Ometecuhtli (señor dos) y Omecihuatl (mujer dos) es un principio que implica la complementación de los opuestos y el origen de todos los dioses como padre y madre.

El tres, eyi o yei, es el resultado natural de ome porque contiene a la unidad, la polaridad en sí, y se encarga de centrar ambas; es uno de los números más importantes de su cosmovisión. Habíamos visto que el universo contiene tres niveles de existencia, y así como es arriba, es abajo, dice el Kibalión, pues el tres tiene su reflejo en el ser humano. Según creencias antiguas el hombre posee tres centros anímicos importantes: Cuaitl en la parte superior de la cabeza (donde se ubicaba conciencia y razón), Yollotl en el corazón (donde se encontraba todo tipo de procesos anímicos) y Elli en el hígado (centro de los sentimientos y pasiones); el orden es fundamental, como nos comenta López Austin;

“Es una gradación que va de lo racional (arriba) a lo pasional (abajo), con un considerable énfasis en que era en el centro, en la confluencia, donde radicaban las funciones más valiosas de la vida humana. Aun los pensamientos más elevados y las pasiones más relacionadas con la conservación de la vida humana se realizaban en el corazón, y no en el hígado ni en la cabeza.” (López, 1989: 219)

Estos centros a su vez se localizan tres entidades anímicas: Tonalli o aliento, energía vital cálida que baja del Sol contenida en la cabeza; Teyolia o la entidad anímica que iba al mundo de los muertos, o al cielo del sol y se alojaba en el corazón; y el Ihiyotl o aire de noche, en el que por su carácter siniestro se contienen las pasiones y las envidias malsanas como la ira y el aburrimiento, de las cuales alguien podía hacer uso y provocar mal de ojo.

El tres es el primer número que da centralidad y comunica los extremos. Por esta razón el universo trino también tenía tres ejes direccionales, oriente-poniente, norte-sur y arriba-abajo.

En casi todas las mitologías el origen humano se basa en un principio divino trino, tal vez porque la unidad Dios dio vida a la primera pareja (1 + 2) o porque el principio dual padre madre generó al hijo (2 + 1)

A nivel geométrico descubrimos una interesante analogía con la cosmovisión anahuaca (figura 105), ya que desde esta perspectiva el punto representa la unidad y el origen, el principio de la creación que aún no posee dimensión; la línea ya posee una dimensión y, por su misma naturaleza, implica la dualidad y la polaridad de la unión de contrarios al dirigir un mismo eje en dos direcciones opuestas. El tres ya posee dos dimensiones, largo y ancho, y crea un área que puede centrarse al unir los extremos. El cuatro ya contiene la tercera dimensión; al ser la proyección del cuadrado no sólo genera el cubo, que es la forma ideal del cual surgieron las ideas cosmogónicas prehispánicas, sino que por su naturaleza ya es posible visualizar en él al supramundo, la zona intermedia y al inframundo.

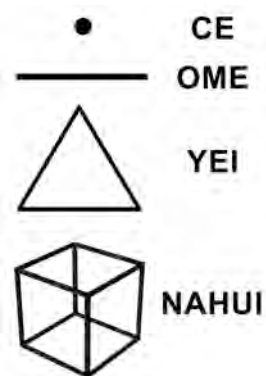


Figura 105. Números y geometría

El nahui o cuatro representa al cuadrado, que en estas culturas era el principio del orden cósmico; por su forma natural propone como diagrama de organización cuatro direcciones convergentes en un centro, en el mismo punto coinciden las dos diagonales que parten de sus extremos, y todavía para algunos pueblos indígenas marca las cuatro esquinas del mundo que corresponden a los puntos extremos del horizonte visible, donde se detiene el sol en su regular oscilación anual, es decir, a

los puntos de la eclíptica. La cuarta dimensión, el tiempo, sería el número cinco o macuilli. Sabemos que las cuatro direcciones del universo convergen en el centro, que es la quinta dirección y es el número que representa al ser humano, por esta razón Federico González escribió:

“siendo el cinco el número del ser humano, como centro virtual de irradiación cósmica, este número, multiplicado por el de la tierra o plano creacional, conforma el todo de las posibilidades manifestadas, el número veinte, medida o módulo “mágico” común a diversas culturas y civilizaciones precolombinas.” (González, 1989: capítulo XIV)

Si tuviéramos oportunidad de presenciar la quinta dimensión, ésta sería un tipo de visión tetra dimensional, por que tendríamos la oportunidad de observar al mismo tiempo sucesos pasados y futuros, y a los objetos desde diferentes ángulos. Esto es lo que los místicos llaman la visión de dios, que es omnisapiente y omnipresente. En ella veríamos la historia de la humanidad como si contempláramos la hoja de un manuscrito, y las imágenes se apreciarían desdobladas, por ejemplo, un cubo se vería en cruz (figura 106). Pensando en la lámina 1 del códice Féyerváry con este mismo principio tetra - dimensional, podemos deducir que es un basamento piramidal desdoblado donde es posible ver sus cinco caras, además de el arriba o supramundo, representado por las aves que descienden desde las esquinas.

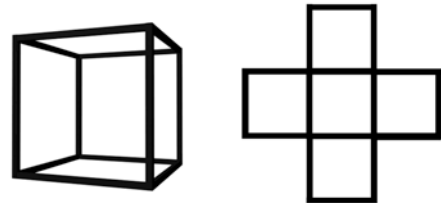


Figura 106. Cubo visión tri y bidimensional.

Se conoce una máxima tradicional prehispánica que ha sido conservada por la tradición oral y que infiere en el significado simbólico y religioso de los números:

In nahui ye inic tlatacilli.	De cuatro es el ser.
In macuilli ye tonalli.	De cinco es la esencia.
In chicome tetzauh patlani.	De siete es el vuelo.
In matlacyei ye xochitl.	De trece es la flor.

(Meza 1992: 52)

Se denota de este texto que el cuatro es la Tierra, el cinco es el número del ser humano, el siete representa el tiempo divino o del vuelo del nagual que rompe el espacio tiempo y, finalmente, el 13 que representa el tiempo solar, todos integrados en su cosmovisión.

Los estudios arqueo-astronómicos han demostrado lo adelantado que estaban estas culturas en el estudio de los astros y las matemáticas elevadas que aplicaron en sus monumentos arquitectónicos.

“Las sociedades tradicionales han construido su ciudad, símbolo de su cultura, como una imagen del orden cósmico. La ciudad terrestre es una imitación de la ciudad celeste y su estructura está tomada del arquetipo eterno. El plano de la ciudad de los hombres ha de ser un calco de los números y medidas que rigen el universo y una manifestación ritual del plan divino que ejecutan los dioses. La ciudad y la cultura entera testimonian esta actitud y este conocimiento expresado a través de las leyes

de la analogía, o de correspondencia inversa, establecen de este modo una comunicación con lo celeste, un vínculo entre un plano conocido y otro desconocido, entre los seres visibles y las energías de los númenes invisibles. De esta manera la ciudad –la comunidad- participa de esta relación en mayor o menor grado, puesto que se encuentra articulada a partir de un centro que es el encargado de establecer efectivamente este perpetuo fluir de las emanaciones sagradas que garantizan el orden y la cultura, y aún más: la vida. Este eje o centro es representado por el templo, o la casa cultural centro de la ciudad o aldea –o por el sacerdote, jefe o chamán en la –comunidad- a partir del cual se estructuran todas las categorías.” (González, 1989: capítulo XV)

Por todo esto, para comprender el arte de las culturas antiguas hay que apreciar el contexto en el que el número está inserto, pues al contrario de cualquier manifestación artística actual, éste no tiene un valor casual y arbitrario. Ni siquiera se le asigna un valor personal como objeto creado por un artista especial; su mayor valía radica en ser la expresión de un concepto que se relaciona con otros con los cuales se complementa, conformando una verdadera sinfonía de significados. Si no se conoce el arquetipo original cosmogónico, filosófico o cultural es poco lo que se puede apreciar en este tipo de arte.

Hemos visto que las proporciones que caracterizan a la greca se repiten constantemente en todos los aspectos de la cultura, incluyendo las ciencias, las artes y el diseño. Entonces no sería extraño pensar que de existir un patrón y un sistema de medidas o módulos armónicos, bien podría ser la greca escalonada. El simbolismo de los números que conforman las proporciones de la greca que hasta ahora hemos analizado tiene que ver con su cosmogonía y explícitamente con el Mictlan, ya que su longitud es nueve (como la pruebas que hay que realizar para llegar a la mansión de los muertos), el siete es el número asociado a los naguales y el cinco, como hemos visto, es el principio de orden cósmico.

4.2 Área Mixteca.

Los argumentos anteriores nos dan razones para creer que los números, medidas y proporciones implícitos en la greca escalonada podrían emplearse en su arquitectura no sólo como ornamento, sino como unidad de medida y proporción armónica. Las pirámides y palacios serían el reflejo y manifestación de la armonía universal, cuyo lenguaje simbólico se expresa mediante el número. Por esta razón hice uso de la xicalcolihqui para medir algunas edificaciones de Mitla y evaluar los resultados.

El edificio más característico de Mitla sin lugar a dudas es el palacio, así que pensando en concebir la greca como la unidad lógica de proporción revisé con ella las medidas de la fachada (figuras 107 y 108).



Figura 107. El palacio de Mitla y la greca como posible unidad compositiva.

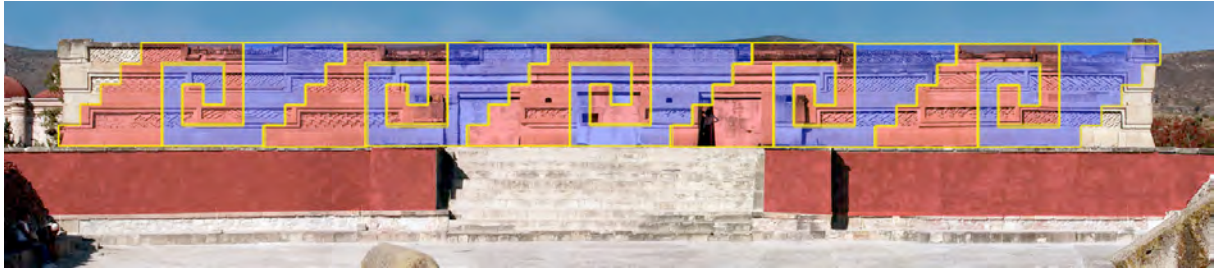


Figura 108. Palacio de Mitla con un largo de 5 grecas y sus complementarias.



Figura 109. Dos grecas de largo más dos grecas complementarias.

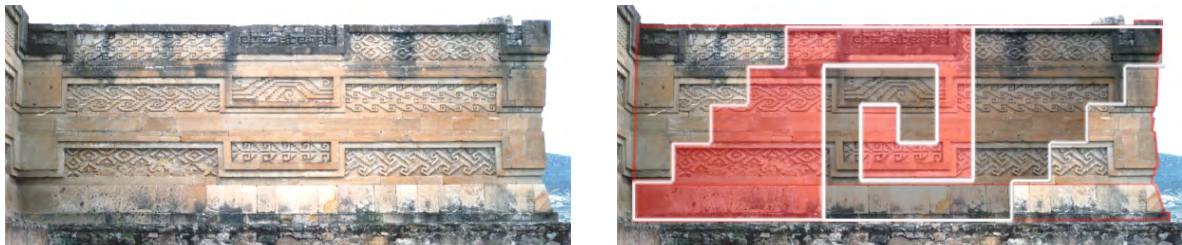


Figura 110. Una greca de largo más su greca complementaria.

El primer dato que nos arroja es que existe una perfecta correspondencia entre el largo de la fachada y la proporción que miden cinco grecas alternadas con sus complementarias. El cinco, como sabemos, es un número básico en su cosmovisión.

Aunque el resultado no deja de admirarnos, no puede concebirse como una prueba definitiva del uso de la greca como medida armónica aplicada a la arquitectura, así que se realizaron otras mediciones en dos muros más del mismo palacio con diferentes medidas (figura 110).

Nuevamente apreciamos que las proporciones de la greca corresponden con el largo de estos muros, corroborando el principio griego de la belleza clásica que dicta que una forma debe estar en su justa medida y en su debida proporción. En el primer caso la medida del muro es de cuatro grecas más sus dos complementarias, en el segundo la medida es de una greca más su complementaria.

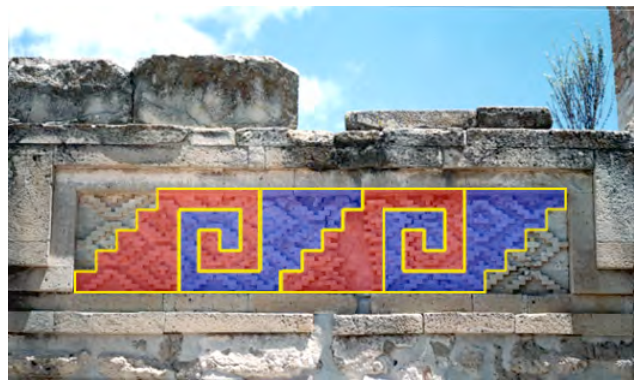
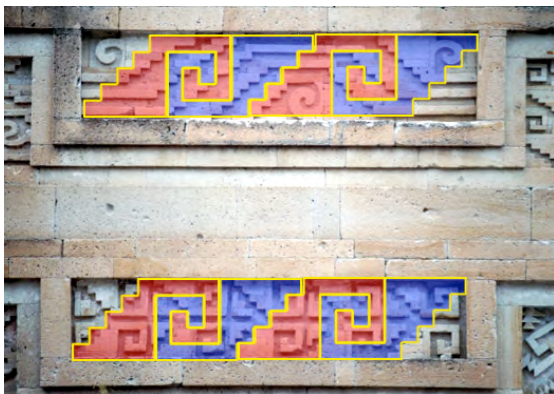
Sin embargo, no sólo los muros de Mitla participaron del plan armónico ideado por los diseñadores. Al revisar algunos de los paneles de grecas advertimos también las proporciones acordes para crear una unidad armónica en todo el conjunto (figura 111, 112). Observamos también que en los paneles de otros edificios de la ciudad la medida de la greca ha servido también como unidad compositiva (figuras 113, 114).



Figura 111. Panel de grecas en el palacio de Mitla



Figura 112. La greca como unidad de proporción para el panel anterior.



Figuras 113, 114. Cinco grecas de largo más cinco grecas complementarias.

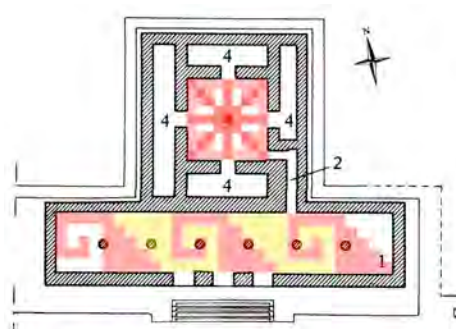


Figura 115. Proporciones de los salones del palacio.

En el diseño del palacio observamos otro tipo de medidas importantes en su planta, por ejemplo, el patio interior de los salones copia el cuadrado primigenio, forma y medida del universo reflejado en la tierra. Por otro lado, si observamos la orientación del edificio comprobamos que ésta se dirige al norte, que es la dirección en la que se encuentra el Mictlan en la mitología prehispánica. Finalmente, en la planta del palacio se aprecia (figura 115) que la sala hipóstila también tiene una medida basada en las proporciones que dicta la repetición de tres grecas y dos complementarias.





Figuras 116,117. Conjunto de la iglesia con las proporciones de la greca

En el conjunto de la iglesia podemos observar que los diferentes edificios tienen también un simbolismo numérico en su construcción, por ejemplo, tienen tres accesos y cinco paneles de grecas en el friso (figuras 116 y 117), con lo cual constatamos que se ajusta a las proporciones de tres grecas con dos grecas opuestas de fondo. Los datos recabados parecen corroborar la hipótesis inicial que supone que la greca podría ser la unidad que genera orden y medida en la planeación y el diseño de los edificios de Mitla. Para dar solidez a esta aseveración sería importante ampliar este principio de unidad y medida a otras áreas culturales de Mesoamérica.

4.2 Área Maya.

4.2.1 Zona Puuc.

De las diversas áreas culturales que componen a Mesoamérica, ninguna tiene tantos edificios en pie como la zona Maya. Esto se debe a diversas razones. La primera es que la mayoría de las ciudades ya habían sido abandonadas antes de la llegada de los españoles y por esta razón no sufrieron la devastación que sufrieron las ciudades del altiplano. Otro factor fue el sistema constructivo y los materiales empleados en la edificación de su arquitectura.

Uxmal es una de las ciudades más representativas del estilo Puuc y en ella se hicieron mediciones de los edificios oriente y norte que componen el cuadrángulo de las monjas (figura 118).

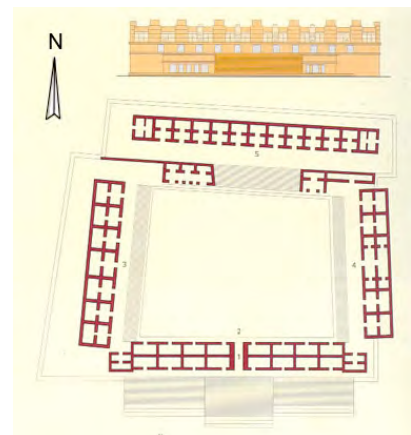


Figura 118. Cuadrángulo de las monjas Uxmal

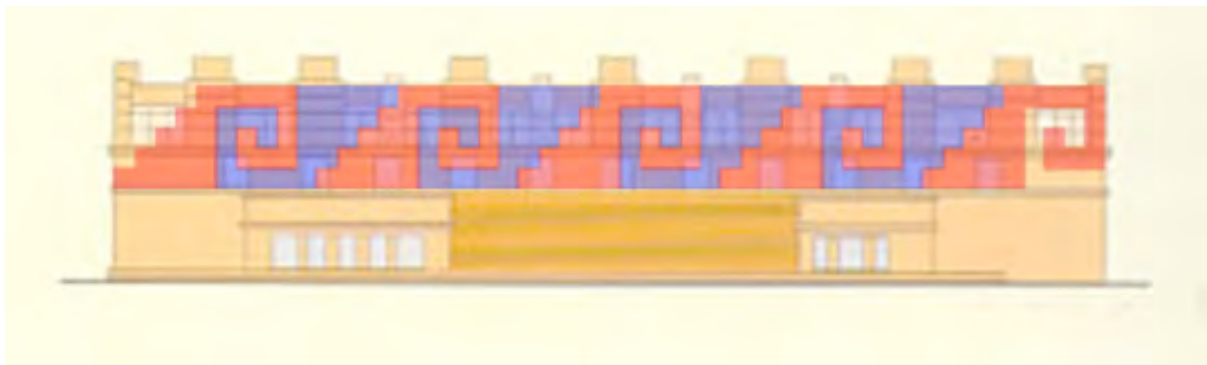


Figura 119. Edificio oriente en el cuadrángulo de las monjas Uxmal



Figura 120. Edificio oriente acorde a las proporciones de la greca

El edificio oriente tiene medidas exactas de tres grecas con tres complementarias (figuras 119, 120). En el edificio norte del cuadrángulo de las monjas vemos diferentes medidas con proporciones basadas en la greca escalonada. Este edificio tiene otro pequeño con símbolos de Venus adosado junto a las escaleras, y también coincide con las medidas armónicas (figuras 121 y 122).



Figuras 121, 122. Edificio norte en el cuadrángulo de las monjas y su relación proporcional con la xicalcolihqui

El palacio del gobernador también presenta en su fachada proporciones basadas en las grecas (figuras 123 y 124).



Figura 123. Palacio del gobernador Uxmal.

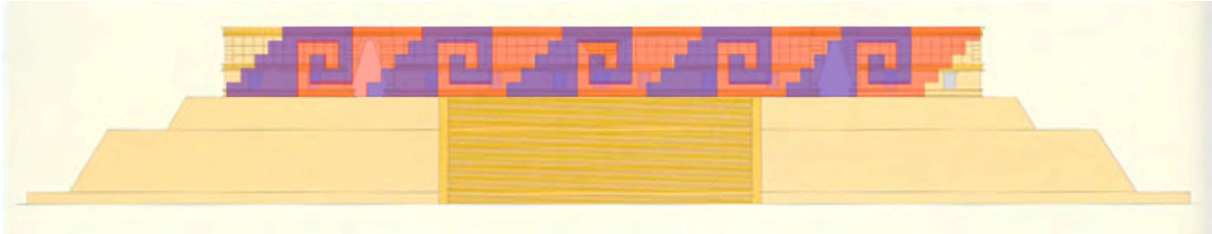


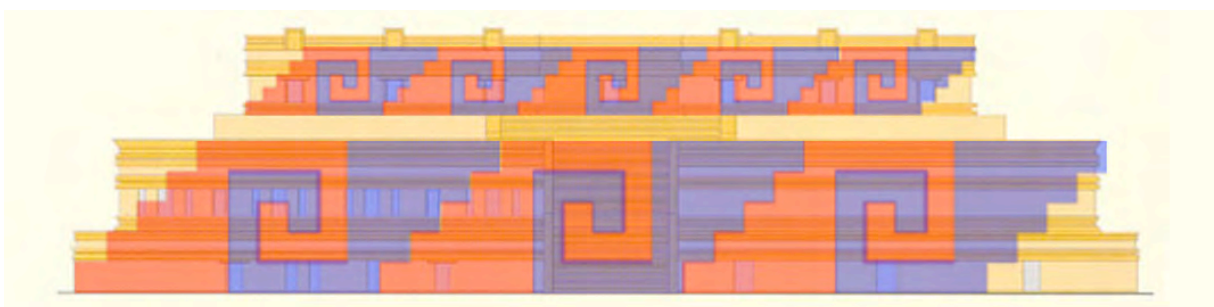
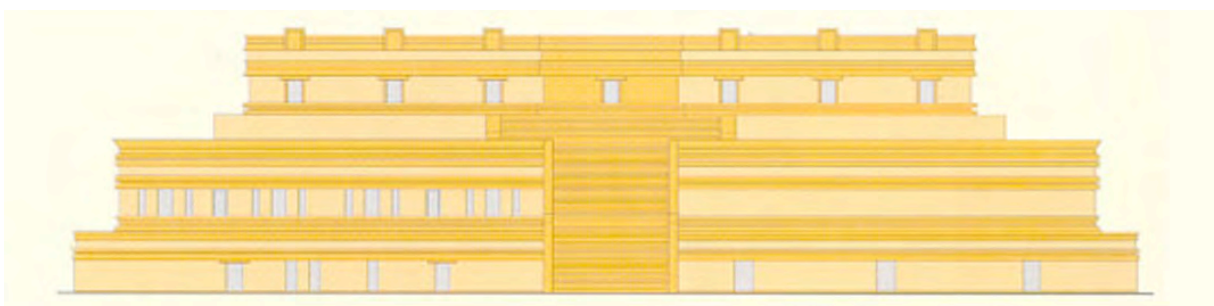
Figura 124. Proporciones de la greca en el palacio del gobernador Uxmal.

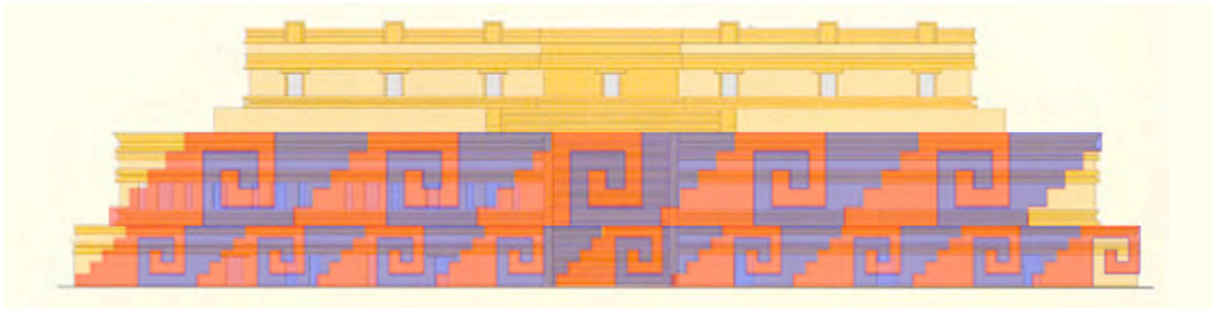
Un detalle importante de notar es que las proporciones del palacio del gobernador son exactamente iguales a las del palacio de Mitla. En ambos casos emplean la greca escalonada en su decoración, como lo vemos en la imagen 125. En el caso del palacio del gobernador, parte de la decoración son mascarones de Chaac y, según la cosmovisión náhuatl, su reino se encuentra en el inframundo, como en el caso del mictlan.



Figura 125. Detalle del friso del palacio del gobernador en Uxmal.

En Sayil, otro centro importante de esta área por poseer un edificio de tres pisos, descubrimos que también se utiliza la greca como unidad en sus diferentes proporciones (figuras 126, 127 y 128).





Figuras 126, 127, 128. Detalle del friso del palacio del gobernador en Uxmal.



Figura 129. Detalle del friso del palacio del gobernador en Uxmal.

Xlapak es una pequeña ciudad cuyo edificio principal se encuentra semidestruido. Pese a esto nos valimos de la certeza de que la arquitectura maya es significativamente simétrica para completarlo digitalmente duplicando la parte que se encuentra en buenas condiciones, usando la puerta principal como el eje de simetría (figura 129). El resultado es similar a los anteriores, pues corroboramos que las medidas del edificio y del

friso conservan igualmente una proporción basada en la greca (figuras 130 al 133).

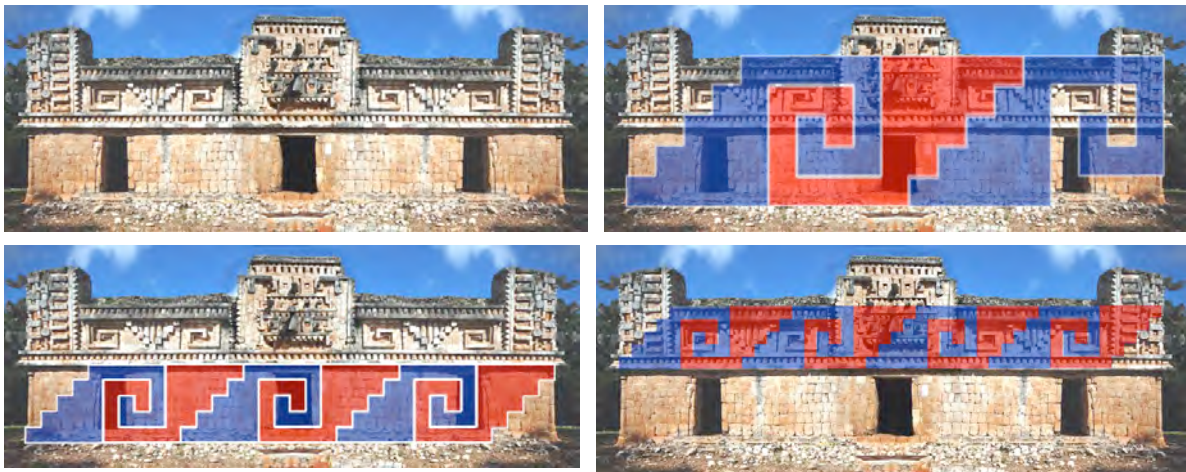


Fig. 130, 131, 132 y 133. Detalle del friso del palacio del gobernador en Uxmal



Figura 134. Arco de Labna Yucatán

Labna es otra ciudad maya dentro del estilo Puuc que se caracteriza por tener un arco que servía de acceso a la ciudad por ser el final del *sacbe* o camino blanco, que unía todas las ciudades mayas a través de la selva (figura 134).

Curiosamente, como se ve en la imagen, no es simétrico. Aún así, las proporciones de la greca también se aplican al diseño del mismo

dividiendo los espacios para que el resultado visual sea armónico y bello (figuras 135 y 136).



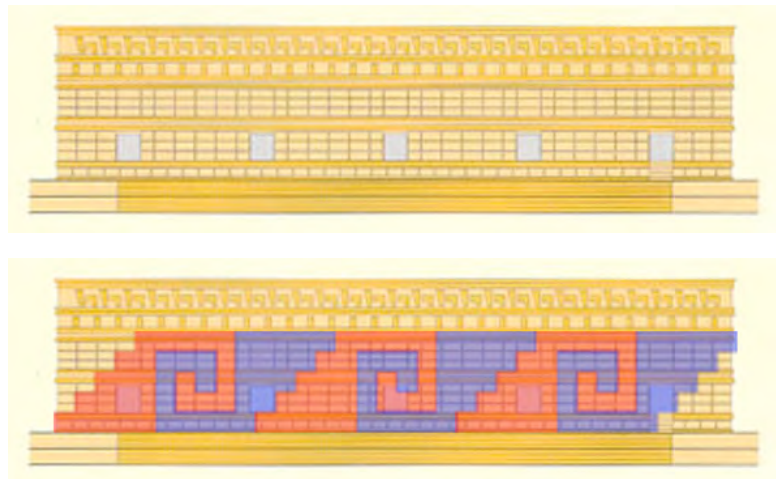
Figuras 135, 136. Labna con las medidas y proporciones de la greca escalonada

Los paneles con grecas en el friso del arco tienen de largo el mismo ancho que la escalera de la greca izquierda; esto implica que es un submúltiplo armónico acorde al diseño de la greca (figura 135).

Kabah es otra ciudad cuyo edificio Codz Poop también participa de proporciones basadas en la greca escalonada. La "estera enrollada", que es la traducción al español de Codz Poop, también se le denomina Palacio de los Mascarones. Sus paredes están ricamente decoradas con mascarones de Chaac y debajo de los mismos hay una greca de serpientes entrelazadas (figuras 137, 138 y 139).



Figura 137. Kabah Yucatán.



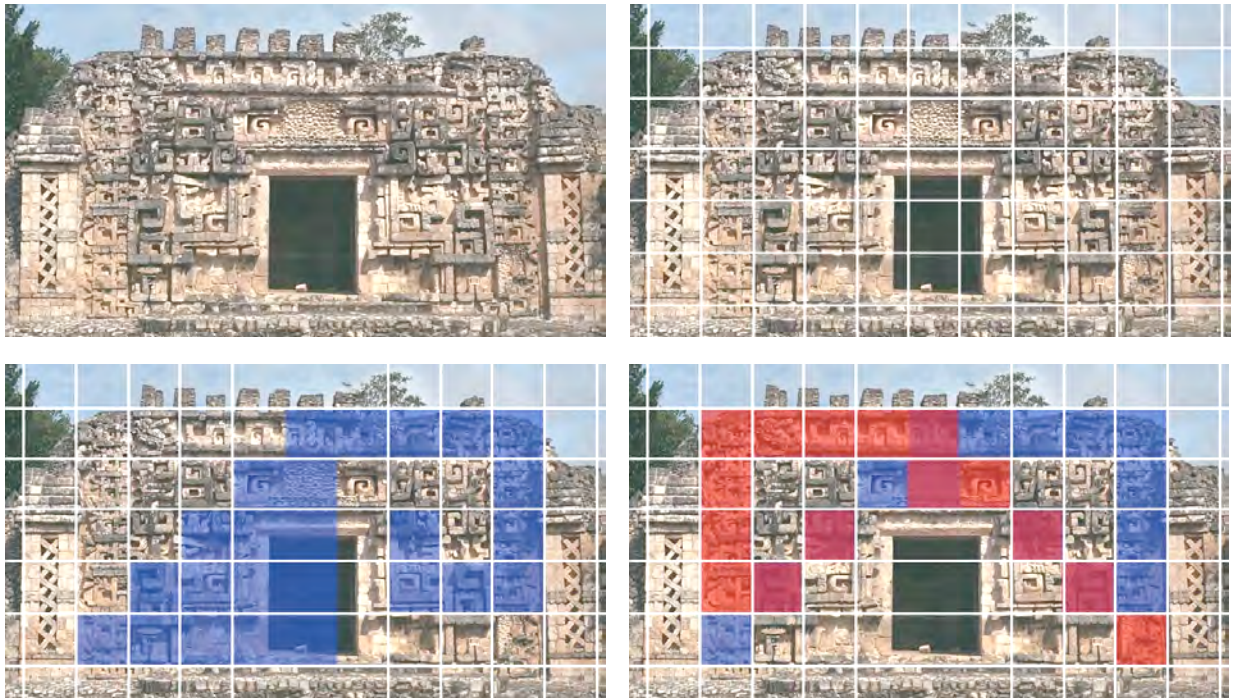
Figuras 138, 139. Proporciones de la greca en el Codz Poop en Kabah.

En este caso las grecas sólo abarcan el alto del edificio. La crestería no es tomada en cuenta porque no existen elementos fehacientes para su lograr su reconstrucción.

4.2.2 Chenes.

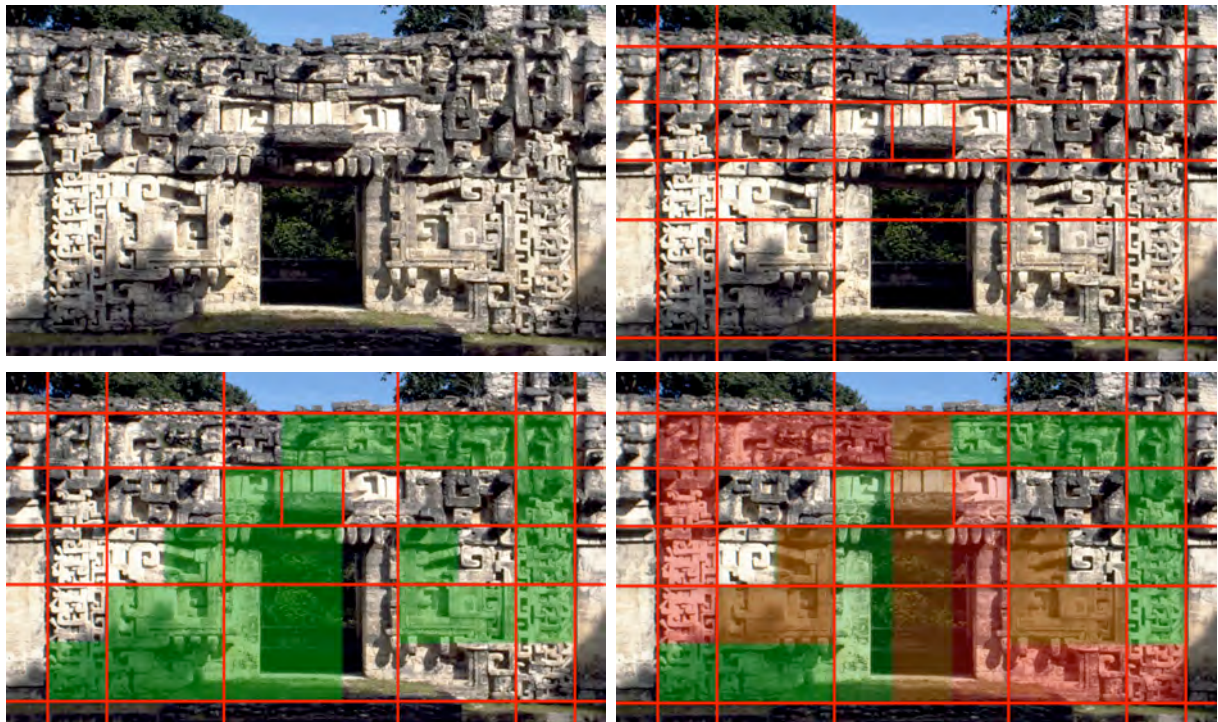
Otra área donde se aprovecharon las proporciones de la greca en la arquitectura de fachadas es el área Chenes, zona que se caracteriza por poner en sus fachadas mascarones zoomorfos gigantes de dios Itzamna.

La fachada del edificio 2 de Hochob encaja perfectamente en la distribución espacial que propone la retícula de la greca. Véanse los ojos del monstruo y las estilizaciones de la cabaña que se encuentra alineados a los costados del mascarón y ocupando el ancho que justifican los cuadrados de la red (figuras 140 al 143).



Figuras 140, 141, 142 y 143. Fachada de Hochob con las medidas de la greca.

Otra ciudad sobresaliente de esta área cultural es Chicana, que tiene un acomodo similar a las proporciones que conserva Hochob (figuras 144 al 147).

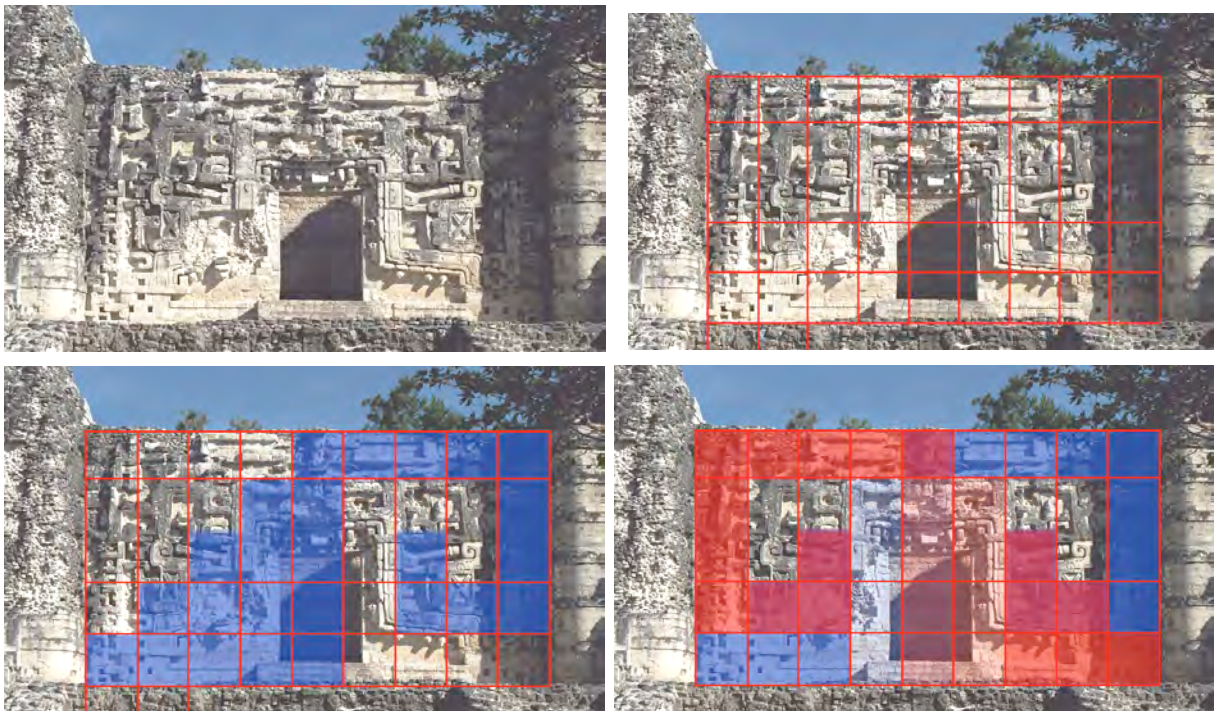


Figuras 144, 145, 146 y 147. Fachada de Chicana con las medidas de la greca

Al igual que en el caso anterior, el rostro queda perfectamente enmarcado y las ringleras de mascarones de Chaac ocupan la columna que da el ancho de la red a los costados

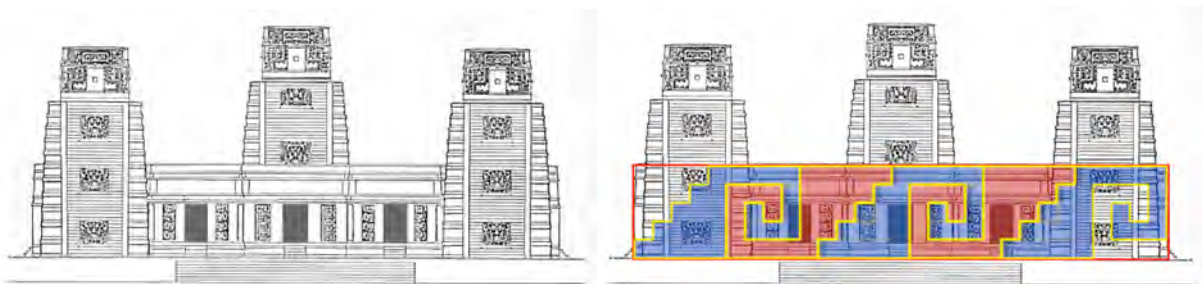
4.2.3 Río Beec.

Un elemento característico de esta área cultural son las torres laterales que enmarcan las fachadas de los edificios y que imitan las pirámides del área del Peten. El Hormiguero es otra ciudad donde coinciden las torres laterales con el mascarón zoomorfo central (figuras 148 al 151).

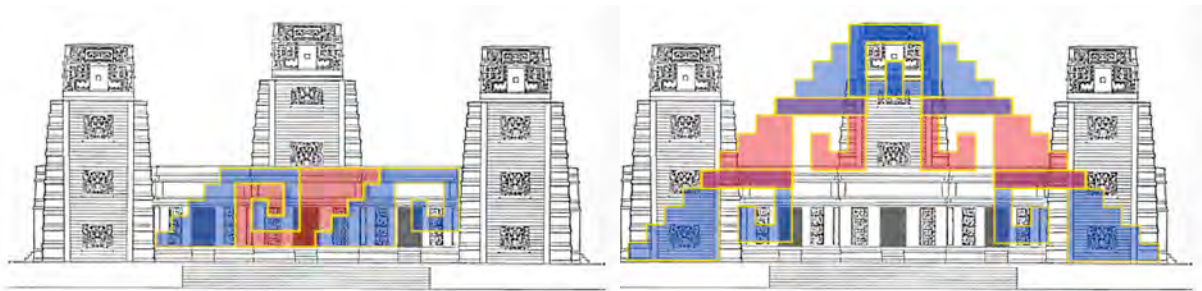


Figuras 148, 149, 150 y 151. Fachada de El Hormiguero con las medidas de la greca

Xpuhil posee un edificio principal, que a diferencia de los otros sitios del Río Beec, tiene tres torres, dos laterales y una central.



Figuras 152 y 153. Fachada del palacio de Xpuhil con las medidas de la greca.



Figuras 154 y 155. Fachada del palacio de Xpuhil con las medidas de la greca.



Figura 156. Reconstrucción de Xpuhil por Tatiana Proskouriacoff

El palacio de Xpuhil es uno de los edificios que más armonía presenta en todas sus proporciones (figura 156). Podemos observar que el largo del palacio tiene una extensión de tres grecas más dos complementarias, y que de la fachada hacia el centro de la construcción posee una medida de dos grecas más una complementaria (figuras 152, 153 y 154). Nos sorprende ver que la altura de la torre central se puede determinar a partir de una pirámide escalonada generada con la misma unidad de medida de todo el conjunto que parte de las torres laterales. Es

increíble que la altura de esta pirámide sea de trece escalones hasta su cima, complementando así su significado simbólico (figura 155).

En la reconstrucción que hace Paul Gendrop de la fachada del edificio dos de “El hormiguero” nos damos cuenta que el largo del edificio guarda proporciones similares que las del edificio de Xpuhil (figura 157).

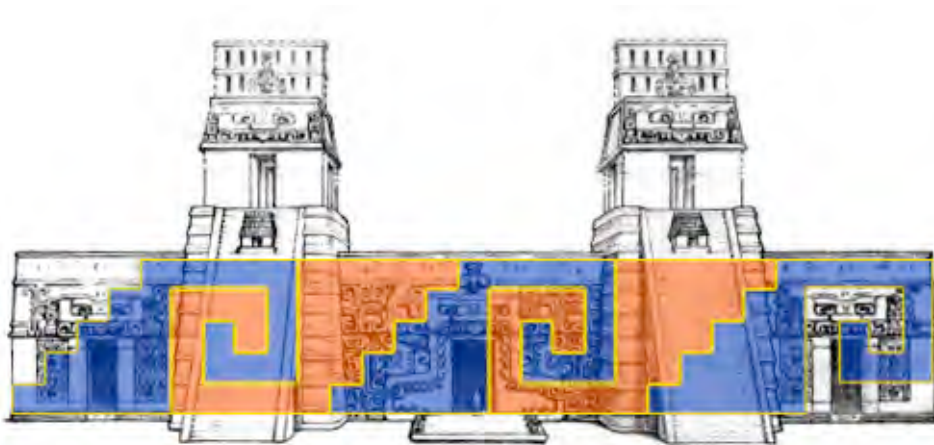
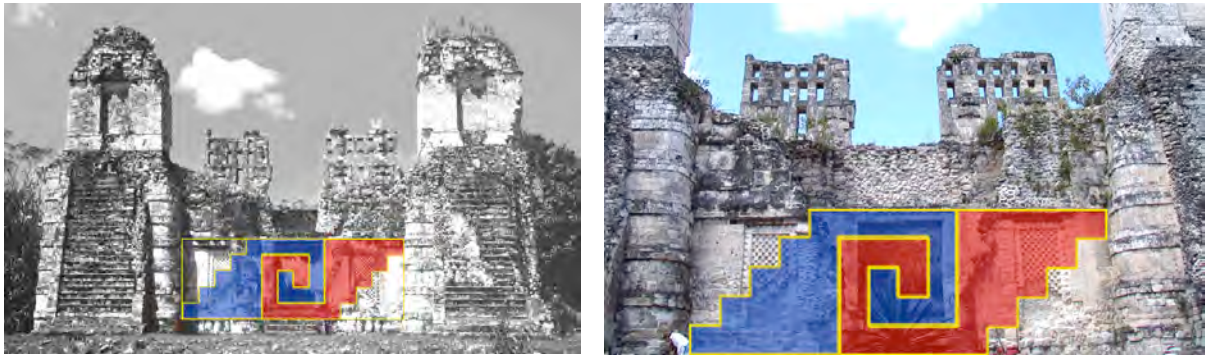


Figura 157. Fachada principal del Hormiguero

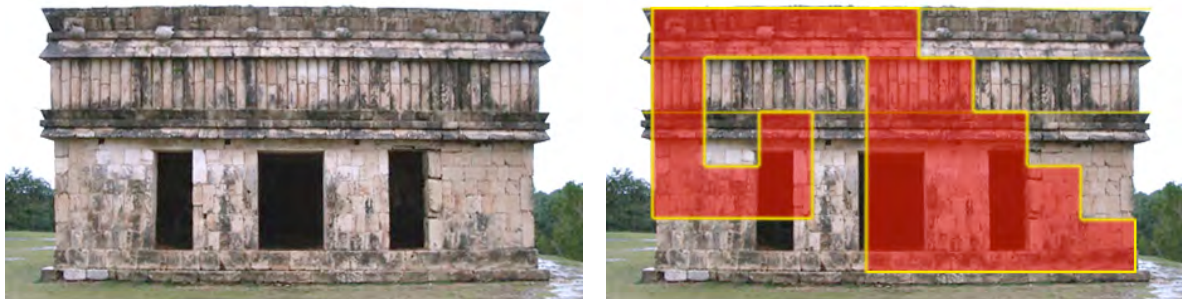
El sitio conocido como Río Beec también participa de las proporciones dictadas por el uso de la greca como unidad de medida en su edificio central (figuras 158 y 159).



Figuras 158, 159. Fachada principal del Río Beec

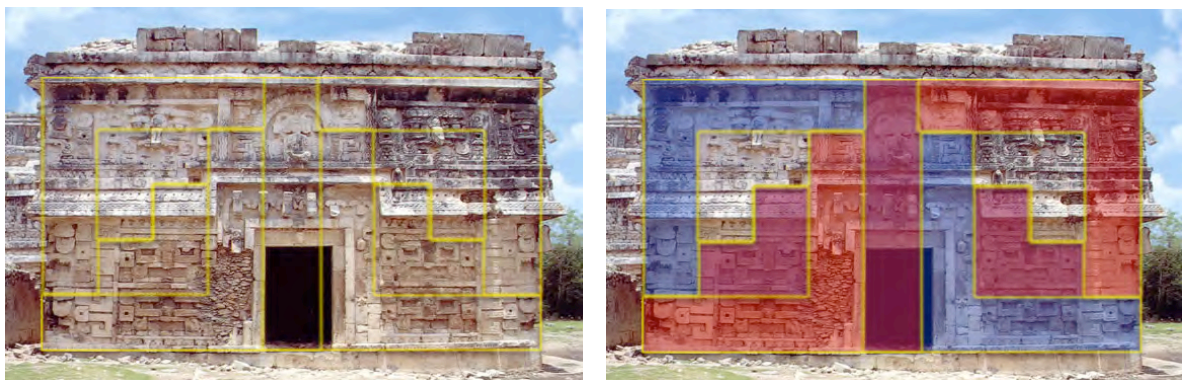
Dejé aparte dos pequeños edificios con características similares, pues a diferencia de los que hemos revisado, tienen una medida muy especial. Uno es la casa de las tortugas en Uxmal y el otro es el anexo al edificio de las monjas en Chichén-Itzá.

En la casa de las tortugas en Uxmal, tanto el friso como la altura de las cornisas se ordenan de acuerdo a las proporciones que dicta una sola greca. Además, las puertas laterales se alinean a dos cuadros de los extremos (figuras 160 y 161).



Figuras 160, 161. La casa de las tortugas en Uxmal.

Por su lado la capilla anexa al edificio de las monjas en Chichén Itzá, aunque con variantes en lo alto, conserva igualmente la proporción 9 X 5 en la división de espacios (figuras 162, 163).



Figuras 162, 163. Detalle del friso del palacio del gobernador en Uxmal.

4.2.4 Maya Tolteca.

La pirámide en Chichén-Itzá llamada “El Castillo” posee en su estructura un eminente simbolismo calendárico y astronómico. La pirámide de Kukulcán, como también se le conoce, se hizo famosa a nivel mundial cuando se descubrió la serpiente que se forma en un efecto de luz y sombra sobre la alfarda del edificio los días del equinoccio (figura 164).

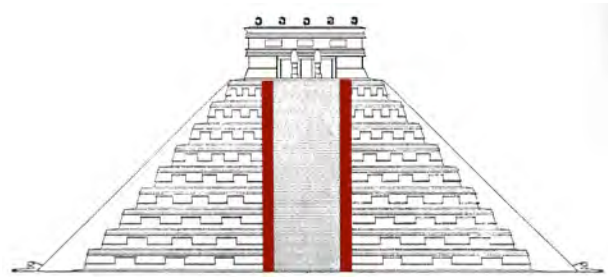


Figura 164. El Castillo de Chichén-Itzá.

Se demostró, entre otras cosas, el valor calendárico que tienen sus 4 escalinatas de 91 peldaños, que al sumarse dan 364, y más el escalón de la entrada al templo suma el número 365, igual al número de días del año solar. Se descubrió también que las cabezas de serpiente en la base de la escalera miran a los puntos solsticiales y que sus 9 cuerpos, al estar separados en dos partes por la escalera, representan los 18 meses de su año. Asimismo, en cada fachadas hay 52 paneles correspondientes a los años del siglo antiguo, y al multiplicar sus cinco almenas en la parte superior del templo por los cuatro costados resulta veinte, el número de días de sus meses.

En cuanto a su diseño se requirió combinar disciplinas como la ingeniería y la astronomía para que se pudiera producir en los equinoccios la bajada de Kukulcán. Pero en lo que respecta a las proporciones nueve cinco de la greca, éstas se encuentran presentes en la delimitación de espacios. Lo podemos constatar cuando superponemos una cuadrícula sobre la fachada de tres cuadrados de nueve por nueve unidades. Lo primero que nos llama la atención es que al adaptar la altura del escalón de la greca a la altura de los cuerpos de la pirámide, ésta delimita en forma natural el ancho de la escalera de la pirámide en un ancho de tres módulos de la retícula, y los ganchos superiores de la superposición de dos grecas delimitan el ancho del acceso al templo (figura 165).

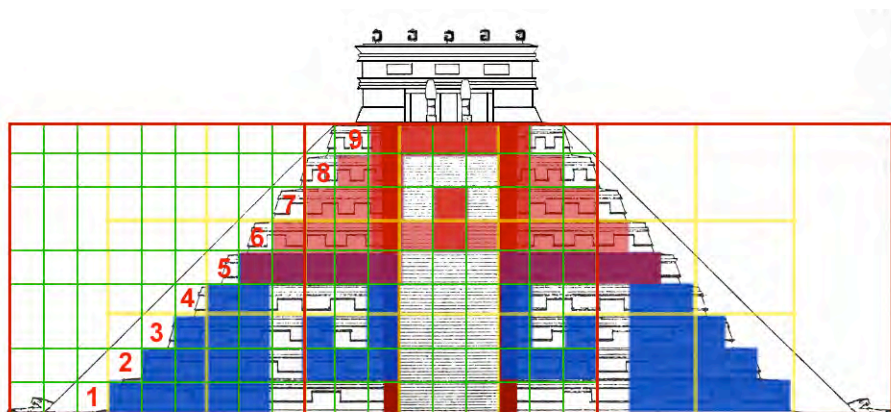
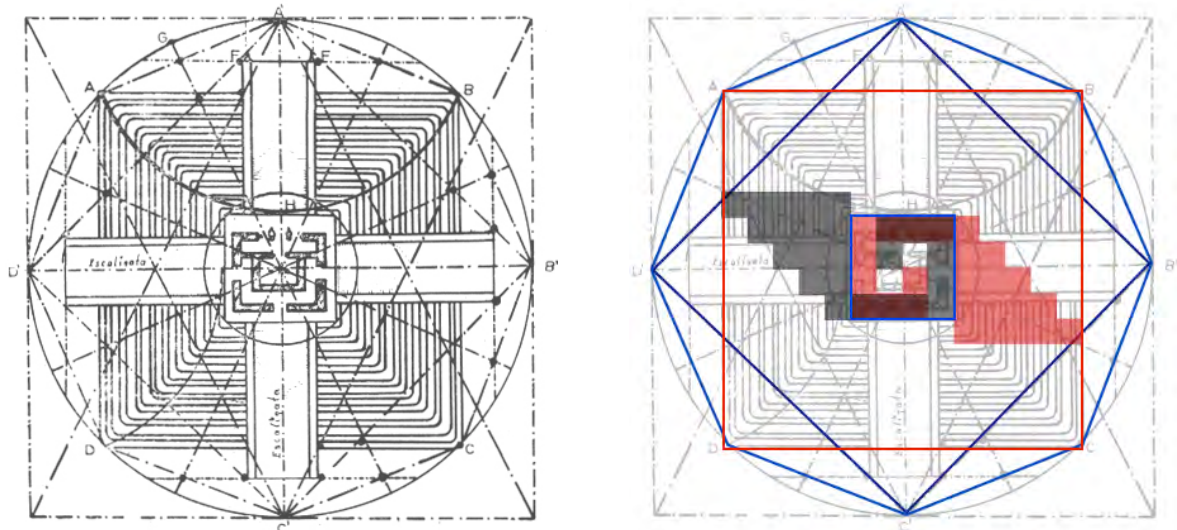


Figura 165. El Castillo de Kukulcán y la red de la greca

La base de la estructura piramidal tiene un largo de tres cuadrados, que podemos subdividir en nueve por nueve módulos, como hemos propuesto según

proporciones de la greca. Nos da una base total (con todo y las esculturas de la serpiente) de veintisiete módulos, y la parte ocupada sólo por el ancho del cuerpo inferior es de veintiún módulos (tres veces siete). El cuerpo superior de la estructura piramidal tiene una medida de siete módulos, es decir la tercera parte de la base, y este dato es importante si recordamos que el día del equinoccio aparecen en la alfarda de la escalera siete triángulos de luz.

Cuando revisamos la planta de la pirámide, igualmente encontramos relaciones interesantes con las proporciones nueve-cinco (figuras 166, 167).



Figuras 166, 167. Planta del castillo de Kukulcán.

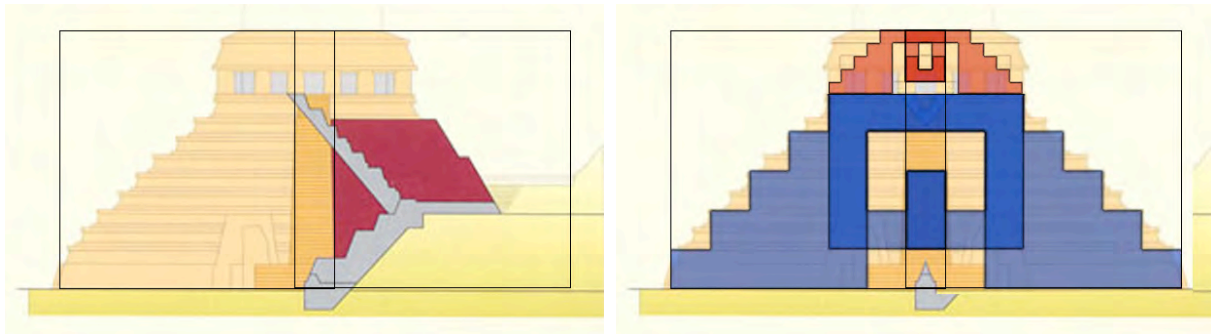
Podemos ver que la base cuadrada también corresponde con una greca y su greca complementaria, nada más que desfasada un módulo para crear al centro un cuadrado que se convierte en la base del templo superior de la pirámide. Comprobamos también que el ancho de las escaleras no es al azar y forma parte del modelo armónico que se desarrolla en la pirámide.

4.2.5 Usumacinta.

El monumento más importante de esta área cultural es la pirámide de las inscripciones en Palenque. Este edificio cobró relevancia mundial cuando Alberto Ruz descubrió en su interior una cripta conteniendo un sarcófago donde yacían los restos del gobernante llamado Pakal. Esta tumba también es importante por el trabajo artístico realizado en la lápida que cubría el sarcófago, de varias toneladas de peso y con la descripción mítica de Pakal en su viaje al mundo sagrado.

En esta pirámide encontramos nuevamente una relación armónica nueve-cinco, pues comprobamos que al traslaparse dos grecas de proporciones nueve cinco por el gancho delimitan el ancho de la escalera y proponen el alto del basamento piramidal. Al superponerse las grecas generan una nueva proporción de trece cinco. La escalera es un elemento fundamental en la armonía que proponen estas proporciones, y en este caso funciona como un verdadero axis mundi porque une el

inframundo donde se encuentra la cripta funeraria con el templo representante de supramundo (figuras 168, 169).



Figuras 168, 169. El templo de las inscripciones en Palenque

4.3 Altiplano Central.



Figura 170. Xochicalco, detalle de la pirámide de la serpiente emplumada

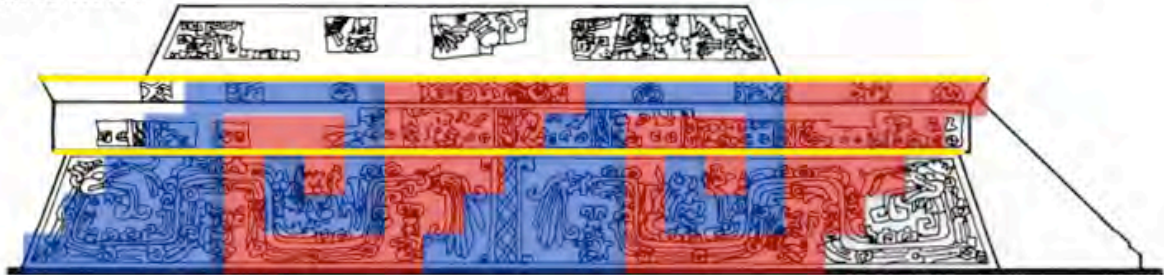
Creo que con lo ya mostrado tenemos elementos suficientes para dar por hecho que las proporciones 9-5 de la greca debieron ser tomadas en cuenta básicamente por dos razones que hemos estado exponiendo: en primer lugar por su valor simbólico que verdaderamente representa su cosmovisión y, por lo mismo, como un verdadero cosmograma del mundo mesoamericano; y en segundo lugar por la armonía que genera su forma en la distribución de orden, como hemos visto en la arquitectura que se despliega en Mitla y en la zona maya, verdaderos exponentes de la arquitectura precolombina. Sin embargo no quisiera dejar este capítulo sin mencionar un centro cultural que tuvo una radical importancia en el altiplano durante el epiclásico, un lugar que fue el centro de reunión de las más exquisitas culturas de su época. De ello dan fe los vestigios encontrados en una de sus pirámides que es la que vamos a medir con la greca. Esta ciudad es Xochicalco (figura 170).

También en este caso las proporciones nueve-cinco conforman el largo de los muros laterales. En este caso los muros norte y sur conservan una medida de dos grecas con sus dos complementarias, desde el arranque de su talud hasta el extremo de la cornisa. Notamos que la altura del talud es exactamente de tres escalones de la greca, justo a la altura del gancho, y los dos últimos escalones dieron pie para dar la altura del tablero. Por otro lado el muro poniente, aunque no tiene las proporciones de las grecas en sucesión, sí emplea la misma retícula donde se ordenan éstas y conforma una medida de veintidós por cinco módulos (figuras 171, 172).

Fachada posterior



Lado norte



Figuras 171, 172. Detalle del friso del palacio del gobernador en Uxmal

Dice el principio de correspondencia del Kybalión (1984) *“Como es arriba, es abajo; como es abajo, es arriba.”* Y éste es exactamente uno de los principios que aplica la cosmovisión mesoamericana en su arte. Las medidas sagradas que rigen el universo se reflejan en la greca, tanto en su forma como en su contenido. De igual manera se aplican estas medidas en su microcosmos, el lugar en el que viven los seres humanos, y lo vemos específicamente en el campo de la arquitectura y la escultura, gestando por sí misma una unidad de diseño armónico.

4.4 Escultura.



Destacan dos monumentos escultóricos en los que hemos encontrado una proporción significativa en relación con la greca. Como en el caso de la arquitectura, sólo se muestran los ejemplos escultóricos relevantes más importantes de la plástica prehispánica. En este caso nos referimos al monumento conocido como La Coatlicue, pieza fundamental del arte mexicana, y a la Lápida del sarcófago de Palenque, también pieza maestra de la lapidaria maya.

Figuras 173, 174. La escultura y las proporciones de la greca.

Pasaremos a analizar otro tipo de proporciones que tienen importancia trascendental para la plástica en Anahuac (figuras 173, 174).

4.5 Proporciones calendáricas y arte.

Actualmente estamos acostumbrados a calificar los objetos producidos como obra artística o utilitaria, según la intención del productor. Con esta misma idea intentamos clasificar el arte de los pueblos antiguos, y esto ha generado en los historiadores del arte largas discusiones. Sin embargo, como bien ha propuesto Herbert Read, nadie niega la presencia de cualidades artísticas en un objeto hecho para un fin exclusivamente práctico; el problema, dice, consiste en saber si esta idea estaba presente en la mente primitiva, independientemente de su utilidad práctica.

“Para nosotros es relativamente fácil separar los dos valores de utilidad y belleza; no obstante, en nuestro medio ambiente aún es posible encontrar mentes primitivas cuyo único comentario ante una obra de arte es: « ¿para qué sirve? »”. (Read, 1973: 24)

Al parecer estamos contaminados con la interpretación científica de los hechos, que es disociativa, mientras que la interpretación poética, que es asociativa, en nada demerita ni empobrece la concepción artística de la realidad; por el contrario, la enriquece. Ésta es la importancia del arte prehispánico, cuya naturaleza, además de ser estética, esta enriquecida con intereses científicos o filosóficos.

“... para una civilización tradicional o una sociedad primitiva no hay diferencia entre arte y ciencia, pues ambas disciplinas se refieren a lo mismo, son dos maneras instrumentales de conocer y manifestar lo conocido a través de un conjunto de símbolos, de una simbólica, que revela al nivel del hombre los secretos del cosmos y la naturaleza y de esa manera los revivifican al actuarlos mediante los gestos precisos y necesarios capaces de transmitir de modo ordenado esos mismos misterios y las energías que los configuran en el teatro del mundo. En verdad, no hay escisión alguna entre ciencia y arte y de hecho toda auténtica ciencia está realizada con arte, equilibrada y nítida, como lo requiere el imperativo de la armonía.” (González, 1989: cap XII)

En el campo del diseño la precisión es un elemento fundamental del trabajo. Nuestra necesidad de encontrar un orden con base en patrones de regularidad no es un trabajo sofisticado. Sólo hay que tener la tranquilidad de saber encontrarlas en la naturaleza, como las olas del mar, la forma de la telaraña o la espiral de las conchas marinas, y esta búsqueda de patrones o pautas es en cierta forma tan afortunada que contamos con dos ventajas:

“la primera es que, afortunadamente, en el cosmos existe mucha más armonía de lo que pudiera parecer a simple vista, y la segunda radica en que no se necesita entender el porqué de las regularidades para poder llegar a detectarlas.” (Núñez 1993: 23)

Debemos reparar por un momento en algunas regularidades naturales que los antiguos mexicanos descubrieron aprovecharon en sus artes. Buscaremos entenderlas mejor y conocer la relación entre la greca escalonada y el diseño.

Un rasgo característico del uso de los conocimientos científicos aplicados al arte es la construcción y diseño de las ciudades, En todas las culturas existe un verdadero

simbolismo constructivo en este tipo de manifestaciones artísticas, así lo ha comentado Federico González: “El plano de la ciudad de los hombres ha de ser un calco de los números y medidas que rigen el universo y una manifestación ritual del plan divino que ejecutan los dioses.” (González, 1989: cap XV)

Al poseer una base de numeración vigesimal los antiguos mexicanos dividieron el espacio celeste en una red de 400 cuadrados. Ya hemos visto cómo definían esta red como cenzonmamatlatl, cuyo término mamatlatl (“escalón” o “intervalo”) procede de matlak (“red”) y define los paralelos y meridianos. Comenta Frank Díaz que:

“Resulta evidente que la división prehispánica del espacio siguió la pauta del reloj, basado en los veinte signos del tonalpoualli. Así los sabios de Anahuak dividieron la bóveda celeste en veinte secciones, y cada una de éstas en veinte minutos, para un total de 400 grados en la circunferencia.” (Díaz, 2005: 249)

Al dividir la circunferencia en veinte partes, igual al número de sus días, se produce un ángulo de 18° en una circunferencia de 360° contemporánea, o uno de 20° en una circunferencia de 400° antigua. Este ángulo que 18° (para no confundirnos) es el mismo que en el círculo da origen a la estrella de cinco puntas o pentágono (figura 175). Ha comentado Frank Díaz que la división vigesimal del espacio en Mesoamérica no solo es congruente con su cosmogonía sino que encierra importantes propiedades matemáticas, así los catetos del triángulo del cateto generado con este ángulo es de 3.14, que es una excelente aproximación a π (pi).

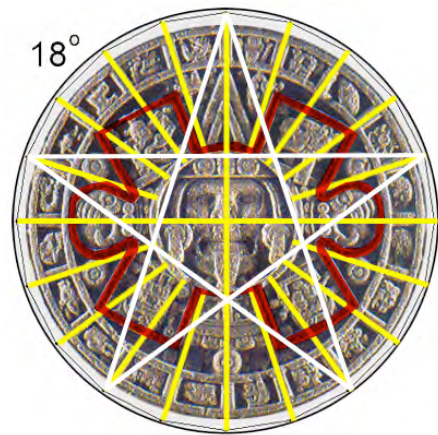


Figura 175. Ángulos de 18° .

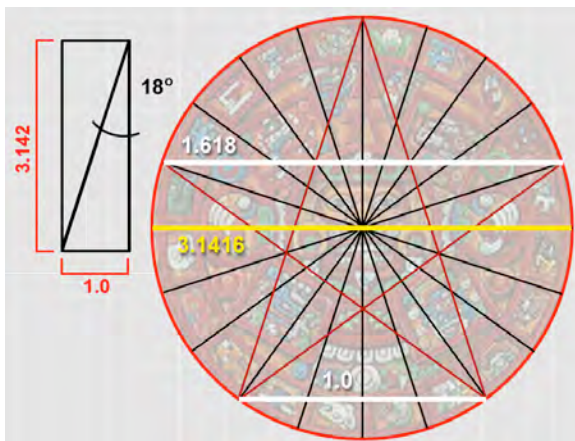


Figura 176. Medidas áureas en el diseño de la estela de los soles.

Otra propiedad que genera esta división es que la estrella tiene implícitas las medidas de Φ (fi), o sección áurea, se obtiene al cortar una línea en dos partes desiguales, pero de manera que el segmento mayor sea a toda línea como el menor lo es al mayor (figura 176). Como ha dicho Pablo Tosto:

“El número crea orden, el orden ritmo, el ritmo genera armonía. Podríamos llamar a todo esto la Civilización del Orden, que es la belleza recreada, compuesta, humanizada.” (Tosto, 1983: 9).

Como π (pi) por Φ (fi) es igual a cinco, las proporciones de la estrella y el ángulo que generan es un sistema usado por los sabios en Mesoamérica para las artes y para las ciencias. Ya habíamos comentado que una división natural de los días en el calendario ritual o tonalpoualli era dividir los días en cinco partes iguales de cincuenta y dos, que se usan mucho en los cálculos astronómicos por ser un submúltiplo del año terrestre.

Frank Díaz nos muestra algunos ejemplos del uso del ángulo de 18° en varios sitios arqueológicos. En Chichén-Itzá el ángulo de 18° marca la desviación que tiene el castillo de Kukulcán respecto al norte real. Una plataforma confirma esta alineación con el fin de indicar el ángulo exacto para que se produzca el descenso de Kukulcán en los equinoccios; el juego de pelota también presenta la misma inclinación (figura 177). En Teotihuacán es el ángulo que conecta la pirámide de la Luna con la pirámide del Sol a partir del eje que marca la calzada de los muertos, y en Monte Albán, la doble abertura del ángulo de 18° orienta el edificio "J" (que es el único que no obedece la orientación norte-sur) hacia el edificio "P", donde se encuentra un observatorio que permite la entrada de rayos solares el día del paso cenital en la ciudad (figuras 178 y 179).



Figura 177. Ángulo de 18° en el eje del castillo en Chichén Itzá.



Figuras 178, 179 Ángulo de 18° . En Teotihuacán y Monte Albán.

En el disco central de la estela de los soles se constata nuevamente el uso que los escultores mexicas hacían del ángulo de 18° en su diseño (figura 180).

Malinalco es uno de los sitios más interesantes donde se ha demostrado que hubo un importante trabajo astronómico en la alineación de los edificios. Entre otras cosas, Jesús Galindo demostró que en este sitio, en el día del solsticio de invierno, el sol entra por la puerta del Cuahucalli (casa de las águilas) y toca con su luz la cabeza de la escultura de un águila central.



Figura 180. Estela de los soles.

El Dr. Galindo encontró un extraño corte en la montaña que está al frente, alineada justo con el eje de simetría de la puerta del Cuahucalli. Al hacer el cálculo con las fechas del año cuando el Sol surge por ese corte, obtuvo 12 de febrero y 29 de octubre, es decir, hay una distancia de 104 días y restan 260 días en el año, que equivale a un año sagrado. Esto implica que el corte fue realizado ex profeso para hacer una corrección calendárica, ya que ambas fechas tienen como epicentro los solsticios de verano e invierno (figura 181).



Figura 181. Cuahucalli de Malinalco.



Figura 182. Medidas áureas en la astronomía de Mesoamérica.

De todas las latitudes de Mesoamérica, Malinalco es el único lugar donde los pasos cenitales distan entre sí 73 días, lo que divide al año en cinco partes iguales. En otras palabras, la latitud de Malinalco refleja la estructura quinaria de la cosmogonía (figura 182).

Otros interesantes proporciones relacionadas con la división quinaria del espacio descubiertas por los astrónomos mesoamericanos es la correlación con los años terrestres y venusinos.

En uno de los relieves de la plataforma de Venus en Chichén-Itzá (figura 183) vemos, junto al glifo de Venus, una barra indicando el numeral 5, junto al signo del año y el glifo del atado de 52 años (73 tonalpohuallis), rodeado éste de 8 puntos. La imagen representa que 5 ciclos de Venus duran el mismo tiempo que 8 años terrestres. Si hacemos la cuenta descubrimos que en 52 años se realizan 6 y medio ciclos de Venus, por lo tanto en el tiempo que tardan dos atados de años en transcurrir (104 años) se realizan 13 ciclos de Venus. Tal parece que este concepto se ve significado con el trenzado del lado izquierdo, donde se unen dos ciclos intercalados en uno solo.



Figura 183. Plataforma de Venus.

“El hecho de que este planeta, llamado por los indígenas “la estrella grande” (citlálpol), haya asumido para ellos una importancia mayor que la de cualquier otro, se debe a la misteriosa relación numérica que existe entre el Tonalpohualli, el año solar y el periodo de Venus. Ocho años solares corresponden exactamente a cinco periodos de Venus. El año solar se compone de 5 veces 73 días, el periodo de

Venus de 8 veces 73 días; $5 + 8 = 13$ por 73 días dan (al multiplicarse por 20), 18 980 días o 52 años, es decir, el gran ciclo que los aztecas llamaban xihmolpilli, “anudación de los años”. Este ciclo comenzaba siempre con un año “2 caña” y comprendía 73 tonalpohuallis completos” (Krickeberg, 1985: 183)

Con estos datos podemos graficar la relación 8-5 de los ciclos anuales de la Tierra y Venus con la estrella de cinco puntas, que es un excelente modelo para entender esta proporción temporal (figura 184).

De punta a punta de la estrella son 73 días, así que una vuelta completa representa un año terrestre, tres ciclos más y nos da 584 días el año de Venus, pero además trece vueltas a la estrella, es decir trece años terrestres, corresponden a ocho años de Venus. Con estos datos vemos que la relación temporal es proporcional 5-8 8-13. Estos números son

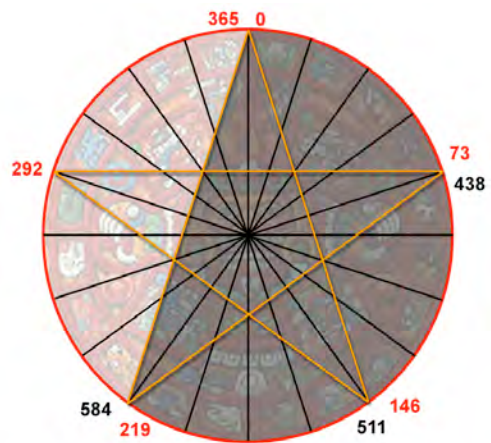


Figura 184. Proporciones áureas Tierra –Venus.

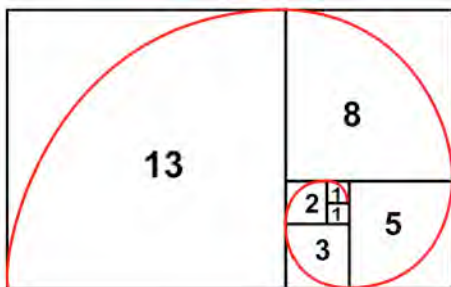


Figura 185. Espiral áurea.

consecutivos y parte de una serie numérica llamada Fibonacci, cuyas proporciones son acordes espacialmente con la sección áurea y la espiral en ella inscrita (figura 185).

Hemos visto que los números y periodos cíclicos del calendario en Mesoamérica se entrelazan con los periodos de Venus produciendo ciclos de 104 años con otros menores de 52, 13, 8 y 5 años, todos entretreídos en su cosmogonía y su arte.

Generalmente se aplican las proporciones áureas a monumentos prehispánicos. Cuando recorremos el camino al revés nos llevamos verdaderas sorpresas, pues tal vez las proporciones prehispánicas también sean universales (figuras 186 y 187).



Figuras 186, 187. Proporciones griega e indígena en el Partenón.

Fuentes bibliográficas.

Díaz, F. (2002) *Los mensajeros de la serpiente emplumada*. México. Ediciones Kinames. Pp. 218.

Díaz, F. (2005) *Sagrado trece*. México. Ediciones Kinames. Pp. 348.

González, F. (1989) *Los símbolos precolombinos*, [en línea]. Barcelona: Obelisco. Disponible en: <http://postesacrificial.com/precolombinos/index.htm#indice> [2010, 27 de junio].

Capítulo XII "Arte y Cosmogonía" [en línea]. Disponible en:

<http://postesacrificial.com/precolombinos/12adualidad.htm> [2010, 27 de junio].

Capítulo XIV "Símbolos numéricos y geométricos" [en línea]. Disponible en:

<http://americaindigena.com/14numericosygeometricos.htm> [2010, 27 de junio].

Capítulo XV "Simbolismo constructivo" [en línea]. Disponible en:

<http://simbolismoyalquimia.com/simbolica/el-simbolismo-constructivo.htm> [2010, 27 de junio].

Jung C. (2008) *Reflexiones sobre Números*, [en línea] Santiago de Chile: Disponible en:

http://www.alcione.cl/nuevo/index.php?object_id=293 [2010, 27 de junio]

Krickeberg, W. (1985) *Las antiguas culturas mexicanas*. México. FCE. Pp. 476.

López, A. (1989) *Cuerpo humano e ideología*. México. UNAM. Pp. 490.

Meza, A. (1992). *El calendario de México*. México. Edición del autor. Pp. 52.

Núñez, R. (1983) *Hélices y espirales en la naturaleza*. México. Muy Interesante, Año X No. 7. Pp. 82.

Read, H. (1973) *Arte y Sociedad*. Barcelona. Ediciones Península. Pp. 215.

Tosto, P. (1983) *La composición áurea en las artes plásticas*. Argentina. Librería Hachette. Pp. 129.

Capítulo 5

Semiótica en la greca escalonada

“Se incendió mi casa:
ahora nada me obstruye
la visión de la luna”

Mizuta Masahide

5.1 Semiótica general.

Desde el punto de vista de la semiótica, el tipo de imagen que representa la greca escalonada puede expresar dos tipos de discurso, dependiendo qué público analice la imagen. El primero sería **unilateral**, es la información que se establece en un solo sentido sin esperar respuesta alguna, y es característico del tipo de trabajo que realiza el diseño gráfico; es decir, es el tipo de discurso que envía un mensaje sabiendo que no habrá retroalimentación, pero que se espera tenga éxito, ya que se codifica la información visual acorde al público receptor que de antemano se conoce. El otro tipo de discurso es el **inocuo**, es el discurso de las obras de arte, cuyo tipo de información es subjetiva; su significado puede ser variable y depende tanto de la fuente de emisión como del tipo de interpretación que haga el observador en un momento y en un contexto determinado. En otras palabras, se espera que la interpretación que haga un arqueólogo, un diseñador o un historiador del arte deban ser complementarias, pues todas parten de paradigmas diferentes. Esta es la misma idea que Harold Hauser comentó cuando afirmó que las obras de arte son cimas inalcanzables:

“No vamos a ellas directamente, sino que, más bien, giramos en su torno. Cada generación las contempla desde otra perspectiva, viéndolas con nuevos ojos, sin que ello quiera decir que el punto de vista posterior tenga que ser forzosamente el más adecuado. Toda perspectiva tiene su hora, la cual no puede ser ni anticipada ni prolongada, aun cuando su aportación para el futuro no se pierda en absoluto por eso. De la acumulación de las diversas interpretaciones y sólo de ella se deduce todo el sentido de una obra de arte tiene para una generación ulterior.” (Hauser, 1973: 13)

Con este antecedente quiero aclarar que la razón del presente capítulo es hacer una lectura de la xicalcolihqui desde la perspectiva **unilateral**, entendiendo la imagen como un texto codificado propio del diseñador gráfico, y dejar atrás la mirada que ve las obras plásticas del pasado como parte de un discurso artístico o **inocuo**, cuya interpretación puede llegar a ser variable y muy particular.

La información pictográfica tiene una gran ventaja porque es un tipo de información que trasciende las barreras del idioma, pero al mismo tiempo si no sabemos cómo se construye la imagen se dificulta su interpretación y la correcta identificación del mensaje, puesto que es posible que incluso haya sido realizado ex profeso desde su origen de forma codificada para una élite iniciada. Lo cual significa que cualquier persona interpreta la greca (o cree hacerlo) en su denotación, mas no así en su

connotación. En el campo de la comunicación visual sabemos que todo puede ser expresable usando la imagen. De esta manera, el color, las proporciones y la claridad de la forma nos dan una impresión de comprender aparentemente su significado, sin embargo, estos elementos son de baja potencialidad interpretativa. “La potencialidad de expresión de un gráfico está en función directa del número de interpretaciones que pueda contener al momento de expresar un significado” (De la Torre 2009: 61)

En el caso del Diseño Gráfico es importante que la imagen sea de baja potencialidad para que cumpla su función de informar claramente, evitando así confusiones en su interpretación. A lo largo del tiempo, la greca escalonada, ha recibido numerosas interpretaciones desde muy diferentes disciplinas, y esto ha generado una alta potencialidad porque se ha interpretado como forma análoga (pictórica) u homológica (ideográfica).

Po esta razón nos apoyaremos en la Semiótica, que es el estudio de todos los sistemas de signos, y su correspondiente proceso semiosis estudia el funcionamiento correcto de de los signos para transmitir un significado; ya que no es posible generar una forma sin contenido, se busca que la interpretación sea correcta. En este proceso destacan cuatro elementos principales que nos deben guiar:

- a) Signo o símbolo gráfico, llamado significante
- b) Significado o mensaje contenido en el gráfico
- c) Interprete, quien actúa como agente del proceso
- d) Interpretación, que es lo que da razón al significado

La estela de los soles o “Calendario azteca” (significante) nos puede ayudar como ejemplo para aclarar este concepto. Al centro vemos la imagen del Sol (significante), pero esto no es razón suficiente para creer que la escultura tenga como propósito ser un objeto de culto (significado) para adorar a dicho “Dios”, ni tampoco creo (interprete) que tener los veinte días en su tercer círculo le otorgue la calidad de calendario. Sin embargo, el que posea en su costado símbolos de Venus y algunas fechas inscritas implica que debe tener un trasfondo astronómico (interpretación) (figura 188). Algo similar pasa con un cartel que anuncia un restaurante: el cartel no necesariamente tiene que estar en la entrada del restaurante; de él tomamos información que nos ayudará a interpretar su contenido, que puede ser una invitación a visitarlo que tomaremos en cuenta si nos apetece comer, y todo esto sucede sin la presencia física del local publicitado.



Figura 188. Estrellas y símbolos de Venus en el canto de la estela de los soles

Como hemos visto en estos ejemplos, un objeto no representa un símbolo hasta que no tomamos cuenta otros aspectos complementarios que sirven como medios de referencia en el proceso de la semiosis. No puede haber un significado o designatum (elemento designado) a menos que se dé una referencia. En otras palabras, algo es un símbolo porque es descifrado como el símbolo de algo por un interprete. Esto significa que cuando hemos analizado la forma que tiene la greca escalonada nos

hemos dado cuenta de algo a través de algo más, y lo interpretamos estética, histórica o teológicamente a partir de nuestra formación y el contexto en que nos encontramos. “Por lo tanto, el designatum o significado de un símbolo se refiere a los elementos complementarios que contiene un símbolo, además de sus características propias, y que el interprete considera al momento de descifrarlo.” (De la Torre 2009: 65)

El proceso semiótico divide en tres dimensiones el estudio de la imagen:

- a) La **semántica** estudia la relación entre el signo y el sujeto o concepto que representa.
- b) La **sintáctica** estudia la interacción del signo con su sistema y la relación entre símbolos.
- c) La **pragmática** estudia la relación entre el signo y el usuario.

Con estas dimensiones trataremos de abordar en su totalidad las posibilidades de interacción de la greca escalonada en el significado de su imagen, además de controlar metodológicamente la gestación formal de los elementos gráficos para saber si estos son precisos en su motivación, denotación o significado; en otras palabras, haremos el estudio de la forma y el significado que representan sus elementos compositivos.

Tenemos presentes tres constantes bien definidas para su estudio que son:

Significante.....Significado.....	Función
La greca.....mensaje.....	razón del diseño
	Connotaciones subjetivas.....	informar, señalar, etc.

5.2 Semántica.

Dentro de las primeras consideraciones que debemos plantear ante la imagen, ya sea tanto para crearla o para leerla, están las siguientes:

¿A qué tipo de significante pertenece? Según Rudolf Arnheim, en las varias relaciones que tiene la imagen con sus objetos de referencia pueden distinguirse tres tipos de funciones: Representación, Símbolo y Signo:

Signo. Una imagen sirve como signo en la medida en que denota un contenido particular sin reflejar sus características visualmente. El ejemplo característico son las letras del alfabeto. En la medida en que las imágenes sean signos pueden servir sólo como medios indirectos porque operan como meras referencias a las cosas que denotan.

Representaciones. Las imágenes son meras representaciones en la medida en que retratan cosas situadas en un nivel de abstracción más bajo que ellas mismas. Las representaciones no pueden ser meras réplicas, esto es, copias fieles que solo se diferencian del modelo por imperfecciones casuales.

Símbolo. Una imagen actúa como símbolo en la medida en que retrata cosas situadas en un nivel de abstracción más alto que el símbolo mismo. La función simbólica también puede ser ejercida por imágenes sumamente abstractas, como las flechas, que mediante los físicos muestran cantidades pertinentes de fuerzas, esto es, su intensidad, dirección, sentido y punto de aplicación.

Es importante aclarar que abstracción es una forma de interpretar lo retratado y no necesariamente muestra motivos informales o geométricos, así por ejemplo un niño puede captar el carácter de la figura humana con figuras geométricas o rectas sumamente abstractas.

Una vez aclarados los tipos de significantes podemos definir el carácter que representa la greca escalonada. En primer instancia definitivamente es un **signo** porque toda imagen representa algo, de hecho puede ser la conjunción de dos signos que forman un texto, pero ya tocaremos este punto más adelante. En lo personal no creemos que sea una **representación** naturalista, porque aunque su carácter posea un estilo muy geométrico, esto puede deberse a que tiene un nivel bajo de abstracción. Ya hemos comentado atrás que varios investigadores proponen que la greca es la representación de serpientes, caracoles, el rayo, las olas, nubes etc. Pero al revisar estas imágenes vemos que distan mucho de parecer el elemento retratado (figura 189), en donde lo único que todas tienen en común es la espiral, excepto el rayo que tiene ligera identificación con los escalones de la greca. En lo que no hay duda es que la greca tiene todas las características de un **símbolo** y no necesariamente abstracto o geométrico

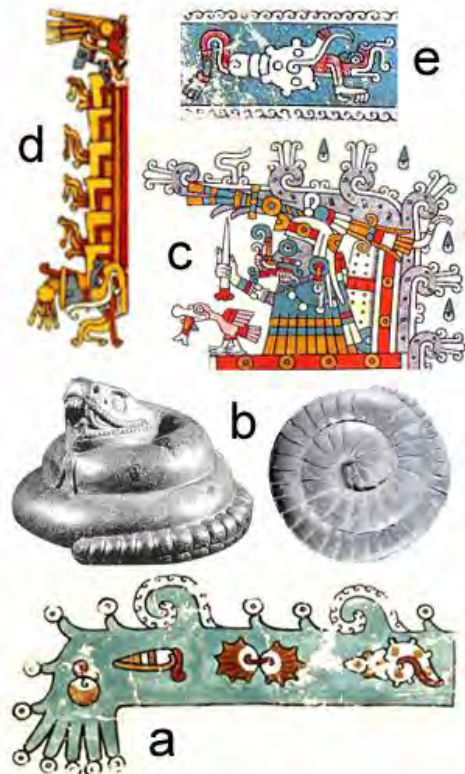


Figura 189. a) olas b) serpiente c) nubes d) rayo e) caracol

¿Habría un objetivo secundario del significante?
Ya hemos visto que la greca tiene diferentes lecturas y para entenderla en su totalidad hay que romper la lógica dicotómica. El mensaje de los símbolos es polisémico en el sentido de que no presenta al hombre un mensaje cerrado y unívoco. Nuestra lógica funciona con base en dicotomías que poseen valor axiomático, así si una cosa es buena no es mala, si es bajo no es alto, y así sucesivamente. El símbolo no es cómodo, no sólo comunica, sino que exige un dialogo más amplio que simplemente el estético.



Fig. 190. Mismo significado, diferente percepción

¿El tipo de imagen será analógica o humológica?
Hemos visto que la greca escalonada para Max Raphael cubre todos los referentes para considerarla una imagen sagrada simbólico geométrica. Sabemos que en la escala de abstracción se encuentran las formas altamente estilizadas, y a menudo

puramente geométricas. Éstas tienen la ventaja de singularizar las propiedades particulares con precisión. Una simple flecha indica con más eficacia el acto de señalar que una mano realista que conserva rasgos de ropa (figura 190). En la actualidad se busca que un diseño interprete el carácter de su portador asociándolo con configuraciones de fuerzas visuales claramente definidas. Las formas simples evocan cualidades expresivas como vitalidad, movimiento o armonía. A diferencia de la pintura o una escultura, que tienen por objeto la evocación del impacto de una configuración de fuerzas en referencia al tema de la obra, el diseño debe ser preciso para identificar, diferenciar y distinguir su significado y por ello emplea la inteligencia en la reducción de los objetos que describen configuraciones visuales de definición simple e inmediata.

Sobre las posibles implicaciones sintácticas del diseño es importante preguntarnos:

¿Son fácilmente reconocibles los elementos del diseño?

Definitivamente el diseño es reconocible inmediatamente, pues las partes que lo componen son perfectamente distinguibles. Es tan fácil distinguir las partes que lo componen que diversos investigadores se han perdido en su interpretación, cosa que no sería el caso si su forma implicara una dificultad perceptual al tratar de darle sentido al diseño. Se distinguen una escalera y una espiral que se unen o traslapan en el centro (figura 191).

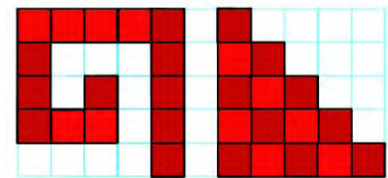
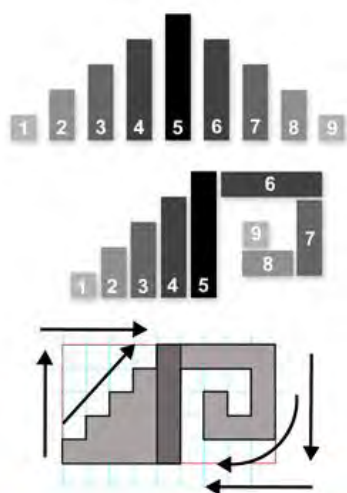


Figura 191. Escalera y espiral.

¿Está bien proporcionado?

Una característica que hace tan efectivas sus proporciones es el hecho de que tanto la escalera como la espiral tengan



un área igual de cinco por cinco

sólo para los espacios ocupados sino también para los espacios libres. Además, al superponerse una sobre la otra generan una nueva proporción de nueve por cinco unidades que resulta ideal porque cada cinco espacios a partir del gancho es donde hace centro la imagen para girar y que así la figura sea exactamente igual al fondo. También produce una nuevo ritmo interno de cinco por cinco espacios, que con los cinco de altura vuelve a las proporciones cuadradas (figura 192).

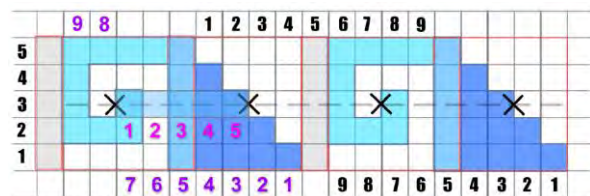


Figura 192. Proporciones ideales para ser figura fondo

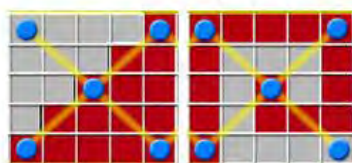


Figura 193. Equilibrio formal.

¿Está bien equilibrado?

Hemos visto que al contener la greca la misma cantidad de unidades en ambos costados a partir de la columna central, ésta genera un equilibrio visual que se acentúa más cuando forma parte de un ritmo, pues no sólo se equilibra la forma en sí misma, sino también con el

fondo. Hacia el interior de la greca, las fuerzas dinámicas que genera la misma forma crean un equilibrio que produce la percepción de movimiento, así mientras la escalera sube la espiral baja, una va hacia la izquierda y la otra a la derecha, una se extiende y la otra interioriza sobre sí misma, al punto de pensar en opuestos complementarios como los genitales humanos masculino y femenino (figura 193).

¿Forma parte de algún código existente? Y si así fuera, ¿armoniza con éste? Ya vimos que los elementos que conforman la greca escalonada son parte de un código que se utilizó en todos los soportes gráficos en Mesoamérica individualmente o en conjunto. Ponemos como ejemplo diferentes tratamientos que se les dio en diversas culturas como la tolteca, totonaca, maya o mexica en la figura 194, y también comentamos que es un elemento plástico que se utilizó prácticamente en todos los periodos de la época prehispánica desde Arizona en los Estados Unidos, hasta el Perú.



Figura 194. Diferentes tratamientos de grecas en Tula, El Tajín, Uxmal y El Tepozteco

Será importante hacer un análisis pragmático del significado, y para ello hay que plantearse y responder las siguientes preguntas:

¿El usuario llega a comprender el significado del significante propuesto?

El simple hecho de haber llamado a este motivo xicalcolihqui “voluta de jícara” en una época temprana de la Colonia implica que era usado comúnmente como ornamento en la cerámica (figura 195). Sin embargo habría que dejar claro que el saber “leer” (pertenecer a la cultura donde se inserta el símbolo) no implica que se entienda el texto. La greca tiene diferentes niveles de significación y seguramente la gente común no participaba del significado más profundo que tenía.



Figura 195. Copa de Zaachila.

¿Puede dicho significante crear una ambigüedad gestáltica?

Seguramente la difusión que tuvo durante su época de esplendor no requería explicación, como tampoco lo es la fecha del 16 de septiembre para los mexicanos, aunque a los habitantes de los demás países no les parezca relevante. Actualmente cuando consumimos este elemento fuera de su contexto, definitivamente se presenta una ambigüedad en su lectura, y la explicación de este hecho es la gran cantidad de hipótesis sobre su significado.

¿Tiene una potencialidad alta o baja?

Posee una alta potencialidad significativa, y en este sentido tiene una suerte similar a la que comenta Erik Thompson en su libro *Arqueología Maya* (1956), donde

cuenta que durante la época en que le tocó trabajar el área maya, a cualquier objeto que no le encontraban un uso específico le denominaban “objeto ritual”. Ciertamente la pregunta especifica el valor del diseño “per se” como respuesta clara y bien elaborada ante una necesidad comunicativa. Rudolf Arnheim comentó que ante un mal diseño nos sentiríamos como quien entra a un salón de clase vacío y trata de entender lo dibujado en el pizarrón sin haber escuchado al profesor. Esto nos hace reflexionar objetivamente sobre este diseño que tratamos de leer siglos después de haber sido creado, y pensar que si a esta distancia a todos nos dice algo por su limpio diseño, tal vez sea porque emplea formas simples y universales que trascienden el espacio y el tiempo.

¿Es fácil de memorizar el significante?

Su sencillez lo hace un elemento de fácil pregnancia; la escalera y la espiral son arquetipos universales. Cuanto más particular es un concepto, mayor es la competencia entre sus rasgos para ganar la atención que se establece con la persona que lo utiliza. La especificidad de una imagen exige un conocimiento igualmente específico por parte de la persona que debe entenderla. Los símbolos de la escalera y la espiral son principios identificados por la filosofía perenne que se aplican en todas las tradiciones del mundo cargados de una energía especial, de una fuerza mágica, cuya función en cualquier nivel de lectura es la de llevar de lo conocido a lo desconocido por su mediación.

¿Contiene el significante el mensaje completo o requiere auxilio de otro gráfico?

La greca constituye por sí misma un sistema autónomo, cerrado y concluso, cuyos distintos elementos pueden explicarse plenamente en virtud de su dependencia recíproca, sin tener que referirse a los orígenes o a las consecuencias de dicha relación. Sin embargo el mensaje de la greca en Mitla no sólo se lee hacia el interior de sí misma, como hemos visto, su lectura total se complementa con el fondo, que es la contraparte complementaria de su significado.

5.2.1 El significado semántico.

Existen dos maneras en que el significado está relacionado con el símbolo y que tienen un objetivo en común. La primera es la comunión que tiene el símbolo con el significado en el momento que es propuesto por el artista visual o diseñador gráfico, parte de un enfoque diferente al del consumidor. En segunda instancia está el consumidor que extrae un significado de la contemplación, exactamente como lo comentó Ikram Antaki: “La creación es primera en relación con la reflexión, pero no es primera en relación a la contemplación” (Antaki, 2001: 11)

Este primer significado se diferencia del significado pragmático, en el cual el significante estará relacionado con el intérprete en un segundo momento de racionalización a partir de su percepción, en este caso, el aspecto inteligible de un significado gráfico está relacionado íntimamente con su imagen, por ello el significado estará supeditado a la figura y no a la inversa; de esto depende que el aspecto inteligible sea coherente, por ejemplo, el simple hecho que

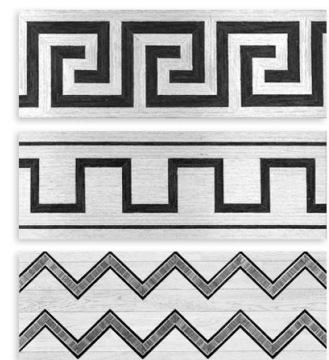


Figura 196. Grecas griega y romana

nosotros nombremos al motivo de la xicalcolihqui “greca escalonada” implica que antes que hacer una interpretación pragmática la clasificamos en función de su forma que nos recuerda las grecas griegas, que es lo más inmediato en nuestro contexto y eso ya nos da una interpretación (figura 196), y aunque el escalerado en la xicalcolihqui la singulariza, en ningún momento complica el significado mnémico.¹

Estas dos formas de acercamiento son complementarios, que es lo que Saussure denominó el aspecto sensible y el inteligible que conforman una unidad bipartita, básica para la interpretación correcta de un mensaje, confirmando el axioma semántico que indica que: “Todo cambio en la disposición de las partes de una figura, cambia en cada vez el significado de la misma.”

5.3 Sintáctica

Ahora nos enfocaremos en el estudio de la relación de los significantes entre sí, y la relación que guardan con su propia estructura. De acuerdo a esto debemos operar en dos tipos de estructuras: una estructura formal que se sujeta a los elementos que forman parte del signifiante y una estructura relacional que estudia las relaciones que hay entre los significantes como parte de un sistema de comunicación.

Dentro del primer caso se trabajan las disciplinas del diseño que rigen la armonía visual para facilitar la adecuada percepción de la forma y para que su aspecto estético impacte sensiblemente las miradas de los consumidores (tamaño, color, tratamiento, dirección, etc.).

En el segundo caso se revisan todos los aspectos que intervienen para relacionar los significantes entre sí en forma adecuada y lógica para facilitar la función significativa y obtener un mensaje más completo (escalera, espiral, columna, etc.). En el diseño de significantes, “una estructura de comunicación visual es el conjunto de elementos gráficos que se conjugan para configurar una imagen lógica o coherente”. (De la Torre 2009: 90)

Principio de la ayuda o del refuerzo

Los significantes gráficos que tienen un valor estético relativo resultan más atractivos con la ayuda de otro valor: tal es el caso del color, la proporción, el ritmo, dirección o el equilibrio. Ya hemos expuesto ampliamente las características formales del diseño de la greca escalonada y concluido que todas las categorías formales, como son la proporción, el ritmo, la dirección, el movimiento, el equilibrio, etc. son parte fundamental de su diseño. Sin embargo, aún no he tocado el color como elemento fundamental del diseño de la greca y del entorno prehispánico que la crea.

El color de las grecas en Mitla es el blanco sobre un fondo rojo cinabrio o bermellón. Ambos colores son fundamentales en la cosmovisión indígena. El rojo es el color asignado al rumbo del oriente, y por ello es un color solar. El blanco es el color asignado al rumbo del norte (aunque no en todas las fuentes) porque es el color de los huesos de los muertos, donde según la tradición anahuaca se encuentra el

¹ Algunos historiadores del arte piensan que esta forma se origina como estilización de las olas marinas.

Mictlan. En la lámina 1 del código Féyerváry (figura 102) comprobamos la importancia del color para comunicar la procedencia del ámbito divino; en este caso los tres señores rojos representan el supramundo, mientras que los dioses blancos representan el inframundo. Es decir, al igual que las otras categorías graficas, ambos colores refuerzan el mensaje implícito en las grecas y el contexto en que se encuentran, que es la representación de un ciclo natural de vida y muerte enriquecido con los colores del sol diurno y nocturno.

Principio de armonía.

Para evitar el vacío o pobreza visual de cualquier elemento gráfico, los valores de la expresión visual deben utilizarse en forma variada y sin repeticiones con el fin de provocar un aspecto estético más agradable.

La armonía es sinónimo del concepto de euritmia, la cual se entiende como la aceptable disposición y correspondencia de las diversas partes del todo estético. Este era el sentir de Platón al afirmar.



Figura 197.
Espirales

“La armonía es la unidad en la pluralidad y el acorde de lo discordante” (El gran libro de la proporción 1993. 56)

Para que los diseños sean aceptados incondicionalmente, primero deben estar apegados a una verdad conocida, y esta verdad que en Mesoamérica era el motor y principio del universo visible es la dualidad como unidad de opuestos complementarios que crean armonía en todo lo que existe. La greca participa del

mismo principio dual que se aplica tanto en la escalera como en la espiral. En el caso de la espiral vemos que hay una relación armónica y de co-dependencia con el fondo, porque cuando vemos que un movimiento es hacia el interior, el otro movimiento es hacia el exterior (figura 197). El caso de la escalera es similar porque en su relación con el fondo da igual importancia al ascender que al descender. Esta dualidad que se da en cada uno de los elementos que conforman la greca, también se da en la relación entre ambos porque la escalera exterioriza el movimiento, mientras que la espiral lo interioriza creando una armonía polar (figura 198).

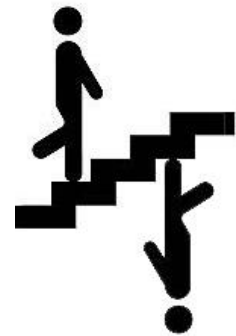


Figura 198.
Escalera

Principio de claridad

Para que las imágenes diseñadas sean aceptadas visualmente deben ser denotadas con claridad, por eso vemos que la greca:

- Desarrolla trazos simples y evita el exceso de información visual.
- Su proporción, como ya se demostró, concuerda con la función específica en su cosmovisión, pero como estamos atendiendo las características de la forma, es importante tomar como referente la definición de Cynthia Dantzig sobre la proporción: “La relación entre las partes de un total, o de una parte con el todo, en términos de tamaño o cantidad”. Si cambiamos la relación de las partes de la greca notamos

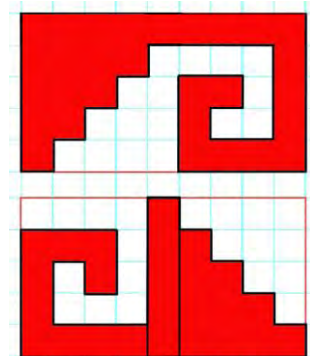


Figura 199. Diversas proporciones

que entonces ya no se cumple el principio fundamental de figura-fondo (figura 199). Esto demuestra que las proporciones de la greca son ideales y no se pueden cambiar sin afectar el significado.

- El efecto figura fondo está suficientemente contrastado por el color, y porque la forma es exactamente igual al fondo pero complementaria, esto produce que ambas formas posean el mismo nivel de importancia, o como lo expreso Cynthia Dantzig:

“Para Scott E. Kim, colega y amigo de Hofstadter, el fuerte diseño de figuras idénticas y repetidas en blanco y negro donde unas forman recíprocamente el “fondo” de las otras de manera claramente equivalente, es “Figura/Figura” (Dantzig 1994: 39)

Principio de asociación

Asociar las imágenes visualizadas con los recuerdos que provocan es vital para lograr una buena comunicación y obtener el significado correcto de un significante. Para comprobar este punto y entender mejor la relación de los elementos que conforman la greca haremos un pequeño experimento. ¿Cómo entenderíamos el significado de una señal de tránsito que presenta una escalera? ¿Y cómo entenderíamos el significado de otra señal que presenta una espiral? (figura 200)

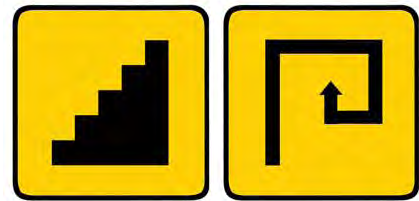


Figura 200. Señales de escalera y espiral

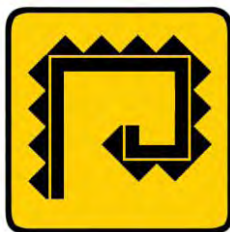


Figura 201. Escalera en espiral

En ambos casos la interpretación es clara. El significado de la escalera no tiene confusión alguna, de hecho, constantemente vemos este signo en edificios de varios pisos. El caso de la espiral puede ser ligeramente más complicado porque es un signo abstracto, pero no hay duda que representa el concepto de dirección, movimiento y continuidad. Ésta es una concepción moderna, pero pudiéramos pensar que si juntamos ambos significados estaríamos describiendo una escalera que se mueve en espiral, y tendríamos como

solución plástica el siguiente símbolo (figura 201). Es asombrosa la síntesis que representa este símbolo, porque en Mitla se encuentra como variante de una greca que tiene las mismas características formales. Es impresionante el parecido que tienen y el origen del que proceden (figura 202). No sorprende en absoluto que al igual que la variante que estamos estudiando, el fondo y la figura son las mismas formas pero giradas noventa grados.

Estas imágenes ejercen su influencia dentro del campo visual, y las fuerzas de atracción actúan en forma totalmente subjetiva sobre dicha superficie, produciendo los significantes más increíbles.

El espacio bidimensional

Los valores sintácticos de la expresión visual están siempre contenidos y pensados dentro de un espacio bidimensional; la delimitación espacial corresponde al área usada sobre la



Fig. 202 Greca en Mitla



Fig. 203 Chimalli de Monte Albán

superficie, que al mismo tiempo establece su delimitación y contexto. La superficie establecerá en primer término el campo visual, que en forma totalmente subjetiva actúa sobre dicha superficie. Tenemos por ejemplo el chimalli encontrado en la tumba siete de Monte Albán, cuya superficie circular genera un dinamismo que ni el mismo símbolo del Yin Yang puede superar (figura 203).

Las fuerzas que actúan en el campo visual son capaces de hacernos actuar involuntariamente; invitan a que un significante se sienta flotando en una superficie, ya que jalen al significante hacia un lugar concreto dentro de varias posibilidades, generalmente hacia el centro normal del espacio o hacia las esquinas o ángulos que lo delimitan.

La composición gráfica que se logra al colocar un significante dentro de un campo visual tomando en cuenta las fuerzas que actúan en él puede encerrar dos posibilidades diametralmente opuestas. Por un lado es superponer algo sobre algo o integrar algo sobre algo, en otras palabras, es encimar o integrar. Lo que en los gráficos es tinta sobre papel, en la greca escalonada es forma junto a vacío, ya que el espacio del fondo pasa a ser forma también, pero forma vacía; en este caso se cubre la segunda opción del campo de fuerzas, en donde el elemento formal se integra como módulo a partir de sus propias dimensiones, como elemento compositivo y no protagónico. Se ha considerado a M. C. Escher como el artista que mejor emplea esta idea (figura 204)

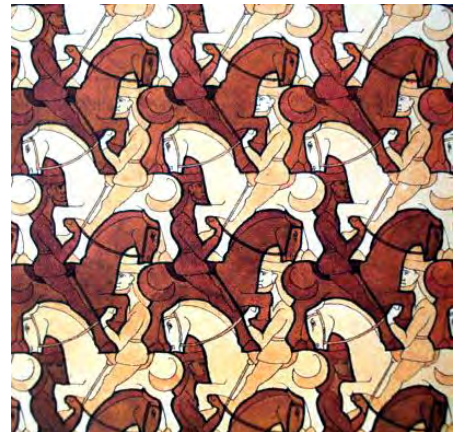


Figura 204. M.C. Escher relación figura - fondo

La forma “per se” implica adaptar sus características con fines provisionales, mientras que integrar sugiere la idea de complementar con fines definitivos. En términos sintácticos, integrar varios elementos para lograr un significado sensible implica la función de componer visualmente. Por otro lado, el concepto de componer da origen al término “composición visual”, usado en diseño gráfico para indicar que el diseño está regido por normas que controlan la correcta aplicación de los valores de la expresión visual para alcanzar un resultado armónico. “La composición artística es el arte de idear límites, y distribuir formas en su interior según ciertas dimensiones y proporciones” (El gran libro de la composición, 1993: 12).

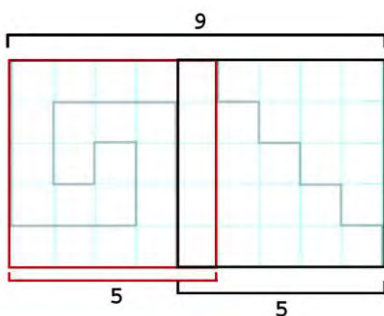


Figura 205. Dos principios y un puente a lo divino.

Una de las ideas más interesantes de los diseñadores de la greca es la función del traslape o superposición, y que la composición resultante multiplicara su simbolismo al superponer dos cuadrados de cinco por cinco unidades, que es el número de las eras, de la pirámide y del hombre. De la naturaleza bipolar de Quetzalcóatl, la horizontalidad de la tierra encarnada en la serpiente, y la verticalidad que se eleva desde el centro, encarnada por el ave que representa, y de la conjunción de ambos se crea la cruz. Estas dos naturalezas representadas en las imágenes de ambos cuadrados traslapados se convierten en un puente hacia el inframundo, supramundo por la mediación del número nueve (figura 205).

La sintáctica y la composición dinámica

Los cánones de la composición moderna se han orientado hacia el logro de gráficos con base en una composición dinámica planteada ya desde el origen de la Bauhaus. En el chimalli de Monte Albán podemos ver este gran dinamismo de la greca, y además apreciamos la correcta proporción de sus elementos integrantes para equilibrar la composición, que actúa como una balanza. El equilibrio gráfico está regido por la suma de las superficies que se acumulen alrededor de los ejes de composición que dividen la superficie en cuatro sectores del campo visual.

La dinámica visual se expresa sintácticamente en un equilibrio asimétrico que presenta claramente la greca en los paneles de Mitla, en cambio la simetría, (gran logro medieval) está basada en un equilibrio estático sobre un eje de central. Por lo tanto, la composición asimétrica es dinámica y la composición simétrica es estática. La relación estática de los elementos no es deseable, puesto que provoca una monotonía visual como el meandro griego. En cambio, la relación dinámica de los elementos es deseable, pues evita que la composición gráfica se vea rígida por falta de movimiento. La dinámica visual es natural por estar de acuerdo con cuanto nos rodea, por una certeza inefable de las normas esenciales y sus relaciones.

5.4 Pragmática

Estudia las relaciones entre el significante y el intérprete, y por consiguiente, tiene como valor dominante la expresión del significado.

Tres son los lineamientos conductores de la pragmática:

- a) La pertinencia y potencialidad de las expresiones
- b) Las actitudes del interprete
- c) El significado como consecuencia

Pertinencia y potencialidad de la expresión

La pertinencia es la parte integral de una cosa, lo que le es propio y debe su existencia a un propósito determinado. En el campo de las imágenes es la correcta expresión de un mensaje. Se entiende entonces que la pertinencia evita posibles confusiones en su interpretación.

En el proceso de diseño hay muchas las opciones gráficas que dan el mismo mensaje, pero dentro de ellas existirá una que visualmente sea la que mejor se exprese en forma y significado. Dicha imagen será la más **pertinente**, la que evite una **ambigüedad en el mensaje**. Esto quiere decir que ante dos personas de diferente condición el mensaje no pueda ser interpretado diferente. Esta ambigüedad gestáltica esta directamente relacionada con la potencialidad de expresión.

Ya habíamos comentado que la greca se considera de una alta potencialidad porque ha generado una multitud de interpretaciones cuando se ha visto como la abstracción de un ser u objeto, sin embargo, a la luz de dividir este texto en las partes que la conforman, el resultado es inverso, pues ambos conceptos son muy precisos. Pero para encontrar su significado habrá que contextualizar la imagen en su marco histórico.

Por empezar con lo que probablemente sea el rasgo inmediato y más obvio de la escalera, habría que decir que se trata de un símbolo del cambio de nivel, un ascenso que conduce al cielo y un descenso que lleva al infierno. Un detalle significativo siempre ha sido el número de escalones, pues en la iniciación órfica y en los misterios de Mithra tuvo siete peldaños hechos de diferentes metales, en correspondencia con los siete planetas. Cuando el iniciado subía la escala recorría los siete cielos hasta elevarse al empíreo, que en esta iniciación representaba el eje del mundo.

En Egipto el epíteto de Osiris era "el que está en lo alto de la escalera", mientras que en el antiguo testamento aparece en el sueño de Jacob: "Y soñó: y he aquí una escalera que estaba apoyada en tierra, y su extremo tocaba en el cielo; y he aquí ángeles de Dios que subían y descendían por ella" (Génesis 28:10-22)

El Cristianismo siempre alude a la subida del hombre hacia el Reino de Dios como un viaje que emprende desde la oscuridad terrenal hacia la luz espiritual. También recordamos la famosa escalera que se le apareció a Mahoma, y por la cual los justos ascendían hasta Dios.

Con tanto subir y bajar es lógico que la escalera esté asociada a dos tipos de símbolo de la mayor importancia: de un lado está asociada al simbolismo del puente y de los ritos de paso, mientras que por otro es asimilable al eje del mundo y su simbolismo tiene que ver con el del árbol cósmico (parece que en el paraíso había - antes de la caída, desde luego- permanentemente una escala). Vista como un camino a la sabiduría, la escalera elevada al cielo habla del conocimiento exotérico, consciente y divino, mientras que la que desciende a la tierra es la del conocimiento esotérico, de lo oculto y de lo inconsciente.

La escalera de caracol remite al mundo del misterio, en tanto que la de espiral hace referencia al ascenso totalmente apoyado y enfocado en un punto central, en última instancia, al movimiento del sol.

La escalera, a diferencia de la escala, introduce una novedad: si bien la escala comunica generalmente con el cielo, en el caso de la escalera esta se prolonga, pudiéndose descender por ella hasta el interior de la tierra:

"Todo ello se une para concretarse en un significado relacionado con el conocimiento. De tal manera, si se concibe en sentido ascendente se trata de una progresión (escalón a escalón) hacia la sabiduría y el conocimiento divino. Por el contrario, si baja hacia las profundidades de la tierra, simboliza el conocimiento de los poderes ocultos y del subconsciente" (Pascual, 2005: 104)

Esta idea la vemos explícitamente expuesta en el antiguo México. En la lámina número ocho del código Borgia apreciamos un personaje que baja por una escalera al interior de la tierra, representada por las fauces del cipactli; un elemento importante es el entorno nocturno en el que se desarrolla la escena (figura 206).



Figura. 206
Código Borgia

La idea de la escalera ascendente ya se encontraba presente en Egipto a través de las pirámides, particularmente las escalonadas, que son gigantes representaciones de una escalera para facilitar la ascensión del alma del faraón. Pueden encontrarse creencias similares en los zigurats mesopotámicos o las pagodas chinas. En



Figura 207. Pirámide de Kukulcán.

Mesoamérica la pirámide representa el axis mundi, y al igual que la montaña, era el punto de unión con los poderes sagrados. Su principal característica arquitectónica es la escalera, estrechamente relacionada con la serpiente en su función de puente entre dos mundos (figura 207).

Po otra parte ya comentamos la similitud que en su origen guardó la espiral con el círculo y el cuadrado en la cosmogonía antigua, pero existen otras asociaciones que nos pueden ayudar para encontrar un significado más profundo que tal vez pueda albergarse incluso a nivel subconsciente. Por lo general está relacionada con el simbolismo de la Luna, la vulva, el laberinto, la concha o el cuerno, todas éstas asociadas a la fertilidad, la energía femenina y la evolución cíclica, y según Federico González:

“Con referencia a la espiral y la doble espiral que se encuentran por doquier en América, igual que en las culturas extracontinentales, diremos que esa variación de la figura del círculo denota en el plano una salida de la reincidencia y, por lo tanto, manifiesta la evolución a otros planos más elevados, como es el caso de lo zigurats babilónicos y, como acabamos de ver, de la pirámide precolombina. Sólo que esta es cuadrangular con respecto a los montes babilónicos que son circulares, pero ambos son representaciones del “Axix” y la sumidad. También existe una espiral involutiva, además de la evolutiva y ambas se conjugan en el símbolo de la doble espiral, que se rebobina permanentemente. A la espiral superior y aérea corresponde otra inferior, y subterránea. Ambas están unidas por el plano cuadrangular de base, y la superior se refleja en la inferior como en la superficie de las aguas. Ambas son análogas pero se encuentran invertidas como el día con respecto a la noche. Esta concepción indígena en la cual los cielos o las gradas son nueve, se encuentra en perfecto acuerdo con la Tradición Occidental y medieval, los gnósticos griegos, la cábala hebrea, la cosmogonía árabe, el pensamiento de Ptolomeo y la Divina comedia de Dante.” (González, 1989: capítulo XIII)

Las espirales a las que se refiere Federico González pueden ser variaciones de un mismo tema pero con significados afines, por ejemplo, las que tienen como base el cuadrado y que es una de las partes de la greca (figura 208) que presenta en su forma la unión de dos corrientes con un centro. Hay una interesante



Figura 209. Grecas Xaaga.



Figura 208. Detalle greca.

variación de la espiral en una tumba dentro de la hacienda de Xaaga, la cual presenta, al igual que la greca en Mitla, dos corrientes que tienen un eje central, pero además se encuentra una segunda greca que invierte esta composición para ocupar el

lugar del fondo, y así, en vez de ser dos corrientes es una que se desdobra en dos direcciones (figura 209).



Figura 210. Relieve Olmeca antigüedad del relieve data de tiempos Olmecas (figura 210). También en la fachada del templo XXII en Copan encontramos una banda celeste con siete motivos de doble espiral que se envuelven y desenvuelven en sus extremos. Es importante señalar que esta banda está sostenida por dos Bacabs, y en el zócalo de la fachada se encuentran cráneos que representan el inframundo, completando así los tres niveles celestes (figura 211).

En Chalcatzingo se encuentra una variante diferente de la greca que se desenvuelve de un extremo para envolverse en el otro, pero aun así manifiesta el mismo simbolismo que las grecas anteriores. Cabe notar que la

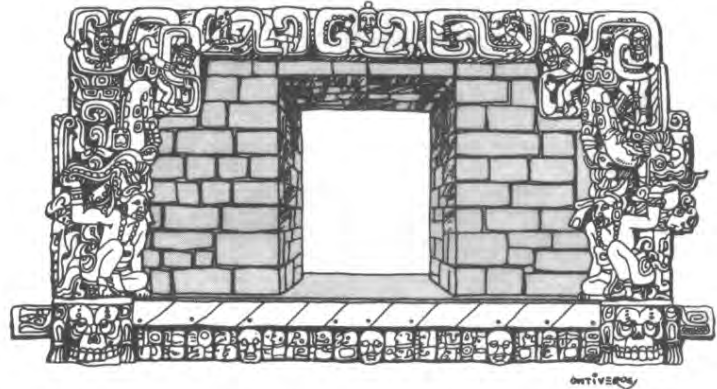


Figura 211. Templo XXII de Copan.



Figura 212. Relieve Olmeca.

Una de las más antiguas representaciones del universo en cruz es el relieve olmeca número IX de Chalcatzingo. En este relieve vemos que la cruz en realidad son las fauces de un enorme monstruo. En las esquinas de la cruz incluso podemos ver los árboles que según la mitología se encuentran dividiendo el topan del mictlan (figura 212).

“En las tierras altas de Mesoamérica, durante el periodo formativo medio, las fauces abiertas del

dragón se representan en forma cuadrifolia, el monumento IX de Chalcatzingo es una soberbia ilustración de esta convención artística” (Clark, 1994: 242)

En la fachada de la estructura II de Chicana observamos un mascarón zoomorfo que representa la entrada al inframundo.



Figura 213. Estructura II Chicana

Este dragón se presenta de frente y sus fauces tienen forma de media cruz (tal vez representando la parte del universo que le corresponde a este ámbito), y al mismo tiempo está formada por dos perfiles de serpiente que componen el mascarón de frente y cuyas fauces corresponden a la mitad de la puerta de acceso, es decir un cuarto de cruz (figura 213).

Era importante aclarar esta concepción porque es parte del simbolismo geométrico que vamos a encontrar en otras obras artísticas que representan los diversos niveles sagrados en su cosmovisión. Este concepto de las fauces para representar el cielo fue un recurso comúnmente empleado en las estelas zapotecas. En la figura 214 podemos observar (el remarcado es mío) las fauces celestes que en las comisuras se tuercen hacia el centro formando una doble espiral; abajo esta media cruz puede leerse como un glifo de tierra, de cerro o el topónimo del lugar de procedencia de esta jamba de una tumba del área de los Reyes en el valle de Etlá. También lo podemos ver en la pintura mural de la tumba 105 en Monte Albán (figura 215).



Figura 214. Estela zapoteca.



Figura 217. Estela Olmeca

En otras estelas olmecas también se encuentra el glifo de doble espiral, pero representando las fauces de la tierra o la cueva que es la entrada al inframundo. Uno de estos casos lo podemos observar en el relieve III-7 de Chalcatzingo, conocido como “La Reina”, donde en



Figura 215. Murales en la tumba 105.

medio de las fauces hay un rombo que los especialistas asocian con el fuego, y por lo mismo la deidad anciana en el ombligo de la tierra que se asocia con él, Huehuetéotl (el remarcado de la imagen es mío) (figura 216).

“Por lo regular las fauces abiertas asocian a la cueva o a las oquedades en la corteza terrestre, así como al pantano o la entrada al inframundo por vía terrestre acuática”. (Clark 1994: 230)

Otra estela, pero esta vez del área nuclear Olmeca, posee también este símbolo de la doble espiral señalando la tierra, e incluso podemos ver la franja celeste como el antecedente de



Figura 216. Relieve III-7 Chalcatzingo

lo que después desarrollaron los zapotecos en su arte (figura 217).

Otra imagen, también en Chalcatzingo (figura 218, nos muestra las mismas fauces del dragón representando la cueva. Se trata del relieve 1-A-1 llamado “El Rey”, al cual Paul Gendrop describió de esta manera.

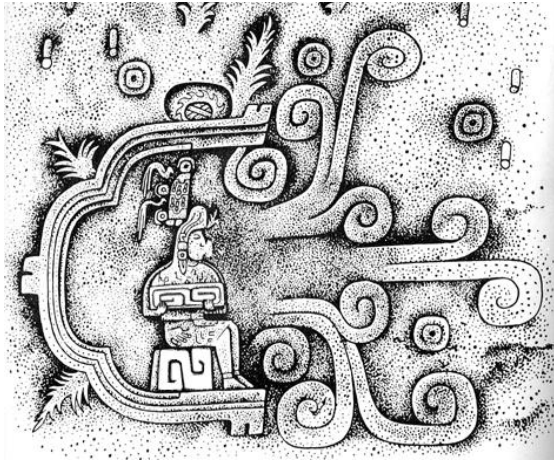


Figura 218. Relieve del Rey en Chalcatzingo.

“Este concepto de la cueva como el mítico lugar de encuentro entre el mundo exterior y el inframundo se antoja aún más evidente en el relieve 1 de Chalcatzingo en el que un personaje ricamente ataviado se halla sentado en medio de gigantescas fauces fantásticas vistas de perfil, de donde emergen gruesas volutas (interpretación que confirma la presencia de un ojo en la parte superior de estas mandíbulas que adoptan la forma de una especie de herradura de doble curvatura). Y, ¿qué decir del impresionante relieve IX que constituye la versión frontal –y casi tridimensional- del tema anterior?... Simbolizando el punto de contacto con la tierra y el mundo inferior.” (Gendrop, 1993: 99).

Es importante notar que este monstruo de perfil tiene también la forma de la cruz pero cortada verticalmente, de manera similar a las portadas del estilo Chenes, a las cuales pertenece Chicaná. Esta forma trilobulada nos recuerda también la escalera.



Figura 219. Altar no. 4 de La Venta.

El llamado altar 4 de La Venta es altamente ilustrativo (figura 219) en estos aspectos. Ahí apreciamos a un personaje dentro de una cueva representada por fauces serpentinas. Incluso podemos apreciar esa cruz de los rumbos asociada al inframundo encima del personaje, donde se unen los rostros de dos serpientes de perfil. Pese a que esta pieza se le ha denominado como altar por la similitud que tiene con estos

objetos, ahora sabemos por un mural en Oxtotitlán (figura 220) que pudo ser el trono de un gobernante. Es muy significativo que el trono represente la entrada al mundo inferior (fauces serpentinas) como lugar iniciático, y que el hombre sentado esté ataviado como un ave, representando al mundo superior.

Si un gobernante o brujo con atuendo similar al personaje que se encuentra en el mural de Oxtotitlan se hubiese sentado sobre el altar 4 de La Venta, estaríamos en presencia de un ser que se maneja entre los tres mundos, tal vez un



Figura 220. Mural de Oxtotitlán

gobernante con las habilidades de los naguales, y no sería un caso excepcional, como ha documentado la doctora De la Garza.

“Así la palabra nagual al parecer designaba a todo hombre con poderes sobrenaturales de transformación y de videncia; incluso varios gobernantes, entre los que se encuentra el propio Motecuhzoma Xocoyotzin, eran considerados naguales. Ello nos explica porque en el mundo maya, que recibe una fuerte influencia náhuatl en el periodo Posclásico, se llamaba naguales a los grandes patriarcas y gobernantes, que tenían poderes sobrehumanos, que eran chamanes.” (De la Garza, 1990: 36).

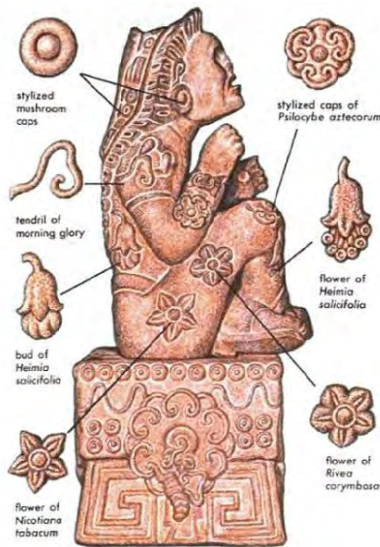


Figura 221. Xochipilli.

Otro ejemplo del uso de la doble espiral para reconocer lugares sagrados, o estados alterados de percepción donde es fácil acceder a estos lugares, es la escultura de Xochipilli, personaje que tiene en su conocimiento las plantas de poder o alucinógenas y en cuya representación mexicana incluso representa algunas de estas plantas y el poder que le dan al chamán (figura 221).

Si regresamos nuestra atención al relieve del “Rey” en Chalcatzingo y prestamos atención al simbolismo de la espiral ascendente y la espiral descendente, notamos que esta idea parece estar confirmada por la barra y el taburete que sirve de asiento al personaje del relieve del “Rey” (figura 218), ya que posee una doble espiral en sentidos opuestos. Si es coherente lo que hemos estado revisando, entonces las dobles espirales en el

supramundo y en el inframundo representan el acceso o la emanación de energía de lugares divinos a los cuales acceden los naguales, que tienen la capacidad de visitar los lugares sagrados, ya sean del topan o del mictlan.

Una síntesis gráfica de este símbolo de poder tendría una forma similar a la figura 222, que describe dos energías con el mismo origen pero con direcciones diferentes, y que también tienen un significado similar a las grecas de Mitla (figura 223).



Figura 222. Síntesis.

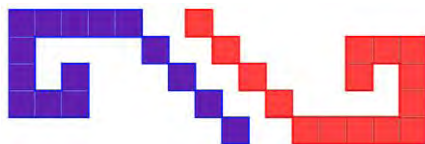
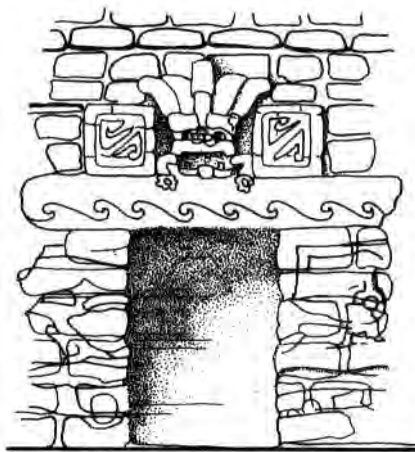


Figura 223. Espiral y escalera.

Este símbolo aparece en los códices mayas y en los mixtecos asociados a bandas estelares y con observatorios astronómicos, datos por demás interesantes que nos permiten comprobar que su significado efectivamente tiene que ver con las cuentas calendáricas, un desarrollo importante de las ciencias prehispánicas (figura 224).

Sin embargo, así como este símbolo aparece en bandas celestes y observatorios, también aparece en tumbas en el submundo, como es el caso de las tumbas 105 y 150 en Monte Albán (figuras 225).

La comprensión de una idea por medio de una imagen parece ser un proceso intuitivo. Comprender es percibir, en primera instancia, su forma; en segundo lugar, el contenido del mensaje; y ambos deben llevar el mismo sentido y apoyarse mutuamente, o sea que las imágenes usadas como significantes deben ser exactas en su



Figuras 225. Tumbas 105 y 125 de Monte Albán.



Figura 224. Códice Bodley.

expresión de significado. De otra manera caen en el concepto de obra de arte, en donde el significado es de tipo subjetivo, por lo cual deben evitarse imágenes demasiado convencionales.

La actitud del intérprete

El intérprete es la persona que obtiene información de imágenes significativas para él. Siempre actúa relacionando ideas o imágenes en forma intuitiva porque trata de dilucidar posibilidades

ante un gráfico; si tiene que analizar diversas posibilidades de significados es porque el gráfico está mal planteado.

El productor visual debe considerar la actitud de los intérpretes al momento de estar diseñando significantes visuales para representar un concepto determinado, tomando en cuenta el **designatum**.

Entendemos como **designatum** al principio portador del significante que toma en cuenta la conducta regular del interprete, es decir, se toma en cuenta desde su origen la costumbre del interprete de utilizar al significante siempre desde determinadas circunstancias, porque más que dar una respuesta lógica a la percepción que tiene del significante, éste espera algo más del significante.

		Metáfora
Imagen	Lenguaje	
		Cultura. (Ventana)

El significado como consecuencia

El significado que da el intérprete después del proceso semiótico representa la etapa donde se comprueba el verdadero contenido de los significantes y se comprueba la falibilidad del productor visual, pues el contenido pragmático es el objetivo principal del proceso semiótico.

Hemos comentado que el diseño particular de la greca en Mitla prevé que para cada greca que asciende hay una que desciende, y en su cosmogonía una podría ser la estilización gráfica de la pirámide y la otra de las fauces de cipactli, es decir, la



Figura 226. Escaleras a ambos mundos.

entrada al inframundo (figura 226). En esta imagen presentamos una interesante analogía con uno de los mitos que supone que el camino hacia el Omeyocan posee trece cielos, y en esta caso la escalera posee siete escalones que al desdoblarse a partir del traslape completa los trece niveles. Por otra parte, bajar al mictlan supone nueve niveles y en este caso posee cinco escalones². Esto implica que la greca en su versión ascendente tiene una fuerte significación hacia el calendario solar, y en su versión descendente su significación apunta hacia el calendario ritual, aunque en ninguno de los dos casos sería exclusiva.

Si tomamos la cruz, símbolo del universo prehispánico, y a esta le yuxtaponemos la síntesis plástica de las fauces del “Dragón” para representar el inframundo, e igualmente adecuamos las superiores que representan las del Ocelote, logramos una imagen lógica en su simbolismo (figura 227).

Si ponemos una síntesis de las fauces de costado para representar la cueva o el monstruo de la tierra de perfil, el resultado es armonioso y acorde al principio del que parten los símbolos originados en la cruz que hemos visto en el arte. Se entiende entonces que en las imágenes de los códices estas espirales en dos sentidos tienen un significado sacro y una comunicación con el nivel intermedio, donde el puente es la escalera (figura 228).

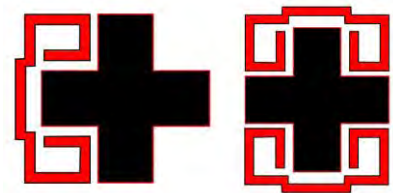


Fig. 227 cruces y fauces

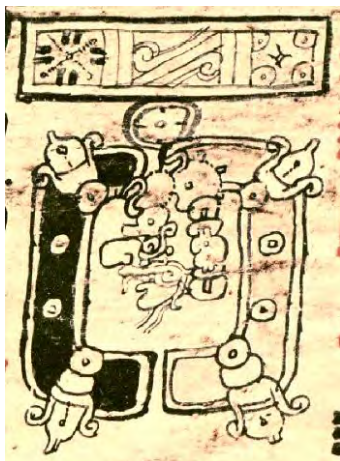


Figura 228. Espirales dobles, código maya

Para una cultura que no usó el lenguaje escrito la imagen debió ser el factor fundamental de comunicación y no uno secundario, como puede llegar a pensarse a partir del uso del lenguaje escrito en la gráfica contemporánea.

Finalmente hallamos una estela en Guerrero cuyo contenido es bastante significativo para la interpretación de los símbolos que venimos analizando.

Dentro de uno de sus costados encontramos una serpiente bicéfala (clara señal de puente que conecta el mundo



Figura 229. Estela de Placeres del Oro

² Estos números y la relación que tienen con las imágenes presentadas las explicaremos en detalle en el siguiente capítulo.

superior con el inferior), una greca escalonada que asciende y otra que desciende, dos escaleras independientes (que deben expresar el significado universal de la escalera que ya revisamos), e incluso el símbolo de la doble espiral justo en el centro de ambas direcciones (figura 229).

En el otro costado, también dentro del cuerpo de una serpiente bicéfala vemos un símbolo de dos corrientes o vías de tiempo de los dioses, por las cuales transitaban en el interior de los troncos de los árboles en las esquinas del mundo dejando sus esencias en su justo espacio-tiempo. Como podemos ver esta estela es una especie de piedra Roseta que nos muestra símbolos alternos con el mismo significado, luego entonces la greca realmente participa de los significados que hemos estado recabando.

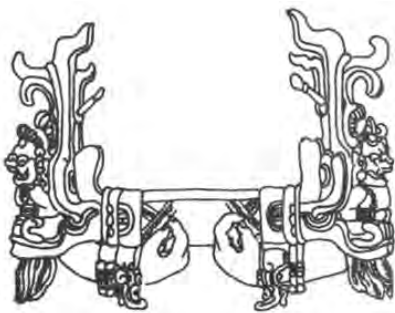


Figura 230. Detalle estela N de Copan.

Las serpientes bicéfalas formaron parte de las barras de mando de los gobernantes mayas durante el periodo clásico, que le conferían su poder y sus atributos chamánicos para experimentar los mundos divinos. Es el mismo entendido que tienen las serpientes como alfardas que acompañan las escaleras en las pirámides (figura 230). Y éste es el mismo sentido que debe tener la barra que porta el personaje dentro de la fauce-cueva en Chalcatzingo y su simbolismo espiral (figura 231).

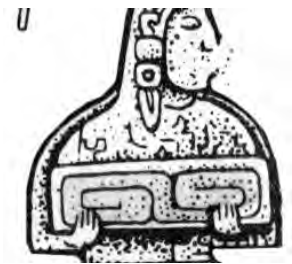


Figura 231. "El Rey" Chalcatzingo.

"Charles S. Pierce...llega a la conclusión de que regularmente al final del proceso de percepción, la interpretación de un símbolo recae en un hábito o costumbre y no en la reacción psicológica inmediata, mediante la evocación producida por las imágenes." (De la Torre, 2009: 115)

Debemos entender que las imágenes forman sistemas de códigos integrales con una base común de valores visuales de carácter estético que se fundamentan en las leyes de la percepción. Esto genera una motivación pragmática que establece aceptación y aplicación dentro de los estratos culturales. Por ello nuestra expresión-interpretación de los significantes gráficos siempre estará unida a la forma. Esta idea se complementa con el comentario de Dani Cavallaro: "Nuestro lugar en el mundo está determinado por el modo en que lo vemos. Ver el mundo cómo seres conscientes significa entender cómo se construyen las imágenes de maneras particulares y en tiempos particulares" (Cavallaro, 2006: 3).

5.5 La imagen retórica.

En el diseño de la imagen la retórica se manifiesta como el discurso que determina a partir de la organización y empleo de sus diferentes géneros, la ordenación de las partes (sintáctica) y los efectos psicológicos de las imágenes (pragmática).

No pretende aplicarse sólo en la forma, ya que abarca la correcta disposición de la expresión para conseguir un significado y acelerar la relación que tiene con el público (intérprete).

Si la retórica de la imagen en su sentido más amplio es la teoría y práctica de la elocuencia, nuestra labor será entender hasta qué punto la greca escalonada participa de manera arquetípica de algunos géneros retóricos, y averiguar de qué manera su apariencia formal pudo influir en la conciencia racional o motivacional de sus intérpretes.

No es posible generar forma sin contenido, pues la forma de manera automática señala o limita algo, y a la vez, el contenido no se manifiesta de manera independiente, sino que lo hace a través de una estructura formal o imagen. Inclusive, por más que la forma se haga abstracta, siempre tendrá una repercusión análoga sobre el contenido del cual es forma.

En la elaboración del discurso hay varios elementos importantes que metodológicamente facilitan el trabajo, así el *inventio* clasifica los argumentos y los temas básicos para ponerlos al servicio del usuario. El universo de los temas no es una invención, pues las verdades universales ya están dadas y sólo hay que saber encontrarlas. Estas verdades tópicas son los argumentos que permiten discurrir incluso acerca de lo que es desconocido, pues registra aseveraciones universales que generan verosimilitud en el público.

5.5.1 La Significación.

Uno de los aspectos más importantes del discurso es el fenómeno de la significación. Ya hemos dicho que la significación entra en juego con cualquier imagen, y que ésta se construye a partir de las varias relaciones y premisas que hay que considerar.

Antes que la retórica lo específico de la imagen es su función comunicativa, en la cual todos participamos cotidianamente. Es en ella donde se asienta nuestra relación con el mundo y la manera en que lo comprendemos. Su poder reside en que nos dota con la capacidad de reproducir el mundo para así tomar conciencia y dominio de él.

La significación alude a la producción de contenidos que generan los signos en relación a un código y a sus usuarios. La significación no representa una traducción de las leyes del mundo físico al lenguaje, sino que es el lenguaje el que codifica a la naturaleza de acuerdo a criterios establecidos por el productor.

El lenguaje no sólo describe el mundo, lo crea: *“Por esta razón cada lengua „ve’ al mundo de diferente manera, pues sus códigos establecen la red conceptual marcando las distinciones que le son pertinentes a la cultura en que se genera la lengua” (Tapia 1991:30)*

En este punto es importante reflexionar sobre la naturaleza del lenguaje oral y escrito que sobrevivió a la conquista, a partir del cual podemos tener una idea de cuál era la percepción del mundo que reflejaron en su arte. Los seres humanos no existimos como individuos, somos el producto de las instituciones, somos una

interacción social, y el lenguaje forja nuestras concepciones y percepciones del mundo, ya que percibir es un convencionalismo social. La principal institución que consideraban los antiguos mexicanos como semilla de su cultura era la toltecáyotl o el arte de vivir. León Portilla comentó sobre este concepto:

“Los relatos en náhuatl nos dicen que la toltecáyotl abarcaba los mejores logros del ser humano en sociedad: artes y urbanismo, escritura, calendario, centros de educación, saber acerca de la divinidad, conocimiento de las edades del mundo, orígenes y destino del hombre.” (León Portilla, 1987: 18)

Náhuatl significa *fluido, armonioso*, y, por extensión, *lengua*. Los nahuaparlantes le llaman al español Náhuatl kastillan, *la lengua de Castilla*. Por lo tanto, la expresión “lengua náhuatl” es un pleonismo, pero la usamos porque se ha hecho habitual.

Según Ángel Ma. Garibay, la lengua náhuatl es una de las más aptas para la expresión del pensamiento en todas sus modalidades. Su evolución, probablemente muy larga, hizo de ella un medio de análisis mental muy refinado y le dio una maleabilidad asombrosa para la finura de matices retóricos.

“La expresión tiende siempre a la imagen. Aunque la lengua posee cualidades de precisión abstracta y es de suyo maleable a toda modalidad del pensamiento, hay la tendencia perpetua a dar mejores imágenes que, bajo el símbolo y la metáfora den el concepto.” (Garibay, 1963: 27).

La **metáfora**, uno de los medios expresivos habituales del náhuatl anteriores a la conquista, es la expresión mediante un complejo de dos imágenes que se completan y explican una a otra. Por ejemplo, para expresar “guerra” se usan dos términos conjugados: *in mitl in chimalli*, literalmente “la flecha el escudo”. Por **metonimia** surge la imagen de armas defensivas y ofensivas de cuya expresión brota el concepto de la lucha. Este sistema de expresión es constante y se halla en la poesía y la prosa por igual. El lenguaje ordinario mismo afecta la expresión en forma dual, y a esto podemos llamarlo **difrasismo**.

Ruiz de Alarcón comentó que “en el lenguaje náhuatl todo es metáforas exquisitas, si bien razonables”. Si la metáfora era un uso común de la lengua, se podría esperar lo mismo de la imagen. Podemos ver un ejemplo del uso retórico de la lengua en esta concepción del hombre y la educación:

“El hombre maduro:
corazón firme como la piedra,
corazón resistente como el tronco del árbol;
rostro sabio,
dueño de un rostro y un corazón,
hábil y comprensivo.” (León Portilla, 1987: 193)

El siguiente análisis lingüístico que hace León Portilla de cinco términos principales empleados para describir su educación constituirá la más elocuente descripción de la labor del maestro y de la refinación de su lengua:

Teixcuitiani “que-a-los-otros-una-cara-hace-tomar”
Te-ix-tlamachtiani “que-a-los-rostros-de-los-otros-da-un-rostro”

Tetzcahuiani “que-a-los-otros-un-espejo-pone-delante”
Netlacaneco (itech) “gracias a él, se humaniza-el-querer-de-la-gente”
Tlayolpachivitia “hace-fuertes-los-corazones”

Vemos que esta idea es similar a lo que comenta Werner Jaeger sobre la paideia griega: afirma que la educación no es posible sin que se ofrezca al espíritu una imagen del hombre tal como debe ser, donde lo fundamental es la belleza. “...los griegos buscaron la “ley” que actúa en las cosas mismas y trataron de regir por ella la vida y el pensamiento del hombre”. (Werner, 2001: 10)

La educación para los antiguos mexicanos era de carácter informativo, pero también formativo. A esto se refiere León Portilla cuando comenta:

“Entre los diversos atributos del temachtiani o maestro náhuatl, podemos distinguir claramente dos clases, Por una parte aquellos que se refieren a “hacer que los educandos tomen un rostro, lo desarrollen, lo conozcan y lo hagan sabio”. Por otra, los que nos muestran “humanizando el querer de la gente (itech netlacaneco) y “haciendo fuertes los corazones”. (León Portilla, 1987: 194)

Parte importante de la preparación era la atención primordial al tecpilatolli, o sea, el “lenguaje noble o cultivado”. Este dato nos obliga a reflexionar sobre cuál debió ser el nombre correcto con el que se denominaba a la greca escalonada, símbolo hasta ahora conocido como xicalcolihqui o “voluta de jícara”, que también puede entenderse como “decoración de la cerámica” —que obviamente es un nombre tardío y no representa ni el significado, ni la intención original de su forma.

Hemos visto que los dos elementos básicos que componen este símbolo son la escalera y la espiral. Si quisiéramos darle un nombre a este concepto, tal vez diríamos “escalera de caracol” o “escalera en espiral”. De antemano desechamos el concepto de escalera de caracol por dos razones: en primer lugar, el caracol tiene un gran simbolismo particular y, por lo general, su forma es una copia naturalista asociada directamente con los dioses de la fecundidad; en segundo lugar, porque es un concepto moderno mal empleado, ya que el caracol desarrolla una espiral que va creciendo exponencialmente conforme avanza su recorrido. Sin embargo, la espiral es un movimiento circular y continuo que conserva sus mismas proporciones conforme avanza (como un resorte).

Investigando en los primeros diccionarios los términos que se relacionen con escalera y espiral, el nahuatlato Frank Díaz comenta que Molina y otros cronistas dan dos nombres específicos para la escalera espiral:

- Ilakatstli, del verbo Ilakatsoa, “*dar vueltas* para ascender o avanzar”.
- Tlamamatla Yawalli, literalmente, “*espiral con gradas*”.

Molina asegura también que se le decía simplemente Yawalli, “*espiral*”, término que a Díaz le parece el más apropiado para el concepto filosófico, ya que forma parte de una amplia familia de términos relativos a las procesiones circulares y ascendentes que tenían que ver con los pisos de las pirámides.³

³ Información recibida a través del correo electrónico del autor.

Sugiero entonces que **Tlamamatl Yawalli**, o simplemente **Yawalli**, sea un nombre alterno empleado en adelante para referirnos a la greca, porque además de los argumentos expuestos por Díaz, también tiene un enfoque calendárico astronómico que revisaremos más adelante y que tiene que ver con el eje u ombligo espacio temporal del universo. Además, como describimos en el ejemplo de la señalética, el texto conjunto de una escalera y una espiral denota un movimiento rotatorio a través de una escalera o por medio de gradas. Es oportuno aclarar que ante la concepción del espacio cuadrado como lo concebían en Mesoamérica, la traducción correcta para expresar el movimiento sobre una base poligonal sería torcer, no girar, y esto todavía lo podemos corroborar en la actualidad pues aún conservamos la expresión “torcer en las esquinas de la calle” para dar la vuelta.

La producción de significado es entonces la codificación que hacemos de la realidad, y ésta se amplía si tomamos en cuenta que todos los hechos culturales significan. En este sentido los signos se pueden interpretar de manera individual o en conjunto, lo que implica un enunciado o texto y le da un **sentido** más profundo o diferente. En estos casos el sentido es fundamental para generar el discurso retórico:

“Se puede entonces caracterizar como hechos del lenguaje a fenómenos como el vestido, la música, la arquitectura o las imágenes, lenguajes que pueden plantearse como pertenecientes a un código y que por tanto producen textos; un texto edificio, un texto ciudad, un texto cuadro, etc.” (Tapia, 1991: 31).

Podemos concluir entonces que la retórica como modelo discursivo tuvo su origen en la lengua, y con el tiempo, en un programa textual apropiado para otros lenguajes, especialmente la imagen.

La significación implica comprender otros aspectos, como el contexto histórico-cultural en el que se genera el sentido, el estatuto teórico del productor y receptor del mensaje, así como el soporte físico en que se manifiesta el mensaje. Todos éstos se pueden leer y se necesita algo más que un diccionario para comprenderlos. Así, su lectura puede plantearse al menos en dos niveles; cuando atendemos a lo que dicen explícitamente (denotación) y cuando el sentido incorpora también lo que existe implícitamente (connotación). Bajo este principio tenemos que reconocer la existencia de significados que no están dichos pero que forman parte del comunicado.

La retórica basa su significación en el principio de connotación, que es especialmente apropiada para conseguir un segundo sentido. Por eso el estudio de la connotación conduce a incorporar el sentido de sistemas de valores, ideas, ideologías y producciones imaginarias de la colectividad. De esta forma, un automóvil representa un medio de transporte, pero según el modelo y la marca representa status o nivel cultural. Entonces podemos deducir que hay dos formas de manejar el lenguaje: tomar a estos signos por lo que refieren literalmente o por lo que designan de un modo indirecto o figurado.

El sentido figurado se aplica cuando el significado de los signos es utilizado fuera de su sentido normal, por lo que adquieren uno nuevo. Este giro del texto establece una relación no unívoca entre el significante y el significado que implica otro nivel de comprensión y es sumamente eficaz para el lenguaje artístico porque son figuras

dispuestas a llenarse de sentido, aunque manteniendo siempre —y esto es muy importante— la credibilidad y verosimilitud. Es novedoso y sorprendente ver los mismos signos usados con otros fines y de manera original, en cierta manera como artificios que nos permiten ver con los mismos signos lo que de otra manera no podríamos.

“En este sentido, el lenguaje figurado se permite esas enormes libertades semánticas porque parte de que el lector se hará cargo de ello, y por otra parte permite ir a niveles más profundos de significación, pues siempre hace entender algo más allá de lo que dice explícitamente.” (Tapia, 1991: 38)

Para Roland Barthes la retórica visual es la parte significativa de la ideología, por esta razón la lectura de un texto demuestra la existencia de códigos que significan valores culturales precisos del grupo cultural al que pertenece.

Manejando el texto visual implícito que contiene greca escalonada que hemos analizado hasta aquí, podríamos deducir que principalmente se considera la relación de *contradicción* o *antinomía* manifestada por las dos partes que la componen, por lo que la figura lógica por antonomasia es la antítesis. Como variantes de ésta, se encuentran la comparación, la paradoja y el oxímoron.

Antítesis

En la antítesis se produce la aproximación de dos palabras, frases u imágenes de significado opuesto, con el fin de enfatizar el contraste de ideas o sensaciones. Su objetivo no es que ambas partes se comparen entre sí (como en el caso de la Comparación), sino que sólo se hace hincapié en su diferencia para que el intérprete saque sus propias conclusiones. Los siguientes versos de Lope de Vega son ejemplo de la antítesis, en un poema que se refiere a la dificultad de consolar a un desdichado: “Fuego es el agua, el céfiro pesado, / sierpes las flores, arenal el prado”.

Oxímoron

En el oxímoron se propone una alianza de contrarios, con lo que se resalta su diferencia pero también su convivencia. En estos casos el intérprete debe aceptar lo que parece imposible, como lo es la unión y armonía de contrarios que está llena de significados. Un ejemplo es la frase usada para describir la danza como algo que logra máximo control en una total libertad. Esta es conjunción de opuestos, como ocurre con el adjetivo “agridulce”.

Es también el caso de la “música callada” de san Juan de la Cruz.

Paradoja

Si se trabaja con la alianza de ideas excluyentes, pero no necesariamente opuestas, el resultado es sorpresivo porque simula una lógica totalmente imposible, deferente al orden natural de las cosas, obligando así al intérprete a aceptar esta realidad diferente y fantástica.

Comparación

Consiste en presentar igualdades, diferencias o analogías de dos objetos, personas o situaciones. Como la antítesis, puede enunciar la presencia de los contrarios, pero suscitando en el intérprete la necesidad de compararlos.

Es decir la imagen que representa la Yawalli posee una excelente retórica pues como vimos participa perfectamente del tropo característico de cada una de las diferentes figuras citadas con una buena lectura en cada caso.

5.6 Hermenéutica del simbolismo.

5.6.1 La imagen sagrada.

Las imágenes han sido interpretadas en un sentido como configuraciones del inconsciente, y en otro, como expresiones significativas de la cultura. En cualquier caso las imágenes son creaciones fundamentales para el desarrollo de las sociedades. Por esta razón Conrad Fiedler afirmó que "...el arte ha sido, y es todavía, el instrumento esencial en el desarrollo de la conciencia humana." (Read, 1993: 11) Plantean una interrogante para la hermenéutica por su potencial simbólico (lo que no se ve) y por lo que revela su forma (lo que se ve). Para dar un panorama general sobre la imagen sagrada desde el punto de vista hermenéutico me basaré en el trabajo de Diego Lizarazo Arias "Iconos, figuraciones, sueños. Hermenéutica de las imágenes" (2004).

La interpretación del significado de la imagen sagrada empieza desde el momento que identificamos el soporte material con que fue elaborada, pues éste expresa una parte importante de la semantización de la realidad que hace la misma cultura. En Mitla, por ejemplo, el hecho de utilizar en la decoración de los palacios miles de piezas de mosaico talladas en roca perfectamente ajustadas en vez de emplear la pintura mural es signo de su trascendencia. Es tan exacta la talla que en el ensamble que no cabe ni una hoja de papel entre las diferentes piezas (figura 232). Esto nos obliga a pensar que debió haber un control total desde el punto de vista administrativo, pues se requirió del uso y organización de una gran cantidad de excedente de energía especializada, como canteros, arquitectos, albañiles, artesanos, etc. Desde el punto de vista religioso, la importancia del material, el color, la tridimensionalidad y la fecunda creatividad en los diversos motivos denota la monumentalidad requerida para manifestar el significado simbólico de las grecas. Ambos principios participan de un objetivo común.



Figura 232. Grecas en Mitla detalle.

Al igual que en el periodo Gótico, la piedra fue un factor determinante para dar cabal uso y significado a las catedrales, ya que aunque las primeras cúpulas o domos fueron hechas de madera, posteriormente se hicieron de piedra para hacerlas más seguras y convertirlas en un refugio confiable y permanente como debe ser la casa de dios. "La cúpula adquirió su significación cósmica: se convirtió en la bóveda misma del Cielo, habitada por Cristo y sus santos." (Read, 1993: 97). Este sentido de infinitud que expresó la cúpula al elevar la mirada del mundo terrestre a la esfera de lo incorruptible y eterno es el mismo sentido que expresaron los palacios de Mitla pero abriendo un portal al interior de la madre tierra, lugar habitado por la divinidad que hace surgir la vida y donde el hombre entra como semilla. Por esta razón W. Fleming afirmó con respecto al mensaje implícito en el arte religioso que: "...fue

creado como un puente para aliviar el abismo imposible entre la materia y el espíritu, la masa y el vacío, lo natural y lo sobrenatural, la inspiración y la aspiración, lo finito y lo infinito.” (Fleming, 1991: 143)

Lo que aquí nos interesa abordar es el problema del universo simbólico que reclama la dimensión sagrada de la imagen; es decir, aquello que las sociedades se preguntan de manera insistente, la búsqueda incesante de las respuestas a interrogantes existenciales. Para ello han inventado filosofías, cosmogonías, mitos y leyendas que construyen imágenes simbólicas que logran articular sobre sí los relatos cruciales de los pueblos.

Para Jung, comprender el significado simbólico de las imágenes implica desarrollar una estrategia de lectura que resalte su valor arcaico en contenidos inconscientes cuyos núcleos de significado son más profundos, un subsuelo espiritual organizado de imágenes originarias.

El símbolo significó un esfuerzo espontáneo del inconsciente por expresarse en imágenes conocidas, y no sólo en lo referente al territorio de lo desconocido y profundo, es también una dimensión mediadora entre los contrarios fundamentales de la psique, el consciente y el inconsciente: la imagen que aún no alcanza una forma racional y es a la vez manifestación del fondo anímico primitivo. Así, el símbolo resulta una expresión paradójica que busca unir laderas polares, lo negativo y lo positivo. Concilia lo que lógicamente es irreconciliable y en la práctica representa un conflicto insalvable. Esto es lo que ocurre con los elementos constitutivos de la greca escalonada. Ante la vivencia que exige una y otra vez la conciliación de los contrarios, (ya expuesta por Lao tze), los símbolos aparecen como caminos creativos que conducen al ser humano hasta a profundidad de su *realidad psicológica, onírica e incluso divina*.

El valor escatológico de la imagen sagrada, en este caso la xicalcolihqui, comprende cinco propiedades implícitas:

La imagen contiene un mito.

La imagen sagrada comienza cuando su observador lee en ella cosas que la rebasan: no es nada más la replica fiel de una firme escalera o el agua en movimiento como hemos propuesto en el caso de la greca; no se trata de la mimesis, ni asistimos a la ilustración festiva de un artesano fantasioso. La imagen sagrada inicia cuando el observador acepta en ella el árbol cósmico: suspendido en el centro del universo, su estructura vegetal sostiene como eje los tres mundos. topan, tlalticpac y mictlan que se ordenan en el sistema holístico del cosmos, dotando de sentido y de lugar a todo lo existente. Es decir, lo que se repliega tras la superficie del simbolismo de la imagen es el mito —“Una historia superior que relata nuestros orígenes, que revive, porque lo ilustra o porque lo sugiere, el momento inaugural donde todo comenzó a ser, o donde todo entró en el cataclismo” (Lizarazo, 2002: 181)— que es plenamente metafórico.

La imagen revela sentidos.

“La imagen sagrada es tanto una revelación como un ocultamiento, tan pronto se muestra saturada de sentido se revela oscura y enigmática, produce a su vez la evidencia de la lucidez pero también de la sombra” (Lizarazo, 2002: 182).

La imagen sagrada pone en juego dos sentidos, o dos campos de conocimiento: el primero es evidente, una manifestación de acontecimientos de seres sobrenaturales,

objetos representados que se encuentran en conexión con lo sagrado (una cruz, un mandala, la escalera o la espiral); el segundo campo está oculto, es profundo e impronunciable, revela los significados de la existencia, del origen del sentido cósmico. Pero no acude a ellos por el análisis ni por interpretación explicativa racional, al contrario, requiere un trabajo místico, una ruta ascética e iniciática; la imagen sagrada no explica, sólo revela y exige a sus videntes una fe que es también una esperanza y un deseo.

La imagen resustancializa el espacio-tiempo.

La imagen sagrada sacraliza el lugar en el que emerge en el espacio-tiempo, borra la continuidad cotidiana, crea un paréntesis en los flujos ordinarios y funda un nuevo tiempo en el seno de un espacio superior. Las culturas primitivas no conciben el flujo del tiempo de manera lineal como las contemporáneas; no niegan la conexión entre el pasado y el presente, pero el tiempo se enrosca con el futuro más bien como una curva o una espiral (que en el caso de la greca puede ser escalonada), generando un círculo donde pasado y futuro se reflejan mutuamente trenzando sus iridiscencias en el presente atónito.

La imagen porta propiedades sagradas.

La discontinuidad signo/símbolo se sustenta únicamente en la relación imagen/vidente propia de la experiencia ritual. El creyente imagina los símbolos sagrados como apariciones, brotes espirituales sobre la tierra, extensiones sagradas en el horizonte profano. “El significante es la más alta exposición del significado, del valor que busca contener, porque creemos en su propia materialidad, la sustancia de la que está hecho, lleva las partículas de la fuerza espiritual o estética que lo ha constituido” (Lizarazo 2002: 185). Por eso cuando el sacerdote portaba la indumentaria (la imagen viviente) se transformaba en la divinidad; su cuerpo perdía las propiedades humanas comunes y asumía la materia del símbolo ungido de gracia.

La imagen alude a sentidos cruciales.

La imagen sagrada no habla de cualquier cosa, su voz lumínica refiere siempre cuestiones esenciales. Apela a profundas experiencias humanas, señala interrogantes que nos atañen directamente, pero no en su contenido práctico, sino en su contenido antropológico. Por eso en su valor mítico, la imagen sagrada no puede ser del todo aprehendida por el análisis racional. “La imagen sagrada, aborda entre la revelación y la obscuridad, entre la obtención y la ambigüedad, sentidos definitorios de nuestra existencia”. La imagen sagrada no es explicativa, no habla de aquello que a la ciencia le preocupa. La imagen sagrada pertenece al templo como las grecas de Mitla.

5.6.2 EL conflicto de la imagen.

La naturaleza de la imagen: transparencia/opacidad.

Se trata de la discusión básica sobre la naturaleza primaria de la imagen: ser imagen de algo. Aquí se perfilan dos caminos: el primero consiste en señalar que las imágenes reproducen libremente el aspecto visible de sus modelos cosmológicos; el segundo sostiene que no se trata de una simple reproducción porque en ella se encuentran ciertos principios de representación. Es decir que la imagen reproduce a

través de ciertas reglas. Pero en dicha zona de traslucidez el especialista descubre siempre un hilvanado, que la aparente continuidad está armada con tramos, con fragmentos de signo artificialmente acomodados. Son las reglas de construcción las que obligan a pensar que la greca no es una representación naturalista.

Alcances de la imagen: universalismo / singularidad.

Asistimos a la contienda de la teoría de la singularidad contra la teoría de la universalidad. La visión de quienes señalan que cada imagen es comprendida sólo por lo que dice en un tiempo y un espacio particulares, por el sentido que reviste para el individuo que vive en determinada comunidad y aquéllos que apuestan por el poder de ciertas imágenes para convocar a toda la humanidad, como representación arquetípica. En ambos casos comprobamos que la experiencia humana que la imagen es capaz de expresar puede compartir ambos principios porque no todas las sociedades construyen los mismos íconos, pero tampoco es posible aceptar que representen exclusivamente universos privados. En determinadas circunstancias podrían crear el mismo ícono pero con significados diferentes. Este es el caso de la cruz que los españoles encontraron en Mesoamérica, que interpretaban como signo del paso de cristianos por estas tierras antes de que ellos arribaran.

Densidades de la imagen: sustancialismo / vaciedad.

La teoría sustancialista supone la existencia de ciertas imágenes que logran manifestar fuerzas cósmicas y espirituales, sentidos sustanciales que nos hablan de una experiencia humana esencial. En oposición, la teoría de la insignificación icónica supone como una falacia esta idea de profundidad y manifiesta que estas imágenes son sólo trazo, significantes nada más para mentes ingenuas que buscan dotar por todos los medios de significaciones trascendentes.

Liminaridad icónica: imagen / observación.

Trata acerca de la polémica entre el determinismo y el indeterminismo hermenéutico, es decir, la concepción que privilegia el lugar de la imagen y la que enfatiza el lugar del observador. “La primera cerraría las imágenes en sí mismas, bien sea a través de su arquitectura interna o de la articulación particular que en ella opera...y la segunda haría reposar su imagen en su afuera: el de su observación. La imagen es lo que sus espectadores hacen de ella.” (Lizarazo 2002: 192)

Para aclarar este punto y el anterior, pues ambos tienen la misma intención, nos es muy útil emplear el origen del crismón, símbolo sagrado cristiano (figura 233). Según el obispo Eusebio de Cesarea, el emperador romano Constantino I (legalizador de la religión cristiana en el 313) tuvo dos presagios antes de su batalla del puente Milvio contra Majencio. Primero, mientras marchaba con sus soldados vio una cruz frente al Sol y esa noche soñó que se le ordenaba poner en el escudo de sus soldados y en su estandarte la cruz, pues vio la inscripción «*In hoc signo vinces*» («Con este signo vencerás», abreviado IHS, también referido a él como «*Jesus Hominum Salvator*», Jesús Salvador de los Hombres) razón por la cual se convirtió al cristianismo.



Figura 233. El crismón

El crismón es la representación del monograma de Cristo XP. Consiste en las letras griegas X (ji) y P (ro) (abreviatura de ΧΡΙΣΤΟΣ, Cristo), superpuestas. El crismón

puede completarse añadiendo otros elementos como las letras alfa (α) y omega (Ω) que representan el principio y fin de todas las cosas, haciendo una paráfrasis con Cristo.

Podemos creer que el símbolo en esta historia manifiesta la presencia de la sustancia cósmica espiritual por sus elementos compositivos, y que su poder no sólo está en su forma, sino en la del observador que confió en ella y le confirió la confianza necesaria.

La imagen como experiencia del espacio.

Al parecer ninguna cultura se sustrae al uso de las imágenes como manifestación material de la multiplicidad y complejidad de lo ficticio, y lo documental tanto subjetivo como cósmico.

Se puede advertir un conducto entre las pinturas rupestres, los frescos, el grabado, la fotografía, la representación holográfica, o los mándalas de arena: en todas ellas las imágenes parecen referir y procesar una forma primordial de abordar la vivencia humana. La imagen ha sido un elemento decisivo en el diseño del cosmos, pues no hay civilización que no tenga un mapa de sí misma. Esta cartografía o cosmograma supone dos expresiones espaciales: de observación diurna o de realidad fenoménica y la de inspiración oscura o nouménica. *“Dos clases de imágenes, dos ámbitos polares de lo iconizable, ambos reunidos en un mismo propósito: significar el espacio. En uno el espacio físico; en otro, el espacio físico-espiritual.” (Lizarazo 2002: 196)*

Si bien muchos de estos comentarios ya tienen respuesta implícita a la luz de lo que hemos expuesto anteriormente, esperaremos al final de la investigación para tener la certeza de la veracidad de nuestras afirmaciones. Lo que sí es un hecho es que este punto nos ha orientado y llevado a descubrir que estamos en el camino correcto desde el punto de vista hermenéutico.

Fuentes bibliográficas.

- Antaki, I. (2001) *El banquete de Platón Arte 2ª*. Serie. Madrid. Joaquín Mortiz. Pp.160.
- Cavallaro, D. y Vago, C. (2006) *Historia del arte para principiantes*. Buenos Aires. Era Naciente. Pp.175.
- Clark, J. (1994) (Coordinador) *Los Olmecas en Mesoamérica*. México. Citibank.1994. Pp. 298.
- Dantzić, M. (2009) *Diseño Visual*. México. Trillas. Pp. 342.
- De la Garza, M. (1990) *Sueño y alucinación en el mundo náhuatl y maya*. México. UNAM. Pp. 462.
- De la Torre, R. (2009) *El lenguaje de los símbolos gráficos*. México. LIMUSA Pp.130.
- Garibay, Á. (1983) *Panorama literario de los pueblos nahuas*. México. Porrúa, Pp. 163.
- Gendrop, P. (1983) *Los estilos Río Bec, Chenes y PUUC en la arquitectura maya*. México. UNAM. Pp.243.
- González, F. (1989) *Los símbolos precolombinos*, [en línea]. Barcelona: Obelisco Disponible en: <http://postesacrificial.com/precolombinos/index.htm#indice> [2010, 27 de junio].
Capítulo XIII "Algunos símbolos fundamentales" [en línea]. Disponible en: <http://postesacrificial.com/precolombinos/13simbolosfundamentales.htm> [2010, 27 de junio].
- Hauser, A. (1973) *Introducción a la historia del arte*. Madrid. Ediciones Guadarrama. Pp. 538.
- La Santa Biblia*, (1960) Sociedades Bíblicas de América Latina, Pp. 1157.
- León, M. (1987) *Toltecatoytl*. México. FCE. Pp. 466.
- Lizarazo, D. (2004) *Iconos, Figuraciones, Sueños Hermenéutica de las imágenes*. México. Siglo veintiuno editores. Pp. 257.
- Parramon Ediciones. (2006) *El gran libro de la composición*. Barcelona. Pp. 159.
- Serrano, A. y Pascual, A. (2005) *Diccionario de símbolos*. México. Diana, Pp. 311.
- Tapia, A. (1991) *DE LA RETORICA a la imagen*. México. UAM. Pp. 78.
- Werner, J. (2001) *Paideia*. México. FCE. Pp. 1151.

Capítulo 6

La greca y el tonalpohualli

Estudiar del arte prehispánico
sin fundamentos de su calendario,
es entrar al laberinto del minotauro
sin el hilo de Ariadna.

M. Orozpe

6.1 El calendario ritual.

Tomaré alguna información de una investigación anterior (Orozpe, 2010) para fundamentar el estudio de la greca en su concepción espacio temporal trabajando con modelos 3D. Hasta ahora ha sido tan preciso el diseño de la greca tanto en su forma como en su contenido que hay elementos suficientes para dirigir la investigación hacia el calendario ritual, elemento angular del pensamiento prehispánico. Éste posee una matriz geométrica de cincuenta y dos unidades por cinco, que es una excelente red para trabajar con la greca.

Al sobre imponer la greca escalonada en las láminas del calendario ritual del códice Borgia (un códice de origen mixteco dentro de la misma área cultural donde se encuentran las ruinas de Mitla), ésta empieza a mostrar parte del ingenioso contenido simbólico-calendárico que la hace hasta ahora un caso único en la historia del arte universal (figura 234).



Figura 234. Primera lámina del Tonalpohualli en el Códice Borgia.

Los datos que esperamos obtener al superponer la greca sobre el tonalpohualli son de carácter espacio-temporales, por esta razón habrá que hacer un paréntesis para conocer los datos básicos referentes a la cuenta del calendario.

Por la estructura del calendario los días recibían sus nombres por la combinación de los 20 signos de los días con números del uno al trece (trecena). El primer signo se une al numeral 1, el segundo al 2, y así hasta llegar al trece, donde el decimocuarto signo vuelve a empezar con el numeral 1. Por ejemplo 1 cipactli, 2 ehecatl, 3 calli, 4 cuetzpallin, 5 coatl, 6 miqiztli, 7 mazatl, 8 tochtli, 9 Atl, 10 itzcuintli, 11 ozomahtli, 12 malinalli, 13 acatl, 1 ocelotl, 2 cuauhtli, 3 cozcacuauhtli, 4 ollin, 5 tecpatl, 6 quiahuitl, 7 xochitl, 8 Cipactli, etc. Esto produce la unidad básica de 260 días (13 numerales X 20 signos).

Este calendario se organizaba en los códices formando una línea de cuatro trecenas consecutivas, creando 52 unidades. Al llegar al día número 53 se regresaba al principio para comenzar de nuevo a contar 52 días más, esta vez en el renglón superior. Al agruparse finalmente en cinco renglones conforma el ciclo de 260 signos de día. Al alinearse los inicios de trecena de derecha a izquierda dividen el tonalpohualli en cuatro bloques o puntos cardinales, que empezando de derecha a izquierda inicia en el oriente seguidos del norte, poniente y sur (figura 235).

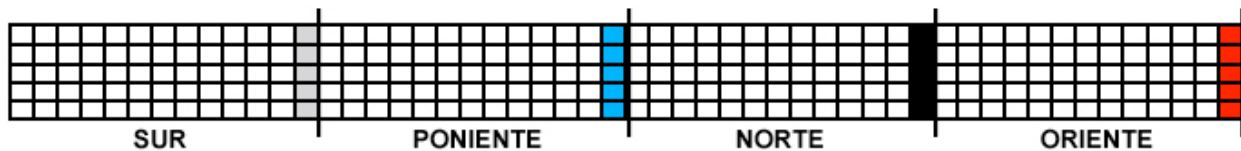


Figura 235. Primera lámina del Tonalpohualli en el Códice Borgia

A partir de la organización en trecenas podemos distinguir dos tipos de cuentas; la cuenta normal de los días y la cuenta por cada inicio del periodo de trece días o trecena (figuras. 236 y 237).



Figura 236. El orden de los días



Figura 237. El orden de las trecenas

La secuencia de 20 signos se subdivide para representar a cada uno de los cuatro rumbos del universo. Los signos que representan al oriente son: cipactli (cocodrilo), acatl (carrizo), cóatl (serpiente), ollin (movimiento) y atl (agua). Los representantes del norte son: ocelotl (jaguar), miqiztli (muerte), tecpatl (cuchillo de pedernal), itzcuintli

(perro), y cozcacuauhtli (buitre). Para representar al poniente se usan: mazatl (venado), quiahuitl (lluvia), ozomahtli (mono), calli (casa) y cuauhtli águila). Por último, los signos representantes del sur son: xochitl (flor), malinalli (hierba), cuetzpallin (lagartija), ehecatl (viento) y Tochtli (conejo).

Notamos que los símbolos de los días se ordenan en los mismos rumbos que los inicios de trecenas. Lo que distingue a los inicios de trecena es justamente que les corresponde ser el primer día contando de trece en trece conforme van avanzando los 260 días que dura el Tonalpohualli.

La lámina 1 del Códice Feyérbáry-Mayer muestra un Tonalpohualli completo con sus 260 días. La cenefa que rodea a la imagen con forma de una doble cruz tiene 20 vértices que representan los inicios de trecena, doce puntos entre ellos completan la trecena de días (figura 238). Empieza la cuenta por el oriente con el día cipactli, que es el primer signo de los días y también el primer inicio de trecena; corren 12 días más hasta llegar a ocelotl, que es el inicio de la segunda trecena, y en doce días más se llega a mazatl, que es el inicio de la tercera trecena; continúan los días para llegar a la trecena de xochitl y hasta llegar a acatl, que marca el inicio de la última trecena en el oriente y está dentro de un círculo en el lomo de un Quetzal. El norte inicia su dominio con la trecena de miquiztli, seguido por quiahuitl, malinalli, cóatl y tecpatl, que está en el lomo de un papagayo rojo. Delimitando al poniente tenemos a Ozomatli, seguido por cuetzpallin, ollin, itzcuintli y calli, posado sobre un águila. Finalmente el sur ejerce su dominio con las trecenas de cozcacuauhtli, atl, ehecatl, cuauhtli y tochtli, que está posado sobre un papagayo amarillo y es el último de los signos en los vértices.

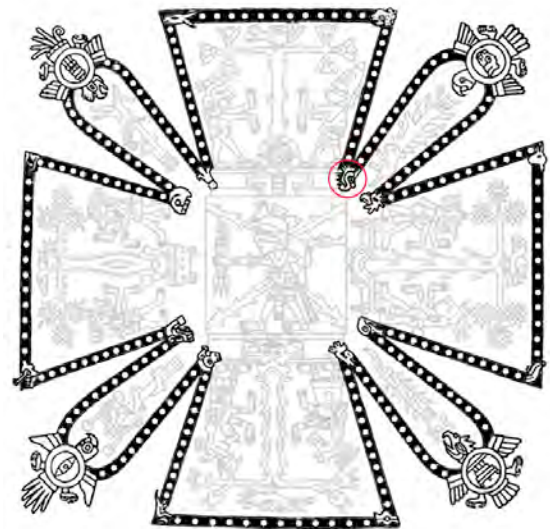


Figura 238 El orden de las 20 trecenas.

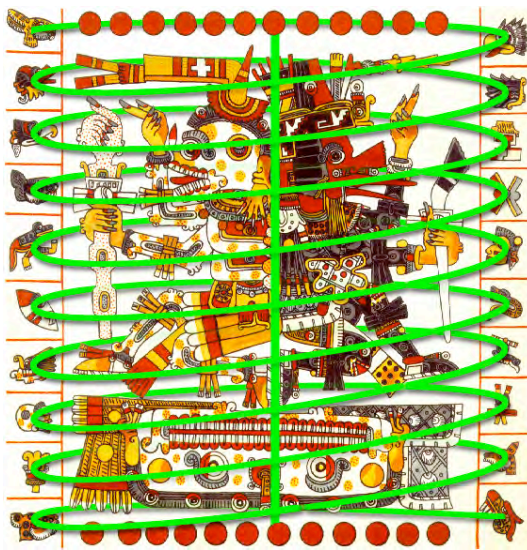


Figura 239. El orden de las trecenas

Encontramos la misma información en un tonalamatl con diseño y función diferente en la lámina 56 del códice Borgia. En esta lámina los inicios de trecena se encuentran en los extremos, unidos por doce puntos que sugieren su conexión al representarlos en la parte superior e inferior de la lámina (figura 239).

Con estos antecedentes ahora podremos entender la importancia de los signos que aparecen en los peldaños de las escaleras que

sobrepusimos en el tonalamatl del código Borgia (figura 234), pues como podemos apreciar, son los primeros cinco inicios de trecenas; las siguientes escaleras se componen de los restantes quince inicios de trecena que completan el tonalamatl (figura 240).

Las cuatro primeras escaleras de las grecas resumen todo el tonalpohualli. Cada escalera contiene los signos representativos de cada rumbo, y no son simplemente peldaños temporales que representan una trecena de días, también son espaciales; por esta razón el signo en el último escalón es el signo de los cargadores de años, es decir, son signos que en la cuenta del tiempo marcan ciclos de trece años y además el rumbo que representan. Estos cuatro signos tienen una posición especial en la lámina 1 del código Feyérváry-Mayer, pues están contenidos en las cuatro aves en las esquinas de la lámina.

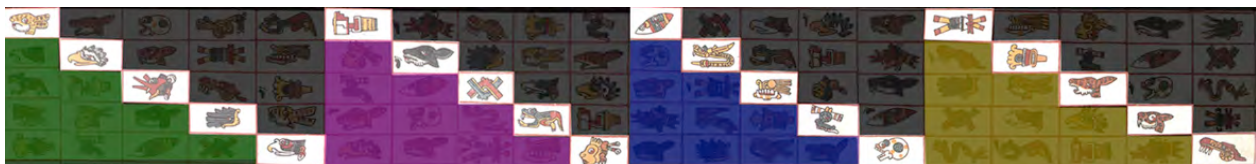


Figura 240 Primera lámina del Tonalpohualli en el Código Borgia.

Al costado derecho de cada ave se encuentra una segunda disposición de los inicios de trecena representados de manera diagonal, pero estos signos tienen un orden diferente a los inicios de trecena en las escaleras de la greca y que representan la continuidad ordenada de los inicios de trecena en el tonalpohualli. Recordemos que cada escalón o inicio de trecena representa trece días, que cuando se multiplican por veinte completan los doscientos sesenta días del tonalpohualli. Para encontrar entonces el significado de este nuevo acomodo de los inicios de trecena tendremos que regresar al tonalamatl del código Borgia y revisar las cuatro trecenas (figura 241).



Trecena del norte



Trecena del oriente



Figura 241. Trecena del sur



Trecena del poniente

Los inicios de trecena en los cuatro diferentes rumbos tienen el mismo orden de los encontrados en la lámina del Feyérváry. ¿Y qué significado tiene esto? Muy sencillo, nos proporcionan una clave que hermana ambos tonalamatls y nos ayuda a entender el

significado de su diseño. Con esto quiero decir que si tienen el mismo orden entonces ambos casos son un consecutivo de días del tonalpohualli completo; si éste es el caso, entonces podemos seguir la secuencia de inicios de trecena en esta lámina como en la lámina 56 del códice Borgia.

Quedamos totalmente impactados al descubrir que el diseño por sí mismo no solamente expresa la información básica para conocer la estructura del espacio tiempo, sino también la forma que ésta adquiere. Una hermosa espiral ascendente se desarrolla sobre los mismos postes localizados en las cuatro esquinas del universo prehispánico (figura 242).

Forma y contenido son dos elementos hermanos inseparables de la plástica mesoamericana. La forma sólo puede ser el producto de una elevada madurez y una refinada sensibilidad, y más el contenido, podemos afirmar que estamos ante una mente racional aplicada a siglos de acuciosa observación y paciente registro de los fenómenos naturales.



Figura 242 Secuencia de trecenas en la lámina 1 del códice Feyérváry-Mayer

Para la profesora Séjourné, el numeral 13 tenía para el calendario la misma utilidad de la raíz que se añade al aguamiel del maguey, sin la cual no podría fermentar para adquirir su propiedad embriagante. Opina que si el pensamiento es al hombre lo que la semilla es a la tierra, sólo con la intervención de una levadura (el numeral 13) la semilla tendría la capacidad de transformar (o fermentar para adquirir una capacidad no conocida) la regularidad natural del pensamiento y elevarlo más allá de sus potencialidades, resultando entonces que el pensamiento racional está lejos de ser la cima del universo humano, es sólo su base.

López Austin resume así la llegada de esencias a la morada de los hombres, o el tercer tiempo como se denomina en los mitos:

“Más allá del mundo del tercer tiempo, los dioses permanecían confinados en sus moradas y desde ahí enviaban sus fuerzas que sólo podían viajar en el momento que les correspondía de acuerdo a los turnos marcados en el tiempo terrestre, y a través de la columna-vía determinada por el orden de secuencia. El tiempo de cada día iba procediendo de uno de los árboles cósmicos, en un orden este-norte-oeste-sur... El mismo orden seguían los años, cuya temporalidad surgía sucesivamente del este, del norte, del oeste y del sur.

En los días ocelote, muerte, pedernal, perro y viento las fuerzas llegaban del árbol del norte; en los días venado, lluvia, mono, casa y águila, por el oeste; en los días flor, hierba torcida lagartija, águila de collar y conejo, por el sur; en los días monstruo de la tierra, caña, serpiente, movimiento y agua, por el este; en los años de signo pedernal,

por el norte; en los de signo casa, por el oeste; en los de signo conejo, por el del sur; en los de signo caña, por el este.” (López, 1989: 33)

Encontramos los dos elementos que componen a la greca en el mismo calendario y en la misma lámina 1 del códice Feyérváry; por un lado, los escalones representando las cinco trecenas que componen cada uno de los cuatro rumbos del universo se encuentran en el tonalpohualli que forma la doble cruz en la periferia de la lámina. Al examinar la lámina1, los intérpretes del códice Feyérváry- Mayer comentan:

“Por todo esto interpretamos la figura de cruz de la primera página del Códice Feyérváry-Mayer como signo de un ciclo completo del tiempo, con la connotación de algo sagrado -por su importancia en la vida ceremonial- y con alusiones indirectas a los misterios ocultos de la fertilidad y de la muerte. Las trecenas que llenan las bandas del tonalpohualli, suben, van derecho o bajan. Esto nos hace pensar en las ideas mánticas de los mixes, que aun hoy siguen utilizando la cuenta de los 260 días. Ellos conciben el tiempo como una escalera que sube y baja de la mesa celeste...” (Anders (a) 1994: 157)

Coincidimos en que ambas partes que la cruz son una escalera de trecenas, y también que el segundo tonalpohualli forma otra cruz en las esquinas de la lámina, recreando una espiral de tiempo.

Ahora sí tenemos todos los elementos para asegurar que la greca no representa nada más un todo equilibrado apegado a los valores estéticos de orden y unidad, filosóficos y cosmogónicos que dan proporción y medida a la arquitectura y las artes precolombinas, sino que también es una llave para entrar al calendario ritual.

6.2 La greca y la lámina 1 del códice Feyérváry- Mayer.

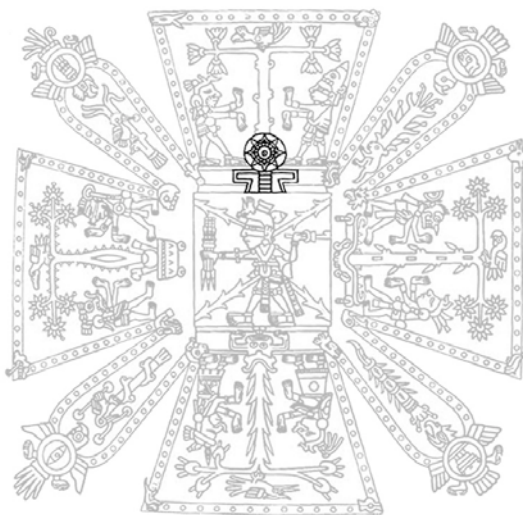


Figura 243. Lámina 1 del códice Feyérváry-Mayer.

La cantidad de información que aporta el diseño tan especial de la lámina 1 del códice Feyérváry-Mayer está dando pie para considerarla una verdadera piedra Roseta, ya que si fuera exclusivamente un tonalamatl en forma de cruz y únicamente marcara la sucesión de trecenas, una gran cantidad de los elementos que contiene sería innecesaria. Al exponer su cosmovisión del espacio, los diseñadores apegados por tradición a su estilo bidimensional de representación dieron más datos con el fin de ayudarnos a entender esta lámina como el “axis mundi”, que por ser el eje del universo por donde se conectan los tres planos, debe entenderse de manera tridimensional. Seguramente el diseño funciona como un instructivo, lo único que tenemos que

hacer es reconocer las características propias de la gráfica bidimensional y avanzar la lectura con las convenciones y herramientas propias del diseñador para ser correctamente comprendido.

Al analizar con detenimiento la construcción de la lámina vemos que una pequeña pirámide construida con un talud en la base, rematado por un tablero en la parte superior, sirve de soporte al Sol en el oriente (justo donde se apoya el Sol, figura 243); una moldura rodea ambos cuerpos y hay que resaltar que la moldura que recorre esta pequeña pirámide es similar a la banda que rodea y conforma la cruz del tonalpohualli. Ésta va recorriendo los diversos rumbos y formando al mismo tiempo cuatro taludes (uno por cada rumbo).

También notamos que exclusivamente en los costados oriente y poniente, donde se encuentran el Sol y la Luna, se encuentran cuerpos rectangulares como el tablero de la pequeña pirámide, e incluso tienen la misma moldura.

El diseñador de la lámina es muy preciso en este punto, nos está indicando que ambos cuerpos van sobre el tablero de la pirámide, aludiendo seguramente a que su ámbito es el celeste. Los otros dos costados norte y sur no tienen basamento, lo que hace suponer que se encontrarán en la base de la pirámide. En el brazo derecho de la cruz representando al sur están las fauces de cipactli que representa la tierra y la entrada al inframundo; enfrente, por el lado norte, vemos en una vasija preciosa los implementos del auto sacrificio ritual con la espina de hueso y el punzón de maguey, y en medio de ambos está la pelota del juego, sugiriendo estos símbolos que un lugar adecuado para el ritual es la cancha del juego de pelota, que también es una entrada al inframundo. Además, según los mitos antiguos en estos dos rumbos se encuentran el mictlan y el tlalocan, mientras que en el oriente se encuentran los guerreros muertos en combate que acompañan al sol en su tránsito diurno; por el lado del poniente se encuentran las mujeres muertas de parto, las cihuateteo, acompañantes del sol hasta dejarlo en su casa del poniente.

Existe un detalle pensado por el diseñador y que regularmente se pasa por alto, y es que las únicas parejas de dioses en la lámina que se presentan descalzos, con los pies en contacto directo con la tierra, son los dioses que se dirigen a los rumbos norte-sur, aludiendo seguramente que su ámbito es el terrestre. Esto lo comprobamos cuando



Figura 244. Fresco teotihuacano en Tetitla.

verificamos que los personajes representantes de estos rumbos tienen una clara identificación con el ámbito terrestre y el inframundo. En el sur están Mictlantecuhtli (el señor de la región de los muertos) y Centéotl (representa la vegetación que nace de la tierra), mientras que en el sur se encuentran Tepeyolohtli (el corazón del monte) y Tláloc (con tierra).

La gráfica prehispánica es eminentemente bidimensional. Representaban objetos tridimensionales, pero no ocupaban los recursos

que usamos actualmente para representar el volumen como el punto de fuga, el escorzo o la variación tonal que sugiera luz y sombra. Por esta razón encontramos imágenes como este mural en Teotihuacan donde vemos que el tocado del personaje, que debería rodearle la cabeza, se presenta totalmente abierto dando la apariencia de un sombrero (figura 244). La decisión de los antiguos artistas concientes de la representación bidimensional fue que, para leer correctamente esta imagen, deberían ver los atributos completos del tocado y para ello se tenía que mostrar abierto sobre la cabeza del personaje, que aunque en el mundo real no se vería así, en este caso tenemos que interpretarlo como un recurso didáctico.

El contar con los recursos que actualmente usamos para representar la tercera dimensión en una superficie plana, nos crea a los diseñadores y artistas una especie de parálisis mental al tratar de entender y leer la gráfica de culturas que no la usaban. Para ahondar

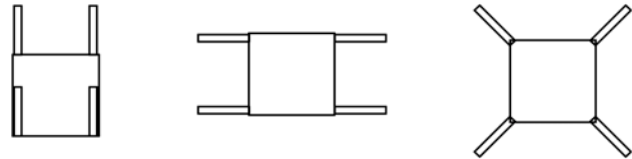


Figura 245. Variantes gráficas para representar 4 postes y el centro.

en este punto se trabajó con algunos estudiantes de las licenciaturas en Diseño Gráfico y Artes Visuales de la UNAM. Les pedí que dibujaran una superficie cuadrada con cuatro postes verticales en las esquinas sin usar las técnicas actuales que sugieren el volumen y el espacio. La mayoría de los dibujos cayeron en diseños semejantes al izquierdo y central de la figura 245. Cuando mostré estas propuestas a otros alumnos ajenos al ejercicio, concluyeron que la imagen izquierda era la más acertada porque en la imagen central creyeron ver los postes tirados. Prácticamente nadie pensó en hacer una propuesta utilizando diagonales como la imagen derecha.

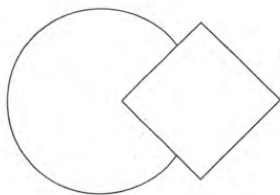


Figura 246. Ley del cierre.

El problema que presenta la imagen izquierda es que no sabemos si se trata de un cuadrado o de una "T", la superposición de objetos siempre crea problemas de percepción. La teoría de la Gestalt ejemplifica un caso similar al que denomina la ley del cierre y lo representa con la siguiente imagen (figura 246).

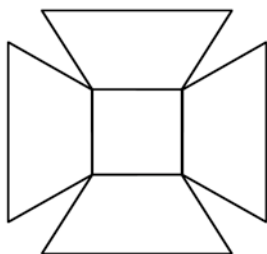


Figura 247. Taludes y la plataforma.

La percepción contemporánea que mira esta figura ve un cuadrado encima de un círculo, porque nuestra mente actúa automáticamente cerrando la forma de pay y la convierte en círculo. Esto genera un problema cuando efectivamente no hay ningún círculo y nosotros ya lo inventamos. El artista prehispánico no quiso caer en un error similar y por ello decidió que lo adecuado era representar la imagen completa.

Sabemos que la propuesta derecha fue el diseño que eligieron los artistas mixtecos para representar los cuatro árboles que se encuentran en las esquinas del universo. Si trabajamos con este mismo principio compositivo surge la siguiente pregunta: Si

tuvieran que poner cuatro muros inclinados en talud en sus cuatro caras, ¿cómo lo resolverían? Lo más seguro es que el diseño resultante fuera como vemos en la figura 247.

Los taludes arrancan desde las cuatro direcciones y cargan la plataforma cuadrada. Podemos creer entonces, siguiendo este principio, que la cruz en la lámina 1 es la representación bidimensional de un objeto tridimensional, y así sería la ilustración de un basamento en talud que permite ver todas sus caras.

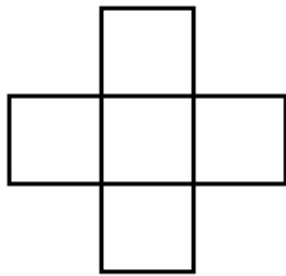


Figura 248. Cruz de los 4 rumbos.

Porque si suponemos que los diseñadores de esta lámina quisieran representar exclusivamente el principio de los cuatro rumbos del universo, la mejor decisión hubiera sido dar igual importancia a cada punto, incluyendo el centro, como hemos visto antes (figura 248).

Entonces es claro que los cuatro muros en talud forman un basamento piramidal igual que la pequeña pirámide central, y la razón de mostrar todas sus caras es porque es importante conocer a los señores de la noche asociados a cada rumbo.

La intención de la representación de la lámina 1 del Feyérváry es similar a la que se uso en la edad media. Un buen ejemplo lo tenemos en la imagen de la última cena. Tal vez nos parezca extraña, o incluso infantil, pero el cuadro no está pintado en perspectiva, sino que hay algunos elementos representados en planta y otros en alzado. En efecto, el pintor no ha dibujado todos los elementos como si los viera desde un punto de vista estático, sino que los ha dibujado según la posición en la que estos elementos resultan más claros. Los platos, redondos (tal como se ven desde arriba); los jarrones, de frente; las figuras, de frente; la mesa, desde arriba, como un rectángulo (figura 249).



Figura 249. Imagen medieval de la última cena

La representación bidimensional coherente podía hacerse todo en planta, o bien, en alzado (figura 250). Pero la intención no era hacer una interpretación artística como la entendemos actualmente, sino dar información con la mayor claridad posible. Así que admiremos a estos maravillosos pintores medievales que supieron explicarse tan bien con tan pocos recursos.

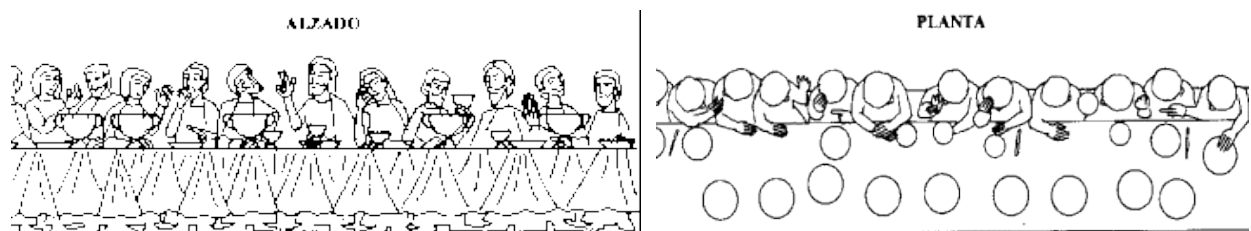


Figura 250. Representación medieval de la última cena, alzado y planta

El arte era anónimo y el artista quería ser comprendido más que admirado.

Rudolf Arnheim hace un ejercicio sobre este problema de percepción en el cual muestra dos dibujos de una mesa con tres personas, cada una con diferente manera de representación, y se pregunta: ¿Cuál es la imagen más adecuada para expresar su significado inequívocamente? (figura 251).

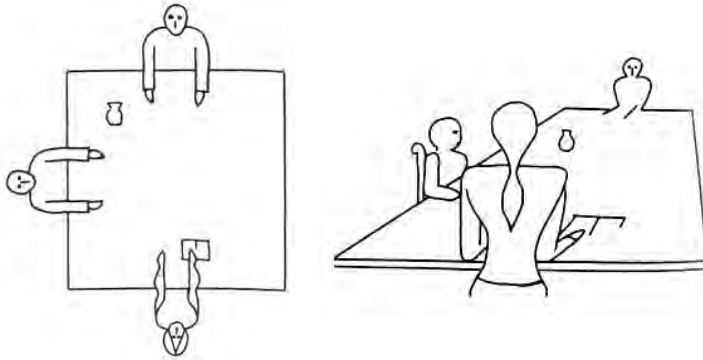


Figura 251. Dos interpretaciones diferentes de mostrar la realidad.



Figura 252. Dos ángulos diferentes de ver una mesa cuadrada con cuatro sillas en perspectiva.

Nosotros hacemos el mismo ejercicio en una segunda imagen que muestra una mesa con cuatro sillas pero perspectivados (figura 252). Se puede observar que en la imagen de Arnheim la de la izquierda es muy comprensible porque todos los elementos se ven en su proporción y disposición correcta, y aunque no es la vista del observador, aun así es muy descriptiva. En cambio, en la imagen derecha y en la inferior,

que son el tipo de imágenes a las que estamos acostumbrados, es totalmente convencional, porque aunque se ven las imágenes en la profundidad del espacio, los tamaños de las sillas son todos diferentes y la mesa parece que se distorsiona y no es cuadrada; realmente son confusas para el ojo no entrenado.

En su investigación de la representación visual arquitectónica en Mesoamérica, Alejandro Mangino comentó: “En arquitectura tridimensional por excelencia, es fundamental diferenciar el espacio. Por desgracia las técnicas que se emplean para representar el espacio mesoamericano son las mismas que se aplicaron durante el renacimiento italiano.” (Mangino, 1990: 126)

Sin embargo, a diferencia de quien cree que la representación en perspectiva es la más adecuada para representar el espacio real, Mangino afirmó:

“Por otra parte, existen imágenes gráficas procedentes de culturas parcialmente desconocidas respecto a su concepción espacial –como las mesoamericanas- en las que el espacio se representa parte en planta parte en elevación. El mural del tlalocan o paraíso del dios Tláloc y la portada del código Mendocino son ejemplos claros de lo anterior; en ambas, el espacio se representa en plano y elevación al mismo tiempo”. (Mangino, 1990:126-127)

Dicho de otra manera, la representación de la lámina 1 del Feyérváry bien puede ser una representación de una pirámide en la cual se pueden apreciar todos los lados que la componen.

Cada costado de la lámina representa una región del universo conformada por cinco trecenas, y según los principios anteriores tres de ellas formando el talud y dos más que se dirigen en dirección al rumbo del universo que le corresponde, con un color y un contador de años como podemos ver en estos ejemplos.

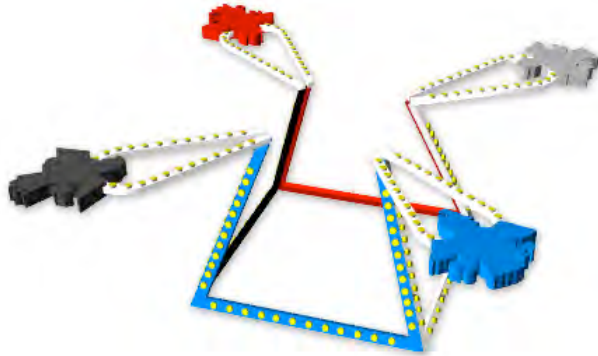


Figura 253. Escaleras cardinales con valor de una trecena para cada peldaño.

Al agrupar las cuatro regiones de manera tridimensional obtenemos un modelo que representa una pirámide similar a la que muestra el código. También podemos observar cómo la moldura que recorre el talud y el tablero de la pequeña pirámide en el modelo tridimensional son las veinte trecenas del tonalpohualli (figura 253).

La pequeña pirámide que nos sirve de guía al centro de la lámina tiene una escalera con cinco peldaños. Ésta es toda una revelación y una pista clave, ya que la xicalcolihqui tiene igual número de

escalones, y si tomamos en cuenta que los peldaños de la greca representan 5 trecenas y que el tonalamatl tiene por cada punto cardinal cinco trecenas, es decir que si ponemos la escalera de la greca en cada talud con los signos que nos proporciona la misma lámina para cada rumbo, tendremos una escalera cardinal con los mismos símbolos del rumbo correspondiente y también tendremos en su conjunto las veinte trecenas del tonalpohualli, cada una en su rumbo cardinal y con los signos que los representan (figura 254).



Figura 254. Lámina 1 versión tridimensional.

Tenemos una visión de la pirámide y de las escaleras con sus cinco inicios de trecena respectivos, que no son otros que la escalera de la misma greca, y como hemos visto en el código Borgia, cuando la escalera desciende representa las fauces de cipactli; en otras palabras es una escalera que conduce al inframundo.

Se conserva una estela maya en Cozumalhuapa, Guatemala donde vemos al Dios del maíz naciendo dentro de la tierra (figura 255). Lo interesante en esta estela es que se ven nueve círculos que representan los inframundos y la escalera que utiliza el Dios para subir tiene cinco escalones, los mismos que nuestra pirámide y la greca. Ésta es una prueba más de que la greca está íntimamente relacionada con el inframundo, y por ende, con Mitla.



Figura 255.
Estela maya.

Los dos primeros inicios de trecena son cipactli y ocelotl en la base de la pirámide. Son los primeros dos escalones en el oriente de los 20 que constituyen el tonalpohualli. cipactli representa las fauces de la tierra, y el ocelote al sol nocturno y al cielo estrellado. Por el otro extremo, terminando el ciclo de trecenas, tenemos en la parte superior de la escalera sur los dos últimos escalones, donde se encuentran cuauhtli y tochtli simbolizando el sol y la luna que, como lo muestra el diseño de la lámina 1, son los símbolos que se encuentran sobre el tablero de la pequeña pirámide y en la parte más alta del firmamento. Por lógica esto debe simbolizar el intercambio de esencias entre el inframundo y los niveles celestes con la región intermedia que habitamos los seres humanos (figura 256).

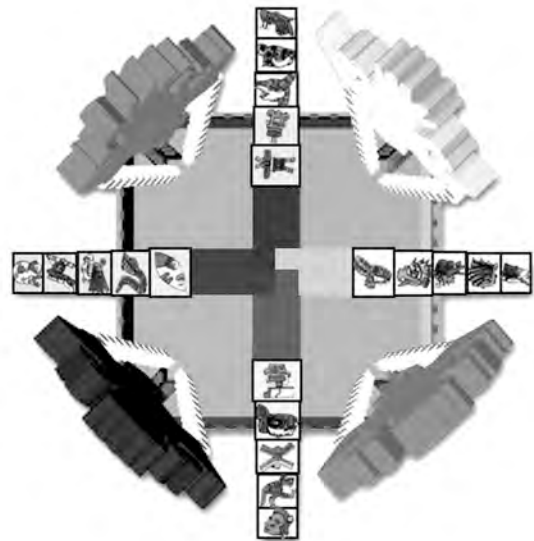


Figura 256. Los signos correspondientes a cada rumbo.

Finalmente, tenemos la pirámide completa con sus rumbos, sus escaleras y sus respectivos inicios de trecena, y los señores nocturnos en sus taludes. Los árboles que originalmente se encontraban en medio de cada pareja de señores de la noche, y que permitían el transito de energías en su propio rumbo, ahora están substituidos por la escalera que se encarga de la misma función, el transito de esencias (figura 257).



Figura 257. Lámina 1 Feyérváry versión tridimensional.

Con esta nueva interpretación se aclaran una gran cantidad de interrogantes que nos producía el carácter bidimensional de la lámina. Para empezar entendemos por qué solamente se representaban a los señores de la noche. Ahora podemos ver que toda la parte del talud se encuentra en el ámbito nocturno, en el mundo inferior, en el dominio de Mictlantecuhtli, el señor de los muertos.

Ahora se justifica por qué Mitla está totalmente decorada con grecas, y por qué la forma característica de las tumbas en este lugar es cruciforme, donde la cruz queda conformada por las cuatro escaleras de la greca.

También se aclara por qué en las esquinas del universo se encuentran aves solares, pues como se aprecia por su posición dirigida hacia el centro de la lámina, estas energías descienden de los niveles superiores. Tanto las energías superiores como las inferiores confluyen en el ombligo del mundo donde se encuentra Xiuhtecuhtli, Señor del tiempo, quien es el primer regente de las horas nocturnas y también encabeza la lista de regentes de las horas diurnas. Con él se inicia la cuenta del tiempo ritual (tonalpohualli) y la cuenta del año solar (xihuitl).

Ahora se entiende por qué el Xiuhtecuhtli al centro tiene en la coronilla de la cabeza la oreja del ocelotl y al colibrí, pues con ambos se da clara idea de los ámbitos en los que se desdobra la lámina y el paso de energías superiores e inferiores que ocurre entre ellos. Con esta nueva imagen también vemos las dos bandas por las que transitan las energías en el interior de los postes en las esquinas del mundo, una subiendo y otra bajando.



Figura 258. Ritual de los voladores

Por otro lado, la posición descendente que tienen las aves de las esquinas de la lámina se complementa perfectamente con el ritual de los voladores de Papantla, pues en su origen debieron representar aves que al descender a la tierra dan 13 giros cada una para completar entre todas 52 vueltas, número del siglo y amarre de años (figura 258). Es importante notar que el centro, además de funcionar como quinto punto cardinal, es el punto de unión de todos los rumbos y los diversos planos. Prácticamente este ritual es la materialización del concepto original expresado en las esquinas de la lámina 1 del códice Feyérváry-Mayer.

Podemos corroborar esta interpretación en la pirámide del Castillo en Chichén-Itzá, que igualmente posee en su estructura un eminente simbolismo calendárico y astronómico. Esta pirámide se hizo famosa a nivel mundial cuando se descubrió la serpiente que se forma en un efecto de luz y sombra sobre la alfarda del edificio durante los días del equinoccio (figura 259).

Ya se comentaron los descubrimientos calendáricos y astronómicos de este edificio, ahora sólo debemos tener en mente que sus 4 escalinatas tienen 91 peldaños cada una, que al sumarse resultan 364 días, y más el escalón de la entrada al templo, genera el número 365.



Figura 259. Castillo de Kukukcán

Podemos asegurar que el diseño de la pirámide de Kukulcán se identifica calendaricamente con la pirámide de la lámina 1 del código Feyérváry, en primer instancia por el uso de las cuatro escaleras (generadas en él código por las grecas), y además ambas se complementan porque una maneja a la serpiente como vehículo de esencias y la otra emplea aves en el mismo sentido. Las aves llevan la energía al centro de la pirámide, mientras que las serpientes la disipan a los cuatro rumbos. Hemos asegurado que en el tonalpohualli del código Feyérváry cada escalón de la greca representa una treceña de días. Podemos comprobar esta afirmación en la pirámide de Kukulcán justo cuando se dibujan siete triángulos en la alfarda que representa el cuerpo de una serpiente.

Si multiplicamos los **siete** triángulos en la alfarda (escalones de luz y sombra) (figura 259) por **trece** días (que es el dato que nos proporciona la escalera de la greca) obtenemos 91 días, el mismo número de escalones construidos por sus diseñadores para cada una de las escaleras. Esta es una hazaña que demuestra una perfecta armonía de su pensamiento científico, religioso y artístico aplicado en la arquitectura monumental. Este número de peldaños, multiplicados a su vez por cuatro escaleras dirigidas a los diferentes rumbos, da como resultado 364; y más el que se encuentra en la entrada del templo, se completa el número de días de un año solar.

Sabemos que la pequeña pirámide en el tonalpohualli tiene 5 escalones, que multiplicados por 13 días da un resultado de 65 días, y al multiplicarlo por sus 4 caras completa los 260 días de un ciclo de tiempo ritual. Es el mismo principio que en la pirámide de Kukulcán representa un ciclo anual de tiempo astronómico de 365 escalones.

“Aquí, en Mesoamérica, la escalera de las pirámides es profundamente religiosa, es el puente que permite el paso entre los dos ámbitos, lo humano y lo divino, es simbólica del tránsito de la frontera con el ‘Otro Mundo’”. (Anders (b) 1994: 60)

Este nuevo descubrimiento implica que la escalera de la greca no solo maneja un tiempo ritual y mítico, sino también un tiempo solar y astronómico, ambos en perfecta armonía.

Un interesante dato que surge a partir de este principio calendárico es que si una pirámide tuviera 11 cuerpos de 13 días cada uno, resultarían 143 días por escalera, que al multiplicarlos por sus cuatro lados nos da un total de 572 días, y si a éstos les sumamos un último escalón que sería la entrada al templo (como en el caso del castillo de Kukulcán), el resultado sería 585 días, prácticamente igual al ciclo sinódico de

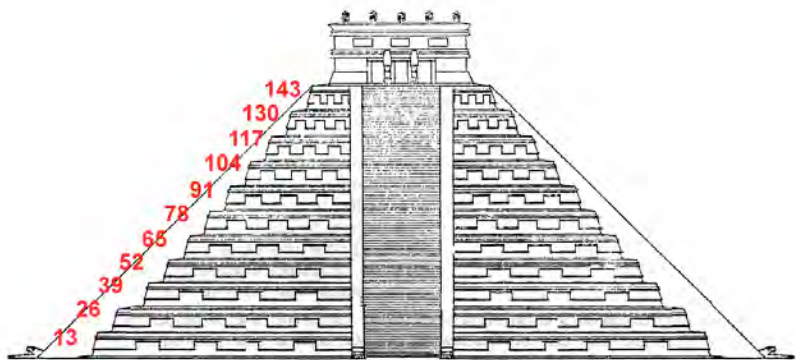


Figura 260. Castillo de Kukulcán

Venus, que tiene 584 días (figura 260). En otras palabras este principio calendárico que otorga una trecena por escalón también funciona para el ciclo de Venus, la Tierra y el calendario ritual.

Por otro lado, en la lámina 72 del códice Borgia vemos representadas cuatro serpientes que sugieren la forma espiral envolviendo los símbolos iniciales de trecena, junto a las deidades representantes de su rumbo cardinal en dirección al centro (figura 261). Como en su cuerpo portan doce círculos, es de suponer que representan a los días restantes de la trecena, contabilizando entonces cada serpiente 65 días por rumbo, que al multiplicarlo por los 4 rumbos resultan 260, un tonalpohualli completo.

En este caso las serpientes tienen la misma función que las escaleras de la greca superpuestas en el tonalamatl (y que hemos visto que son las escaleras de la pirámide de la lámina 1 del códice Feyérváry- Mayer), es decir, representan las energías procedentes de cada punto cardinal y el tiempo en que le corresponde actuar sobre la tierra.

Así entonces la escalera o la alfarda (serpiente) cumple una función de puente con el “Otro Mundo”, conecta lo sagrado procedente de las cuatro direcciones con el ombligo de la tierra, ya sea que éstas procedan del supra o el inframundo. Ahora se aclara el significado oculto que se nos escapaba del diseño de la greca complementaria y un nuevo sentido al diseño implícito de la figura fondo, no como sentido estético o filosófico sino energético, pues si hablamos de esencias que proceden de los lugares sagrados, unas bajan y otras suben (figura 262).

Este simbolismo ascendente es muy claro en las escaleras de pirámides como la pirámide de los nichos en El Tajín, donde las alfardas están decoradas con grecas escalonadas (figura 263). De igual manera, como ya lo habíamos mencionado, ya que las fauces de cipactli toman forma de escalones cuando se desciende a la tierra, es decir la greca descendente e invertida, por primera vez el fondo es tan importante como la figura, y

se encuentra en tal armonía que podemos ahora hablar ya no de figura-fondo, sino de figura-figura.



Figura 261. Lámina 72 del códice Borgia.



Figura 262. La escalera que sube es la misma que baja.



Figura 263 Pirámide de los nichos.



Figura 264. Vasija mixteca

La serpiente y la greca escalonada como vehículos portadores de energías entre los diferentes ámbitos está representado en esta hermosa vasija mixteca. En ella podemos ver las energías que transitan dentro de la greca, así como también las que se encuentran en la greca complementaria, en un maravilloso juego de figura/fondo. También vemos que el soporte de la vasija son cuatro serpientes descendentes. No perdamos de vista que la piel de la serpiente muestra una red de cuadrados con círculos al centro que representa el universo prehispánico (figura 264).

Una ironía que encontramos en este momento de la investigación, es que una de las teorías que intentaban explicar el significado que tenía la greca escalonada era que es la estilización de la serpiente emplumada, y cosa curiosa, acabamos de ver que la greca y la serpiente tienen una función primordial como símbolos del puente espacio temporal entre los mundos sagrado y profano, pero tuvimos que hacer toda esta investigación para reconocer que van de la mano, pero no significan lo mismo.

6.3 La Chakana.

Existe un interesante símbolo cuya forma es la de una cruz cuadrada y escalonada, con doce puntas y veinte costados. Su nombre es la **chakana** (quechua: *tawa chakana*, 'cuatro escaleras'), *cruz cuadrada* o *cruz andina*, y es un símbolo milenario originario de los pueblos indígenas de los Andes centrales, y posteriormente en los territorios del Imperio inca del Tawantinsuyu, incluyendo a Bolivia, Chile, Ecuador y Perú (figura 265).

El símbolo en sí es señal de que la interpretación que hemos estado realizando de la greca es correcto, ya que parece ser la representación de planta de la pirámide en la lámina 1 del código Feyérváry. Su nombre "cuatro escaleras" mucho tiene que ver con el significado de la greca y la lámina 1.

"El símbolo en sí, es una referencia al Sol y la Cruz del Sur, aunque su forma, que sugiere una pirámide con escaleras a los cuatro costados y centro circular, poseería también un significado más elevado, en el sentido de señalar la unión entre lo bajo y lo alto, la tierra y el sol, el hombre y lo superior. Chakana pues, se comprende ya no sólo como un concepto arquitectónico o geométrico, sino que toma el significado de "escalera hacia lo más elevado" (Wikipedia, 2010. Chacana)

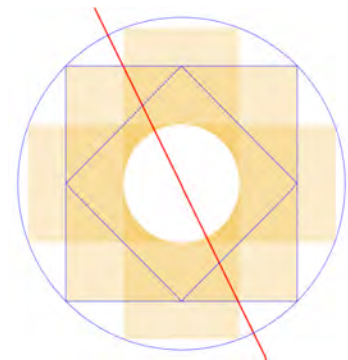


Figura 265. La Chakana.

Curiosamente la forma no es gratuita ni casual. Como ocurre con la greca, su composición es el producto de un elevado pensamiento que participa por igual en el ámbito científico y religioso:

“Los pueblos andinos en su interés por observar mejor las estrellas, idearon un sistema que permitía bajarlas y que se conoce como Espejos de Agua. En ellos se reflejaba el mapa astronómico por las noches. Así bajaron las estrellas. Así bajaron la Cruz del Sur, la estudiaron y obtuvieron un patrón de medida al que llamaron TUPU consistente en el largo y ángulo del brazo menor de su eje vertical, correspondiente al lado de un cuadrado, mientras que la diagonal de este cuadrado correspondía al largo y ángulo del brazo mayor del eje vertical. Medida que llamaron la Proporción Sagrada y que es la base de las cuadrículas que se observan en tejidos, cerámicas y diversos testimonios arqueológicos. Una figura que parece cuadrada, pero con una pequeña variación superior en sus líneas verticales, a la cual se le llamó EK’A. Al girar este cuadrado sobre su punto medio, creaba un círculo, donde entraba 3.16 veces la transversal de dicho cuadrado, en el perímetro del círculo creado. La EK’A dispuesta en cruz, fue lo que permitió concebir la Chakana, basada en la relación matemática “Pi”, sustituida por la fórmula geométrica.” (Oñate, 2010: ¿Y.. por qué la Chakana?)

Con estos datos no podemos más que reflexionar y tratar de entender por qué cuando aprendemos la importancia de los sistemas de símbolos en el desarrollo espiritual de la humanidad, o de la creación de imágenes simbólicas para proponer una comunicación efectiva y eficaz, apelamos siempre a los símbolos transoceánicos y no atendemos a los que se realizaron en este continente, cuando el valor de éstos supera muchos de aquéllos en cuanto a forma y contenido.

6.4 La espiral en el espacio-tiempo.

Tendremos que regresar nuevamente a las grecas escalonadas y los símbolos en los peldaños que acompañan a cada rumbo cardinal, y su relación con la pirámide de la lámina 1 del código Feyérváry y el tonalamatl del código Borgia.

No tenemos ya ninguna duda sobre el carácter de la escalera como intermediario entre los mundos. Ya vimos la importancia y utilidad que tiene la escalera de la greca en el la lámina 1 del Feyérváry representando los rumbos cardinales, ahora debemos ver si la parte de la espiral también tiene una utilidad que pueda ser advertida en la misma lámina. Haciendo un corte a la pirámide que se forma utilizando como peldaños la escalera que genera la greca, vemos que éstas se unen justo en el centro donde coinciden los ganchos de ambas espirales (figura 266).

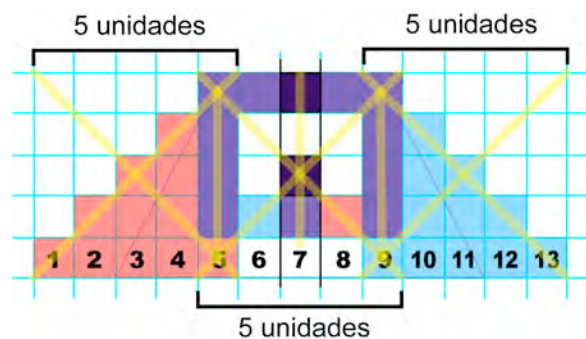


Figura 266. Eje de ambas grecas cuyo centro es el gancho.

Al enumerar los espacios totales cuando coinciden las espirales de la greca formando la pirámide, apreciamos dos nuevos datos: ahora el número de espacios a lo largo es de **trece**, y el centro coincide en el espacio número **siete**, justo en el lugar donde están los ganchos de ambas grecas. Vemos nuevamente que el nueve es traslape de dos cuerpos de cinco unidades y el trece, que es el desdoblamiento del siete, en este caso además se compone del traslape de dos grecas traslapadas, volviendo a exponer los números sagrados cinco, siete, nueve y trece. Esta coincidencia se dará en los mismos puntos para los dos ejes oriente-poniente y norte-sur. Esta conformación numérica no es al azar, ya que ambos números son fundamentales en su cosmogonía como lo hemos estado viendo.

El siguiente paso es conocer cuáles son los signos de las cuatro grecas que coinciden en el centro, usando como matriz el tonalamatl del códice Borgia, ya sea en el espacio número 7 o, como en este caso, el axis mundi.

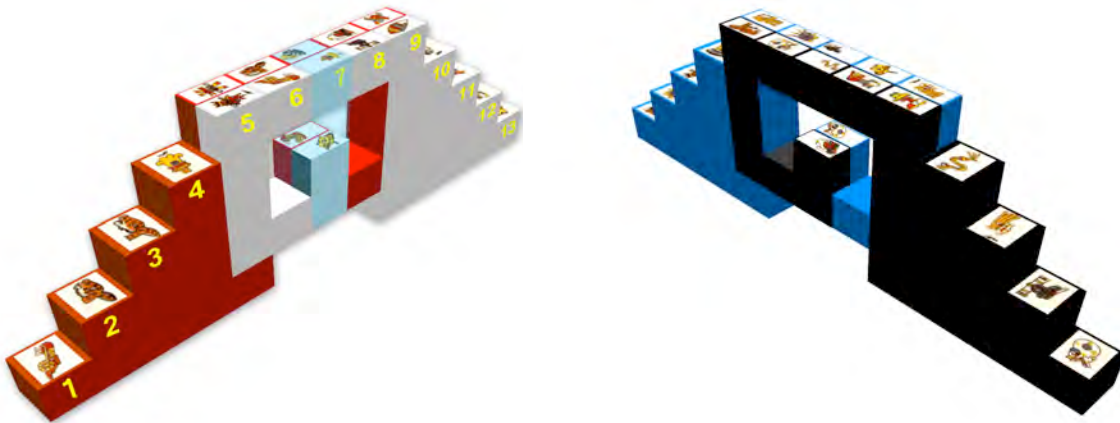


Figura 267. Las cuatro grecas con los signos del tonalamatl que confluyen en el centro.

Como podemos observar existen dos cruces de signos; uno en el cuerpo superior y otro en la confluencia de los ganchos de las cuatro grecas, arriba confluyen en orden, oriente, norte, poniente y sur a cuauhtli, xochitl, coatl e itzcuintli, y en el gancho, con el mismo orden, confluyen cipactli, ozomahtli, cozcacuauhtli y miquiztli (figura 267).

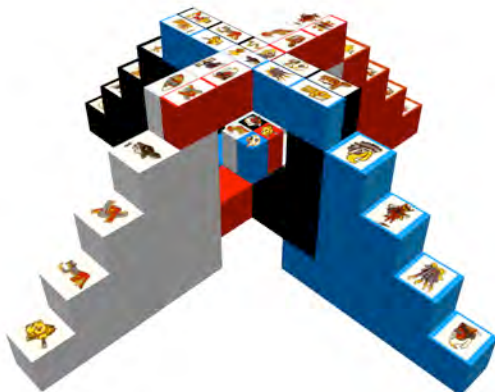


Figura 268. Las cuatro grecas con sus respectivos signos

Estos ocho signos están generando un eje en el ombligo del mundo (figura 268). Según este diseño son los signos que se deben encontrar en el centro de las cuatro direcciones. Si el diseño es correcto debería poderse comprobar esta afirmación, por ello revisamos la estela de los soles para conocer la posición que guardan en el orden natural de los días (figura 269).

Se forman dos cruces de signos que en la estela están alineados a los símbolos de tiempo. Los ocho que se alinean a la vertical

y la horizontal son los que se encuentran en el eje central de la pirámide. Los otros cuatro signos alineados a símbolos de tiempo en las diagonales de la misma rueda son exactamente los signos que representan a los contadores de años y que también se encuentran en las esquinas de la lámina 1 del Feyérváry dentro de discos envueltos por las aves. Así queda demostrado que hay un orden y una estructura interna que se puede leer en otros monumentos, una armonía a la que nos aproximamos analizando la estructura de la greca en un nivel más profundo que la forma por la forma misma: como llave en la cerradura de la estructura del tiempo.



Figura 269. Eje de ambas grecas cuyo centro es el gancho.

De entre los diferentes y muy variados diseños de las Tlamamatl Yawalli en los paneles de Mitla existen dos en particular que parecen ser una síntesis gráfica, y constituyen una prueba de que los conceptos que venimos manejando son coherentes. En el primer caso vemos un basamento piramidal con escaleras a los costados. En él se muestra el interior (a la



Figura 270. Greca en Mitla.

espiral.

Las cuatro grecas que forman a las cuatro escaleras con los cinco signos en sus peldaños (que representan a los rumbos cardinales) pueden verse en la siguiente composición de grecas, donde observamos las escaleras formando el rombo exterior de la composición. Pero además, en el centro de esta composición vemos un cruz que es la representación de canto de las cuatro espirales unidas, generando el "axis mundi" u ombligo del mundo (figura 271).

manera de un corte similar al que presentamos en la figura 266), donde también notamos que se muestra el gancho de la greca señalando el centro, el "axis mundi" o corazón del monte (figura 270). Como síntesis gráfica esta propuesta es más clara para demostrar la posición del gancho que el corte que presento, pues aunque en este están las dos espirales traslapadas no se aprecia la forma en



Figura 271. Greca en Mitla.

Cuatro grecas que forman un cruce en torno a un centro creando un eje central no es algo extraño en el arte antiguo de México. Esto lo podemos corroborar con las

imágenes procedentes de diferentes ciudades prehispánicas procedentes de Chichén Itzá, Uxmal, Tonina y Yagul (figuras 272).

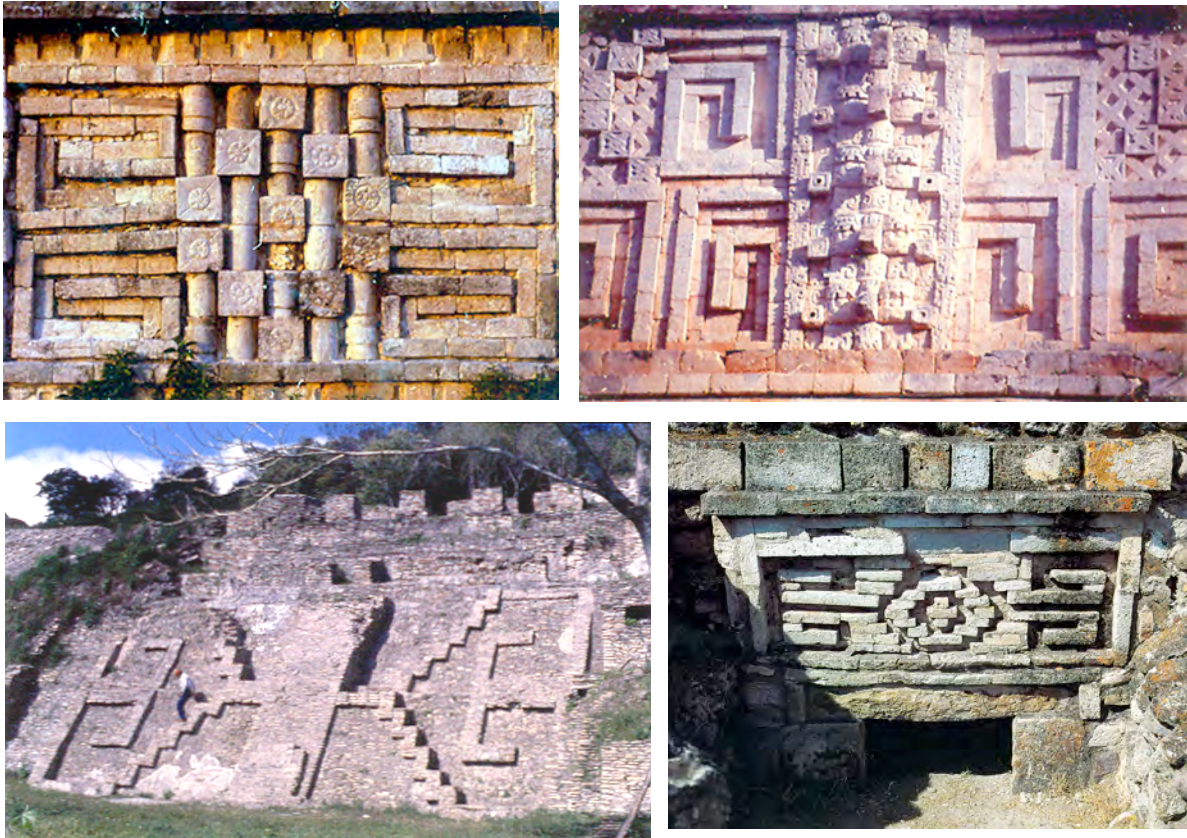


Figura 272. Las cuatro grecas con sus escaleras y los signos que confluyen en el centro.

En el caso del friso en la tumba de Yagul es más claro el mensaje en el que las escaleras del rombo están formadas por las escaleras de la greca, pues al costado de cada una de ellas se encuentra completa la greca.

6.5 El Coapetlatl.

Con los antecedentes previos ya podemos entender el diseño y el concepto que implican las serpientes como puentes entre el espacio profano y el sagrado. Regresemos a los inicios de trecena que se forman con las escaleras de la greca en el tonalamatl del códice Borgia (figura 273)



Figura 273. Las cuatro grecas con sus escaleras y los signos que confluyen en el centro.

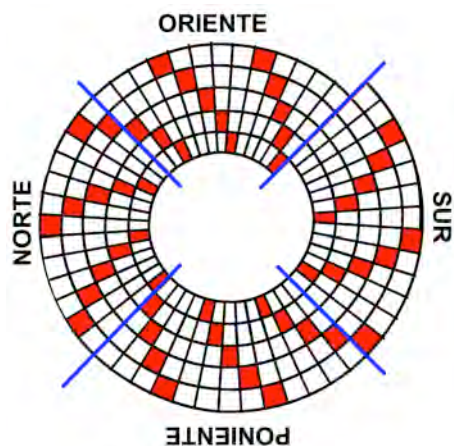


Figura 274. Inicios de trecena en el tonalamatl.

Si hacemos un esquema circular que abarque todo el tonalamatl, es decir sus cuatro trecenas dirigidas a los diferentes rumbos, nos da una perspectiva más completa de cómo se estarían moviendo estas escaleras en el continuo del tiempo (figura 274). Es conveniente mencionar que los signos que inician cada escalera se repiten después de la cuarta escalera, pues recordemos que son veinte signos y cada escalera posee cinco espacios. Notemos que el diseño del tiempo no es un anillo, pues al final del calendario empezará este nuevamente con el primer día del siguiente ciclo, por lo cual el diseño en sí es una espiral.

El diseño está tan perfectamente calculado que cinco giros representan doscientos sesenta días, que es el total de días del calendario ritual, pero si le añadimos dos más para tener siete vueltas crece para tener 364 días. En otras palabras de la trecena 1 cipactli en el oriente, a la trecena 1 acatl también en el oriente, después de siete giros en el tonalpohualli han pasado 365 días.

Este esquema abarca 584 días o un ciclo venusino, es decir doce giros. La parte sombreada abarca 260 días, o un tonalpohualli completo. He marcado también en negro periodos de 73 días, que es un común denominador entre los años terrestres y venusinos.

El esquema arrojó muchos datos en extremo interesantes. El primero es que un ciclo de Venus es igual a 8 periodos de 73 días exactos, y coincide con la escalera original que empieza la cuenta en uno cipactli. En segundo lugar, y más importante todavía, las escaleras que podemos considerar serpientes en sentido metafórico, en este corte aparecen girando describiendo espirales, que es exactamente el mensaje que hemos venido defendiendo. Es decir, las serpientes (escaleras de tiempo) describen espirales en su expresión calendárica dentro del tonalpohualli (figura 275).

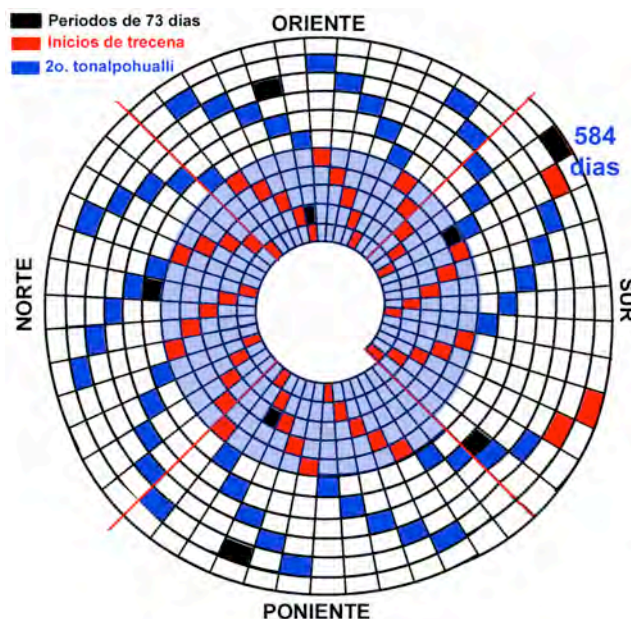


Figura 275. Doce giros un ciclo de Venus u once giros más una trecena.

Si regresemos a la lámina 72 del códice Borgia, veremos ahora cómo estas serpientes con los cinco signos de las trecenas más los doce puntos (65 días por rumbo) descienden en espiral hacia el centro (figura 276).

Es impresionante que el personaje central haya sido identificado como una araña. ¿No es asombrosa la similitud de la telaraña con la estructura del tonalpohualli de la imagen? Las serpientes por su sola presencia denotan su movimiento en espiral sobre la maya del tiempo (figura 277).



Figura 277. La telaraña del tiempo

Si hacemos una vista lateral del mismo modelo la composición cambia recreando líneas serpentinas verticales entretrejiéndose como un petate de serpientes o **coapetlatl**. Para entenderlo de una manera más clara habría que ver el comportamiento de estas serpientes en un comparativo de una vista lateral y una de canto (figura 278) y así recrear el pensamiento que le dio origen y, por supuesto, para ver cómo lo transmitieron metafóricamente a través del arte (figura 279).



Figura 276. Detalle lámina 72 del códice Borgia.

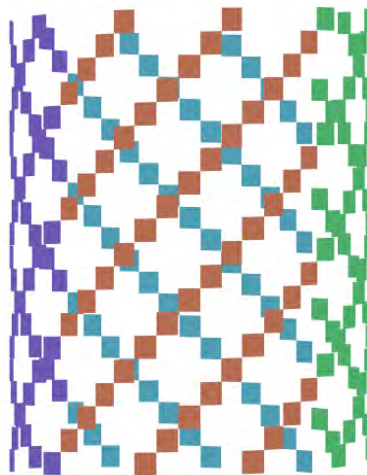


Figura 278. La telaraña del tiempo, vista lateral

Estos rombos que se generan tampoco son un diseño que sea fortuito, ya los hemos visto en las zonas mayas representando el cosmos en los frisos de los edificios. En esta imagen de un friso en el cuadrángulo de las monjas en Uxmal hay dos elementos que nos deben llamar poderosamente la atención.

Uno es la espiral de la greca que se desenrolla en un extremo y se enrolla en el otro, y el segundo son estas dos serpientes que



Figura 279. Friso en el cuadrángulo de las monjas en Uxmal.

se entrelazan, todos símbolos que se interrelacionan en esta investigación como elementos complementarios con un significado común.

Existe una composición muy similar en los murales del conjunto de Atetelco, donde se ve una malla compuesta por serpientes que se entrelazan; Laurette Séjourné ha sugerido que la composición es un quincunce que tiene por centro a Quetzalcóatl el hombre Dios, y donde las junturas de los reptiles reproducen el signo movimiento. En una época del año Quetzalcóatl aparece como Lucero de la mañana, es decir, Venus. Nuevamente aparece la idea de las serpientes y su conexión con el tiempo astronómico en la imagen de Tlahuizcalpantecuhtli (figura 280).

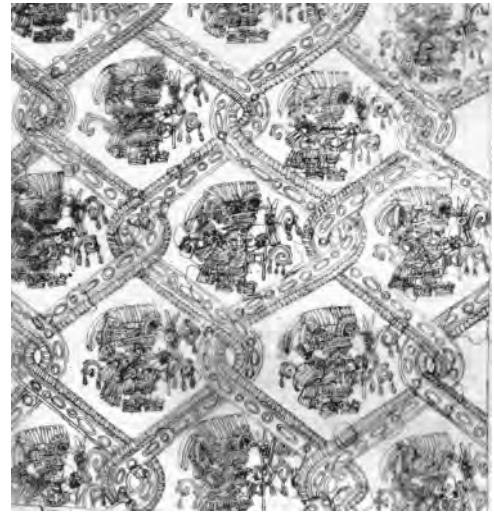


Figura 280. Murales en Atetelco.

Si vemos nuevamente uno de los paneles donde aparece la greca en Mitla ahora lo haremos con esta claridad que produce el saber que son escaleras de tiempo, cruzándose entre si, efecto que se produce porque unas grecas están invertidas produciendo el sentido contrario, y todas están en constante movimiento helicoidal. Recibimos la grata sorpresa de encontrar un increíble parecido visual con el diagrama que hemos hecho con el tonalpohualli (figura 281).



Figura 281. Escaleras que suben y bajan, versión bidimensional de la telaraña del tiempo.

Estas escaleras de la greca desplazándose en el tiempo en forma espiral tienen una representación particular en Mesoamérica, y como ya vimos anteriormente se trata de dos corrientes, una cálida que baja del supramundo, y otra fría que sube del inframundo; ambas confluyen en el interior de los

árboles en las esquinas del universo hasta llegar a la tierra donde vierten sus esencias. Es importante mencionar que uno de los nombres que se le dan a Tamoanchan, el lugar mítico del origen, es “Chicnauhnepaniuhcan”, que se traduce como lugar de las nueve confluencias. Sin embargo López Austin considera que realmente este nombre se representa como una sucesión de nueve figuras cruzadas superpuestas, que como podemos ver, tiene una clara relación con el esquema del coapetlatl y con los números que venimos manejando.

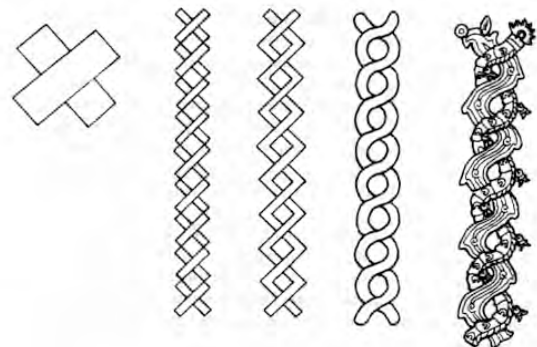


Figura 282. Los nueve que están sobre nosotros.

“Son los nueve cielos superiores y nueve los pisos del inframundo, razón por la que el viaje chamánico se hacía en dos direcciones: rumbo a chicnauhtopan y rumbo a chicnauhmicltan, o sea a “los nueve que están sobre nosotros, [y a] los nueve lugares de los muertos” (Austin, 1995: 91).

También nos muestra una imagen de cómo el cruzamiento realmente tiene que verse en una construcción de canto como un movimiento helicoidal o en espiral, justo como nuestro modelo (figura 282). Esto quiere decir que el camino hacia los nueve niveles superiores estaba explicado como un movimiento en espiral como dos serpientes que se entrelazan y crean una malla de rombos. Justamente ésta es la imagen que se encuentra en el cuadrángulo de las monjas de Uxmal (figuras 283, 284), que metafóricamente es la expresión del espacio-tiempo prehispánico.

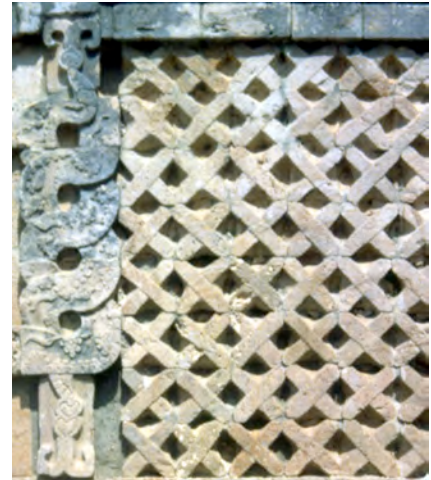


Figura 283. Cuadrángulo de las monjas Uxmal.



Figura 284. Cuadrángulo de las monjas Uxmal.

Notamos que estas imágenes tienen el mismo principio que las escaleras serpentinadas en el tonalpohualli, que implican que su significado va más allá de la simple e inmediata



Figura 285. Coapetlatl código florentino.

denotación.

Hay una imagen del coapetlatl en el código florentino cuyo diseño parece estar inspirado en las imágenes que hemos identificado como escaleras espacio-temporales (figura 285).

6.6 La greca y las asignaturas de diseño.

Hemos demostrado que la greca es un símbolo que participa y comparte intereses en los campos del diseño, la arqueología y la historia del arte, entre otras disciplinas afines, pero dado su enorme potencial semántico es una verdadera pena que se desconozca la existencia de este símbolo y las posibilidades didácticas que puede aportar a los programas formativos en el estudio del diseño gráfico.

Por la brevedad del espacio éste no sería el lugar para formular los contenidos, objetivos y metodologías sugeridos para las diferentes asignaturas en las que puede

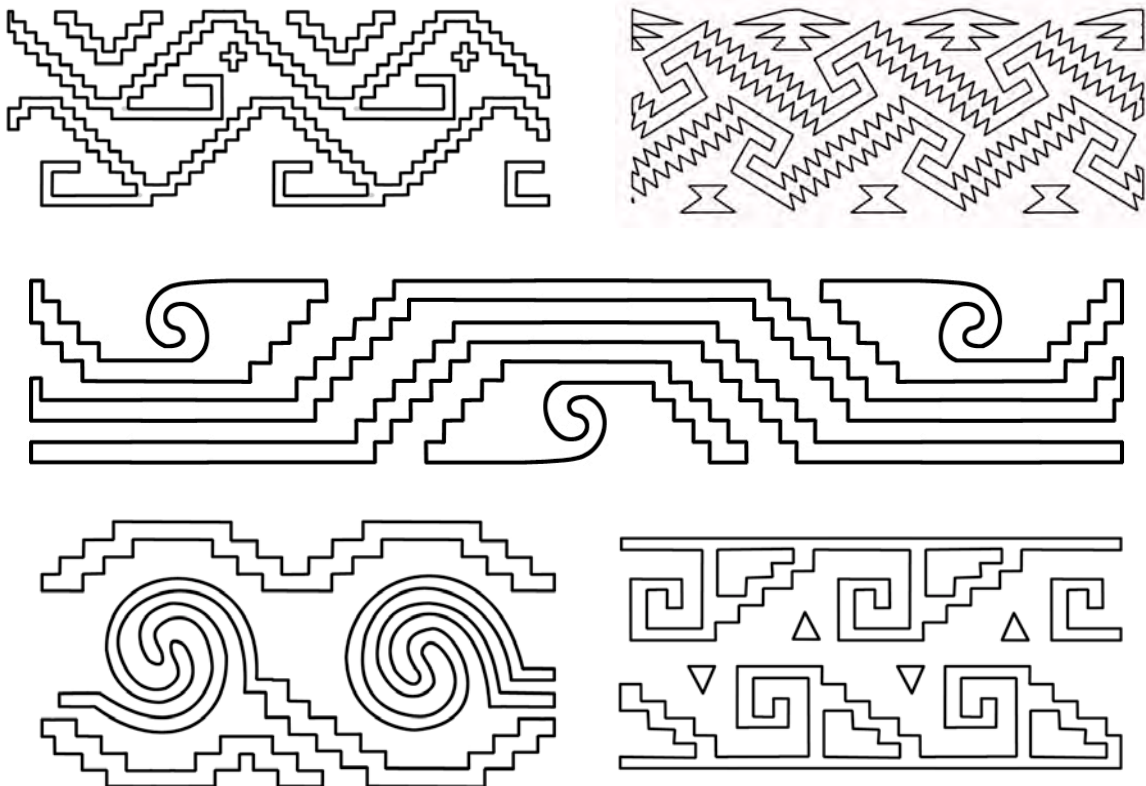
participar este símbolo. El símbolo puede funcionar como apoyo a los contenidos del programa de estudios, pero también aportaría un legado indígena al estudio del arte y el diseño universal que regularmente desaprovechamos.

Por el simple contexto histórico en que se encuentra debería ser un tema obligado en las asignaturas de arte prehispánico o de teoría de la imagen. Sin embargo es en las asignaturas de Diseño donde inesperadamente tiene mucho que aportar por las características formales que ya hemos analizado y que son parte del lenguaje visual.

Temas en los que aporta y participa en la asignatura de Diseño:

- **Antecedentes Históricos**
- **Conceptos básicos de composición:** Armonía, Asimetría, Contraste, Dirección, Equilibrio, Escala, Movimiento, Orden, Proporción, Relación figura-fondo, Relación positivo-negativo, Ritmo, Simetría, Tamaño, Tensión, Unidad.
- **Morfología para el Diseño:**
 - La forma como sistema
 - Estructura
 - Apariencia
 - Contexto
- **Simetría:** Radial, Ambidiestra, Traslación, Motivos con centro movido, Reflexión, Grupos simétricos (Redes), Asimetría.
- **Contraste.** Armonía, Composición, Tonal, Color, Contorno, Escala.

Para estas unidades sería muy enriquecedor trabajar no sólo con la greca que he analizado en este trabajo, pues en Mitla encontramos un sinfín de grecas con las cuales trabajar (figura 286).



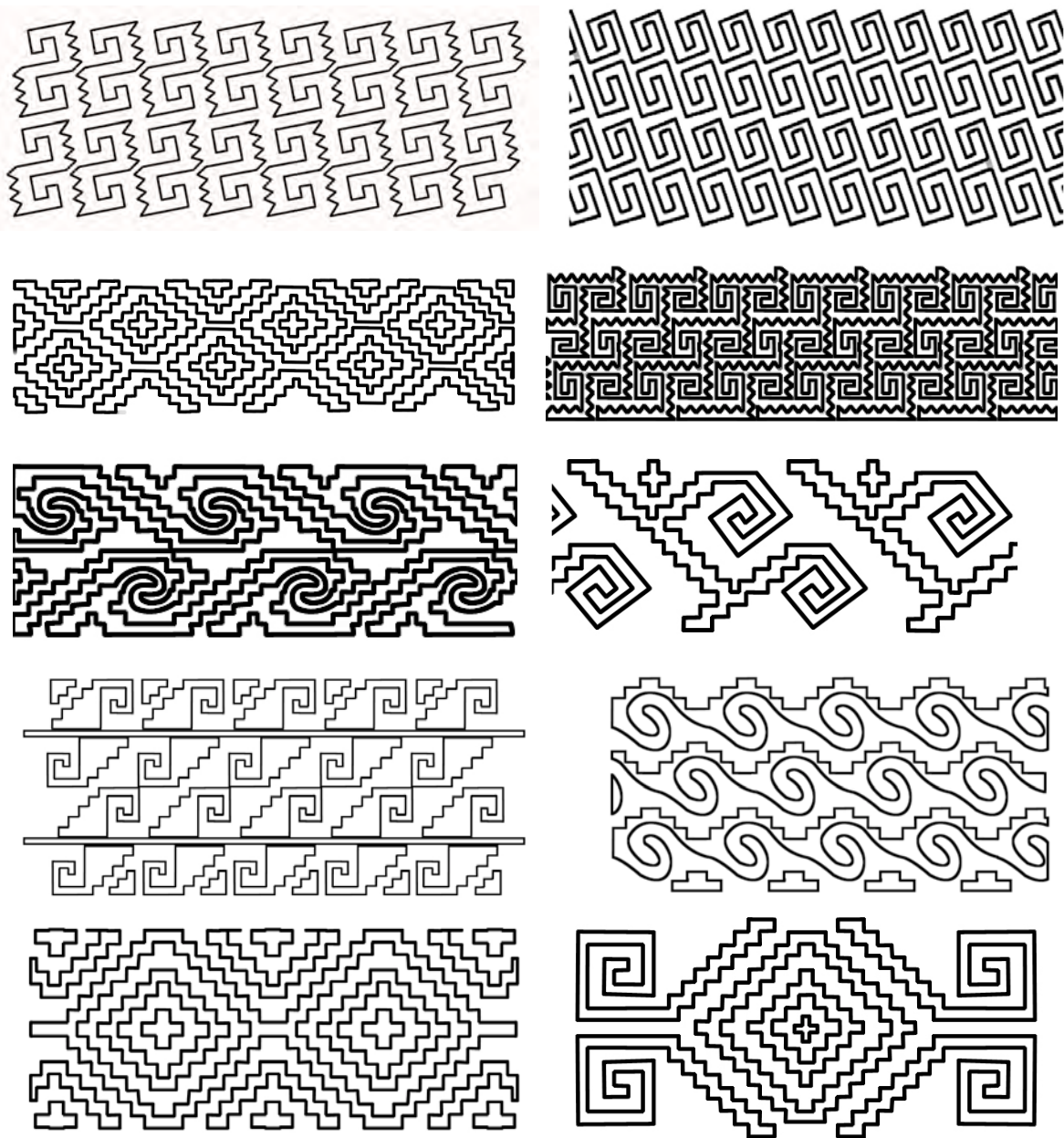


Figura 286. Variantes de la greca escalonada en Mitla Oaxaca.

En el curso de **morfología para el diseño** la unidad en la cual debería participar la greca es en el buen uso que se hace de las proporciones en el diseño como:

- Proporción Áurea
- Rectángulos armónicos

Aunque hemos visto que la greca y la proporción áurea difieren en cuanto a sus proporciones, ambas tienen una lógica racional para el uso de los cuadrados de los

cuales parten. La proporción áurea tiene una relación de 9 a 4, mientras que la greca escalonada obedece una relación 9 a 5, perfectamente acorde con su cosmovisión (figura 287).

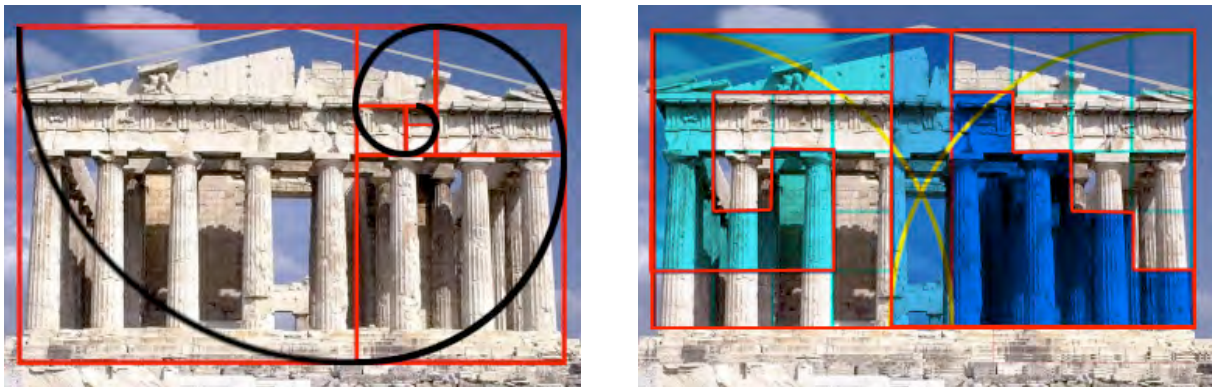


Figura 287. El Partenón medido con la sección áurea y la greca escalonada.

Como hemos visto, la lámina 1 del códice Feyérváry-Mayer tiene dos tipos de lectura, una como cosmograma, que es la representación bidimensional del universo mixteca, pero también como representación bidimensional de un elemento tridimensional, que es el tipo de representación multidimensional que nosotros podemos reconstruir empleando el tipo de visión convencional que estamos acostumbrados a percibir (figura 288).

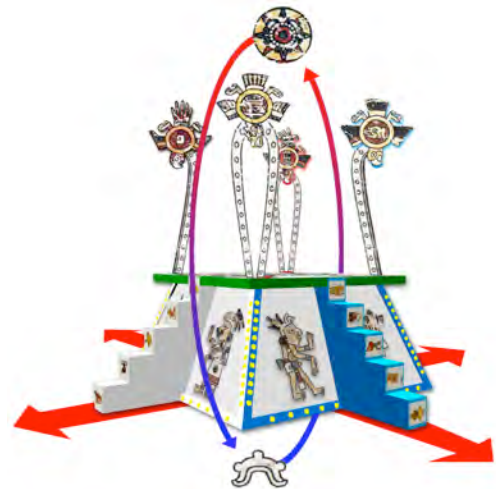


Figura 288. Lámina 1 del Féyerváry Mayer en 3D.



Figura 289. Lámina 52 del códice Borgia en 3D.

La imagen funciona como un instructivo, en donde siguiendo sus ideas cosmogónicas el sol permanece en el supramundo, al igual que las esencias divinas que bajan según un perfecto orden espacio temporal mientras las esencias del inframundo se identifican con los señores nocturnos y la Luna en la misma danza que los astros como Venus siguen en el cielo.

Otra lámina que posee referencias para ser representada tridimensionalmente es la lámina 52 del códice Borgia. En esta lámina se distribuyen los inicios de trecena en los puntos cardinales correspondientes (figura 289).

Ambas láminas pueden cubrir los objetivos en el plan de estudios de Diseño como parte de los objetivos relativos a estructuras tridimensionales. Finalmente hemos dedicado todo el capítulo 5 a realizar un análisis semiótico que puede aplicarse perfectamente en los objetivos de la asignatura de Teoría de la Imagen.

Fuentes bibliográficas.

Anders, F. Jansen, M. García, L. (a) (1994) *"El libro de Tezcatlipoca, Señor del Tiempo"*. Libro explicativo del Códice Feyérváry-Mayer, México. FCE. Pp. 342.

Anders, F. Jansen, M. García, L. (b) (1994) *"La pintura de la muerte y los destinos"*, libro explicativo del llamado Códice Laud, México. FCE. Pp. 318.

López, A. (1989) *"Cuerpo humano e ideología"*. México. UNAM. Pp. 490.

López, A. (1995) *"Tamoanchan y Tlalocan"* México. FCE. Pp. 261.

Mangino, Tazzer Alejandro, *"Arquitectura mesoamericana"*. Trillas, México, 1990. Pp. 239.

Oñate, F. (2009) *Y.. ¿por qué la Chakana?* [en línea]. Disponible en: <http://www.fronate.pro.ec/fronate/la-chakana-y-el-mundo-andino> [2010, 20 de abril].

Wikipedia. (2010) *Chacana* [en línea]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Chacana> [2010, 20 de abril].

Conclusiones

“El que la carne haya llegado a ser gracias al espíritu es un prodigio; pero que el espíritu (haya llegado a ser) gracias al cuerpo, es prodigio (de prodigios)”.

Evangelio Gnóstico de Tomás

Por muy racionales o espirituales que sean, los caminos que aborden el significado místico de los símbolos, más que a saciar la razón y su lado exotérico, en el fondo tratan de encontrar los signos que nos muestren el significado esotérico de la vida. Por este motivo Conrad Fiedler escribió: “En la creación de una obra de arte el hombre se entrega en una lucha con la naturaleza no por su existencia física, sino por su existencia espiritual. “ Si algo hemos demostrado en estas páginas, es la importancia que tiene el símbolo como manifestación de lo sagrado y al que sólo se puede acceder por medio del arte. Sigmund Freud consciente de esta búsqueda afirmaba que las imágenes son los cordeles que nos llevan a los estados profundos de la psique, más aún, se afirman como las estructuras mismas en que se organiza el inconsciente. Diego Lizarazo ampliando el alcance social de la imagen afirmó que “El universo iconográfico de una cultura es un terreno fértil para comprender las inclinaciones, los intereses y las motivaciones de un pueblo”. (Lizarazo, 2010)

Si queremos tener una clara idea de la madurez lograda por los artistas prehispánicos, tenemos que enfocarnos en el arte europeo renacentista, cuando los artistas descubrieron las reglas de la perspectiva que permitió por primera vez comprender la verdadera geometría del mundo, y así reproducir fielmente al mundo sensorial, A partir de ese momento la pintura fue cada vez más realista, los temas pictóricos se limitaron a copiar lo más exactamente posible el mundo material, incluso los temas religiosos eran concretos y prosaicos, los relatos de Moisés, la ascensión de Jesús y sus milagros, no se presentaban como hechos simbólicos, figurativos o conceptuales sino como acontecimientos reales y concretos. Un verdadero arte espiritual no tiene por qué copiar crucifixiones, santos o budas. En cambio en el México antiguo un artista estaba endiosado en la medida en que podía desidentificarse del ego, trascender su yo separado y permitir que lo supraconsciente fluyera a través de él y se expresara en la obra de arte. Herbert Read expuso muy claramente esta idea cuando afirmó: “La actividad artística podría por lo tanto describirse como una cristalización, a partir del reino amorfo del sentimiento, de formas significativas o simbólicas. Sobre la base de esta actividad se hace posible un «discurso simbólico», y surgen la religión, la filosofía y la ciencia como modos de pensamiento. (Read, 1993: 13)

Pensar en el significado místico de Quetzalcóatl en la complementación y unión de opuestos que implica “La serpiente emplumada” o que “El enemigo” somos nosotros mismos cuando nos vemos en el espejo de Tezcatlipoca es entender la metáfora

mística que envuelve el arte prehispánico, y nos identifica con el principio trascendental que une todo en el universo.

Hemos visto que la lengua describe la manera de percibir el mundo, y una lengua que emplea constantemente la metáfora debe tener una concepción del arte sumamente espiritual. Tenemos por ejemplo el uso que hacían en Mesoamérica del difrasismo, un recurso retórico que acepta la posibilidad de que dos palabras contrarias aludan a un tercer significado, es decir, que la coexistencia de opuestos es comprensible, cosa que en nuestra cultura no hemos podido resolver. Términos como Teocuitlatl “divina porquería” no tiene sentido si atendemos a la interpretación directa de la palabra y nos perdemos la posibilidad para entender aquello que trasciende o se eleva de la inmundicia a lo espiritual, o por supuesto el ya comentado Ixtli Yollotl “rostro y corazón” y finalmente, in Tlilli in Tlapalli difrasismo descriptivo de la sabiduría y traducido como “lo negro lo rojo” la ausencia de color y lo colorido, es decir la totalidad de lo cognoscible visible o invisible.



Figura 290. Árbol del norte lámina 50 del códice Borgia

Este es el caso que encontramos con el símbolo ahora propuesto para la greca de Tlamamatl yohalli un difrasismo de la retórica visual de estas culturas que integra las partes opuestas y las integra en la unidad sin fundirse y conservando sus naturalezas contrarias. Dos energías o principios que componen todo ser en la naturaleza que es un principio ontológico para estas culturas. Lo vemos perfectamente expuesto en las dos corrientes que transitan por el interior hueco de los árboles en las esquinas del mundo subiendo las corrientes frías y nocturnas y bajando las cálidas y solares para juntarse en el nivel terrestre o humano de las cuales se alimenta (figura 290).

La piedra roseta que nos aclara parte del misterio de este importante símbolo es la estela de Placeres de Oro que ya comentamos en la cual vemos que la simbología en ella expuesta es una especie de traducción de dos conceptos similares (figura 291). En ella vemos dos serpientes bicéfalas que hacen contacto sus cabezas con la parte superior e inferior de la estela y que representa los niveles celestes, la serpiente ha sido siempre el vehículo que sirve de puente entre los tres mundos que conforman su cosmovisión, por ello forman parte de las alfardas de sus pirámides, y dentro de ellas distinguimos por un lado estos dos corrientes que se tuercen entre si, y por el otro lado dos grecas una ascendente y la otra descendente y en medio de estas el signo en “S” que simboliza la comunicación entre los diversos niveles. En la parte superior dos personajes que parecen ser aves de perfil que al juntarse forman un rostro de frente de igual manera que las serpientes bicéfalas en la parte inferior.



Figura 291. Estela Placeres del Oro

Una escultura que nos puede ayudar a reafirmar el mismo principio de diseño en su conformación y en su significado y al cual se le considera intermediario entre los tres niveles de su cosmovisión es el Chac mool. Según una teoría sobre su posible significado, es el mensajero de los dioses que lleva las ofrendas que se ponen sobre el plato que tiene en el abdomen, sin embargo si atendemos un par de detalles de su iconografía vemos que tiene un pectoral de mariposa, claro signo solar y nagualico, además de una banda estelar en su cabeza, ambos elementos complementarios al representar el día y la noche. Tal vez por esta razón en el diseño de su forma se pueden ver claramente un eje bidireccional que se dirige hacia la tierra y el cielo (figura 292).



Figura 292. Chac mool de Chichén-itzá

El universo geométrico que se concibe en Mesoamérica se proyecta en el diseño de la greca escalonada, pues como hemos visto tiene como matriz geométrica una red de cuadrados que es la manera como dividían los grupos indígenas el cosmos. En otras palabras, el origen formal de la greca se basa tanto en su concepción astronómica como teológica, porque no hay muchas culturas que divinizaran la naturaleza a tal punto que al comprender su regularidad encontrarían los fundamentos que dieron origen a su panteón, no olvidemos que los dioses tuvieron un nombre y un comportamiento calendárico:

“En efecto los calendarios mesoamericanos expresaban la ciencia de los ritmos y ciclos, y como tales constituían el núcleo de todas las manifestaciones culturales y privadas, el eje de la vida de los pueblos y las personas, las que articulaban su existencia en su entorno. Esos libros como obras de arte totalizadoras albergan en sí todas las ciencias y conocimientos, y constituyeron por siglos la máxima expresión de estos pueblos que reglaban todo por su medio, desde el nombre –y destino- de las personas, es decir, su identidad, como sus ritos y actividades sociales. No como a la manera de los meros calendarios profanos a los que estamos acostumbrados, sino con la interrelación y combinación perfecta de todas las posibilidades conjugadas en una danza fantástica donde la naturaleza y sus reinos, las piedras, las plantas, los animales, los hombres, los dioses, los movimientos de los planetas y estrellas, su historia, sus colores simbólicos, los puntos cardinales y los ciclos semanales, mensuales, anuales y las grandes eras, o sea el espacio y el tiempo, armonizados por la magia exacta e ineludible de los números.” (González, 1986 capítulo XVII).

Si la vida de estos pueblos se gobernaba en todos los niveles por el calendario estamos conscientes que el arte no estaba exento de esta influencia, y además estaba ampliamente nutrido por su geometría y los números sagrados de su cosmogonía, que venía a ser un reflejo de su calendario. Paul Westheim calificó las formas características del arte antiguo de México como eminentemente espiritual, por ello

afirmó: “Tarea y meta del arte mesoamericano es la interpretación del mito, su modalidad característica es un realismo mítico. Así como el arte gótico o la pintura del greco transforma lo corpóreo, creando “cuerpos celestes”, para simbolizar la elevación del alma hacia su morada”. (Westheim, 1990: 19). De acuerdo a esta idea de Westheim podemos retomar el símbolo de la escalera en Mesoamérica como expresión de un realismo mítico para representar el puente de esencias y entidades divinas en el espacio tiempo.

Hemos visto que la escalera de la greca se convierte en una serpiente cuando se mueve en espiral a lo largo de su calendario lo que nos da justificación para entender varias de las láminas de los códices y del espectáculo de luz y sombra en Chichén Itzá. La escalera va girando hasta formar un tapete o trenzado de serpientes que vemos manifestado en sus artes, incluso este movimiento ondulante que manifiesta la serpiente en el espacio tiempo lo vemos representado en el templo de la serpiente emplumada en Xochicalco. Es importante notar que los artistas tuvieron mucho cuidado en diseñar el espacio simétrico que expresa contundentemente direcciones opuestas que asumen las serpientes, entendiendo con ello la reafirmación de una cosmogonía de opuestos polares y de un espacio que conecta los niveles extremos habitado por las esencias divinas unidos por un puente u ónfalos. Las dos serpientes se ondulan a lo largo del talud de la pirámide conforman también el símbolo de la doble espiral con un trenzado que forma rombos al igual que el movimiento de la escalera serpentina en el calendario (figura 293).

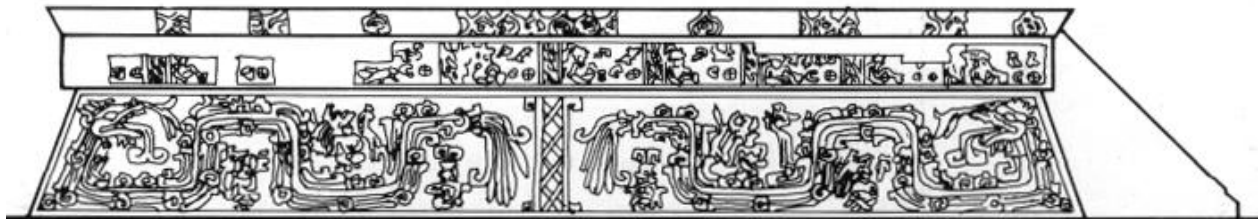


Figura 293. Movimiento ondulante serpentino en Xochicalco y el símbolo del coapetlatl.



Figura 294. Espirales y bandas cruzadas.

El eje que divide las dos serpientes confirma nuestro supuesto anterior que afirma que la espiral que se desenvuelve hacia ambos lados representa la interacción de los tres niveles; al expresar tanto el inframundo cuando asume la forma de la tierra, o el cielo cuando se transforma en las comisuras de las fauces que representan el supramundo. El eje posee en su interior bandas en forma de petatillo, forma que asumen las serpientes o escaleras en el continuo del tiempo, que hemos denominado coapetlatl (figura 294).

La greca fue diseñada a partir de los números sagrados de su cosmogonía y de sus calendarios funcionando como un módulo que constituye toda una ciencia de la proporciones y por lo tanto de la armonía y de la belleza. No olvidemos que para este tipo de cultura no hay

diferencia entre la ciencia y las artes pues ambas disciplinas son dos maneras de conocer y expresar lo conocido y lo desconocido a través de un conjunto de símbolos. Hemos mostrado que la greca ha funcionado como modulo armónico en las proporciones que tienen algunos edificios en la arquitectura prehispánica, sin embargo estamos conscientes que no ha de ser el único sistema empleado para proporcionar la medida de los edificios, pero si uno muy tomado en cuenta por las características simbólicas de este elemento.

El empleo de unidades de medida que son fundamentales en el desarrollo de las ciencias y de las artes de cualquier cultura, algunas las vemos representadas en el códice Vindobonensis, en él vemos imágenes que representan un tipo de unidad de medida de longitud empleado en la construcción de una pirámide por medio del uso del mecate (figura 295). Esto no significa que aunque en este estudio encontramos una regularidad en el uso de la greca para proporcionar sobre todo en las fachadas del estilo Chenes, no necesariamente debieron tener en mucha estima que estas pudieran desfasarse un poco, pensar que todas sus medidas empleadas en su arquitectura fueran perfectas sería como imponerles nuestra compulsiva fijación para que las medidas en todo lo que construimos sean más que perfectas.



Figura 295. Detalle códice Vindobonensis.

Asumimos esta aseveración cuando notamos que al medir algunas de las grecas dentro del mismo panel en Mitla, que estas no eran exactas, por lo que se puede inferir que aunque los diseñadores planearon el número de piezas necesarias para cubrir las superficies y las medidas que todas debieran tener para acelerar y facilitar el trabajo, al variar las medidas de estas ligeramente, obligó a mantener toda una industria de artesanos especializados en hacer que cada pieza coincidiera perfectamente una con otra como en un rompecabezas, que a la larga debió ampliar los tiempos de construcción del edificio, lo que trastorna nuestro concepto de la economía del trabajo y del resultado óptimo de este. Y aunque estas pequeñas diferencias en sus tamaños no son apreciables a la mirada y no influyen el resultado final, seguramente lo que realmente importaba era el contenido simbólico de estas grecas y el significado que daban al edificio, pese a realizarse prácticamente el ensamble manualmente pieza por pieza.



Figura 296. Detalle de talud en El Tajín.

No solo el diseño de la greca esta basada en las medidas armónicas principales de su cosmogonía, también participa de su concepción geométrica del universo, de la cual es un importante exponente, así lo vemos en su estructura y en muchos de los diseños de las diferentes culturas de Mesoamérica (figura. 296). Y que como ya

expusimos anteriormente es un inteligente diseño, que da forma al desdoblamiento del cubo principio cósmico que se transforma en la cruz y da sentido a los rumbos cardinales más el arriba y el abajo (figura 297).

Regresemos al modelo tridimensional propuesto para la lámina 1 del códice Feyérváry donde aprendimos que las proporciones de la greca son perfectas para entender este diagrama como un instructivo diseñado para crear una pirámide representativa del espacio atemporal regido por el calendario ritual.

Primero debemos recordar el modelo en corte que nos dio varias pistas para reconocer el contenido simbólico de este basamento. Siendo las medidas de la greca de nueve unidades de

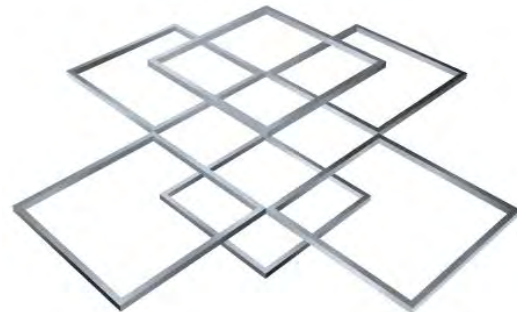


Figura 297. Modelo cosmogónico al desdoblarse el cubo.

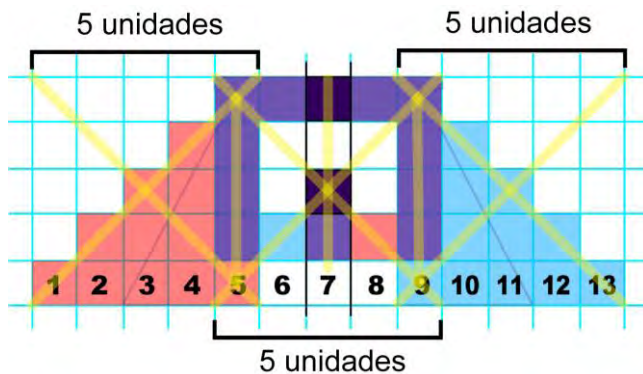


Figura 298. Modelo cosmogónico piramidal con base en la greca.

largo por cinco de alto, al traslaparse crea un diseño igualmente interesante por las proporciones que ahora conforma de trece por cinco, ambos como vimos números básicos para su calendario y su cosmovisión (figura 298). Nuevamente nos sorprende la exactitud del modelo cosmogónico al ver como se traslapan tres cuadrados de cinco por cinco unidades, si observamos la pirámide que propusimos a partir del modelo que se encuentra en la misma lámina se miraría una cruz de escaleras

que se tocarían entre ellas solamente en las esquinas superiores formando un cuadro de cinco por cinco unidades al centro (figura 299).

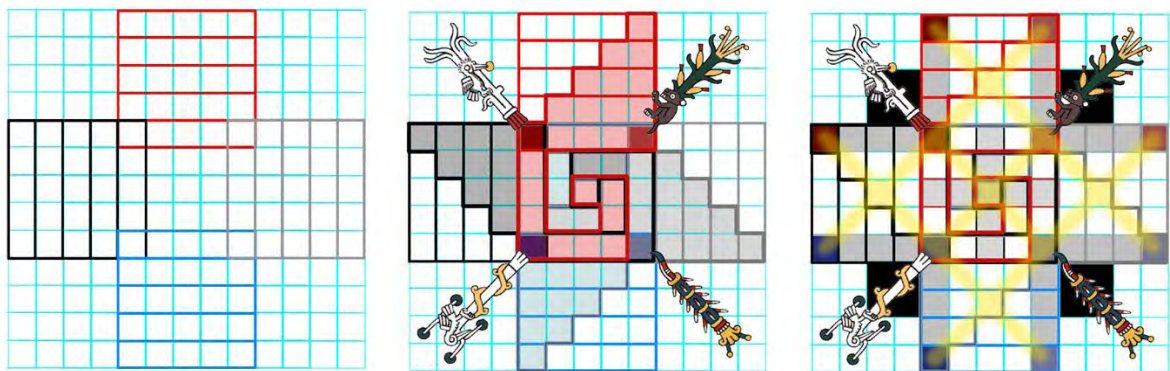


Figura 299. Cruz de escaleras de las grecas vista superior.

En las esquinas del cuadro central justo donde se tocan las escaleras que representan un rumbo cardinal se colocan los árboles que en la lámina 1 se encuentran dentro de los lazos ovalados donde según los mitos se encuentran en las esquinas del mundo que como sabemos es cuadrado. Al completar la planta de la pirámide debemos agregar el ancho de los taludes a los costados de las escaleras al cual sobreponemos una red de quincunces que se unen por medio del tramado de bandas serpentinas o coapetlatl. Es importante notar que ahora adquiere 20

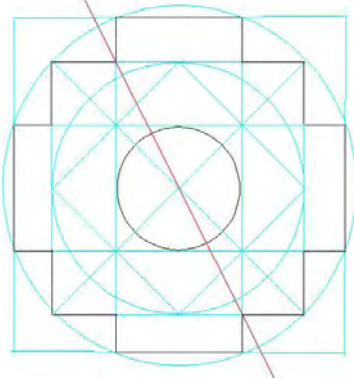


Figura 300. Chakana.

veinte lados, número calendárico igual que el modelo y la forma de la chacana (figura 300).

Siguiendo este principio de diseño suponemos que los árboles en las esquinas tienen el mismo valor que los inicios de trecenas en cada esquina del universo tal como lo demostramos al reelaborar en tercera dimensión la lámina 52 del código Borgia (figura 289). Por esta razón creamos un modelo que sigue el espacio de cada escalón en su rumbo cardinal respetando el área de los árboles en las esquinas con una línea continua (figura 301).

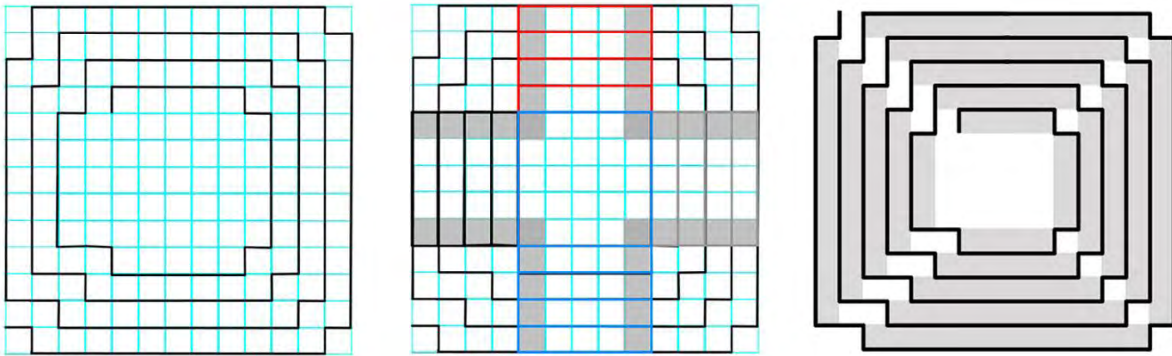


Figura 301. Cruz de escaleras respetando el área de los árboles en las esquinas.



Figura 302. Monumento IX de Chalcatzingo.

El resultado es nuevamente una cruz pero esta tiene un impresionantemente parecido con el monumento IX de Chalcatzingo que ya habíamos comentado que representa el acceso al inframundo, el cual incluso tiene los árboles en las esquinas de las fauces en cruz (figura 302).

Para tener una imagen más clara de cómo funciona esta concepción espacial se desarrolló un modelo de manera tridimensional, este modelo es la conclusión final a la pregunta original que nos hemos estado haciendo desde que empezó esta investigación, ¿Cómo se debe leer el símbolo de la greca escalonada en el contexto que fue creada? Y ¿Cumple la forma cabalmente el significado para el que fue diseñada?

Empecemos por ver una imagen que recuerda estas escaleras vistas cenitalmente y que reafirman nuevamente el diseño del monumento IX de Chalcatzingo (figura 303). Comprobamos en la imagen que los inicios de trecena al estar en su respectivo rumbo cardinal y al unirse por medio de escalones en orden calendárico repiten el patrón propuesto en las imágenes anteriores, y al permanecer uno sobre el otro dan la idea de postes en las esquinas, es decir trocos por donde transitan las esencias del tiempo en su respectivo espacio.

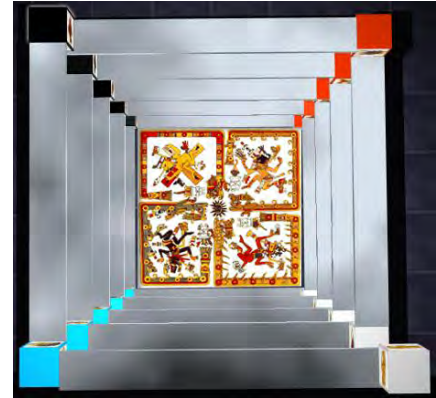


Figura 303. Escalera vista cenital.



Figura 304. Escalera en espiral.

Por otra parte si vemos este mismo modelo de costado se entiende mejor aquel experimento que hicimos en el capítulo cinco al dividir los elementos de la greca; la escalera y la espiral montarlos sobre señales de tránsito para tratar de dilucidar si pudiéramos entenderlos como dos textos independientes que debían leerse juntos. Es decir si la lectura de escalera y de torsión de la espiral producían un nuevo texto este se leería como escalera en espiral (figura 304).

Y comprobamos que efectivamente una escalera que se mueve en un espacio cuadrangular tendría que señalizarse como una greca escalonada que tiene además un claro sentido calendárico que es el significado que hemos estado defendiendo (figura 305).

Y también nos ayuda a confirmar la viabilidad del nombre por medio de su significado que hemos propuesto para la xicalcolihqui.



Figura 305. Escalera en espiral en 3D.

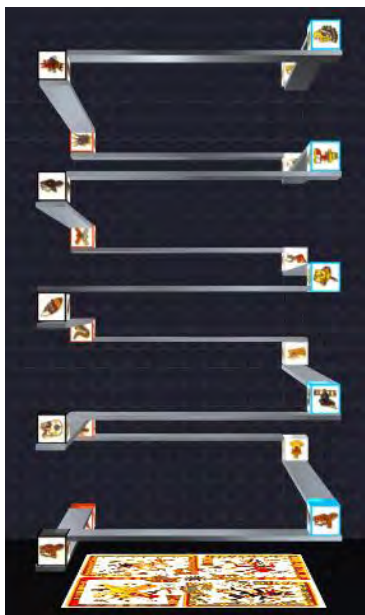


Figura 306. Escalera en espiral en 3D.

El significado de xicalcolihqui como hemos dicho es voluta de jícara, el cual no dice nada sobre su significado simbólico, sin embargo **Tlamamatl yawalli** o espiral con gradas es justamente lo que vemos en estos modelos que tienen un claro valor calendárico y al mismo tiempo describe los dos elementos que conforman a la greca.

Si nuevamente miramos este modelo de frente apreciamos la gran similitud que este tiene con la lámina 52 del código Borgia (figura 239), ya que en ambos casos visualmente se crean dos columnas de signos unidos por trecenas de días, no olvidemos que en el modelo final el escalón representa una trecena de días (figura 306). Al crear esta lámina en forma tridimensional confirmamos nuevamente la veracidad del modelo que venimos promoviendo (figura 307).

Se puede deducir a partir de las características del arte prehispánico visto hasta ahora, que estas grecas expresan una alta escuela, una alta preparación de los artistas visuales para crear y diseñar símbolos cuyas características las hemos estado mostrando a lo largo de la tesis: un afán de simplificación, tendencia a la bidimensionalidad que como han expresado algunos críticos es el camino a la espiritualidad y la abstracción, la indiferencia por la vida orgánica y sensible. Las ideas se vuelven más importantes y las formas tienen que seguirlas transformándose al final en una especie de ideogramas.

Aunque las culturas en Sudamérica participaron de la concepción bidimensional de la greca que se trabajó en Mesoamérica encontramos algunos ejemplos donde se práctico el volumen como es el caso de los recipientes encontrados en Nazca (figura 308), o de la representación de un templo en forma de greca escalonada encontrada en el área Moche (figura 309).



Figura 307. Lámina 52 en tercera dimensión.



Figura 308. Nazca.

nuestros modelos en tercera dimensión y todos nuestros supuestos son correctos, segundo, que en el caso de la pieza Moche que representa un templo al que se accede por la escalera y en el que en la parte superior se encuentra la espiral también confirman los principios de teológicos que hemos venido defendiendo sobre el

De este par de ejemplos podemos sacar un par de conclusiones, primero, que este tipo de piezas también debió existir en Mesoamérica, demostrando con esto que no era necesario dar volumen a las piezas si estas se podían entender en este sentido. Si esta idea es correcta podemos estar confiados que



Figura 309. La greca como templo Moche.

significado simbólico de la greca escalonada y que hemos ejemplificado con el templo de Kukulcán en Chichén-itzá.

Para tener una mejor impresión de la interrelación que guarda la xicalcolihqui en su cosmovisión, con la ciencia y las artes se realizó un diagrama en el que se despliegan los diversos principios que se conectan. Nótese que muchos de estos conceptos generan interrelaciones que se deberían combinar con otros elementos que aunque están alejados en el diagrama deberían estar juntos en cuanto a significado, lo que implicaría generar un modelo esférico donde todos los puntos se pudieran relacionar (figura 310).

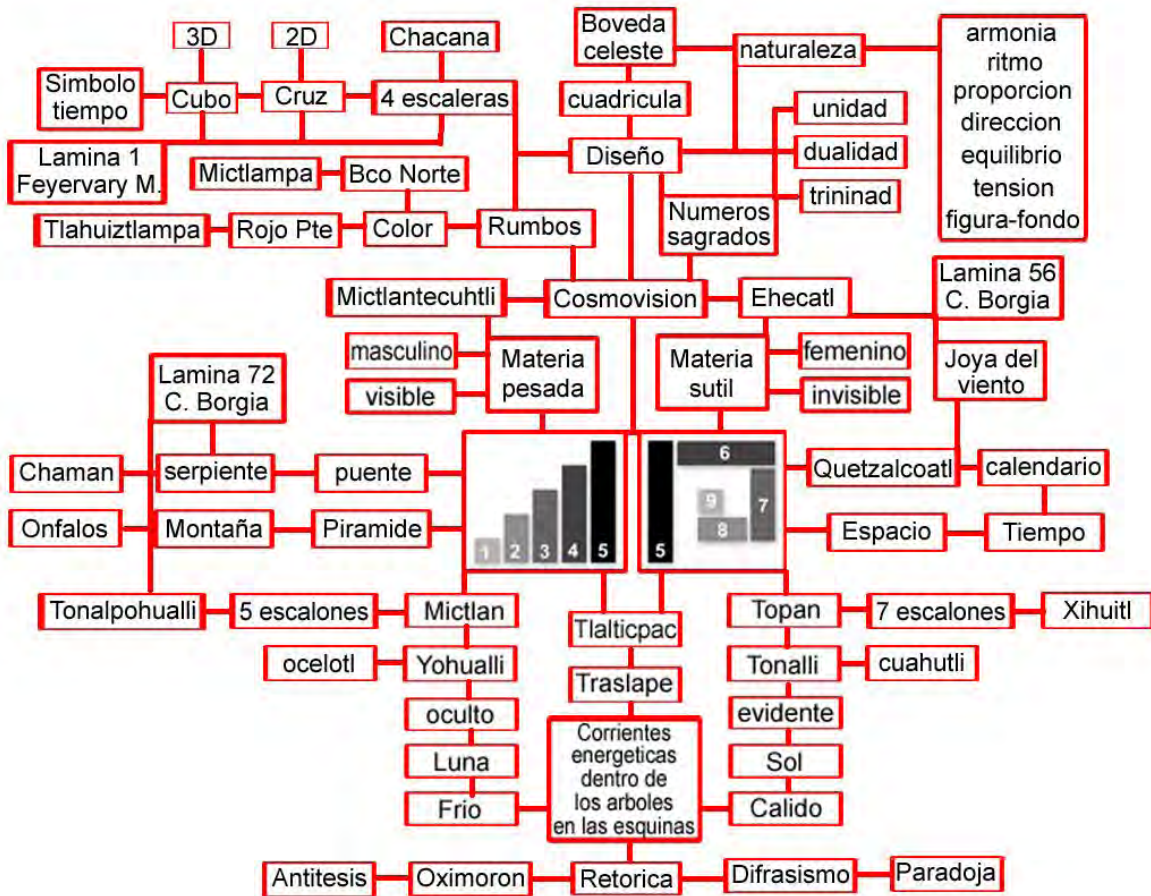


Figura 310. La greca escalonada y su participación en la cosmogonía mesoamericana.

Este diagrama expresa mejor el significado del símbolo de la greca escalonada en la complejidad que puede llegar a representar en la cosmogonía anahuaca, y que al tenerlo en el plano podemos analizarlo con calma y ver que también tiene una lógica muy sencilla basada en la dualidad propia de estas culturas.

Finalmente ahora podemos reconocer el aporte que ofrece este símbolo y el lugar que merece en la historia de la humanidad junto con otros símbolos universales (figura 311).



Figura 311. La greca escalonada y algunos de los símbolos universales.

Fuentes bibliográficas.

González, F. (1989) *Los símbolos precolombinos*, [en línea]. Barcelona: Obelisco
 Disponible en: <http://postesacrificial.com/precolombinos/index.htm#indice> [2010, 27 de junio].

Capitulo XVII (1989) *Arte y Cosmogonía*, [en línea]. Disponible en:
<http://postesacrificial.com/precolombinos/17arteycosmogonia.htm> [2010, 27 de junio].

Lizarazo, D. (2010) *La hermenéutica de la imagen sagrada en el Círculo de Eranos*, [en línea]. México. Disponible en:
http://www.diegolizarazo.com/recientes/la_hermeneutica_de_la%20imagen_sagrada.pdf [2010, 27 de junio].

Read, H. (1993) *Imagen e Idea*. México. FCE. Pp. 245.

Westheim, P. (1990) *Obras maestras del México antiguo*. ERA, México. 1990. Pp. 351.

Glosario

Anahuac. Del náhuatl ā (tl)= 'agua' + nāhuac = cerca de, junto a significa '[Lo situado] entre las aguas'. *Cem Ānāhuac* nombre dado al continente americano por los pueblos nahuatlato de tradición tolteca-chichimeca.

Bitól. Dios del cielo para los mayas. Entre los dioses creadores, fue el que dio forma a las cosas. Participó en los dos últimos intentos de crear la humanidad.

Centéotl. Era literalmente el dios del maíz, "centli" es maíz y "téotl", dios. La versión femenina tiene varias representantes como Chicomecóatl o Xilonen. Según la cosmogonía nahua, es decir, la mitología azteca, nació de la unión de Piltzintecuhtli y Tlazoltéotl. Es esposo de Xochiquétzal. Tras su nacimiento se refugió bajo la tierra convirtiéndose en distintos sustento, entre ellos el maíz.

Coatlicue. Es una divinidad azteca, madre de Huitzilopochtli. Su nombre significa en náhuatl 'La falda de la serpiente' (*coatl*) serpiente, (*i-*) posesivo tercera persona y (*cueitl*) falda. Diosa terrestre de la vida y la muerte. También recibía los nombres de **Tonāntzin** 'nuestra (*to-*) venerada (*-tzin*) madre (*nān-*)' y **Teteōinān** 'madre (*nān-*) de los dioses (*teteō-*)'.

Cuaitl. Como centro anímico este se encuentra en la parte superior de la cabeza (*cuaitl*) y rige sobre la conciencia y la razón.

Chac mool. El término Chac Mool designa un tipo de escultura que representa a un hombre acostado sosteniendo un plato sobre el vientre, apoyado sobre sus codos, con las rodillas dobladas y la cabeza girada 90 grados hacia un costado. El término fue inventado en 1875 por el explorador Auguste Le Plongeon. El nombre significa en maya yucateco "jaguar rojo". Hay diversas interpretaciones acerca de su función. Por un lado han sido encontradas en contextos sagrados, es decir, asociadas a pequeños altares, como en el caso de Tula y Chichén Itzá, o con el dios de la lluvia, como lo vemos en el Templo Mayor de los aztecas. Se le han atribuido dos funciones diferentes: como altar en el que se colocaba la ofrenda dedicada al dios, ya fueran alimentos, corazones u otros dones y como piedra de sacrificios. Entre las interpretaciones que se han dado acerca de este personaje están aquellas que lo identifican con un dios específico, como un intermediario entre los ofrendantes y los dioses, o como un guerrero.

Chalcatzingo. Es una zona arqueológica localizada en Morelos. Tuvo su época de apogeo durante el período Preclásico Medio y Tardío, conocido por su importante acervo de arte monumental e iconografía Olmeca. Se calcula que el asentamiento fue fundado alrededor del siglo XV a. C. En su época de florecimiento, entre los siglos VII y V a. C., la población de Chalcatzingo oscilaba entre quinientas y mil personas. Después del siglo V a. C., el asentamiento comenzó una etapa de decadencia.

Chalchiuhtlicue. Del náhuatl: *chalchihuitl-cueitl*, 'Piedra preciosa-falda' '*La de la falda de piedras preciosas*' es la diosa de los lagos y corrientes de agua. También es patrona de los nacimientos, y desempeña un papel importante en los bautismos aztecas. Preside sobre el día 5 *Serpiente* y sobre el tricenal de 1 *Caña*.

Chichén Itzá. Vestigio importante de la civilización maya, las edificaciones principales corresponden al período posclásico. La arquitectura masiva que ha llegado hasta nuestros días tiene una clara influencia tolteca. El dios que preside el sitio, según la mitología maya, es Kukulcán, representación maya de Quetzalcoatl, dios tomado del panteón de la cultura tolteca. Dicho esto, hay que considerar que Chichén Itzá fue una ciudad o un centro ceremonial, que pasó por diversas épocas constructivas e influencias de los distintos pueblos que la ocuparon y que la impulsaron desde su fundación.

Elli. Como centro anímico las atribuciones de elli o hígado se concentran en los campos de la vitalidad o de la afección. Es éste el órgano del que surge la energía necesaria para hacer de la persona un individuo brioso, esforzado y valiente.

Fylfot o cruz fylfot. Es un sinónimo de *la esvástica*, utiliza a veces en Gran Bretaña. Sin embargo - al menos en los textos modernos de heráldica, la fylfot difiere algo de la forma arquetípica de la esvástica: siempre en posición vertical y, normalmente, con extremidades truncadas.

Guerra florida o Xōchiyaoyōtl. (Del náhuatl *xōchi*- 'flor', *yao*- 'guerra' -*yō*- (*derivativo*)) eran un tipo de guerra ritual propio de los pueblos mesoamericanos consistente en el acuerdo entre varias ciudades de organizar combates en los que se capturaban prisioneros de ambos bandos que eran sacrificados ritualmente, frecuentemente se realizaban en condiciones de sequía extrema.

Hsiang sheng. La clave de las relaciones entre Yang y Yin se denomina hsiang sheng, surgimiento mutuo o inseparabilidad.

Huehuecoyotl. Como su nombre lo indica: Huey teocalli, Templo Mayor, este edificio era el más alto y el de mayor volumen de todo el recinto ceremonial. Encerraba en sí toda una carga simbólica de gran relevancia,

Huitzilopochtli. (En náhuatl *Huītzilōpōchtli*; 'colibrí zurdo' o 'colibrí del sur'), fue la principal deidad de los mexicas. También fue conocido como *Ilhuicatl Xoxouhqui* y ha sido asociado con el sol. Al arribo de los españoles a Mesoamérica, era la deidad más adorada en el Altiplano Central por la imposición de los aztecas. Los conquistadores lo llamaron *Huichilobos*.

Ihiyotl. Una de las tres principales fuerzas anímicas que según los aztecas poseía el cuerpo y que estaba localizado en el Hígado, conocido también como "aire de noche". Los antiguos creían que del hígado surgían la apetencia, el deseo y la codicia.

Iztli o Itztli. Era un dios mexica de piedra, en la forma de un cuchillo de sacrificios. Servía a Tezcatlipoca como dios de la Segunda Hora de la Noche.

Katún. Mayas. Periodo de 7200 días o veinte tunes o años del calendario maya, que se reverenciaba bajo el nombre de *Ahau Katún*.

Kawitl. Para Frank Díaz kawitl o kau'tli respectivamente proviene de la raíz kau "extensión" sugiere la naturaleza dimensional del continuo espacio-tiempo. Mientras que para León Portilla Cahuitl. Derivado del verbo cahuia, "ir dejando", forma aplicativa de cahua: "dejar". Se relaciona con el concepto del tiempo, con el concepto de cambio.

Kenosis. "Auto-repliegue" del griego, vaciarse, la renuncia voluntaria hecha por Cristo a su derecho de privilegios divinos al aceptar humildemente el estado humano en la encarnación. San Pablo describe la kenosis de Cristo en Fil. 2, 6-7. Relacionándolo con nuestro espacio y tiempo (Dios omnipresente y "temporal"), y con nuestra libertad humana y la autonomía de los procesos del universo (Dios! tolerando el pecado y el mal físico).

Kibalión. Es un documento que contiene al conjunto de enseñanzas de la filosofía hermética, también conocidos como los *siete principios del hermetismo*. Escrito en los albores del siglo XX, su autoría se debe a un grupo anónimo de personas auto denominados *Los Tres Iniciados*, aunque las bases del hermetismo se atribuyen a un alquimista místico y deidad de algunas logias ocultistas llamado Hermes Trismegisto, cuya existencia pudo haber transcurrido en Egipto antes de la época de los faraones.

Kukulcán. Es un importante dios en la mitología maya, (maya: *k'u uk'um y kaan*, 'pluma y serpiente) También conocido como **Gucumatz** (quiché : *Q'uk'umatz*, 'serpiente emplumada')[?]. Es referido con este último nombre en el Popol Vuh como un dios creador del universo junto a *Tepew*. Para algunos investigadores este dios es el mismo Dios conocido como la serpiente emplumada de los aztecas y proviene de la cultura tolteca, para otros proviene de la cultura Olmeca. En todo caso su origen es muy anterior a los mayas y esta presente en toda América Central.

Macehual. Hombre de clase humilde, que se encargaba de trabajar la tierra o de servir a un noble, en la jerarquía indígena prehispánica: «Emigraron los nobles y sólo permanecieron los *macehuales* en esas tierras».

Magatama. Maga "curvado", tama "gema". Cada una de las dos piedras preciosas o partes que componen el Ta'i-chi tu, representando al Yin-Yang de la filosofía oriental y que se caracterizan por poseer ambos la concavidad y la convexidad dual propio de este pensamiento.

Mandala. Los mandalas son diagramas o representaciones esquemáticas y simbólicas del macrocosmos y los microcosmos, utilizados en el budismo y el hinduismo. Estructuralmente, el espacio sagrado (el centro del universo y soporte de

concentración), es generalmente representado como un círculo inscrito dentro de una forma cuadrangular. Por otra parte, la mayoría de las culturas posee configuraciones mandálicas o mandaloides, frecuentemente con intención espiritual: la mandorla (almendra) del arte cristiano medieval, ciertos laberintos en el pavimento de las iglesias góticas, los rosetones de vitral en las mismas iglesias; los diagramas de los indios Pueblo, etcétera.

Mictlan o Mitlán (del náhuatl "miqui" - morir), en la mitología mexicana era el nivel inferior de la tierra de los muertos, y se encontraba muy al norte. Los guerreros que morían en el campo de batalla y las mujeres que morían en el parto no iban al Mictlan después de la muerte, estos iban al *Ilhuicatl Tonatiuh* (Camino del Sol); los "muertos por agua" (ahogados, tocados por un rayo o de hidropesía) iban al Tlalocan y los pequeños muertos antes de nacer regresaban al *Chichihuacauhco* (Lugar del árbol amamantador). Para llegar al descanso eterno, se tenía que hacer un duro viaje desde la Tierra al Mictlán, pero les ayuda el guardián del más allá Xólotl (Perro gigante). El Mictlan estaba formado de 9 lugares, 8 tenían retos para los muertos y en el 9 -el más profundo- podían alcanzar el descanso eterno.

Mictlancihuatl o Mictecacihuatl. En náhuatl "Señora de la muerte", en la mitología azteca reina de Mictlán, el 9o. y último nivel del inframundo. Su propósito es vigilar los huesos de los muertos. Ella presidía los festivales Aztecas hechos en honor de los muertos (que evolucionaron con la incorporación del cristianismo hasta el Día de Muertos contemporáneo), es conocida como la "Dama de la Muerte", ya que se cree que murió al nacer. A veces se la representa trabajando en conjunto con Mictlantecuhtli, y a veces en conflicto.

Mictlantecuhtli. (Palabra Nahuatl que significa señor (tecuhtli) del inframundo (mictlan)) es el dios Azteca, Zapoteca y Mixteca del inframundo y de los muertos (no tenían concepto católico del infierno), también era llamado Popocateztl (de "popoca" 'fumar'), por lo tanto era el dios de las sombras. Junto con su esposa Mictecacihuatl, regía el mundo subterráneo o reino de Mictlán. Ejercía su soberanía sobre los "nueve ríos subterráneos" y sobre las almas de los muertos. Se le representa como el esqueleto de un humano con una calavera con muchos dientes. Asociado con las arañas, los murciélagos y los búhos, al ser dibujado se representaba con cabello negro y con ojos estelares o estrellas.

Mitla. (Mictlan o *Lugar de muertos* en náhuatl, Lyobaa o *Lugar de descanso* en zapoteco, Ñuu Ndiyi o *Lugar de muertos* en mixteco) es una zona arqueológica localizada en el estado de Oaxaca.

Moyocoyani. "Aquel que se inventa a sí mismo" Una de las advocaciones de Ometeotl o para algunos de Tezcatlipoca. Otros nombres aplicados a esta deidad era: Nahuapiltzintli, "príncipe de los nahuales", Ipalnemoani, "aquel por quien vivimos" y Tloque Nahuaque, "dueño del cerca y el junto".

Nezahualcoyotl. (Náhuatl: *Nezahual.cóyō.tl* 'coyote hambriento') fue el monarca (tlatoani) de la ciudad-estado de Tetzaco en el México Antiguo. Nació el 28 de abril (según otras fuentes, el 4 de febrero) de 1402 en Texcoco y murió en 1472. Era hijo del sexto señor de los chichimecas, Ixtlilxóchitl, que significa 'flor oscura' (*ixtlil-* 'oscuro, negro', *xōchitl* 'flor') señor de la ciudad de Texcoco, y de la princesa mexicana Matlalcihuatzin, hija del tlatoani azteca Huitzilíhuitl, segundo señor de Tenochtitlán. Al nacer, le fue asignado el nombre de Acolmiztli (náhuatl: *Acōlmiztli*, 'felino fuerte'), pero las tristes circunstancias que rodearon su adolescencia hicieron que se cambiara el nombre por el de Nezahualcóyotl que significa «coyote que ayuna o coyote hambriento», entendiéndose el ayuno como una forma de sacrificio.

Ometéotl. (*El Señor Dos*) y **Omecihuatl** (*La Señora Dos*) formaban la dualidad creadora en la religión mexica. Eruditos como Miguel León-Portilla traducen a Ometéotl/Omecihuatl como Señor/Señora de la Dualidad, implicando un solo dios de carácter dual. Es también llamado "*in Tonan, in Totah, Huehueteotl*", "*Madre nuestra, Padre nuestro, Viejo Dios*". Como dualidad y unidad masculino-femenina, reside en Omeyocan, "*el Sitio de la Dualidad*", que, a su vez, ocupa el más alto lugar de los cielos. El/ella es padre/madre del Universo y cuanto hay en él. Como "*Señor y Señora de Nuestra Carne y Sustento*". Provee y mantiene el ritmo oscilante del universo, y le confiere a cada cosa su naturaleza particular. Es en virtud de estos atributos que se lo/la llama "*el Uno Mediante Quien Todos Vivimos*" y el/la que "*es el verdadero ser de todas las cosas, preservándolas y nutriéndolas*". Por ser metafísicamente inmanente, Ometéotl es llamado/a Tloque Nahuaque, *amo de lo cercano y lo lejano* o el/la que *está cerca de todas las cosas y de quien todas las cosas están cerca*. En tanto epistemológicamente trascendente, se lo/la llama Yohualli-ehcátl, *Uno que es Invisible (como la noche) e Intangible (como el viento)*. Recibe también los nombres de Moyocoyatzin, "el inventor de sí mismo" e Ipalnemohuani, "el dador de vida". León Portilla sugiere que tal vez los sabios aztecas estaban en un proceso de aglutinar a los demás dioses en esta deidad.

Pantocrator. («Todopoderoso», del griego *pantokrátor -átoros*, compuesto de *pás pantós* —en español: «todo»— y de un derivado de *krátos* —en español: «fuerza, poder»—) se aplicó a Zeus en la mitología griega. En concreto, en el arte bizantino y románico, con el término pantocrátor se designa la imagen con que se representa al Todopoderoso, Padre e Hijo, es decir, Creador y Redentor. La figura, siempre mayestática, muestra a una u otra persona divina en similar actitud: con la mano diestra levantada para impartir la bendición y teniendo en la izquierda los Evangelios o las Sagradas Escrituras. En ocasiones, se representa sólo el busto; otras veces, la figura completa entronizada que, cuando se trata del Padre, sostiene en sus rodillas a Cristo hijo.

Piltzintecuhtli. (Pitzintli, niño; tecuhtli, señor) "Señor niño" "noble niño". Nahuas. Hijo de Oxomoco y Cipactonal al que le hicieron una compañera de uno de los cabellos de Xochiquetzal. Los habitantes del reino de Xalisco adoraban a Piltzintecuhtli, "el niño dios", o "el dios niño" En algunas fuentes se le identifica como "7 flores", Señores

nocturno u oscuro dios mexica del sol naciente y de las plantas alucinógenas, especialmente de los hongos divinos.

Quetzalcóatl. Nombre que dieron los pueblos de habla náhuatl al Ser Supremo. Se compone de dos raíces: Cóatl, “serpiente”, y Quetzal, “ave emplumada”. Para la cultura de los aztecas (y otros pueblos de habla náhuatl) era hermano de Tezcatlipoca, en cambio para la de los toltecas eran rivales. Quetzalcóatl y Tezcatlipoca eran dos nombres - entre muchos otros - que los mesoamericanos aplicaban al Ser Supremo, en sus funciones de creador y destructor. La combinación Quetzal-Cóatl contiene los siguientes significados, todos relativos a las funciones de Quetzalcóatl en la teología tolteca: “serpiente con plumas”, “doble precioso”, “ave de las edades”, “gema de los ciclos”, “ombligo o centro precioso”, “serpiente acuática fecundadora”, “el de las barbas de serpiente”, “el precioso aconsejador”, “divina dualidad”, “femenino y masculino”, “pecado y perfección”, “movimiento y quietud”.

Quincunce. El quincunce es el jeroglífico nahuatl más familiar es una figura que bajo infinitas variantes, está formada siempre por cuatro puntos unificados por un centro. El cinco es la cifra del centro y éste a su vez, constituye el punto de contacto del cielo y de la tierra. Designa además la piedra preciosa que simboliza el corazón, lugar de encuentro de los principios opuestos.

He aquí entonces reunidos en un signo todas las características del "Quinto Sol" —el Corazón del Cielo—. El del hombre-dios, cuyo corazón se convirtió en el planeta Venus. La búsqueda mística de los momentos de liberación suprema, es decir las concordancias entre el alma individual y el alma cósmica, el tiempo y la eternidad, lo limitado y lo infinito. El quincunce determina el simbolismo del constante proceso de transfiguración al que está sometida, en su punto central, la alianza creadora materia-espíritu. *“Esta Cruz, llamada de Quetzalcóatl, tiene el valor de punto central y, como simboliza el reencuentro del cielo y de la tierra.” (Laurette Séjurné. 1957)*

Svástica. La svástica es uno de los símbolos más antiguos y enigmáticos de la historia de la humanidad. El nombre, de origen hindú, deriva del sánscrito “Su” (bien) y “As” (ser), por lo que se puede traducir por *“lo que es bueno”*. En griego equivale a *“vigoroso”* o *“sano”*. La svástica de cuatro brazos en ángulo recto es conocida también por cruz gamada o *“gammadión”* porque puede constituirse juntando cuatro letras gamma del alfabeto griego. Poseía, al menos en su origen un carácter sagrado, más tarde reducido a un valor simbólico o profiláctico.

Tamoanchan. Antes del inicio de los tiempos, había un lugar conocido como Tamoanchan (La casa de donde bajamos). Se creía que en este lugar habían nacido todos los Dioses creados por la pareja original, Tonacatacuhtli y Tonacacihuatli (Señores de la vida). Según distintos mitos en él se inventó el pulque y se creó el hombre. Se dice que estaba localizado "arriba de los trece cielos" o "sobre todos los aires y los nueve cielos". Tiene extensa relación con Tlalocan, otro de los paraísos mexicas, o el mismo, según algunos autores, para quienes Tamoanchan es solo el árbol mágico florido (en náhuatl Xochitlicacan) dentro de Tlalocan.

Teocuitlatl. Teo; divino, cuicatli; porquería: “divina porquería”. Metafóricamente es la relación que va de lo más ínfimo y grosero a lo más elevado y espiritual. Se identifica con el desdoblamiento del cubo en una forma de cruz y que manifiesta gráficamente la tercera dimensión, al que los arqueólogos llaman quincunce. En la actualidad, en algunas poblaciones rurales, el teocuitla aun se emplea a modo de ábaco para contar.

Teopantecuanitlán. Es un sitio arqueológico en el estado de Guerrero. Su nombre proviene de los vocablos nahuas *teopan*=lugar sagrado, *tecuaní*=jaguar y *tlan*=sufijo de lugar, de donde su significado es *Lugar sagrado de los jaguares*. Teopantecuanitlán es parte de un conjunto de asentamientos Olmecas localizados fuera del área nuclear de esa cultura, localizada en la costa meridional del golfo de México. Fue ocupada en el segundo milenio después de cristo, y probablemente era un puesto de control de las redes de comercio entre el Golfo y Occidente de Mesoamérica.

Teyolía. Desde épocas tempranas se identifico al teyolía como la entidad anímica que iba al mundo de los muertos con la palabra española “anima”. Yolia significa literalmente “el vividor” y su prefijo to- y te- es un posesivo indefinido “de la gente”. Tanto yolía como yóllotl deivan de yol “vida” y están ligados a las ideas de interioridad, sensibilidad y pensamiento.

Tezcanicuilli. Tezcani; modelo, kuilli, cálculo: tablero de cálculo. Consiste en una retícula simple que expresa esquemáticamente tanto la relación entre dos o más cantidades como en sus ordenes.

Tlahuizcalpantecuhtli. “*Señor de la Estrella del Alba*”, es la personificación del lucero de la mañana, el planeta Venus y una advocación de Quetzalcóatl. En la mitología azteca Tlahuizcalpantecuhtli o Tlahuixcalpantecuhtli es el dios del colorido sonrosado de la aurora. En algunas páginas del código Borgia aparece como un esqueleto flechador. En ciertas trecenas se dice que desafió al sol, pero Tonatiuh lo mató convirtiéndolo en Itztlacoliuhqui-Ixquimilli.

Tláloc. Era el dios de la lluvia, dentro de la mitología mexicana. De "tlalli", tierra y "octli", vino o licor, significa "vino de la tierra", o sea "la lluvia que la tierra bebe". Según el fraile dominico Diego Durán (1537-1588), Tláloc era el dios de los aguaceros y de los rayos, truenos y relámpagos, así como de todo género de tempestades.

Tlaltecuhli. (Señor/señora de la tierra) El culto a la deidad dual Tlaltecuhli entre el pueblo mexicana estuvo restringido a la clase sacerdotal, Tlaltecuhli es un nombre masculino, pero los textos suelen referirse a ella como una diosa, y las imágenes nos ofrecen a una figura femenina en cucullas. También ha aparecido como una figura monstruosa con bocas por todo el cuerpo. En algunas fuentes se describe como un monstruo marino que vivió en el océano después del cuarto diluvio, ella es una encarnación del caos que asolaba antes de su creación.

Tlalticpac. Tlalli; tierra, Ipac; sobre: “Sobre la tierra”. Nombre que le daban los nahoas al plano intermedio entre el topan y el Mictlan donde moran los seres humanos.

Tloque Nahuaque. (Náhuatl: *El dueño del cerca y del junto*) era un dios creador de la primera pareja de humanos, y jefe de las cuatro primeras edades del mundo. Originalmente era un dios del misterio y lo desconocido. No se conoce ninguna representación superviviente de este dios, aunque Alfonso Caso señala que era producto de las reflexiones filosóficas de una élite de sacerdotes nahuas durante el período posclásico mesoamericano. Tloque nahuaque o nahuoque es el principio creador del todo; es el padre del primer dios Omoteotl y el padre también, de Hueheteotl dios abuelo del fuego y todos los pequeños dioses son pequeñas partes de él; incluida la tierra Coatlicue; y Tonatiuh el sol. El nombre de Tloque nahuaque se refiere a lo impronunciado; es un dios tan grande que no existe una sola palabra que lo contenga; por eso se utiliza esa metáfora, porque está en el todo.

Tonalámatl. (Tonalli, día; amatl, papel: “Papel de los días”, calendario) “Libro del tonalli”. Libro en el que se registra la cuenta del tonalpohualli.

Tonalli. Derivado del verbo tona, “irradiar” tiene varios significados principales: irradiación, calor solar, estío, día, signo del día, destino de la persona por el signo en que nace, alma y espíritu, cosa que está destinada o es propiedad de determinada persona. Cada tonalli recibía el nombre de uno de los trece numerales combinado con uno de los veinte signos, con un dios de los tonaltecuhtin, uno de los yohualtecuhtin y un animal volátil. También se entiende el tonalli como una fuerza que determinaba el grado de valor anímico del individuo procedente de los niveles superiores y solares, se creía alojado en la cabeza.

Tonalpohualli. “Cuenta de los días o los destinos”. Equivalente al tzolkin maya y al piye zapoteco. Era un periodo de tiempo de 260 días dividido en 20 partes de trece días cada una llamadas trecenas. Los nahoas llamaban a este cómputo Cemilhuitlapohualiztli, cuenta de las fiestas o días rituales y cuyo fin era augural. Hombres especializados en su lectura y en su interpretación recibían el nombre de Tonalpouhque.

Tonatiuh. “El luminoso o el que calienta”. Es el dios del Sol. Se le llama también In Tonatiuh “El que va alumbrando”, Piltzintecuhtli Xiuhpiltzontli “El joven precioso”, Temoctzin “El que baja”, Tonametl “Rayo o calor de luz”, Yoamiqui “Muerto en la guerra” Era tenido por creador de todas las cosas y causa de ella, extendiéndose su culto por toda mesoamérica y especialmente entre los mexicas.

Topan. “Lo que esta sobre nosotros”. Se refiere a los niveles superiores en la división vertical del espacio nahoa.

Tula o Tollan. “Lugar de tules”. Nombre empleado para designar ciudades capitales, algunas de ellas míticas. Uno de estos sitios fue en el que habitaron Quetzalcóatl y

Huémac como sacerdote y rey respectivamente. La Tula arqueológica se encuentra en el estado de Hidalgo, floreció de 950 a 1200 y fue habitada por los toltecas.

Tzompantli. "Hilera de cabezas" Era un altar donde se empalaban ante la vista pública las cabezas aún sanguinolentas de los cautivos sacrificados con el fin de honrar a los dioses. Tzompantli fue la práctica entre los antiguos mesoamericanos de decapitar a las víctimas de los sacrificios humanos y conservar sus cráneos en una especie de empalizada de madera.

Tzontemoc, (Tzontli, cabellera, cabeza; Temoc, derivado de Temoa, caer. "El que cae de cabeza") Nombre que daban al Sol poniente, que después, durante la noche, era Mictlantecuhtli, dios del inframundo, porque iba a alumbrar a los muertos.

Uxmal. Antigua ciudad maya del periodo clásico, es uno de los más importantes yacimientos arqueológicos de la cultura maya, junto con los de Chichén Itzá y Tikal. Es la ciudad más representativa del estilo arquitectónico Puuc.

Xibalbá o *Xib'alb'a*. Es un lugar dentro de la mitología maya, descrito como un mundo subterráneo regido por los espíritus de la enfermedad y la muerte. En el siglo XVII, tradicionalmente se ubicaba su entrada en una caverna ubicada en la localidad de Alta Verapaz, en las cercanías de Cobán, Guatemala.

Xicalcolihqui. Xical; jícara, colihqui; lo que se tuerce o curva: "voluta de jícara. Se describe así a los elementos principales en la decoración empleados por los alfareros en etapas tempranas de la colonia.

Ximoayan. El Mictlán ha sido traducido de diferentes maneras. Se habla de que era un "lugar muy ancho; lugar oscurísimo; que no tiene luz ni ventanas". Se le conoce también con otros nombres como Ximoayan, "donde están los descarnados"; Atlecalocan, "sin salida a la calle", etc. Para los misioneros del siglo XVI era considerado como equivalente al infierno, aunque en el pensamiento nahua más bien se tenía como sitio en donde quedaban depositados los huesos de los antepasados.

Xipe Totec. "*Nuestro Señor, el Desollado*" debido a que se quitó la piel para alimentar a la humanidad, símbolo de la semilla de maíz que pierde la capa externa antes de la germinación. Es una deidad de la mitología azteca, y así mismo el Tezcatlipoca Rojo, su región es el este donde nace el sol. Es la parte masculina del universo, la región de la juventud y de la aurora, del maíz tierno, la abundancia, la riqueza y el amor. Representa la fertilidad y los sacrificios, era también el patrono de los orfebres.

Xiuhcoatl. *Serpiente de fuego, serpiente brillante, serpiente solar*. Es el arma más poderosa de los dioses mexicas empuñada por el dios de la guerra Huitzilopochtli con la cual mató a 400 de sus hermanos con suma facilidad. Mítica serpiente de fuego; se puede ver la representación de dos de estas criaturas en la Piedra del Sol.

Xiuh tecuhtli. *Xiu* significa verdor y por extensión lo relacionado con la hierba, *xiuitl* o *xiuhitl* significa atado de hierba o varas verdes, por extensión se llama así a la cuenta de los años y los días. *Xiutecutli* o *Xiuh tecutli* es el señor del año, su contraparte femenina es *Xiutecihuahatl* o señora del año, ambos son otra personificación de los dioses generatrices padres de los dioses y de la humanidad, los *Huehuetotl*, los dioses viejos, mismos que fueron los *Ometeotl*; literalmente, *Ometeotl* y *Ometecihuahatl* literalmente los "Dios dos".su primera fiesta se celebraba a principios del mes de *Xocohuetzi* la segunda a final del mes *Izcalli* último del año.

Xólotl. En la mitología mexicana y tolteca, *Xólotl* (*el animal*, señor de la estrella de la tarde y del inframundo) era el dios del relámpago, los espíritus y además el ayudaba a los muertos en su viaje al *Mictlan*. *Xólotl* era también el dios de fuego y de la mala suerte. Era gemelo de *Quetzalcóatl*, y la personificación maligna de *Venus*. Protege al Sol cuando viaja a través del inframundo durante la noche. También llevo adelante al género humano y le entregó el fuego de la sabiduría. En el arte, *Xólotl* fue representado como un esqueleto, un hombre con cabeza de perro - "*xólotl*" también puede significar un animal monstruoso con pies invertidos en náhuatl, la lengua azteca. Era también el patrón del juego *Ulama*.

Yin Yang. Es un concepto fundamentado en la dualidad de todo lo existente en el universo según la filosofía oriental, en la que surge. Describe las dos fuerzas fundamentales aparentemente opuestas y complementarias, que se encuentran en todas las cosas. En todo se sigue este patrón: luz/oscuridad, sonido/silencio, calor/frío, movimiento/quietud, vida/muerte, mente/cuerpo, masculino/femenino, etc. El Yin es el principio femenino, la tierra, la oscuridad, la pasividad y la absorción. El Yang es el principio masculino, el cielo, la luz, la actividad y la penetración.

Yollotl. Derivado de *ollin*: "movimiento", significa literalmente en su forma abstracta *yollo-otl* "su movilidad", o la razón de su movimiento. *Brinton* comenta que los quichés creían que en el corazón se encontraban todos los poderes psíquicos, la memoria, la voluntad y las facultades de razonamiento. Por otro lado es el contenedor del centro anímico *teyolia*.

Bibliografía.

- Alcina, J., "Arte y antropología". Alianza Forma, Madrid, 1982. Pp. 287.
- Anders, F., Jansen, M., García, L. (a) (1994) "El libro de Tezcatlipoca, Señor del Tiempo". Libro explicativo del Códice Feyérváry-Mayer, México. FCE. Pp. 342.
- Anders, F., Jansen, M., García, L. (b) (1994) "La pintura de la muerte y los destinos", libro explicativo del llamado Códice Laud, México. FCE. Pp. 318.
- Antaki, I. (2001) *El banquete de Platón Arte 2ª*. Serie. Madrid. Joaquín Mortiz. Pp.160.
- Arnheim, R. (1995). *Arte y percepción visual*. Madrid. Alianza Forma. Pp. 553.
- Arnheim, R. (1995). *Hacia una psicología del arte*. Madrid. Alianza Forma. Pp. 393.
- Artaud, A. (1976). *México y viaje al país de los tarahumaras*. México. FCE. Pp. 379.
- Aveni, A. "Observadores del cielo en el México antiguo". FCE, México. 1993. Pp. 394.
- Arochi, L., "La pirámide de Kukulcán". ERA, México. 1977. Pp. 324.
- Beyer, H, (1924). *Origen función y desarrollo de la greca escalonada*". El México antiguo tomo 2, México. Pp. 248.
- Bonifaz, R. (1988). *Imagen de Tláloc*". México. UNAM. Pp. 187.
- Campbell, J. (2010). *El héroe de las mil caras*. México. FCE. Pp. 372.
- Carrasco, S. (2006) *Geometrías de la imaginación*, Chiapas. México. CONACULTA – FONCA. Pp. 181.
- Caso, A. (1992). *Reyes y Reinos de la Mixteca*". FCE, México 1992. Pp. 246.
- Cavallaro, D. y Vago, C. (2006) *Historia del arte para principiantes*. Buenos Aires. Era Naciente. Pp.175.
- Clark, J. (1994) (Coordinador) *Los Olmecas en Mesoamérica*. México. Citibank.1994. Pp. 298.
- Cocagnac, M. (1993). *Encuentros con Carlos Castaneda y Pachita*. Barcelona. Indigo. Pp. 211.
- Covarrubias, M. (1961). *El águila, el jaguar y la serpiente*. México. UNAM. Pp. 326.
- Dantzig, M. (2009) *Diseño Visual*. México. Trillas. Pp. 342.
- De la Garza, M. (1984). *El universo sagrado de la serpiente entre los mayas*. México. UNAM. Pp. 462.
- De la Garza, M. (1990) *Sueño y alucinación en el mundo náhuatl y maya*. México. UNAM. Pp. 291.

- De la Torre, R. (2009) *El lenguaje de los símbolos gráficos*. México. LIMUSA Pp.130.
- De Veer, I. (2009) *La Mandorla*. [en línea]. Santiago de Chile. Disponible en: http://www.alcione.cl/nuevo/index.php?object_id=852 [2010, 27 de junio].
- Díaz, F. (2002). *Los mensajeros de la serpiente emplumada*. México. Ediciones Kinames. Pp. 218.
- Díaz, F. (2005 a) *Los números toltecas*. México. Ediciones Kinames. Pp. 37.
- Díaz, F. (1979). *Sagrado Trece*, México. Ediciones Kinames. Pp. 348.
- Dondis, A. (2006). *La sintaxis de la imagen*. Barcelona. Gustavo Gili. Pp. 211.
- Eliade, M. (1979). *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Guadarrama/Punto Omega. Pp. 185.
- El Libro de los Libros de Chilam Balam*. (1974). México. FCE. Pp. 212.
- Fleming, W. (1991). *Arte, música e ideas*. Mc Graw Hill. Pp. 381.
- Galeano, E. (1982). *Memoria del fuego 1*. México. Siglo veintiuno editores. Pp. 330.
- Galindo, J. (1994). *Arqueoastronomía en la América Antigua*. Madrid. Sirus. Pp. 263.
- García, A. (1999). *El artista interior*. México. Plaza y Valdés. Pp. 210.
- Garibay, Á. (1983) *Panorama literario de los pueblos nahuas*. México. Porrúa, Pp. 163.
- Gendrop, P. (1983) *Los estilos Río Bec, Chenes y PUUC en la arquitectura maya*. México. UNAM. Pp.243.
- Gilliam, R. (1978). *Fundamentos del Diseño*. Buenos Aires. Victor Leru. Pp. 195.
- Girard, R. (1984). *Génesis y función de la greca escalonada*. México. en Cuadernos Americanos vol. 40. Pp. 120.
- González, F. (2004). *Simbolismo y arte*. Zaragoza. España. Libros del innombrable. Pp.126.
- González, F. (1989) *Los símbolos precolombinos*, [en línea]. Barcelona: Obelisco Disponible en: <http://postesacrificial.com/precolombinos/index.htm#indice> [2010, 27 de junio].
- González, Y. (1991). *Diccionario de mitología y religión de Mesoamérica*. Barcelona. Larousse. Pp. 228.
- Guzmán, E. (1933). *Caracteres esenciales del arte antiguo mexicano – su sentido fundamental*. en Universidad de México, vol. 5, números 27, 28, Pp. 80.
- Guénon, R. (2004). *La gran tríada*. Barcelona. Paidós. Pp. 204.
- Hauser, A. (1973) *Introducción a la historia del arte*. Madrid. Ediciones Guadarrama. Pp. 538.
- Huxley, A. (1999). *La filosofía perenne*. Buenos Aires. Editorial Sudamericana. Pp. 296.
- Jung, C. (1984). *El hombre y sus símbolos*. Barcelona. BUC. Pp. 334.

- Jung, C. (2008) *Reflexiones sobre Números*, [en línea] Santiago de Chile: Disponible en: http://www.alcione.cl/nuevo/index.php?object_id=293 [2010, 27 de junio]
- Kandinsky, V. (1985). *De lo espiritual en el arte*. México. Premia. Pp. 132.
- Krickeberg, W. (1985) *Las antiguas culturas mexicanas*. México. FCE. Pp. 476.
- Lao Tze. (1987). *Tao te King*. Colección. La nave de los locos. México. Premia. Pp. 185.
- La Santa Biblia*. (1960) Sociedades Bíblicas de América Latina. Pp. 1157.
- León, M. (1993). *Filosofía Náhuatl*. México. UNAM. Pp. 461.
- León, M. (1983) *Los antiguos mexicanos*. México. FCE SEP. Pp. 198.
- León, M. (1986). *Tiempo y realidad en el pensamiento maya*. México. UNAM. Pp. 214.
- León, M. (1987) *Toltecayotl*. México. FCE. Pp. 466.
- Los evangelios gnósticos*. (2006) México. Prana. Pp. 193.
- Lizarazo, D. (2004) *Iconos, Figuraciones, Sueños Hermenéutica de las imágenes*. México. Siglo veintiuno editores. Pp. 257.
- Lizarazo, D. (2010) "La hermenéutica de la imagen sagrada en el Círculo de Eranos", [en línea]. México. Disponible en: http://www.diegolizarazo.com/recientes/la_hermeneutica_de_la%20imagen_sagrada.pdf [2010, 27 de junio].
- López, A. (1989). *Cuerpo humano e ideología*. México. UNAM. Pp. 490.
- López, A. (1995). *Tamoanchan y Tlalocan*. México. FCE. Pp. 261.
- Los evangelios gnósticos*, Prana, 2006. Pp. 193.
- Mangino, A., "Arquitectura mesoamericana". Trillas, México, 1990. Pp. 239.
- Martínez, J. (1992). *Nezahualcoyotl*. México. SEP. FCE. Pp. 334.
- Meza, A. (1994) *Mosaico de Turquesas*. México. Malinalli. Pp. 278.
- Meza, A. (1992). *El calendario de México*. México. Edición del autor. Pp. 52.
- Mizutani, K. (1970) *El enigma de la ornamentación del México antiguo*. México. Cuadernos Americanos no.100. Pp. 296.
- Muhlenpford, E. (1984) *Los palacios zapotecos de Mitla*. México. UNAM. Pp. 80.
- Núñez, R. (1983) *Hélices y espirales en la naturaleza*. México. Muy Interesante, Año X No. 7. Pp. 82.
- Oñate, F. (2009) Y.. ¿por qué la Chakana? [en línea]. Disponible en: <http://www.fronate.pro.ec/fronate/la-chakana-y-el-mundo-andino> [2010, 20 de abril].

- Orozpe, M. (2010). *El código oculto de la greca escalonada*. México. UNAM. Pp. 219.
- Osmond, H. (2005). *The psychodelic pionner*. [en línea]. RUY EEUU. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=2QfbizzLmw8&feature=related> [2010, 11 de julio].
- Ortíz, F. (1984) *El Huracán*. México. FCE. Pp. 686.
- Osho. (2007). *La semilla de la mostaza*. México. Diana. Pp. 572.
- Parramon Ediciones. (2006) *El gran libro de la composición*. Barcelona. Pp. 159.
- Panofsky, E. (1972) *Estudios sobre iconología*. Madrid. Alianza Universidad. 1972. Pp. 348.
- Ramos, S. (1980) *Filosofía de la vida artística*. México. Espasa Calpe. Pp. 145.
- Read, H. (1973) *Arte y Sociedad*. Barcelona. Ediciones Península. Pp. 215.
- Read, H. (1993). *Imagen e idea*. México. Colección breviaros no. 127 FCE. Pp. 245.
- Reflexiones sobre números 2009 en la página de Internet:
http://www.alcione.cl/nuevo/index.php?object_id=293
- Revilla, F. (2007) *Fundamentos antropológicos de la simbología*. Madrid. Cátedra. Pp. 420.
- Robelo, C. (1982) *Diccionario de Mitología Nahoá*. México. Porrúa. Pp. 851.
- Rodríguez, I. (2004). *Los mandalas*. [en línea]. México. sepiensa.org.mx. Disponible en: http://sepiensa.org.mx/contenidos/2004/l_mandala/mandala_1.htm [2010, 27 de junio].
- Séjourné, L. (1984). *Pensamiento y religión en el México antiguo*. México. FCE. Pp. 220.
- Serrano, A. y Pascual, Á, (2005). *Diccionario de Símbolos*. España. Diana. Pp. 311.
- Snodgrass, A. (1990). *El cosmos cruciforme mesoamericano*. [en línea]. New Delhi. Aditya Prakashan. Disponible en: <http://americaindigena.com/snodgrs3.htm> [2010, 27 de junio].
- Tapia, A. (1991) *DE LA RETORICA a la imagen*. México. UAM. Pp. 78.
- Tibon, G. (1983). *El ombligo como centro cósmico*. México. FCE. Pp. 402.
- Torquemada, J. (1976). *Monarquía Indiana*. Volumen tres. México. UNAM. Pp. 450.
- Tosto, P. (1983). *La composición áurea en las artes plásticas*. Buenos Aires. Hachette. Pp. 129.
- Tres Iniciados. (1984) *El Kybalion*. México. Orión. Pp. 145.
- Villalpando, J. (1991). *Manual moderno de estética*. México. Porrúa. Pp. 409.
- Watts, A. (2000) *El arte de ser Dios*". Barcelona. Kairos. Pp. 223.
- Watts, A. (2008) *El camino del Tao*. Barcelona. Kairos. Pp. 179.
- Watts, A. (1990) *Las dos manos de Dios*. Barcelona. Kairos. Pp. 249.

Werner, J. (2001) *Paideia*. México. FCE. Pp. 1151.

Westheim, P. (1988) *Arte antiguo de México*. Madrid. ERA/Alianza. Pp. 439.

Westheim, P. (1990). *Obras maestras del México antiguo*. México. ERA. Pp. 351.

Wilber, K. (2002) *Filosofía Transpersonal*. [en línea]. Argentina. Liga Internacional de Yoga. Disponible en: www.revistadeyoga.com.ar, [2010, 27 de junio].

Yadeun, J. (1993). *Toniná*. México. El Equilibrista. Madrid, Turner Libros. Pp. 158.