



**TESIS**

***CALENDARIO AZTECA: REGENTE DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL Y  
CREADOR DEL PENSAMIENTO CULTURAL***

**TRABAJO TERMINAL PRESENTADO EN EL DEPTO. DE ANTROPOLOGIA  
PARA ACREDITAR LA LICENCIATURA DE  
ANTROPOLOGA SOCIAL**

**MARICELA SOTO TORRES**

**ETNOGRAFÍA**

**COMITÉ DE TRABAJO FINAL**

**MTRO. RICARDO FALOMIR PARKER**

**MTRO. JOSÉ GONZÁLEZ RODRIGO**

**Diciembre, 2002**

La terminación de este trabajo la debo principalmente al apoyo, cariño y confianza que me brindaron mis padres, Rafael y Lucía mis hermanos, Rafa, Lucy, Lulú, Marisol y a mi mamá Paquita, quienes con su comprensión y consejos me supieron mantener en el camino correcto, a pesar de los estados de ánimo a los que me enfrenté durante el largo trayecto de la licenciatura. También le agradezco a Ricardo Rivera que como buen Arqueólogo me orienta en la búsqueda de información, me aconseja y me da todo su apoyo como un gran amigo, a mi Director de Tesis Mtro. Ricardo Falomir Parker y Lectores de tesis: Mtro. Juan Pérez Quijada y Mtro. José González Rodrigo, quienes me orientaron y ayudaron a lograr el término de mi objetivo. También le agradezco a mis amigos Arturo y Raúl quienes me brindan su paciencia y tiempo, apoyándome en todo y haciéndome ver más fácil los pequeños detalles que se me presentaron al final del trayecto.

Sé que todo estudio es difícil, pero se logra si uno sabe mantener el camino emprendido y si definimos bien lo que queremos alcanzar y encontrar. El campo de la Antropología es una disciplina muy noble que me dio tantas cosas; me hizo ver con más sensibilidad los acontecimientos de la vida, ser más justa en mis actos y ante las diferentes circunstancias, me enseñó que hay muchas cosas bellas que aún me faltan por explorar y comprender, me dio la llave para entender más el acontecer de la vida, la actitud de la gente y la visión que tiene cada sociedad con relación a su comportamiento, su tradición, su cultura, su manera de pensar y desenvolverse, me enseñó a valorar todas las cosas grandes o pequeñas que nos da la vida, a darle un sentido muy especial a cada momento, a conocerme más y sobre todo lo primordial que me hace crecer

y que me llena la pequeña soledad que todos sentimos en algún momento, es el valorar con gran pasión sintiéndome orgullosa de ello, el poder transmitir y sentir a fondo la pasión por nuestras raíces culturales, dejando en mi la semilla para conocer la diversidad que hay en cada cultura, cada mundo...

*A Carlo, alguien maravilloso y muy especial que inconscientemente sin saberlo y sin proponerselo, le ha inspirado tantas cosas a mi vida, dándome energía cuando siento no tenerla, quien ha hecho sentir menos mi nostalgia, quien me deja un vacío y al mismo tiempo lo llena y ha fortalecido mas las alegrías que me da la vida. A pesar de la distancia y las circunstancias siempre creyó en mi y le agradezco de antemano, todo lo que me deja e inspira haciéndose siempre presente en mis ilusiones, mis sueños, quien logra sembrar un sentimiento muy bello el cual mueve mi mundo...*

# INDICE

	Página
AGRADECIMIENTOS	A - B
INDICE	1 - 2
INTRODUCCION	3-14
<b>CAPÍTULO 1</b>	
CALENDARIO AZTECA	15-16
• ORIGEN DEL CALENDARIO.	17-21
• INTERPRETACIONES DE LA PIEDRA DEL SOL	22-28
<b>CAPITULO 2</b>	
COSMOVISION	29-30
• CONCEPCIÓN NAHUA DEL UNIVERSO	31-33
• CONOCIMIENTO DEL COSMOS.	34-37
• INTEGRACIÓN CON EL COSMOS	38-39
• LA GEOMETRÍA DEL COSMOS	40-44
• CONOCIMIENTO MÍTICO	44-45
• PRIMERA CREACIÓN DEL UNIVERSO	46-47
• LOS CUATRO SOLES	48-50
<b>CAPITULO 3</b>	
TIEMPO – ESPACIO	
• PERSONIFICACION DEL TIEMPO	51-52
• EL TIEMPO EN LA VIDA SOCIAL	52-55
• TIEMPO PRIMORDIAL Y TIEMPO CICLICO	55-58
• CONOCIMIENTO CRONOLÓGICO	58-63

## **CAPITULO 4**

### **CALENDARIO XIUHPOHUALLI Y TONALPOHUALLI**

	<b>Página</b>
• ANTECEDENTES DE LOS CALENDARIOS PREHISPANICOS	64-65
• ANTIGÜEDAD DEL CALENDARIO DE 260 DÍAS	65-66
• CALENDARIO DE 365 DÍAS	66
• TIEMPO Y REALIDAD DEL PENSAMIENTO PREHISPANICO	67-68
• EL TIEMPO COMO ATRIBUTO A LOS DIOSES	68-70
• CALENDARIO MEXICA, DESCRIPCIÓN DEL CALENDARIO SOLAR O XIUHPOHUALLI	70
• CALENDARIO DE 260 DÍAS, TONALPOHUALLI	71-81
• MÉTODO DE DIVIDIR EL TIEMPO	82-83
• FESTIVIDADES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO	84-105

## **CAPITULO 5**

### **ICONOGRAFÍA DE LA PIEDRA DEL SOL**

• PRIMER CÍRCULO CENTRAL	106-107
• SEGUNDO CÍRCULO	107-108
• TERCER CÍRCULO	108-113
• CUARTO CÍRCULO	113-115
• QUINTO Y SEXTO CÍRCULO	115
• SEPTIMO CÍRCULO	116
• OCTAVOCÍRCULO EL CANTO.	117-119
• LOS COLORES DE LA PIEDRA	119
• ANEXOS	119-121
• CONCLUSIONES	122 - 127
• BIBLIOGRAFÍA	128-135
	136 -146

## INTRODUCCION

Este trabajo es fruto del esfuerzo realizado en dos etapas de trabajo de campo, en los diferentes acervos históricos de las bibliotecas del Distrito Federal. El trabajo de investigación se suscribe al marco del proyecto "Reconstrucción Histórica de las Fuentes referidas al Calendario Mesoamericano", proyecto multidisciplinario coordinado por la Doctora en Antropología social Patricia de Leonardo Ramírez y del ingeniero Carlos Britsí.

La información obtenida del análisis de las fuentes históricas, forma parte del proyecto de investigación llamado DEMACA, Codificación matemática del calendario azteca, a cargo del ingeniero en sistemas Carlos Britsí y la Dra. Patricia de Leonardo, quienes al observar la cantidad y calidad de trabajos realizados acerca del simbolismo y los caracteres de la piedra del sol, con un contenido muy repetitivo y en ocasiones pobre de información, deciden realizar un estudio más esmerado conforme al conocimiento y simbolismo que se tiene de la piedra del sol representación global del calendario azteca.

La inclinación que tiene este trabajo no es una codificación matemática como la planteada en el proyecto inicial, sino que esta orientada especialmente a la concepción del mundo, del tiempo espacio, lo cual es esencial para las diferentes actividades ya sea agrícolas, sociales y culturales que se tenía en el México prehispánico, visión que a su vez rige en el comportamiento del hombre y que se llevaba a cabo conforme al ciclo de festividades calendáricas.

El conocimiento de nuestro pasado, de las raíces históricas y de la cosmogonía de los antiguos aztecas, ha sido el interés de pocas personas por lo que es este un buen momento para acercarnos a este conocimiento que prevaleció en toda mesoamérica, y así recuperar y dar su justo valor a las tradiciones calendáricas que se continúan practicando en la actualidad con los más de 600, 000 indígenas que habitan en nuestro país.

Ahora bien para el conocimiento del México Antiguo, existen múltiples testimonios que nos dejaron los pueblos mesoamericanos que habitaron el altiplano central, en sus distintas etapas evolutivas prehispánicas y coloniales que nos permiten ver, un panorama amplio de cómo eran los antiguos aztecas en su forma cultural - social y la manera que tenían de percibir el mundo, pudiendo así por medio de estos testimonios reconstruir nuestro pasado.

El estudio del pensamiento cosmológico de las antiguas culturas y de su representación del mundo, se impone tarde o temprano al etnólogo e historiador, que se interesa por las civilizaciones indígenas de mesoamérica. El lugar que la cosmología ocupaba en ciertas prácticas de estos pueblos era de primera importancia, siendo esta parte esencial de la mitología, la astronomía y la adivinación, la ciencia del calendario y del ritual que regulaba las distintas fases de la vida privada y colectiva del hombre.

Por medio de las esculturas, pinturas, arte prehispánico y distintas formas de representaciones arquitectónicas que se han logrado rescatar y localizar por medio de la arqueología, se logra adquirir un conocimiento más aproximado, en el momento de analizar las diferentes representaciones iconográficas de lo que fue la cosmovisión mesoamericana.

Con el estudio de las antiguas culturas, nos damos cuenta que el hombre siempre deseoso por explicar los fenómenos naturales, busca medios adecuados con los cuales pueda obtener y registrar todo tipo de información para poder ampliar más su razón natural de conocimiento y al mismo tiempo difundir sus ideas, conforme al tiempo, sus doctrinas, descubrimientos, teorías y ciencias que heredaron de culturas antecesoras que prevalecieron en mesoamérica y que se desarrollaron posteriormente conforme al conocimiento inicial.

Las fuentes que disponemos para reconstituir la representación del mundo de los antiguos mexicanos son de diversas clases: Primero los manuscritos indígenas "códices" figurativos conservados en distintos archivos, bibliotecas y museos de dos continentes, muchos de ellos son documentos teológicos y cosmológicos de primer orden. Enseguida, se pueden obtener datos muy útiles de los textos de lengua indígena transcritos en caracteres latinos después de la conquista, con los Anales de Cuauhtitlán y los cantares a los dioses, recopilados por Sahagún.

Un tercer grupo de documentos está constituido por las crónicas, escritas en la época colonial por los españoles, sobre todo por misioneros, la principal de las cuales "La Historia General de las Cosas de la Nueva España" del padre Bernardino de Sahagún, es una verdadera obra maestra de información y de inteligencia. En fin los antiguos mexicanos han dejado sobre ciertos monumentos como la Piedra del Sol, indicaciones muy precisas sobre ciertos puntos de su concepción del mundo.

Independientemente del amplio y complejo sistema de representaciones calendáricas mediante glifos, lo que constituye una gran parte de códices antiguos son propiamente libros adivinatorios, mapas, lienzos, tiras y rollos, los cuales contienen información escrita para cuya expresión se utilizaban simultáneamente, varios sistemas de escritura diferentes como son: los glifos pictográficos, ideográficos y fonéticos. Una buena parte de la escritura que prevaleció en los pueblos nahuas por medio de sus códices puede considerarse como pictografía, es decir, como pinturas de objetos y acciones.

Posiblemente este sistema representaría la forma de escritura más antigua conocida en mesoamérica. (León Portilla, 1968:60)<sup>1</sup> La cual se seguía usando en el momento de la conquista y en fechas posteriores. Este tipo de representaciones se convirtió en estereotipos con escasa variabilidad, de manera que las representaciones de casas, juegos de pelota, señores, mantas, entre otros adquieren formas que se repetían sin variación hasta el infinito.

En el siglo XVI Durero y Cellini<sup>2</sup> expresaron su admiración por la calidad de obras prehispánicas, los siglos siguientes las relegaron al olvido, pero una vez revaloradas las artes no occidentales, a finales del XIX y principios del XX, artistas críticos del arte e investigadores de la cultura mexicana, consideraron que las manifestaciones artísticas en que esta se expresaba, sobre todo los ejemplos de escultura, se encontraban entre los más significativos que ha producido el hombre, pues se tratan de obras que asombran por su monumentalidad, vitalidad, refinamiento y perfección.

La importancia que tenía la escultura para los mexicanos se advierte claramente en el número de piezas o fragmentos de ellas que han sobrevivido, a pesar de la destrucción sistemática en que fue sujeta. Las obras muestran una gran perfección técnica, estaban colocadas en lugares importantes y representaban a personajes o conceptos elevados en su ideología. Todo lo cual implica su existencia de gran número de especialistas de tiempo completo dedicados a estos, y la presencia de una fuerte organización de control con amplios recursos económicos para llevar a cabo las tareas artísticas.

Las fuentes coloniales corroboraban la importancia no solo de la escultura, sino de otras artes aztecas. Los códices y los escritos de los cronistas, tanto indígenas como españoles, consignan datos sobre el calendario de festividades y la frecuencia con que se celebraban los festivales y las ceremonias que requerían

---

<sup>1</sup> 1968. "Los antiguos mexicanos a través de sus crónicas y cantares", fondo de cultura económica, colección popular: 88 (1a. Ed. 1961), México.

<sup>2</sup> Soustelle Jacques. Arts of Ancient México, Thames and Hudson; Londres. 1967,132.

de todas las artes plásticas, musicales, literarias, de movimiento, que integradas constituían una gran creación estética. Las fiestas implicaban una larga y cuidadosa preparación, se prolongaba por muchas horas y aún días, el escenario de su presentación se embellecía con lujosos detalles a muy elevado costo.

La significación de las celebraciones para el pueblo que las creó y las vivió era enorme. El contenido simbólico solo era inteligible en toda su integridad a los miembros de las clases altas, los aztecas de los estratos inferiores, la masa que sería el pueblo o la gente común, solo conocía el simbolismo en forma primaria, aunque como celebrantes estaban vinculados a las solemnidades por lazos emocionales más que intelectuales, en una íntima relación determinada por la necesidad vital del arte en la sociedad. Las obras tenían para sus creadores una significación social, ya que convergían en ellas pensamientos, sensaciones y sentimientos altamente individuales por estar cargadas de un simbolismo emotivo que solo es posible aprehender en su situación es decir, dentro del ambiente, cultura y tiempo que le son propios.

La civilización mexicana fue elegida como campo de estudio, porque su influencia se hace sentir hasta nuestros días, porque de ella se conservan aún el mayor número de materiales y documentación originales, y porque ha sido estudiada en muchos de sus aspectos por investigadores modernos, lo que permite una presentación muy breve de su cultura y sus implicaciones para la civilización mexicana.

El material primario empleado para recrear la historia, la vida y las celebraciones de los mexicanos, son los pocos restos arqueológicos de la ciudad que fueron salvados y los testimonios de los viejos nobles a quienes tocó vivir todavía en la época prehispánica y participar en las celebraciones. Ellos transmitieron su saber y experiencias, oralmente o mediante códices, que ellos guardaban o que habían hecho ex profeso, a los indígenas que ya usaron el alfabeto y que transcribieron en nahuatl los relatos, en mayor abundancia existen y se aprovecharon los testimonios vivos y en ocasiones tanto de los conquistadores como de los misioneros que presenciaron y se maravillaron de la ciudad y de sus celebraciones.

La información de las fuentes escritas no es sin embargo, tan fidedigna, amplia y uniforme como se desearía, Los informantes aztecas eran viejos, muchas veces temerosos y dolidos de la suerte de su imperio, que añoraban la gloria pasada, y trataban de defender su tradición e impresionar a los conquistadores.

Los cronistas españoles y los mestizos ya aculturados, interpolaron su subjetivismo cultural occidental, se escandalizaron de lo que vieron u oyeron, y a veces no comprendieron bien el significado de las leyendas, mitos, narraciones tradicionales o ceremonias, sus detalles o la información que se les proporcionaba y tanto unos como otros tendieron a exagerar. Los conquistadores lo hicieron para

añadir gloria a sus hazañas, los misioneros para defender su labor, y los indígenas para equiparar la grandeza nativa a la europea y salvar en lo posible algo de lo que les había pertenecido.

Al escoger los materiales documentales se busco la ilación, congruencia y armonía de la narración y cuando había varias versiones de un mismo hecho, se eligió la más representativa por su carácter mítico, religioso y poético, que es lo que interesa destacar para recrear el ambiente y la significación de la historia y concepción mexicana.

La abundancia de las citas textuales en el trabajo, tiene por objeto proporcionar una idea lo más aproximada posible de la realidad mexicana. La mayoría de las citas que se hacen en cuanto a las celebraciones mexicanas son de Sahagún, Durán, Motolinía, pues aun cuando se revisaron otras fuentes escritas posteriormente al periodo s.XVI, es en sus crónicas e historias donde más minuciosa y extensamente se describen aspectos de la historia del arte y de las fiestas. Además en estos autores europeos como Sahagún, Durán, Motolinía, se nota mayor apego al espíritu de la cultura de la que escriben, lo que se refleja en el interés y el cariño que sienten hacia la cultura ajena a ellos, en el carácter de sus relatos que son a menudo descripciones fieles de tradiciones orales, de pinturas prehispánicas hoy desaparecidas o traducciones casi literarias de narraciones indígenas en las que se aprecian todavía términos en nahuatl.

Hay que reiterar que esta reconstrucción de la historia mexicana y del sentido de sus celebraciones es arbitraria y que uno como lector al igual que hicieron los artistas de sus códices, tenemos que usar también la imaginación para tratar de escenificar una realidad ya perdida. Si se emplearon documentos que parecen a veces tan lejanos de la cultura fue porque hoy constituyen las únicas representaciones que han sobrevivido y su interés radica en que fueron hechas por artistas autóctonos aunque ya occidentalizados, que imaginaban el mundo de sus antepasados, que sabían había sido grande.

Encima de las limitaciones de los documentos tanto escritos como pictóricos, existe otra dificultad aún más grave para la reconstrucción de la historia y la cultura mexicana. Ni los informantes, ni los pintores de códices, ni los cronistas españoles o indígenas, por su tradición cultural tomaron en cuenta a la mayoría de la población, que por millares asistía al recinto ceremonial para participar en un acto que resultaba indispensable en su vida.

En las historias, leyendas, y tradiciones se pasan por alto al pueblo, que seguramente experimentaba vivencias distintas a las de los nobles, cuya posición social les hacía tener ideas e intereses diferentes, muchas veces en conflicto con los de la gente común, lo que se reflejaba también en un significado distinto del arte y de las celebraciones de las fiestas para unos y otros.

Para poder visualizar el gran conocimiento e intercambio cultural que se dio y se alcanzó en el área mesoamericana en general y en particular la cultura azteca, se presenta una reseña muy generalizada de lo que se considera como área mesoamericana, pasando posteriormente a ver como era a grandes rasgos la historia y vida cotidiana de los aztecas, los cuales son indispensables para la realización de este trabajo y para los puntos en cuestión que se pretenden estudiar.

El hecho de que muchos elementos o rasgos estén distribuidos en un determinado territorio que conforma el área mesoamericana ha llevado a aplicar el concepto de área cultural, la cual no es una sociedad sino que incluye a un número de sociedades que su forma de vida es semejante, y por lo tanto el área cultural no es un concepto integrador sino que descriptivo que presenta un denominador común en la conducta y costumbres de varias sociedades.

Para tener un conocimiento del estudio histórico cultural de las sociedades prehispánicas que habitaron el área mesoamericana, es necesario conocer no solamente la extensión geográfica ocupada, sino también la similitud de los rasgos culturales. Entre los pocos investigadores que han estudiado este tema del área mesoamericana Paul Kirchhoff, establece la siguiente forma para el siglo XVI. Los límites septentrionales están marcados por los ríos Sinaloa al oeste, y el Pánuco al este unidos por una línea que pasa por los ríos Lerma, Tula y Moctezuma, al sur mesoamérica abarca la parte noreste de Honduras, así como el extremo occidental de Nicaragua y Costa Rica.

La frontera meridional debió ser relativamente constante, la septentrional sufrió variaciones en el curso de la historia, desplazándose más hacia el norte en los periodos de florecimiento de la cultura mesoamericana y contrayéndose e incurvándose hacia el sur en las épocas en que menguaba su poderío y cohesión.

Para fines del estudio cultural se debe pensar en el concepto de región, para hacer una posible división del ámbito mesoamericano. La región es un espacio variable dentro del cual y en un tiempo determinado, pueden hallarse altos grados de homogeneidad cultural.

En la etapa de las comunidades sedentarias las características que presentan son la producción de alimentos destinados a cubrir las necesidades de la comunidad, cierta organización social autónoma, economía autosuficiente, vinculación entre la agricultura, pesca, artesanías, e intercambios entre los grupos de diferentes zonas geográficas.

En la etapa agrícola incipiente, 5000 a.C. a 2400 a.C. los grupos se constituían por macrobandas seminodámicas con tendencia al sedentarismo, concentración de aldeas restringidas situadas en un lugar determinado y ocupadas por periodos anuales, unidas por un parentesco posiblemente de clanes patrilineales, al final de este periodo se introduce la cerámica.

En el periodo agrícola aldeano, 2400 a 1200 a.C. los grupos son plenamente sedentarios, agrícolas o pescadores básicamente, vivían en aldeas cuya economía era autosuficiente, poseían un orden social interno. Diversos grupos van asimilando una economía agrícola o pescadora, se expande el conocimiento de la agricultura, se transmiten las plantas y técnicas de cultivo de una región a otra consolidando un régimen agrario. Se introduce la cerámica, desde el punto de vista religioso, las sociedades debían haber tenido un culto a las fuerzas de la naturaleza ligadas a la agricultura, la tierra y el agua, por lo cual se celebrarían ritos y ceremonias agrícolas, se rinde culto a los muertos con acompañamiento de ofrendas para la otra vida. En este tiempo la cultura olmeca comienza a formarse en el sur de mesoamérica.

En la etapa de pueblos y estados teocráticos, la consolidación de la economía es mixta, productora de alimentos, el desarrollo de nuevos sistemas agrícolas el desenvolvimiento de las tecnologías y artesanías, el comercio interno y foráneo.

En el período de las aldeas y centros ceremoniales 1200 a.C. a 200 d.C. es caracterizado por la presencia de rasgos como centros ceremoniales que se colocan como focos rectores de varias aldeas vecinas, sociedades formadas por sacerdotes, artesanos, mercaderes, campesinos, etc. que constituyen estamentos sociales o grupos clasistas, especialización de productos manufacturados, intercambio de productos, estilos artísticos regionales, religión institucionada, conocimiento como el calendario, numeración y escritura jeroglífica.

Con la aparición de los centros ceremoniales aparece la arquitectura la cual se manifiesta en la plataforma para las casas, templos, etc. y con la aparición de los primeros centros ceremoniales y la casta sacerdotal nace también la religión, pues hay representaciones de un dios del fuego y también se comienza a representar la presencia del dios Tláloc, o de la lluvia, con rasgos de animal y hombre. La cerámica en este periodo se caracteriza por la policromía y la decoración.

En el periodo de centros ceremoniales y ciudades urbanas 200 a 900 d.C se incluye a los grupos o sociedades que alcanzaron una alta cultura o civilización basada en una economía con suficientes excedentes, centros mayores con numerosos edificios y una arquitectura desarrollada, tendientes al urbanismo, regidos por jefes – sacerdotes principalmente, constituyendo un gobierno central, organizador de las obras públicas, manufacturas, comercio, política. Los

conocimientos astronómicos, calendáricos, matemáticos y de medicina herbolaria, la escritura jeroglífica así como otros aspectos culturales, tienen un nivel más amplio que el periodo anterior.

La etapa de los pueblos, ciudades y estados militaristas 900 a 1250 d.C. periodo en que varios centros y ciudades teocráticas inician el militarismo, relacionado con la expansión comercial, con la posesión de tierras, con los límites de fronteras, con la migración de grupos y aún con la difusión de la religión y el culto a Quetzalcoátl.

Por ultimo el periodo de los señoríos y metrópolis imperialistas 1250 a 1521 d.C. el paulatino desarrollo del militarismo crea cacicazgos o señoríos y alianzas entre los pueblos, provincias y estados. Los guerreros se convierten en la clase dominante, adquieren grandes territorios por la expansión militar o conquista, se crean rutas terrestres y marítimas para el comercio, opera en este periodo un alto grado de cultura y organización.

Basándose en los mexicas del siglo XVI, aunque ya alejados del horizonte clásico mesoamericano, estuvieron influidos desde sus comienzos por la herencia cultural del área constituida por la civilización teotihuacana, lo mismo que por elementos asimilados de grupos geográfico y étnicamente diferentes, de Aridamérica, de la costa y de las regiones del sur; pero de modo principal por la cultura tolteca, el legado de conocimientos y creencias de sus antepasados nahuas y los naturales contactos con sus contemporáneos.

Cada época apporto nuevas ideas, la concepción clásica del mundo, del hombre y de la divinidad fue modificada, así como la importancia relativa de las instituciones. La cultura mexicana, aún cuando heredera de la tradición mesoamericana y ubicada dentro de su contexto, integro una cultura con características propias bien definidas, siendo una de las más salientes el hecho de que Tenochtitlan nunca abandonó el concepto de Ciudad- estado a pesar de haber sido la sede de dominio de un inmenso territorio.

La agricultura era la base de la economía en el centro de México y en mesoamérica en general, y el maíz como cultivo principal, fue en gran medida la causa del desarrollo de sus avanzadas civilizaciones.

Las guerras de conquista, que tantos beneficios económicos reportaron a los mexicas, tenían antecedentes muy antiguos en la América media. Aunque ellos no la inventaron, si las llevaron a su culminación conforme a la época y a la zona geográfica dándoles características tan peculiares como "la guerra florida," la del sacrificio de gran numero de prisioneros, y el concepto de que era una forma de culto necesario para la continuación de la existencia del mundo y del hombre.

El carácter místico- bélico de esta sociedad, la fuerza militar de que disponía y la permanente campaña de conquista que emprendió, cimentaron la base del poderío azteca, que se ensancho con las tierras sometidas, el botín y el tributo, con cuyos productos se enriquecían los dirigentes, se sostenían las instituciones patrocinadas por el estado tanto religiosas como civiles, y de las cuales se distribuía parte a los guerreros y al pueblo.

Tras el triunfo de las armas se imponía a los vencidos el tributo, cuyo monto era enorme en la etapa final de la hegemonía azteca. Según el código mendocino, 3 las cantidades recibidas incluían miles de unidades de cada especie, agrícolas, minerales, materias primas, para las artes y manufacturas textiles, labores de pluma, orfebrería, lapidaría, cerámica, pintura todo de gran riqueza y calidad.

La guerra y el comercio fueron para los aztecas fuente de riqueza y hegemonía que impulsaban la creación de una economía de excedentes y una sociedad altamente estratificada. La estructura social estaba formada por dos capas: en la superior un pequeño grupo de dirigentes nobles y en la inferior la parte restante de la población es decir los plebeyos.

Fue el estrato de los pipiltin el que organizó el estado, una oligarquía con tendencia a la monarquía, y su conducta estaba determinada por su participación en los asuntos de gobierno, fueron también los que estructuraron y sistematizaron la ideología y los poseedores e impulsores de los logros culturales a alto nivel. Solo ellos conocían plenamente las complejidades del calendario, las matemáticas y la escritura.

Otros miembros nobles de la sociedad que practicaban el arte eran los sabios – pintores, depositarios del saber esotérico, de las tradiciones, los libros de adivinación entre otras cosas. En consecuencia, el arte reflejaba los gustos y preferencias de los jefes, congruentes con los fines que se proponían y su carácter dominante, ya que el patrocinador dictaba, más que sugería, las metas de la obra de arte. Este dictado se refería al simbolismo y a los elementos implícitos en la obra, como a la forma final de la misma, si bien esta no dejaba de estar determinada por el creador material, su medio social, la tradición y el grupo étnico al que pertenecía y ambos creador intelectual y creador material estaban condicionados por la tradición cultural mesoamericana.

---

<sup>3</sup> Molins Claudio N. El código mendocino y la economía en tenochtitlan. Biblioteca minima mexicana. Libromex México. 1956,8.

El contacto con pueblos diferentes, así como la capacidad de asimilación y de síntesis de los mexicanos, hizo que estos convirtieran su religión en un sistema que integro creencias, deidades, cultos, ritos y ceremonias de otros pueblos con antigua tradición, convirtiéndola en una institución muy desarrollada y compleja, con un panteón extenso de deidades individualizadas; cosmogonía, cosmología y mitología elaboradas, simbolismo esotérico, estaba jerárquicamente organizada, tenían un sacerdocio formalizado, una ideología de alto nivel.

Las deidades eran numerosas, pues desde épocas más antiguas, casi cada parte de la naturaleza y la cultura estaba controlada por una deidad y se atribuía a ella. Se agrupaba a los dioses alrededor de unos cuantos cultos fundamentales o complejos. Los investigadores clasifican a las deidades en creadoras, astrales, telúricas, de la muerte y del inframundo, así como dioses patronos de las artes y de los juegos, además de la deidad especial del grupo. Para los mexicas, al igual que para los otros pueblos prehispánicos, las deidades eran reales, pues para ellos el mundo visible y el invisible estaban integrados de tal manera que la línea entre ambos prácticamente no existía, y actuaban de acuerdo con esta concepción, haciendo de las fuerzas impersonales y ocultas dioses personales.

Esto facilitó que se viera al hacedor de ídolos como un ser misterioso con poderes especiales y que el pueblo creyera que las esculturas e ídolos eran entes capaces de ayudarlo o dañarlo, ya que también fue característica de algunas deidades mesoamericanas poseer poderes tanto positivos como negativos, para crear y destruir, beneficiar y dañar.

Los dioses crearon al mundo y a los hombres, eran los proveedores del calor, la luz, el agua y el sustento los inventores de las ciencias y de las artes y trabajaban constantemente para que continuara existiendo el universo.

La religión y sus solemnidades ocupaban gran parte del tiempo del azteca y eran muy importantes, pues de ellas dependía su vida. Dice Soustelle:

Esta religión, con su ritual minucioso y exigente, con su abundancia de mitos penetraba profundamente y bajo todos sus aspectos en la vida cotidiana de los hombres, constituía una interpretación del mundo y suministraba una regla de conducta, daba un sentido total a cada instante de la existencia del pueblo y su vida pública y privada, las etapas de cada vida particular entre el nacimiento y la muerte, el ritmo del tiempo, las artes y hasta el juego nada escapaba a su dominio.

4

---

<sup>4</sup> Daily life of the Aztecs on the Eve of the Spanish Conquest. Penguin Books: Harmondsworth. 1968, 130. Soustelle.

La fuerza de la religión consistía en que incorporaba instituciones que en la cultura occidental moderna son independientes. Por ejemplo, la agricultura, base de la economía, al controlar el calendario y el ciclo del cultivo, que por otra parte necesitaban de las matemáticas, la astronomía, la geometría, la escritura, es decir de las conocidas de la ciencia, también estaban integradas a la religión. La filosofía y la moral era el dominio de la religión, al igual que la educación. El gobierno no podía permanecer independiente de instituciones tan poderosas y se encuadró a ella, la hizo instrumento de su dominio y control, el pueblo idolatrado depositó su fe en ella, que tradicionalmente había ofrecido una explicación del mundo y del hombre y seguridad ante lo desconocido y defensa contra las calamidades naturales, la enfermedad y la muerte.

Deidades, mitología, cosmología y demás postulados de la religión eran abstractas, los sacerdotes encargados de materializarlos y concretarlos por medio del arte para que el pueblo los comprendiera y pudiera ser así confrontado, enseñado y dirigido. En sus manos residían los poderes de la vida que controlaban con sus ritos y ceremonias y eran también capaces de atraer sobre los hombres bienes o calamidades, con las que amenazaban de hecho o implícitamente.

Al poder apreciar como se fue dando el desarrollo cultural en el área mesoamericana el planteamiento que me interesa saber es ¿Qué funciones o usos tenía el calendario mesoamericano además del agrícola? Y ¿Cómo se fundamenta el conocimiento y el saber en mesoamérica?

El objetivo general de este trabajo es estudiar al calendario azteca específicamente, concibiéndolo como una estructura de registro natural que calcula eventos naturales y sociales conforme a su espacio - tiempo.

Se considera la importancia que tiene el tiempo cíclico para la organización temporal de la vida cotidiana.

Ver de que manera influye el tiempo – espacio en el comportamiento del hombre.

Comparar a detalle, las aportaciones que hacen los primeros cronistas del s. XVI respecto a las fiestas principales conforme al calendario, llevando de este modo el seguimiento de cada una de ellas, viendo la función que tenían en la vida política, económica y social de los aztecas, rescatando la variación que hay en cada fiesta conforme a los informes obtenidos.

La hipótesis del proceso cognitivo se fundamenta a través de los conceptos de dualidad, ciclicidad y es el calendario, el resultado intelectual que lleva implícito tal conocimiento.

Al calendario se le atribuye un uso agrícola, ritual, pero implica muchos otros, además de un conocimiento sobre el comportamiento de la naturaleza y del hombre.

Para la elaboración de este trabajo el método a seguir fue como primer paso iniciar con la selección del tema a desarrollar llamado Piedra del Sol o conocido también Calendario Azteca, basándome para este caso en la hipótesis, de que existe una extensa literatura Bibliográfica que versa sobre el tema, la selección es de la bibliografía más reconocida por especialistas del tema, estos informes datan desde el siglo XVI hasta los más recientes.

El segundo paso que se sigue consiste en la recopilación de fichas bibliográficas para la formación y ubicación de la bibliografía. Para efectuar dicha actividad se acudió a aquellas bibliotecas en cuyo acervo se localizan obras referentes al tema las cuales fueron: La Biblioteca del Museo Nacional de Antropología e Historia, La Biblioteca Nacional de México, La Biblioteca de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM (Juan Comas), El Instituto de Investigaciones Históricas UNAM, El Colegio Nacional de México (COLMEX),. La Biblioteca Central (UNAM), Biblioteca de la Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, Biblioteca personal del Arqueólogo Ricardo Rivera García ( Museo del Templo Mayor), Del Centro de Investigaciones y estudios superiores de Antropología Social (CIESAS) y por ultimo revisión Bibliográfica por vía Internet.

Obtenida la información Bibliográfica se procede como tercer paso a la lectura de los textos incluidos en la Bibliografía básica y a la elaboración de fichas de trabajo y notas requeridas, así como su clasificación y codificación.

Como cuarto paso a desarrollar, es la interpretación y selección de la información en donde se hizo un análisis, crítica y síntesis de la información recopilada cuya finalidad fue preparar el campo para iniciar el quinto y ultimo paso que consistió en formular el Esquema inicial del trabajo de investigación para la redacción, composición y revisión del borrador para finalizar y estilar de manera definitiva el texto, todo se lleva a cabo bajo la supervisión de los Asesores y Director de tesis.

## CAPITULO I

### CALENDARIO AZTECA

Entre los numerosos monolitos<sup>1</sup> de las sociedades prehispánicas que se preservaron después de la conquista, es la "Piedra del Sol", conocida con el nombre de "Calendario Azteca". Esta piedra fue una de las mejores expresiones del arte lapidario<sup>2</sup> en el que se puede apreciar registros de conocimiento astronómico y de medición del tiempo cíclico, conocimiento que los aztecas heredaron de las culturas antecesoras a ellos en especial de los toltecas.

El calendario mesoamericano al igual que el azteca, surge de una serie de observaciones astronómicas y pone énfasis en mostrar el inicio de nuestra era solar, toma la secuencia del día y de la noche como unidad<sup>3</sup> de tiempo y de espacio, para dar las dimensiones del cosmos y el orden de la vida privada o pública de los mexicas. Durante el segundo milenio antes de nuestra era, el sistema calendárico que se desarrollo para computar el tiempo y fechar cronológicamente el acontecer humano, fue una de las características relevantes de la civilización azteca no obstante, de las peculiaridades que así mismo se manifiestan al respecto en las diversas regiones y periodos de Mesoamérica.

Sin embargo, en todas las sociedades antiguas el calendario fue ante todo una construcción social cuya finalidad es, establecer denominadores comunes entre los ciclos de los astros, las estaciones y las actividades sociales, económicas y religiosas, su propósito de crear un calendario fue el llevar un registro cronológico de los acontecimientos humanos y a su vez de imponer un orden social. Para la organización de algunas actividades sociales, los antiguos mexicanos se ocupan de momentos visibles de fenómenos naturales tales como la trayectoria del recorrido del sol, los cambios climáticos de la naturaleza refiriéndose a la época de lluvias y sequías, los solsticios, los equinoccios, así como de la ejecución habitual de ciertas tareas agrícolas conforme al periodo de tiempo.

" La descripción de los momentos en los cuales se lleva acabo el culto diario al sol deja ver los puntos en el tiempo que generalmente sirven de referencia."(Schultze Jena: pp 55-57) Los puntos del tiempo que sirven de referencia pertenecen a una actividad específica o a un determinado fenómeno de la naturaleza.

---

1 Monolito; obra de piedra de una sola pieza.

2 Se llama arte lapidario a las inscripciones que se labran en piedras preciosas ejemplos de este arte son: la Piedra del Sol, la piedra del Tizoc, la Cuatlicue entre otras.

3 Se le va a considerar como unidad, en la cual solo hay un pensamiento general que es el lazo de unión de todo lo que se dice, ocurre o representa.

Históricamente el calendario adquiere importancia en las antiguas civilizaciones agrarias que pertenecían al área mesoamericana, siendo que el calendario estaba íntimamente vinculado con la agricultura y el ritmo de las estaciones climáticas anuales. El calendario se basaba ante todo en la observación solar, en términos astronómicos siendo fechas claves los solsticios<sup>4</sup> y los equinoccios.<sup>5</sup>

Los aspectos calendáricos en mesoamérica desempeñaban un papel importante en los registros de hechos naturales y sociales, <sup>6</sup> por medio de el, se determinaba el momento conveniente para realizar actividades específicas.

Este tipo de registros desempeñaba un papel crucial para la historia de los pueblos, a su vez determinaba los ciclos míticos del calendario ritual y de algunas fiestas principales. Por medio del calendario se regulaba toda clase de actividades económicas y sociales pero era de especial importancia en la ordenación del ceremonial religioso, esto es por la concepción que se tenía del universo el cual estaba regido por divinidades, los conceptos básicos del calendario estaban estrechamente ligados a la visión del mundo sobrenatural.

El calendario era vida social, y el esfuerzo de su elaboración consistió, precisamente en buscar denominadores comunes para ser explicados tanto a la observación de la naturaleza como a la sociedad. La conjunción de fenómenos astronómicos con las complejas asociaciones sociales y culturales, es lo que más les importaba a los antiguos mesoamericanos.

Los hechos míticos, históricos y el comportamiento racional de muchas actividades sociales, son explicados a través de representaciones astrales, conocimientos que de acuerdo con el planteamiento inicial esta contenido en el calendario, todo desde una perspectiva cíclica de tiempo, perspectiva que sugiere una conceptualización del espacio - tiempo<sup>7</sup> y de las leyes que rigen toda la vida natural y social de su universo, si bien la observación astronómica desarrollada a grandes rasgos, fue la base y condición previa para la creación del calendario.

---

4 El solsticio es cada uno de los puntos de la eclíptica en los que el sol alcanza sus declinaciones máxima y mínima, en uno de los dos paralelos celestes correspondientes a los dos trópicos.

5 El equinoccio, es la época en que por hallarse el sol sobre el ecuador, el día es igual a la noche en toda la tierra.

6 En la orientación de los edificios arquitectónicos, áreas poblacionales entre otras (ordenamiento espacial), y en la regularización de los ciclos agrícolas ( periodos de tiempo)

7 En la lógica del comportamiento el tiempo se concibe como la casualidad y el espacio no puede separarse de la acción. Cuando se trata de conceptualizar el tiempo como una dimensión del universo. De ahí el concepto del tiempo permanezca unido al sujeto y a su acción. Conforme a esto los aztecas piensan el tiempo en las categorías del comportamiento, es decir como un sujeto que actúa, como un astro con características humanas que actuando hacen surgir el tiempo. En el pensamiento azteca no existe una concepción abstracta del espacio que permita pensar en una dirección sin referirse necesariamente a un lugar concreto. El espacio permanece unido al sujeto y con el a su acción.

## ORIGEN DEL CALENDARIO

Es probable que el origen del calendario mesoamericano se remonte a los orígenes de la misma civilización, es decir, al segundo milenio antes de nuestra era, si bien los registros de fechas calendaricas más antiguas de que se tiene conocimiento, es de los valles centrales de Oaxaca que datan del siglo VI a.C

"...en el valle de Oaxaca, región zapoteca, se han encontrado las inscripciones calendáricas más antiguas 600 a.c."( Marcus,1979: 41-43) El calendario mesoamericano, por la modalidad que tenía entre los mexicas de principios del siglo XVI, representa el fruto de observaciones astronómicas, climaticas y de ajustes prácticos de tiempo realizados a lo largo de muchos siglos.

La division del tiempo y la organización sistemática de lo que hoy llamamos calendario, es producto de las necesidades cotidianas del hombre, refiriendose en el caso de los habitantes del México antiguo, es muy probable que este conocimiento, lo tuvieron presente por medio de la observacion del curso del sol, de los cambios climaticos lluvia- sequia, desde épocas de agricultores e incluso de cazadores recolectores los primeros quiza, por la necesidad de tener mejores cosechas, se basaron de la mejor época climática de la que llegaron a tener posteriormente un tipo de registro, el cual tienen presente para la realización de sus actividades; los segundos al ser nomadas observaron el cambio ciclico de tiempo que se daba en su area de dominio, y tambien al seguir a los animales que buscaban mejores condiciones climaticas de vida.

Se afirma que el mesoamericano fue "el hombre de maíz". Lo dicho es justo Se nutrió de maíz, y el cultivo del maíz fue la base de su civilización. Con el modelo de vida de la planta de maíz construyó el arquetipo del devenir cósmico. Puede afirmarse, por tanto, que el pensamiento mesoamericano empezó a forjarse, a sentar las bases que no abandonaría durante milenios, cuando los cazadores-recolectores, 2 500 años después de haber aprendido a cultivar el maíz, se convirtieron en agricultores; esto es, cuando llegaron a alimentarse fundamentalmente de este grano, abandonando así su vagar estacional. El maíz nace hace unos 7 000 años, hacia el 5000 a.C.

La sedentarización mesoamericana empezó hacia el 2500 a.C. La cuenca de México es una importante región de Mesoamérica. Los lagos y pantanos habían atraído desde tiempo inmemorial a una fauna hoy extinta; en busca de presas llegaron bandas de cazadores-recolectores, cuyos descendientes, con el paso de los milenios, se convertirían en cultivadores.

A partir del sedentarismo surgieron caseríos simples; más tarde minúsculas aldeas; después centros de poder con imponentes monumentos religiosos; de los cuales Cuicuilco es una muestra; y por fin el coloso de Mesoamérica: Teotihuacan en efecto, ya para el año 200 d.C., después de una larga vida, empezó a adquirir las características de una verdadera ciudad. Cuatrocientos años más tarde el sitio alcanzaría una población aproximada de 85 000 habitantes. Fue el período conocido como el Clásico Mesoamericano, pero Teotihuacan tras su extraordinario esplendor, se extinguió como otras grandes ciudades de su época siendo este el mayor imperio mesoamericano hasta 750 d.c.

Teotihuacan compartió su visión del cosmos, al menos en sus principios medulares, con los mayas, los zapotecos y otros muchos pueblos que fueron sus contemporáneos. Las concepciones básicas de dicho pensamiento eran, aunque enormemente desarrolladas, las que se habían heredado desde tiempos de los primeros sedentarios, las mismas concepciones persistieron a pesar del derrumbe del Clásico. Quienes siguieron los pasos de los teotihuacanos, mayas, zapotecos y otros pueblos de la que fue la época de mayor esplendor en Mesoamérica, persistieron en la forma de pensar y vivir el mundo.

Tras la decadencia teotihuacana, hombres del norte aparecieron en la cuenca de México, convivieron con los habitantes que poseían la antigua tradición y absorbieron su cultura.

La cosmovisión que se describe posteriormente, perteneció a uno de los pueblos llegados tardíamente a la región de los lagos. Como otros que se establecieron en el territorio después de la caída de Teotihuacan, los mexicas hablaban la lengua náhuatl, ocuparon unos islotes del lago de Texcoco y dieron a sus poblaciones los nombres de México-Tenochtitlan y México-Tlatelolco. La fundación de estos sitios fue hacia el año 1345. Cuando arribaron eran pobres cazadores, recolectores y pescadores lacustres que habían vivido de sus oficios acuáticos desde tiempos antiguos en lugares distantes.

Los mexicas como el resto de los pueblos nahuas y en suma, como todos los demás pobladores de la cuenca, enriquecieron con su propia experiencia la antigua cosmovisión mesoamericana.

Es claro que estos factores son los que les llevaron a tener conocimientos empíricos con los cuales llegarían a dividir el tiempo. "Posteriormente las culturas como por ejemplo; la zapoteca, mixteca, maya, que prevalecieron en el momento de la conquista, registraron este tipo de conocimiento por medio del xihpohualli o calendario solar, cuyo origen fue por medio de la observación temprana del curso aparente anual del sol y de los cambios estacionales o climáticos."(Tena 1987:26). Díaz sin apoyo arqueológico sostiene que su origen tuvo lugar en Veracruz, un siglo antes más o menos de nuestra era:

"...hoy es generalmente aceptado, que la cultura mesoamericana, se originó en las selvas meridionales de Veracruz, ahí habrá que situar, pues, el remoto origen de nuestro sistema calendárico, sin perjuicio de que tiempo después, se perfeccionara en Oaxaca donde Eduard Seler, en un momento en que la investigación sobre los olmecas era prácticamente nula, supuso que habría nacido dicho sistema..." (Díaz 1994:12).

Como el calendario es un rasgo característico de los pueblos mesoamericanos no lo inventan los mexicanos, lo adoptan de otros pueblos antecesores como los toltecas (Saenz 1967:13) y existe indicio de su existencia desde la frontera norte de los pueblos nahuas, otomíes, tarascos y huastecos hasta la frontera sur de los mayas, pipiles y nicaraos (Broda 1969:73-75). El calendario mexicano parece derivar y condensar gran parte del conocimiento y sabiduría del cómputo de los toltecas y de civilizaciones posteriores; así lo afirma en el siglo XVIII, Francisco Javier Clavijero (1976:177) "...en el cómputo del siglo, los años y los meses, seguían los mexicanos y demás naciones cultas el mismo método de los antiguos toltecas." Al respecto otro estudioso del calendario sugiere también que el calendario es de herencia tolteca

"...desde que la nación tolteca de quien descienden los mexicanos en su antigua patria nombrada Huehuetlapallan corrigió su año y reformo sus calendarios quedo establecida la división del tiempo en períodos constantes y uniformes..." (León y Gama 1990:Cap.I :13).

En cuanto a calendarios y escritura se ha hecho un gran número de investigaciones desde el siglo pasado hasta nuestros días, y los primeros estudios que existen sobre la astronomía prehispánica se han enfocado hacia el estudio de las inscripciones mayas del período clásico, pues en esa época es cuando se alcanzan los conocimientos astronómicos más destacados, plasmandose estos cálculos en estelas, inscripciones y códices. El desarrollo de la escritura jeroglífica facilitó grandemente el registro preciso de los eventos astronómicos e históricos.

"Paralelamente a la escritura, los mayas inventaron un sistema de notación por posición basado en la cuenta vigesimal, perfeccionando este sistema a tal grado que les permitía hacer cálculos con períodos de hasta 23 040 millones de días". (Sugiura Yamamoto, 1982)

Sin embargo estudios recientes sugieren que los colhuas de Tetzaco y probablemente también los mexicanos, empleaban una especie de notación análogo al maya, con valor de posición basado en el sistema vigesimal y el concepto del cero. (Harvey y Williams, 1981). El símbolo del cero fue usado en el sistema de notación por posición en las inscripciones jeroglíficas de la cuenta larga del calendario maya.

A lo dicho de la escritura prehispánica, habrá que añadir los símbolos iconográficos a los que Esther Pasztory<sup>8</sup> ha llamado emblemas. Estos emblemas que Pasztory limita a nueve, son símbolos iconográficos complejos generalmente de carácter religiosos, que están expresados ordinariamente mediante emblemas que son: El disco solar, el atl-tlachinolli, el monstruo de la tierra o tlaltecutli, el espejo humeante, la banda celeste, la pareja águila jaguar, la serpiente emplumada, la pelota de hierba de sacrificio y la serpiente de fuego.

Con relación al disco solar símbolo que me interesa para la investigación, tiene varias características comunes con otros emblemas y elementos: Una serie de círculos concéntricos que pueden ser considerados como bandas celestes sucesivas, estos círculos se ven interrumpidos sectorialmente por símbolos de rayos en forma de una V invertida, y todo el conjunto termina igualmente por medio de una banda de rayos. Este círculo solar suele encerrar en su parte central un signo de ollín (movimiento) en cuyo centro puede haber en ocasiones, una deidad como es tonatiuh, el dios solar. (El ejemplo más claro se representa en la Piedra del Sol).

Esta interpretación del emblema mejor conocida como ollín es sin duda la división del mundo en cinco partes, pero siempre desde una perspectiva celeste. Conforme se van dando las interpretaciones metafóricas de cada uno de los emblemas, registros frecuentes de la iconografía azteca, son apreciados y comparados tanto en los antiguos códices, como en su escritura y relieve.

Estas interpretaciones que se han dado, se ha intensificado con el estudio del nahuatl en los últimos 30 años, lo cual ha avanzado considerablemente el análisis de los códices y textos conservados. Así, los estudios y traducciones de proverbios, adivinanzas y metáforas de Thelma d. Sullivan<sup>9</sup> o el análisis de Cuicatli y Tlahtolli de Miguel León Portilla<sup>10</sup>, el estudio de Josefina García Quintana<sup>11</sup> nos proporcionan un amplio repertorio de metáforas, que pueden ayudar a encontrar los paralelismos simbólicos de carácter iconográfico en códices, escrituras y relieves que nos puedan dar la clave del lenguaje artístico del mundo mexica.

Algunos aspectos del calendario al igual que las bases astronómicas que permitieron su elaboración, del último momento antes de la conquista española, formaban parte de la tradición mesoamericana que tenía raíces muy antiguas en esta área cultural.

---

<sup>8</sup> Pasztory, Esther 1983. Aztec Art. Harry N. Abrams, pp. 81-82. Nueva York.

<sup>9</sup> Sullivan Thelma d. 1963. Nahuatl, proverbios, adivinanzas y metáforas coleccionadas por Sahagún. Estudios de cultura Nahuatl. Vol. 4. 93-177. México.

<sup>10</sup> León Portilla Miguel. 1983. Cuicatli y Tlahtolli, Las formas de expresión en Nahuatl, estudios de cultura Nahuatl. Vol. 16. 13-108. México.

<sup>11</sup> G. Quintana Josefina. 1980. Salutación y suplica que hacia un príncipe tlatoani recién electo. Estudios de cultura Nahuatl. Vol. 14. 65-94, México.

" La base y el punto de partida para cualquier estudio de la astronomía prehispánica es el sistema calendarico, conocido a través de las fuentes históricas y arqueológicas"(Caso, 1967; Broda 1969).

El año solar mesoamericano era de 365 días (xiuhpohualli lo llamaban los aztecas ), estaba dividido en 18 meses de 20 días que conformaba cada mes, más 5 días adicionales o aciagos los cuales para ellos eran de mala suerte, días que eran fundamentales para completar y cerrar el ciclo de 365 días. Este año solar se combinaba con el ciclo ritual de 260 días ( tonalpohualli en nahuatl) compuesto por 13 veintenas (13x20=260 días). La combinación entre ambos ciclos formaban unidades mayores de 52 años.

Esta rueda del calendario de 52 años era la unidad mayor de la cronología mesoamericana considerado como un siglo en la llamada cuenta corta (xiuhmolpilli o atadura de años), y era el sistema típico del centro de México en el momento de la conquista.

El calendario mexica, resulta de la combinación entre el xiuhpohualli y el tonalpohualli, pues mientras el primero se utiliza para llevar el cómputo de la sucesión de las veintenas y de las fiestas correspondientes, el segundo servía para dar un nombre a cada uno de los días, antes que servir para saber el destino de los recién nacidos; algunos autores quisieron desligar ambos sistemas de cómputo y al xiuhpohualli lo denominaron "calendario" propiamente dicho y al segundo lo llamarían "cuenta de arte adivinatoria o nigromántica" (Sahagún 1979 ). "...se ha de notar que estos naturales tienen días, semanas, meses y años y todo se cuenta por la dicha rueda de las 20 figuras..." (Motolinía :55). Ambas cuentas el xiuhpohualli y el tonalpohualli se computaban por medio del tercer círculo del calendario azteca, conformado de veinte figuras representaciones de plantas y animales, que daban nombre a los días cuyo movimiento dentro del calendario presenta una continuidad interrumpida.

## Interpretaciones de la Piedra del sol

Sobre calendarios y escritura prehispánica se ha hecho un gran número de investigaciones desde el siglo pasado hasta nuestros días, y los primeros estudios que existen sobre la astronomía prehispánica ha formado parte de este conjunto de trabajos<sup>12</sup>. En cuanto a la Piedra del sol, conocida también como Calendario Azteca, con frecuencia ha sido objeto de un sin fin de estudios arqueológicos que se han realizado de las antiguas sociedades.

La interpretación que se le ha dado respecto a su posición, significado y funcionamiento ha sido diversa sin embargo, a pesar de esto todavía es posible enfatizar ciertos aspectos que parecen haber sido descuidados y descubiertos por estos estudios.<sup>13</sup> Uno de los ejemplos más claros es conforme al verdadero nombre y uso de la piedra calendárica, porque es frecuente encontrar diversas interpretaciones de esta, pues hay investigadores que de acuerdo a su crónica sostienen que el monolito calendárico fue solamente un monumento en honor al sol, por lo tanto debe nombrarse piedra del sol. Autores como Chavero mencionan que:

“La piedra esta dedicada al sol, en ella se esculpieron las diversas manifestaciones del astro de la luz ya sea astronómicas y cosmogónicas con relación a la teogonía y con los mitos de los antiguos mexicanos” (Chavero;1882, t.II:5)

Chavero, sigue la misma propuesta que Durán plantea en su obra,<sup>14</sup> afirma que sobre ella se hacían sacrificios de diversa índole.<sup>15</sup> A manera de comprobación, se basa en el dibujo que los tlacuilos<sup>16</sup> ayudantes del padre Durán, pintaron referente a la

---

12 Sobre el centro de México destacan los trabajos de E. Seler, Z. Nuttall, E. de Jonghe, W. Lehmann, W. Krickeberg, A. Caso, P. Kirchoff, F. Tichy, A.F: Aveni, Y. González, R. Tena, J. Broda, por mencionar solo algunos de los autores más importantes de las recientes investigaciones referentes al tema.

13 Una de las razones posibles por las que se presentan estas parcialidades, están preñadas conforme al pensamiento que se tenía de acuerdo a la época, esto es de acuerdo a las circunstancias en que se presentaban en el momento del estudio ya sea político o religioso este problema se ha dado desde sus primeros cronistas.

14 Historia de las Indias de la Nueva España e Islas de Tierra firme. Ed. Purrua tomo II. Cáp . XXXV. p 267-268;1967.

15 Esto se hacía para estar en armonía con sus dioses. Los sacrificios se hacían también en honor a sus deidades, en especial al dios del sol y al de la guerra.

16 Tlacuilos: Es el escriban, autor o pintor de los códices, aunque también son conocidos como Amatlacuillo (escribano) Tlacuilloani (escritor o pintor) Amoxtlatamachiani (iluminador de libros) Amoxtlatlatlamachiliztli (Iluminador de libros) Amoxtlacuillo (escritor – autor) Tlacuilocatenchcauh (escribano principal o el más importante). Ibid. Pp. X –XI.

época del gobierno de Axayacatl,<sup>17</sup> quien en 1473 manda que se construyeran dos piedras, el Temalacatl o piedra del sacrificio y la piedra del sol. En la primera piedra se ataba al enemigo y se llevaba a cabo el combate gladiatorio y en la segunda se llevaba a cabo el sacrificio, en donde el sumo sacerdote es quien extrae el corazón de la víctima. A partir de entonces se ha discutido si el monolito funcionaba como un temalacatl, destinado específicamente al sacrificio gladiatorio. A su vez, Valentini en su discurso<sup>18</sup> acerca del Calendario Azteca pronunciado en el Salón Republicano de Nueva York el 30 de abril de 1878 menciona:

“Se pone en claro que esta piedra calendario, no había servido a los mexicanos, para objetos altamente científicos, a saber astronómicos sino para usos muy profanos; para sacrificar víctimas humanas con cuya sangre se creía apaciguar la ira de sus divinidades, se probará que las ricas esculturas que cubre el disco no son jeroglíficos para representar los días del paso del sol por el cenit, y los puntos equinocciales y solsticiales, pero que en ella se puede apreciar que el artista logro hacer sensible un tema altamente abstracto a saber de la división del tiempo que se uso entre los pueblos de Anahuac, antes de la conquista española que era por cierto muy extraña”<sup>19</sup>

Así Chavero, emprende un análisis minucioso, haciendo el estudio iconográfico<sup>20</sup> de cada uno de los glifos que se encuentran en la piedra del sol y ve en ellos combinaciones cronológicas concluyendo su estudio de la siguiente manera:

“Lo expuesto basta para ver como es un estudio astronómico y cosmogónico del sol, no es un calendario como creyó Gama, en donde se fundían los dos tipos de calendarios prehispanicos el solar y el adivinatorio y la relación del sol, la tierra, Venus y otros astros del firmamento, pero piedra es esta que encierra grandes misterios de la ciencia Nahua”<sup>21</sup>.

En 1921 el investigador alemán Beyer,<sup>1</sup> escribe un extenso trabajo sobre la piedra del sol, dividido en trece secciones, dedicada la primera a la clasificación del monolito y de entrada nos sitúa ante un cuauxicalli,<sup>22</sup> es decir un recipiente en forma de águila en el cual se depositaban los alimentos sagrados de las deidades, como vendrían a ser los corazones de las víctimas, además de asegurar que todos los motivos que en ella se

---

17 Axayacatl (sXV) Monarca azteca de tenochtitlan 1469-1481. Nieto de Izcoatl, sucesor de Moctezuma I y padre del que luego sería Moctezuma II.

18 Valentini P.H. “Discurso acerca de la piedra llamada Calendario Azteca “. Anales del museo Nacional de México. Tomo I. P.p. 226 – 341. Méx. 1878.

19 Anales del museo tomo I; pp.226 y siguientes.

20 Este estudio lo hace describiendo imágenes, cuadros y monumentos de los antiguos aztecas, por medio de cada una de las descripciones e interpretaciones que hace de cada uno de los glifos encontrados en la piedra del sol es como llega a las conclusiones que plantea sobre al significado de la Piedra del Sol.

21 Alfredo Chavero “La piedra del sol”, estudio arqueológico. Anales del Museo Nacional de México. Tomo II. 1882.

22 Para los mexicas el águila era un animal íntimamente relacionado con el sol. Los corazones humanos ofrendados para alimentar al sol se colocaban en recipientes especiales llamados cuauxicalli los cuales eran en forma de águila.

encuentra se refieren al sol. Menciona que la idea original fue hacer una escultura como la piedra de Tizoc, (piedra de sacrificio en donde se amarraba a la víctima para ponerla en combate y posteriormente ser sacrificada), pero que al romperse una parte debajo del círculo ya esculpida no se complementó la obra.

También señala que la posición de la piedra debió ser horizontal, algo ya indicado por Chavero. Otra postura diferente acerca del funcionamiento del monolito que es interesante mencionar, es la de Preuss etnógrafo de Berlín que en 1931, habla sobre el tema y argumenta:

“La piedra del sol es la unión del cielo y de la tierra, indica la concepción antigua de la imagen del mundo, después de que se había transformado en sol”.<sup>23</sup>

Estudios similares a este es el de Carlos Navarrete y Doris Heyden, en su ensayo publicado en estudios de cultura nahua,<sup>24</sup> plantean como hipótesis que la cara central de la piedra del sol representa a Tlaltecuhli<sup>25</sup>, parten del análisis de las características de la tierra y de Tonatiuh, para ver el complejo sol – tierra. Navarrete y Heyden señalan:

“En la piedra del sol estamos frente a la cara de la tierra, dentro de un conjunto de símbolos solares y cósmicos, las garras con ojos, los colmillos y las pulseras de cuentas a cada lado de la cara, son las que encontramos en la escultura de Tlaltecuhli.”<sup>26</sup>

Heyden y Navarrete comparan los rostros de Tonatiuh<sup>27</sup> y Tlaltecuhli, mencionan que tienen la misma similitud, afirmando que es el mismo rostro central visto en la piedra del sol.

Investigadores como Gama, señalan a la piedra del sol como un instrumento de predicción del tiempo o de registro cronológico, por lo cual debe llamarse Calendario Azteca, pues apoya esta postura diciendo que servía para el uso de la astrología, la cronología y la gnomónica,<sup>28</sup> prescindiendo de los demás usos que de ella hacían los sacerdotes para su astrología.

---

23 Preuss Coronado Teodoro, “Nueva interpretación de la llamada Piedra del calendario mexicano”. Tomo VII, 4ª. Época;1931:425-434. México.

24 Carlos Navarrete y Doris Heyden “La cara central de la piedra del sol, una hipótesis”. Estudios de cultura nahuatl. Instituto de Investigaciones Históricas vol. XI UNAM,1975.México.

25 Tlaltecuhli “Nuestra madre”.

26 Carlos Navarrete y Doris Heyden “La cara central de la Piedra del sol, una hipótesis”. Estudios de cultura Nahua Vol. XI. 1974:355-376.

27 Tonatiuh, dios solar.

28 Gnomon, Antiguo instrumento de astronomía para determinar la altura del sol, indicador de las horas en los relojes solares más comunes.

También menciona que la escultura estaba relacionada con el sol y con las cuatro etapas solares anteriores al sol actual,<sup>29</sup> basándose en las distintas versiones de los primeros frailes que investigaron directamente la cultura con informes de los sabios aztecas, además de tomar en cuenta algunos relatos indígenas y códices retomados en las primeras crónicas.<sup>30</sup> Encontró que en esta escultura se fusionan los dos calendarios prehispánicos: el solar y el adivinatorio, y la relación del sol con la tierra, la luna, Venus y otros astros del firmamento. Considera que el monumento es cronológico y ve en él un reloj solar, supone que alrededor de la parte esculpida de la piedra había unos orificios para incrustar unos troncos de madera llamados gnomos que servían para sostener unos cordeles y proyectar las sombras necesarias de un reloj de sol.

Gama hizo los cálculos necesarios para descubrir la manera en que los aztecas habían calculado las distintas horas del día, el paso del sol por el cenit, los solsticios y los equinoccios y a su vez de algunas fiestas importantes del año, como es la fiesta del fuego nuevo que describirá más adelante, pues representa la terminación de un siglo o atadura de años, celebradas cada 52 años siendo esta, una de las más importantes y representativas del transcurso del tiempo en el área mesoamericana. Las aportaciones que da Gama son válidas para el estudio del calendario, siendo estas importantes en investigaciones arqueológicas posteriores, que se hicieron a partir del re-descubrimiento del monolito.<sup>31</sup> Sin embargo, por lo complejo de la escultura, a través de los años aparecen publicaciones que cuestionan las primeras interpretaciones que se hicieron de la Piedra del Sol conocida también como Calendario Azteca.

Esta es una de las razones por las que se hay diversos significados en cuanto al uso y nombre real del monolito siendo que unos la ven como un homenaje al sol y niegan la posibilidad de inscripciones calendaricas y astronómicas; otros por lo contrario dan más atención a lo matemático y suponen que en ella hay un verdadero tratado astronómico.

---

29 Las etapas por las que ha pasado la Humanidad Plasmada en la Piedra del Sol se encuentra registrado en el símbolo Nahuatl *Nahui- ollin* las cuales son: 1er. Sol – 4 Agua (gente convertida en peces); 2do. Sol – 4 Tigre (los tigres se comían a la gente); 3er. Sol – 4 Lluvia (Llovió fuego y la gente se quemó); 4º. Sol 4-Viento (todos se volvieron monos); 5º. Sol 4-Movimiento ( Habrá Movimiento en la tierra y habrá hambre, cuando amanece y el sol permanece en movimiento). “La Piedra del Sol “. Eduardo Matus Moctezuma p. 43-44.

30 Estas versiones de las que habla son las primeras crónicas que se hicieron de la cultura azteca después de la conquista por los primeros misioneros evangelizadores y cronistas como son para mencionar solo algunos; Bernardino de Sahagun, Andrés de Olmos, Motolinía, Diego Duran.

31 En las excavaciones que se hicieron en la plaza de la constitución a causa del nuevo empedrado, el día 17 de Diciembre de 1790, se descubrió la piedra del sol a solo media vara de profundidad y en distancia de 80 al poniente de la segunda puerta del Real Palacio, y 37 al norte del portal de las flores. León y Gama “Descripción histórica y cronológica de las dos piedras” Ed. Porrúa S.A México. 1978.pp.11ss.

Interpretación diferente y de estudios más contemporáneos, es la del arqueólogo Matos Moctezuma, quien sitúa al monolito como:

“Expresión de una larga interpretación de cosmogonía particular, como la visión catastrófica y renovadora que el pueblo azteca asumió, compartiendo una larga interpretación mesoamericana sobre el origen del universo y del hombre.”<sup>32</sup>

El detallado análisis que el autor lleva adelante culmina en una proposición mítica original, sobre el significado de los elementos formales y simbólicos que integran al monumento.

Así la mayoría de los autores que han estudiado la piedra del sol están de acuerdo en considerarla como un monumento de carácter solar que muestra elementos relacionados con el transcurrir del tiempo, de modo que se trata de un complejo relieve calendárico.

Al parecer la causa de estas diversas interpretaciones y nombres que se le han dado a la Piedra del Sol en la trayectoria de su estudio, se justifica a causa del periodo en que fueron elaboradas y de los fundamentos que retoman de estudios realizados por cronistas del siglo XVI, como son Sahagun, Motolinía, Duran por mencionar algunos, quienes se encargaban de estudiar la cultura ya desaparecida, siendo que ellos solo se interesaban en cuestiones religiosas y no definen bien la visión que tenían los antiguos nahuas del tiempo y la importancia religiosa que le daban a este, una de las razones fue porque en esta concepción del tiempo y de la celebración de las fiestas anuales cíclicas las cuales tuvieron de cerca, y latentes en el momento de la conquista le vieron cuestiones idolatras.

Por su parte, algunos biógrafos posteriores al hacer un estudio más específico del monolito retoman aportaciones que se dan en las primeras crónicas acerca del calendario, reafirmando las cuestiones míticas, religiosas encontradas en esta piedra deduciendo que en ella se realizaban actos sanguinarios siendo afirmaciones de las que no se tienen fundamentos.

Actualmente, de los estudios que se han realizado de la piedra del sol, basándose de lo que se conoce de las antiguas culturas, se han hecho investigaciones arqueológicas e iconográficas de los caracteres grabados en la piedra, para llegar a descifrar el conocimiento que se encuentra plasmado en ella. En dichos estudios la mayoría coincide que es la representación general del Calendario Azteca, y que en este se encuentran registros astronómicos, una compleja concepción del tiempo y de su cosmos.

El calendario tiene especial énfasis en las relaciones existentes conforme al registro de practicas sociales asociadas a la religión y la política, fue una pieza fundamental para la sociedad por medio de el, se regía la vida diaria y el comportamiento de los

---

32 Matos Moctezuma Eduardo. La piedra del sol; Calendario Azteca. México, s/n 1992.

aztecas, los sacerdotes utilizando la estela 33 informaban a su pueblo como había sido la historia de los soles que habían perecido en su historia antigua, a su vez predecían la destrucción del quinto sol, su sol actual en el que se encontraban y que acabaría por terremotos.

En estas practicas, se puede reflejar la asociación que hay en el tiempo – espacio esto es por medio de la concepción que se tiene del universo, esta concepción es reflejada y transmitida por medio de las fiestas celebradas cíclicamente en el transcurso del año.

El calendario era una guía al pasado mítico y una ventana al futuro astrológico, la gente encontraba en él con ayuda de un sacerdote, el emblema del día en que nacieron y la predicción de su destino personal. En él se muestra los cinco rumbos cardinales los cuales dividían su espacio cósmico, por medio del calendario y del conocimiento astrológico, conocían la ubicación armónica de nuestro planeta en el cosmos y tenían registros de numerosos cálculos matemáticos y astronómicos.

En la cultura azteca, el calendario era una manera de regular la vida social y su dominio fue importante con la legitimación de este, en poder de los sacerdotes y gobernantes siendo que el cosmos y el transcurrir del tiempo estaba regido por sus divinidades. El importante papel que el calendario desempeña en la sacralización, se baso únicamente en poder religioso manifestándose por medio de los ritos<sup>34</sup>. Mediante el ritual, los sacerdotes gobernantes actuaban aparentemente sobre los fenómenos que pretendía regular el calendario. Los enfoques que subrayan el valor del ritual son los sistemas de comunicación que los individuos están predispuestos a interpretar y reconocer inconscientemente en un cosmos dado, siendo que en el se da a conocer un orden, el lugar y la conducta asignada a los seres y a las cosas que lo pueblan, sobre todo el ritual es como fuente de poder, que vincula y obliga a todos sus actores.

En las fechas significativas, el calendario imponía la celebración de ciertas ceremonias, estas solo podían realizarlas los sacerdotes –gobernantes, ya que ellos tenían el monopolio del culto estatal. Este culto tenía lugar en las grandes pirámides que formaban el centro del asentamiento urbano y era al mismo tiempo el símbolo territorial

---

33 La estela es hito, voluntad de memoria tallada en piedra, las estelas del México prehispánico constituían una modalidad del lenguaje colectivo ,recordaban el eclipse, la gesta guerrera o el acontecimiento mágico. Reto de composición y síntesis, signo de comunicación , las estelas son obras de arte que en muchos casos, rinden homenaje personal al monarca, al sacerdote, al héroe o a la deidad. Aguilar, José Antonio y Díaz infante Fernando. El mundo interior. Estela homenaje a Sigmund Freud. Ed. SAHOP,México.1975.p.2

34 Para Durkheim (1912), Los ritos son lugares y momentos en que se manifiesta lo sagrado, entendido como la hipóstasis del poder y del interés de la sociedad. En ellos se hace presente la comunidad para la inculcación de la obligatoriedad de sus normas y ahí los individuos deben expresar su acatamiento con respecto a los principios que hacen posible la cohesión grupal. El rito recibe entonces la consideración de la etiqueta de lo sagrado. El campo de estudio del ritual es extraordinariamente amplio y difícil de acotar, en la medida en que la ritualización impregna todas las manifestaciones de la cultura.

del poder político. De esta manera la clase dominante aparecía como indispensable para dirigir el culto, del cual dependía la recurrencia de los fenómenos astrológicos y climatológicos, que a su vez era una condición necesaria para los ciclos agrícolas.

“El culto como acción social producía una transferencia de asociaciones que invertía las relaciones de causa efecto, haciendo aparecer los fenómenos naturales como consecuencia de la ejecución correcta del ritual. “ (Broda;1982:81-110) De aquí se deriva la importancia que la astronomía desempeñaba en los procesos de la legitimación del poder en el estado prehispánico.

## CAPITULO 2

### COSMOVISION

En cada esfera de la realidad la percepción del mundo y la acción en el mundo se integra en un mismo proceso. La particularidad cultural de las percepciones y acciones integra lo que se le conoce con el nombre de cosmovisión. “La cosmovisión puede definirse como un hecho histórico de producción de pensamiento social inmerso en recursos de larga duración, hecho complejo integrado como un conjunto estructurado y relativamente congruente por los diversos sistemas ideológicos con los que una entidad social, en un tiempo histórico dado, pretende aprehender el universo”.<sup>1</sup>

Como hecho histórico, es un producto humano que debe ser estudiado en su devenir y temporal y en el contexto de las sociedades que lo producen y actúan en base con él. La cosmovisión debe verse como un hecho instrumental, ya que opera en un ámbito general de percepción, acción frente al universo en general, frente a la sociedad y reflexivamente frente al propio individuo. La cosmovisión se puede dividir en dos partes:

Como un producto de las relaciones cotidianas de los hombres entre ellos mismos y en su enfrentamiento a la naturaleza, creación colectiva racional pero inconsciente de sistemas particulares y globales.

Como obra consciente y sistematizada de pensadores individuales.<sup>2</sup>

De ambas la primera es la más importante, es el punto de partida de la actividad individual. El hombre crea colectivamente sistemas particulares, su acción puede ser intencional, pero la intencionalidad va dirigida a fines concretos de muy diferente naturaleza. En una sociedad determinada para satisfacer ese deseo natural de conocimiento y lograr su aplicación práctica en la vida social, se tuvieron que idear los medios para adquirir o transmitir ese conocimiento, los sabios olmecas, mayas, teotihuacanos y mexicas utilizaron códigos (libros sagrados) desarrollaron un gran arte lírico que le sirve para expresar ese conocimiento.

---

<sup>1</sup> Alfredo López Austin. “La Cosmovisión Mesoamericana” pp.472

<sup>2</sup> Op. cit.

El sistema de registro consistía en una serie de ideogramas,<sup>3</sup> que representaban ideas concretas sobre su sistema de conocimiento.

Ahora bien, para los estudiosos de las culturas mesoamericanas la cosmovisión debe ser entendida como: "La particularidad cultural de las percepciones y acciones, integra lo que se conoce como cosmovisión y este es un hecho histórico y en constante transformación..." (López Austin, 1995:473), y asegura que:

"La cosmovisión fue, en efecto, el vehículo privilegiado del entendimiento en tiempos en que las materias de políticas, derecho, economía o guerra se trataban en términos de leyes universales que regían no sólo las relaciones entre los hombres, sino la existencia de los dioses y de todos los seres naturales..." (López 1995:473).

La cosmovisión mesoamericana está conformada por conocimientos naturales, de la visión e importancia que le asignan a cada aspecto de la naturaleza (Cerros, nubes, plantas, animales) y del producto de la observación minuciosa de ciclos de cuerpos celestes aunado a otras manifestaciones del mundo natural, como la presencia de los solsticios y equinoccios. Esta observación de la naturaleza le permitió un conocimiento objetivo, que podemos denominar pensamiento científico, pues obedece a los mismos principios de la ciencia moderna.

Como se conoce, el sistema calendárico mesoamericano implicaba observaciones astronómicas que mediante ella y a lo largo de muchas generaciones y siglos, pudo surgir un sistema tan exacto, sin embargo los estudios que se han encargado de ver cuestiones calendaricas y analizar las diferentes observaciones complejas del universo han sido abordados recientemente por la arqueoastronomía. En mesoamérica las aportaciones más importantes de la arqueoastronomía consisten en dos aspectos:

Análisis especializado de la astronomía al estudio de los calendarios y de las inscripciones prehispánicas.

El estudio sistemático de la orientación de la arquitectura mesoamericana en la planeación de ciudades y centros ceremoniales.<sup>4</sup>

Por otra parte el estudio de las orientaciones de la arquitectura y los sitios arqueológicos permitieron obtener resultados auténticos de la astronomía prehispánica. Los cronistas del siglo XVI escribieron escasamente sobre estos hechos, y no entendieron el significado de las orientaciones y su relación con la astronomía, ni el

---

<sup>3</sup> En la cultura mesoamericana las palabras tienen distintos significados, de acuerdo con el contexto, es decir, una palabra puede tener varias interpretaciones, además muchas veces se expresan las ideas con imágenes simbólicas aunado con la multivocidad de los términos. Algunos de estos términos encierran juegos de símbolos asociados entre sí, por ejemplo: in ixtli in yollotl "rostro y corazón", que significa "personalidad"; (Garibay 1963:27), "La escritura maya es ideográfica [...] representa un símbolo de ideas no figuras ni sonidos..." (Canto 1990:150). En los códices León - Portilla encuentra un contenido histórico, mitológico y calendárico y en ellos encuentra "cinco clases de glifos": numerales, calendáricos (relativos a fechas), pictográficos (relacionado a objetos), ideográfico (relacionado a sonidos), fonéticos (relativo a los sonidos), (1985: 55 y ss).

<sup>4</sup> Aveni Anthony F, "Observadores del Cielo en el México Antiguo". Trad. Jorge Ferreiro. México Fondo de Cultura Económica. 1991

conocimiento que se encontraba con estas estructuras y asentamientos humanos integrados con el paisaje de acuerdo con un diseño basado en la observación del curso solar y de las estaciones del año.

## CONCEPCIÓN NAHUA DEL UNIVERSO

La idea nahua sobre el tiempo estaba basada con la concepción que se tenía acerca de la creación del mundo cosmogonías 5 y la concepción del universo cosmología 6 por medio de esta se explicaba el sentido que los dioses le habían dado a la misión del hombre en la tierra. Su antigua creencia era que todo lo vivo dioses y hombres tienen su origen en omeyocan, el lugar de la dualidad, el cielo mas alto donde habitan ometeótl y omecihuatl, los dioses primordiales.<sup>7</sup>

Los relatos cosmogónicos nahuas que se encuentran en diversos códices prehispánicos como es el código chimalpopoca por mencionar alguno, se refiere a una pareja divina que dio origen al mundo y a la vida, tonacatecuhtli 8 y tonacacihuatl 9 un desdoblamiento de la dualidad suprema ometeótl, "Dios dual ". De acuerdo con Torquemada, esta pareja es autocreada, eterna y fuente de toda vida; moraba en uno de los lugares más altos del cielo, en el decimotercer piso, donde dio origen a cuatro deidades, cada una identificada por un color: tezcacatlipoca 10 (rojo), tezcacatlipoca (negro),<sup>11</sup> quetzalcoátl<sup>12</sup> (blanco), huitzilopochtli<sup>13</sup> (azul).

Pasados 600 años de inactividad, quetzalcoátl y huitzilopochtli comenzaron la creación del mundo, crearon el fuego y un medio sol que alumbraba poco, crearon también a un hombre y a una mujer Oxomuco y Cipactonal<sup>14</sup>, de la primera pareja humana nacieron los macehuales, en el México antiguo era el indio plebeyo ó hombre de campo, simultáneamente crearon el inframundo, conocido como la morada de los muertos o el mictlan, con sus dioses respectivos al igual crearon también los cielos y

---

5 La cosmogonía es la ciencia o sistema con la cual se explica el origen o creación del universo.

6 La cosmología es la ciencia que explica la constitución del universo y las leyes generales que lo rigen.

7 Sahagun, Fray Bernardino de. Historia General de las cosas de la Nueva España . Edición de Angel María Garibay Ed. Porrúa. Pp. 394.

8 Tonacatecuhtli, en la cultura azteca era considerado como el señor de nuestros alimentos.

9 Tonacacihuatl, era la estrella brillante.

10 Tezcacatlipoca, era el dios de la providencia, también conocido con el nombre de Xipe Tótec, dios del este y del sol levante.

11 Tezcacatlipoca, dios negro del norte y de la noche, del frío, del cielo nocturno.

12 Quetzalcoátl, dios del viento.

13 Huitzilopochtli, dios de la guerra.

14 Oxomuco y Cipactonal primera pareja humana. Véase Código Borbonico, lamina 21

el agua. Esta primera creación del universo se hizo junto y sin diferencia del tiempo, cuando aún no había cuenta del tiempo, ni de días, años o edades.<sup>15</sup>

La concepción del origen mítico del mundo hace una distinción entre el tiempo divino y el tiempo del hombre. El primer tiempo a su vez, se divide en el tiempo de intrascendencia divina, cuando la divinidad nada crea, y el de trascendencia divina. El primero se define negativamente, como aparece entre los mixtecos:

... “antes que hubiese días, ni años, estando el mundo en gran obscuridad, que todo era un caos y confusión, estaba la tierra cubierta de agua; solo había limo y lama sobre la haz de la tierra”.<sup>16</sup>

Entre los quichés:

Esta es la relación de cómo todo estaba en suspenso, todo en calma, en silencio, todo inmóvil, callado y vacía la extensión del cielo.<sup>17</sup>

Entre los cholultecos:

En el principio, antes que la luz ni el sol fuese creado, estaba la tierra en obscuridad y tinieblas y vacía de toda cosa creada. Toda llana sin cerro ni quebrada, cercada de todas partes de agua, sin árbol ni cosa creada.<sup>18</sup>

El tiempo de la trascendencia divina es propiamente el del mito, cuando los dioses viven para el momento del amanecer. La salida prístina del sol da origen al tiempo del hombre. A partir de esta primera creación comienza la era de los soles, la época gobernada por la potencia divina que crea el movimiento y que le adscribe un origen y un final a las sucesivas eras que van creando los dioses. Aquí los indígenas decían que la naturaleza divina estaba dividida en dos dioses hombre - mujer, expresando de manera concreta los fenómenos del mundo terrenal y los celestiales observados pacientemente en los astros.

La dualidad divina permitía el equilibrio dinámico del cosmos. “ Los aspectos binarios estaban en todos lados, una de las figuras más características en el arte nahua, consistía en el difrasismo es decir, describiendo una cosa dando dos de sus rasgos”(León Portilla 1956). El universo tal como lo concebían los aztecas se creía, que era el resultado de una especie de compromiso entre dos modalidades radicalmente opuestas.

---

<sup>15</sup> Véase Garibay 1965,p.27. En esta obra Garibay incluye los textos conocidos como Historia de los mexicanos por sus pinturas de Pedro Ponce de León.

<sup>16</sup> García Gregorio, Origen de los Indios del Nuevo Mundo, estudio preliminar de Franklin Péase G. Fondo de Cultura Económica 1981. Pp 327.

<sup>17</sup> Popol Vuh, Las Antiguas historias del Quiché, trad. Introd. y notas de Adrizan Recinos. 7ª. Ed. México, F.C.E 1964.pp 23.

<sup>18</sup> Durán, Historia de las Indias, Vol. II. pp. 16-17.

Al principio la creación fue caracterizada por la vida eterna y la luz para los dioses creados, después de una transgresión o de un conflicto el paraíso o tierra primigenia se perdió, así hubo primero la vida eterna y la luz, después la noche y la muerte.

La dualidad vida muerte se expresaba mediante un rostro con la mitad viva y la otra descarnada, o por medio de dos cabezas. Un ejemplo claro de esta dualidad se puede apreciar con la representación de la cuatlicue (identificada como madre de los dioses), representación de la tierra y el inframundo, vida y muerte, una de las deidades principales de los antiguos mexicanos. El calendario y el culto a los dioses a lo largo del año eran otra manera de expresar esa dualidad, donde quedaban plasmadas las necesidades más apremiantes del hombre antiguo: la agricultura como la vida y la guerra como expresión de la muerte misma.

La observación que el hombre hacía de los cambios ocurridos en la naturaleza lo llevó a comprender cómo a lo largo del año había una temporada de secas y otra de lluvias, es decir, de vida y muerte en un ciclo constante. De allí que los conceptos duales estuvieran estrechamente unidos y representados en muchas manifestaciones artísticas y naturales de las épocas más tempranas.

El conocido sacrificio divino que se hizo con la creación del sol en teotihuacan condujo una mediación entre los polos opuestos. Así a partir del acto creador y hasta la desaparición del quinto sol, el mundo será concebido como una dualidad esencial, que repite la dualidad que le dio origen tonacatecuhtli – tonacacihuatl.

Los dioses creadores, tezcatlípoca y quetzalcoátl, son en sí mismos un desdoblamiento de la dualidad esencial; a su vez las sucesivas divinidades que crean los dioses primordiales para regir las diversas partes del universo, el cielo, la tierra, las aguas, el inframundo, son deidades duales que se representan como parejas divinas.

De este modo las oposiciones binarias eran esenciales y no podemos sino conocerlas en un arte y una arquitectura que se esfuerzan por la simetría y el equilibrio. Para dar solo un ejemplo la pirámide principal de México tenochtitlan era un templo gemelo el cual tenía dos altares dedicados a dos aspectos opuestos y complementarios, el sol y la luna, huitzilopochtli y tlalóc dios del agua.

El lugar que la cosmología ocupaba en ciertas prácticas religiosas de esos pueblos era de primera importancia en la mitología, la astronomía, la adivinación, la ciencia del calendario, impregnada de religión y magia, el ritual que regulaba las fases más importantes de la vida privada ( el dedicado a sus deidades principales) y de la vida colectiva del hombre (el de la fiesta del fuego nuevo cada 52 años), están dominadas por ciertas concepciones difusas y elaboradas de una manera muy refinada y compleja.

## CONOCIMIENTO DEL COSMOS

Como en todos los pueblos mesoamericanos, religiosos de la antigüedad, el pensamiento cosmogónico y cosmológico de los nahuas fue determinante en sus creaciones culturales, pues da respuesta a los grandes problemas existenciales. Para los nahuas, como a cualquier otro pueblo era de gran interés el saber como era su cosmos, su origen primordial, como regir el tiempo y cual era la finalidad de su existencia.

Cada cultura desde su muy particular perspectiva manifiesta su identidad, propiciando espacios en los cuales manifiesta sus propios valores culturales que los caracteriza, buscan su manera de ser, su valor real dependiendo del lugar que ocupa en el tiempo y en el espacio. Todas las culturas no importando sus diferencias culturales comparten un mismo origen en su sistema de conocimiento el cosmos.

El eje de la cosmogonía y cosmología nahua fue conciencia de la temporalidad, sus ideas sobre el tiempo nunca estuvieron desvinculadas de las del espacio, pues concibieron el tiempo como el dinamismo del espacio, como el cambio cósmico producido por el movimiento de un ser sagrado que fue el eje de su cosmovisión y de su concepción sobre el sitio del hombre en el cosmos el sol, como dice Aveni:

"...El movimiento cíclico del sol, la luna, los planetas y las estrellas representa un tipo de perfección inalcanzable para los mortales. El acaecimiento regular de la salida del sol y del ocaso lunar daba a los antiguos mexicanos algo seguro y ordenado, un pilar estable donde apoyar su inteligencia..." (Aveni 1997:13).

Para los nahuas como para cualquier otro pueblo, el movimiento cíclico de las pléyades se regía por el comportamiento de sus deidades, siendo esta una acción sagrada y perfecta del cual, se guiaban para la realización de diferentes actividades, razón por el cual su interés y perfección por el conocimiento de su cosmos.

El conocimiento alcanzado en cualquier cultura representa el deseo de saber que siente la humanidad, deseo que es reconocido como uno de los rasgos esenciales y característicos del hombre. El deseo de conocimiento es un constituyente fundamental y originario de la naturaleza humana, así lo confirma la observación general del mundo natural, registrado en varias culturas, descritas y estudiadas por antropólogos.

El papel de la ciencia y el saber en el mundo moderno o en la antigüedad, depende de la visión muy particular que cada cultura se forma del mundo; esta visión comprende el conocimiento que ésta tiene de los fenómenos naturales y de la relación que estos guardan con algunas prácticas sociales, a todo esto llamamos cosmovisión.

“La cosmovisión mexicana explica el universo conocido, al mismo tiempo satisfacía las necesidades ideológicas de aquella sociedad, la conceptualización de la naturaleza en una sociedad determinada constituye la reelaboración de la conciencia social.”<sup>19</sup> En este contexto, el concepto de ideología se refiere al sistema de representaciones simbólicas de la cosmovisión, desde el punto de vista cultural en su vínculo que hay con las estructuras sociales y económicas. Esta ideología tiene la importante función social de legitimar y justificar el orden ya establecido por la clase dominante.

La ideología que prevalecía en ese periodo estaba ligada a la visión que se tenía del cosmos, es decir a las fuerzas naturales (el trayecto del sol y de otras pléyades, la entrada de los solsticios y equinoccios) y en las fuerzas sobrenaturales, en las que intervenían las diferentes deidades que acompañaban el recorrido del sol, a las diferentes épocas climáticas en el transcurrir del tiempo, lo cual todo determinaba el comportamiento del hombre, este conjunto de ideas o conocimiento la tenían presente todo un grupo social o cultural.

En los pueblos religiosos mesoamericanos ya sea maya, mexicas, teotihuacanos por mencionar algunos, el universo se concibe como un orden decidido por los dioses. Ante el misterio de las causas del movimiento astral, de la vida, la reproducción y la muerte, los fenómenos naturales, el ser propio del hombre y sus relaciones con los otros seres, los hombres religiosos recurrieron a una explicación sobrenatural y así surgió el mito cosmogónico: como una historia sagrada, como el relato del primer acontecimiento que tuvo lugar en un tiempo estático, primordial, y cuyos principales protagonistas son los seres sagrados.

Esta narración ya sea oral o escrita, no se da en un lenguaje común, conceptual, sino en un lenguaje simbólico, siendo la manifestación de pensamientos expresados por símbolos con los que representan creencias, conceptos o sucesos culturales, con este lenguaje expresan una realidad percibida intuitivamente, una vivencia esencialmente emocional y valorativa del mundo, que solo se puede comunicar a través de imágenes simbólicas.

El recurso al símbolo, recubre en principio la necesidad humana de lograr las precisas mediaciones de un interlenguaje implicative de la identidad, el hecho de ser de una persona o grupo y la diferencia de distinguirse de otros grupos de la misma región, la trascendencia, lo exterior y lo interior, la realidad o idealidad. Filosóficamente el símbolo realiza la conexión del hombre y su mundo con el ser, como transmisión de su existencia o si se prefiere con las estructuras de sentido.

---

<sup>19</sup> Johanna Broda “Cosmovisión y observación de la naturaleza; el ejemplo a los cultos de los cerros”. México IIH, UNAM.pp.461-500:1991.b.462.

El símbolo en el México prehispánico, es la reunión imaginal del fenómeno con su numen, del ente con el ser, del mundo con lo sagrado y del hombre con el sentido (dios). El símbolo en efecto es esencialmente la configuración y por lo tanto es la figura o imagen mediadora entre la realidad y su significatividad profunda. Debido a las dificultades del pensamiento azteca para separar al mundo real del mundo de los símbolos, la escenificación ritual adquiere el poder de poner por sí misma en movimiento la fuerza del origen.

Repitiendo el acto creador, el poder del inicio vuelve realmente a llenar de vida al cosmos. Un ejemplo claro sería la ceremonia que realizan los pueblos prehispánicos (maya, zapoteca, teotihuacano, azteca), relacionada con el ciclo de 52 años que se iniciaba con el fuego nuevo<sup>20</sup>, esta ceremonia era de gran importancia calendárica, en ella podían escenificar el transcurrir del tiempo, la idea principal es de que todo lo que existe se debe a un origen del cual ha emergido. Identificado con la fuerza del origen, el fuego tiene el poder del inicio el cual constituye la sustancia creadora de la que el mundo debe su existencia. Aquí lo que los sacerdotes prehispánicos se proponen al encender el fuego nuevo, es el de repetir el acto que dio principio a la vida.

Con la ceremonia del fuego nuevo renuevan los aztecas, no solamente las fuerza del origen que mantiene con vida todo el universo; con este ritual garantiza el orden en el mundo, un orden que descansa como el orden del comportamiento, en su organización temporal y espacial. En caso de que el fuego no se obtenga, el orden del cosmos se convierte en una enorme confusión, pues la realidad se ve despojada de su organización interna.

En este rito participaban la mayoría de los pueblos que conformaban mesoamérica. Por su significación comprende el sentido del origen divino, que atribuía al fuego, personificado por el dios xiutecutli, suponen que este rito fue originado por mixcóatl (serpiente de nube) una advocación de tezcatlípoca hijo de tonacatecuhtli y tonacacihuatl, padres de los dioses.

Actualmente esta ceremonia fue retomada de las costumbres prehispánicas en algunas regiones de mesoamérica, no fue sino hasta el 1 de marzo de 1975, siendo presidente el licenciado Luis Echeverría Álvarez, cuando se celebró nuevamente esta ceremonia en Acambay Estado de México, esto resurgió con la finalidad de que este ritual debería de subsistir como un acto de rescate y promoción para contribuir al reencuentro y renovación de nuestras raíces prehispánicas.

---

<sup>20</sup> La ceremonia del fuego nuevo es mediante la cual los aztecas prolongaban la existencia del universo, esta tiene lugar en la cima del cerro llamado Vixachtlan al finalizar el ciclo de 52 años. Sahagun, libro VII.cap. XI

En la actualidad los pueblos indígenas como los mazahuas, nahuas, otomies entre otros del Estado de México continúan con esta tradición; desde el 17 de marzo por la tarde se apaga todo el fuego de los fogones de las casas, centros ceremoniales, con la finalidad de barrer y limpiar las piedras del tlecuil (fogón) para que el 18 este completamente limpio e iniciar su adorno con flores naturales de la región, para recibir el equinoccio de primavera, este ritual aún se observa dentro del festival del V sol en dicho Estado. Los ciclos de 52 años que estaban relacionados con esta ceremonia, se iniciaban entre los aztecas mediante un ritual importante; la fiesta del Fuego Nuevo, que coincidía astronómicamente con la fecha en que la constelación de las pléyades pasaba por el meridiano a media noche.

En las latitudes del altiplano central su ciclo anual muestra ciertas relaciones particularmente interesantes ya que se encuentra en una simetría opuesta al curso del sol.

La amenaza que se cierne sobre el mundo al finalizar el ciclo de 52 años es el caos. El concepto de "caos" es para los aztecas como para algunos de nosotros el concepto contrario al de orden, pero en el pensamiento prehispánico el caos se refiere además al estado anterior de la creación. Cada origen contiene entonces una frontera; por un lado el caos, la tranquilidad, la nada, por el otro el movimiento la creación el orden.

Kirchhoff escribió: "El antiguo México es un mundo de orden, donde cada cosa y cada ser tiene su propio lugar, es también un mundo que nos provoca terror por su universalidad, estas culturas no conocían el caos." Citado por Broda (1982;.81).

El mito cosmogónico que se considera es el modelo de ese orden, un orden que para crear armonía y unidad entre el espacio, el tiempo, la naturaleza y el mundo social, integró todas esas partes en un sistema o modelo universal regido por principios sagrados, aquí el significado de la creación cosmogónica es impedir el caos e instaurar el orden. La creación, es un ordenamiento del universo, una ubicación y definición de sus componentes, de tal manera que a partir de entonces cada una de sus partes ocupa un lugar preciso en el orden universal con atributos y funciones definidas.

## INTEGRACIÓN CON EL COSMOS

La observación de la naturaleza para los antiguos nahuas, adquiere una mayor exactitud porque tiene la finalidad de orientar las actividades sociales, la observación del primer paso del sol por el cenit durante mayo, el mes más seco y caluroso del año, establecía la vinculación con la llegada de las lluvias e indirectamente también con las actividades sociales. El primer paso del sol por el cenit relacionado con el comienzo de las lluvias, es un fenómeno climatológico que tiene relación directa con la agricultura indígena.

Desde tiempos inmemoriales, cuando se acerca esta fecha, los campesinos llevan acabo la siembra en el ciclo de temporal. Costumbres prehispánicas se mezclaron con ritos impuestos por la iglesia católica después de la conquista, y sobreviven hasta el día de hoy en la fiesta de la Santa Cruz el 3 de mayo,<sup>21</sup> en la cual se implora la fertilidad y la lluvia en la cumbre de los cerros ancestrales y se bendices tanto las fuentes de agua como el maíz para la siembra. Para comprender la dimensión de los antiguos ritos agrícolas que integran al hombre con la naturaleza ( el paisaje, los ciclos estacionales y de cultivo) es muy importante entender la dimensión histórica que tienen como expresión de una compleja y rica tradición cultural indígena mesoamericana, que tiene sus raíces en la civilización prehispánica y en su exuberante desarrollo del ritual calendárico.

La existencia del sistema calendárico mesoamericano denota implícitamente ciertos elementos de la observación astronómica. Los objetivos de este tipo de observaciones, hechas por los sacerdotes astrónomos es una labor paciente de siglos, y estaban íntimamente ligados a la vida económica y el cumplimiento exitoso de los ciclos agrícolas, al mismo tiempo este ciclo dentro del calendario regulaba la vida social.

Los calendarios históricamente solo adquieren importancia en las antiguas civilizaciones agrarias, en concordancia con esta regla general el sistema calendárico mesoamericano estaba íntimamente vinculado con la agricultura y el ritmo de las estaciones. La observación que el hombre hacía con los cambios ocurridos en la naturaleza lo llevó a comprender cómo a lo largo del año había una temporada de secas y otra de lluvias.

A partir de esta división anual y tomando como arquetipo el cultivo del maíz de temporal, los antiguos concibieron el gran ciclo de la vida y de la muerte. Las fechas más destacadas del curso anual del sol se fijaban mediante un sistema de puntos de referencia sobre el horizonte, el calendario se basaba ante todo en la observación

---

<sup>21</sup> Los Chorties, que viven en las cercanías de Copán, Honduras, y que son descendientes de aquel gran centro clásico maya, le atribuyen hoy una gran importancia a la celebración de la santa cruz. Los interesantes ritos calendáricos de este grupo indígena han sido documentados por Wisdom (1940) y Girard ( 1962). Según Girard los Chorties observan un ciclo calendárico fijo de 260 días, que empieza el 8 de febrero en el cual la fiesta de santa cruz ocupa un lugar destacado, en intimo enlace con los conceptos de la cosmovision.

solar, en términos astronómicos, las fechas claves eran los solsticios y los equinoccios y dada la latitud tropical de mesoamérica, los dos pasos del sol por el cenit. El año solar se combinaba también con la observación de los ciclos de Venus, de las pléyades y la luna.

En términos rituales se le atribuía una gran importancia a los fenómenos observables de Venus y las pléyades. El primer paso del sol por el cenit a mediados de mayo coincide por una parte, con el periodo de invisibilidad de las pléyades, mientras que por otra, la constelación pasa por el meridiano a media noche a mediados de noviembre, es decir medio años después del cenit del sol." Esta fecha corresponde al anticenit o nadir del sol, fenómeno al cual los mexicas parecen haber atribuido una gran importancia cosmológica y ritual "(Broda: 1982,129) de esta manera el ciclo de las pléyades delimitaba casi exactamente el comienzo y el fin de las estaciones de lluvia.

Los fenómenos astronómicos de los que tuvieron conocimiento, fueron registrados en la iconografía y la arquitectura de los sitios mesoamericanos desde finales del preclásico; todos ellos constituían elementos fundamentales de la cosmovisión prehispánica vista esta como: " La visión estructurada en la cual los antiguos mesoamericanos combinaban de manera coherente sus nociones sobre el medio ambiente en que vivían, y sobre el cosmos en que situaban la vida del hombre". (Broda,1991:462)

Algunos autores de alguna manera se dan cuenta de que las nociones cosmositivas pretenden armonizar al hombre con su medio ambiente.

"...El saber en Mesoamérica no buscó explicar el mundo sino realizar una integración plena, una implicación armoniosa y sensible del hombre al mundo..."(Johansson 1995:210).

De lo anterior se deduce que la cosmovisión permite al hombre encontrar un lugar dentro del cosmos, y de tal aspecto concebir que la sociedad y en consecuencia el ser humano no están separados de la naturaleza, "el cosmos y la sociedad fueron concebidos como una unidad" (Broda,1991:100); Por consiguiente los seres humanos, que actúan y están dentro de la sociedad y de un universo más amplio, deben buscar su equilibrio de integración en el mismo.

En la cosmovisión indígena lo que más les importaba eran las fechas calendaricas, es decir los días precisos del ciclo anual, los cuales tomaban forma concreta en las orientaciones de los edificios hacia las salidas o puestas del sol sobre puntos del horizonte local. Estas fechas tenían un significado para la observación meteorológica, la vida económica es decir en los ciclos agrícolas, las fechas tributarias, entre otras y la vida social y política de las comunidades.

## LA GEOMETRÍA DEL COSMOS

Los mexicas concebían un universo geométrico, estructurado, poblado todo por dioses que hacían llegar sus influencias a la superficie de la tierra. El cielo y el inframundo se habían formado a partir del cuerpo de Cipactli, una diosa de apariencia monstruosa, como de un enorme cocodrilo que había sido partida por la mitad. Sus partes, separadas, quedaron una sobre otra. La parte superior, la celeste, era masculina, caliente, luminosa, y estaba representada por el águila. La inferior, la terrestre, era femenina, fría, húmeda, oscura, y su animal era el jaguar. Cuatro dioses levantaban el cielo, como gigantescas columnas, para que el cielo y la tierra no volvieran a unirse.

El universo se divide según la visión del mundo de los mexicas en cuatro grandes fragmentos que se abren a partir del centro de la tierra. Sobre este plano horizontal que figura la tierra se funda el centro sagrado que unifica las diversas partes que forman el universo, el punto que establece la comunicación vertical entre el cielo, la tierra y el inframundo, se enlaza horizontalmente a los cuatro rumbos del mundo: el este (la dirección guía, porque es aquella por donde nace el sol), el norte, el poniente y el sur.

Según el relato cosmogónico contenida en la "Historia de los mexicanos por sus pinturas", los caminos que hicieron los dioses en los cuatro puntos del universo convergían en el centro de la tierra, lugar donde se fusionaban todas las partes del mundo creado. El centro se convierte en una esfera en la que está contenida la creación de universo y por consiguiente el espacio y el tiempo.

Es así como el centro pasa a ser el lugar en donde todo tiene su inicio. Para el mundo prehispánico el centro está reservado al dios del fuego, pues este constituye la fuerza subjetiva y sustancial que da origen al universo y lo mantiene con vida. Para los mexicas así como para nosotros, el sol constituye el punto de referencia más importante para la distribución del espacio. En la división dual y terrestre del universo, la cosmogonía instaura una división geométrica en el espacio terrestre, que es concebido como una superficie horizontal en forma de rectángulo rodeado por aguas marinas.

La superficie de la tierra se segmentaba en cuatro partes, como una flor tetrapétala. En su centro había una cuenta de jade que era la casa del dios viejo, el Dios del Fuego. Los cuatro dioses, columnas que sostenían los nueve pisos superiores se representaban también como árboles sagrados, eran los conductos del cosmos, a través de sus troncos huecos llegaban al mundo las influencias benéficas y dañinas del mundo superior y del mundo inferior, los dioses de los antiguos nahuas no eran absolutamente buenos ni absolutamente malos eran dioses, voluntariosos y terribles, pero al mismo tiempo dador de todos los bienes.

Cada uno de los cuatro sectores de la superficie terrestre tenía un color particular y un complejo de símbolos. Aunque los colores varían, según las distintas tradiciones mesoamericanas, siempre constituyen importantes elementos distintivos de los árboles cósmicos. Algunas fuentes nahuas, el norte es representado de color negro, lugar de la muerte; el sur de azul, lugar de la vida; el este de rojo, el lado masculino; el oeste de blanco, el lado femenino.

Los símbolos calendáricos principales de estos cuatro sectores eran el cuchillo de pedernal en el norte; el conejo en el sur; la caña en el oriente y la casa en el poniente. Todo el cosmos sumaba 22 pisos. El inframundo tenía nueve pisos; en el más profundo estaba el chicnauhmictlán, la región última de los muertos. El cielo tenía 13 pisos; estaba habitado en su parte superior por el dios dual ometéotl, que gobernaba el universo.

El hábitat del hombre y las demás criaturas comprendía la superficie de la tierra y los cuatro pisos inferiores del cielo. Estos cuatro pisos eran recorridos por las divinidades estrechamente vinculadas a la agricultura: los señores de la lluvia, del rayo, del trueno, del viento y del granizo; la Luna, cuyas fases creían determinantes en los procesos agrícolas; el Sol, Venus, las estrellas y la diosa de la sal; ésta también se relacionaba con la agricultura, pues era una hermana de los señores de la lluvia que por cierto pecado había sido condenada a vivir en el mar. Vivía en el más alto de los cuatro pisos inferiores.

El nivel terrestre tenía un centro fundamental por lo general expresado a través del templo principal, centro en donde habitaba el dios viejo o del fuego llamado huehuetéotl - xiuhtecuhtli y de donde partían los cuatro rumbos del universo:

El este, lugar por donde sale el sol, identificado por el color rojo y el glifo "caña", regido por el dios xipe - tótec; era la parte masculina del universo.

El oeste, de color blanco y con el glifo "casa", regido por quetzalcóatl; era la región de las mujeres conocida como cihuatlampa.

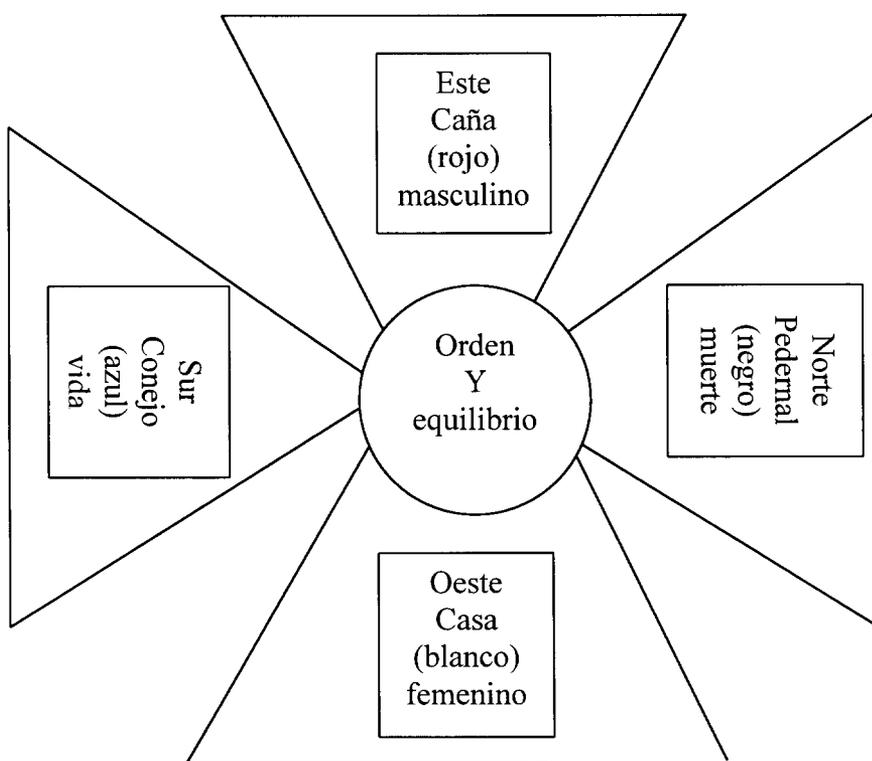
El norte, de color amarillo o negro, cuyo glifo era el "cuchillo de sacrificio", estaba regido por el tezcatlípoca negro; era la región del frío y de los muertos.

El sur, al que correspondían el color azul y el glifo "conejo", regido por tláloc (huitzilopochtli en la versión mexicana), lugar del sacrificio conocido como huitztlampa; era la región relacionada con lo húmedo.

A cada uno de los cuatro segmentos de la superficie terrestre se le asignaba un color. En el altiplano central, la división más frecuente daba al norte el color negro, blanco al oeste, azul al sur y rojo al este. El color verde estaba relacionado con el centro del mundo.

Otros símbolos, entre los múltiples vinculados con los cuatro rumbos del plano terrestre fueron símbolos de cuatro días calendáricos como son; el pedernal al norte, la casa al oeste, el conejo al sur, y la caña al este, lo que constituía una doble oposición de vida muerte (norte- sur, con los símbolos de la materia inerte y la movilidad extrema) y femenino- masculino(oeste- este, con los símbolos sexuales de la casa y de la caña)<sup>22</sup> Véase Cuadro 1.

**CUADRO 1**  
**El plano del mundo de los antiguos nahuas**



<sup>22</sup> Alfredo López Austin "Cuerpo humano e ideología" México, UNAM. 1 vol. P 65.

Los mexicas llevaron esta concepción del mundo al extremo, pues hicieron del espacio terrenal y del orden social una replica exacta del orden cósmico. De la misma manera que el espacio vertical mexica (cielo, tierra, inframundo) era una reproducción de la división vertical del espacio cósmico, así también el espacio horizontal reflejaba las cuatro direcciones del espacio cósmico, integrada a un centro que articulaba todas las direcciones, dioses y fuerzas.<sup>23</sup>

Cada rumbo se identificaba con un árbol. En el centro había uno cuyas raíces se hundían en el inframundo y su tronco se elevaba de manera helicoidal, llegando su ramaje hasta el nivel celeste cihuateteo. Si se piensa la tierra como una superficie plana el espacio se divide en cuatro regiones: este, sur, oeste y norte, el eje de esta distribución esta unido al movimiento del sol, en el este sale y en el oeste se pone. Pero bajo la coacción a través de la cual el mundo es ordenado el espacio es percibido en forma inseparable del sujeto y del evento.

Esta división del universo en cuatro partes orientadas hacia los puntos cardinales es la que se encuentra en todos los códices y textos que explican la distribución del universo, según estas representaciones.<sup>24</sup>

Ahora bien lo que caracteriza al pensamiento cosmológico mexicano es la ligazón constante de imágenes tradicionalmente asociadas. El mundo es un sistema de símbolos que se reflejan unos a otros: colores tiempos, espacios orientados, astros, dioses y fenómenos históricos. Entre las características importantes de las direcciones del espacio figuran los colores como se menciono anteriormente.

Cada dios por ejemplo se le caracterizaba por uno o por varios colores<sup>25</sup> y como los dioses pueden dominar a la vez más de un espacio, transfieren por así decirlo, a esos diversos espacios sus colores particulares.<sup>26</sup> Así las relaciones de los colores con los puntos cardinales pueden resumirse de la siguiente manera:<sup>27</sup>

---

23 Esta división cuatripartida del espacio( las aspas que forman la cruz latina y que se unen en la quinta región central) y los cuatro rumbos del universo(los cuatro pétalos que forman la cruz de san Andrés ) se puede apreciar en algunos códices prehispánicos, para mencionar alguno como es el Códice Fejervary- Mayer. Lámina 1.

24 Para los antiguos mexicanos no existen propiamente los puntos cardinales, mas bien se tratan de regiones que no pueden pensarse sin ser referidas a un sujeto o algún acontecimiento.

25 Huitzilopochtli. Azul, amarillo; Macuilxochitl, rojo, amarillo y blanco; Xipe totec amarillo; Chalchiuhtlicue, verde, azul y blanco, etc.

26 Para comprender mejor las relaciones simbólicas que unen a los colores de tal o cual espacio en ciertos casos, hay que considerar a estos colores como emblemas los cuales evocaban para los antiguos mexicanos una o varias imágenes, cualidades o ciertos fenómenos de la naturaleza.

27 Véase Jacques Soustelle " El universo de los aztecas"pp.144-168. 1979.

Puntos cardinales	Colores fundamentales	Colores
Este	Rojo	Amarillo, verde
Norte	Negro	Rojo, amarillo
Oeste	Blanco	Azul
Sur	Azul	Rojo, verde

Tales eran los rasgos principales de las representaciones colectivas tradicionales de los antiguos mexicanos concernientes a las direcciones del espacio que a cada una de esas direcciones le asignaban fenómenos naturales como vientos, colores y dioses, símbolos a su vez de cualidades abstractas.

## CONOCIMIENTO MÍTICO

Estudiosos que se han dedicado a analizar el contenido de los mitos, aseguran que está en estrecha relación el mito con la cosmovisión y la explicación mesoamericana del universo. El mito cosmogónico no solo explica cómo se inició todo, sino también porque el hombre y los demás seres son como son y porque siguen determinado comportamiento, explica qué es el hombre y cuál es su propio sitio dentro del cosmos. Para los mexicanos es la historia verdadera, que al mismo tiempo constituye su guía, su tradición, la pauta de su comportamiento en el mundo. Así, el mito cosmogónico es también una historia viva, siempre actual.<sup>28</sup>

Lauri Honko (1984) define al mito a partir de cuatro criterios: por su forma, contenido, función y contexto. Por su forma los mitos son narraciones que relatan los orígenes sagrados de las cosas, dichas narraciones son vinculadas a través de dramas rituales, recitaciones (himnos, plegarias, danzas sagradas, sermones, entre otros) e incluso a través de las diversas manifestaciones del arte religioso (iconos, signos simbólicos por mencionar algunos). En cuanto a su contenido ya hemos señalado que la mitología informa sobre los actos fundacionales y prodigiosos que ocurrieron en el principio de los tiempos y no es de extrañar que las descripciones cosmogónicas ocupen un lugar privilegiado en los corpus míticos de las diversas culturas.

---

<sup>28</sup>Véase Eliade, Mircea "Mito y realidad", Barcelona, Labor. Omega, 1983..

En tercer lugar por su función, los mitos constituyen modelos tanto para el conocimiento como para la acción. Los mitos en la perspectiva funcionalista, cumplen en las diversas culturas unas funciones específicas de carácter social, político, religioso e ideológico. Los mitos como partes específicas del todo social cumplen funciones integradoras justificando anomalías, calmando ansiedades y dando respuestas a los diversos interrogantes dentro del contexto social en el que se ha originado. De ahí la importancia que adquieren los mitos de origen, los mitos de muerte y del ciclo periódico de la vida.

Si los tipos de mitos son variados también lo son sus funciones, en este sentido la antropología funcionalista detalla la multiplicidad de funciones de la mitología en las diversas culturas: funciones explicativas, adaptativas, psicológicas, de compensación, funciones de control social y político, funciones integradoras.<sup>29</sup>

El carácter esencial de los mitos reside precisamente en esa capacidad de integrar de forma coherente, una visión del mundo y de la vida humana con otros modelos de carácter normativo dirigidos a regular el comportamiento individual y social. Por último el contexto, a menudo ritual y tradicional de enseñanza y transmisión de los mitos, sanciona y sacraliza el contenido ideológico de los mismos.

En efecto el mito es considerado como una representación de un orden universal en el seno del cual el hombre aparece en el punto de intersección de la vida y de la muerte y el rito es la repetición de los acontecimientos del tiempo primordial, justificando la realidad presente.

Malinowski dice: " el mito no es solamente un cuento, sino una realidad vivida, el mito puede en efecto ser definido como resurrección narrativa de un acontecimiento original que continua ejerciendo su influencia en el mundo y en los destinos humanos. Se deduce que el mito implica una temporalidad específica que remite a lo que ha pasado cuando la creación del mundo."<sup>30</sup>

El mito es una historia o narración sagrada que explica como el mundo y la humanidad llegaron a ser tal como los conocemos en su forma actual. En el contenido de los mitos cosmogónicos mesoamericanos, se establecen tres divisiones de su relato: la primera fue la creación del universo, la segunda fue la creación cíclica de los soles y la tercera es la creación del quinto sol o sol de movimiento el cual dio origen al sacrificio humano como alimento necesario del sol y de los dioses para mantener así el equilibrio del cosmos.

---

29 Véase Georges, Robert. A Ed. *Studies on Mythology*. The Dorsey Press Homewood. 1968. Recopilación de artículos clásicos sobre mitología. Destacan las aportaciones de Boas, W.H. Rivers, Radcliffe – Brown, Malinowski, Benedict, Kluckhohn, Firth, Leach, y Lévi Strauss.

30 B. Malinowski, *Myth in Primitive Psychology*. Londres, Kegan Paul, Trench Trubner and Co. 1926.

## PRIMERA CREACIÓN DEL UNIVERSO

La creación primigenia del universo se hizo en un momento sin tiempo, la creación del sol, de la primera pareja humana y de la tierra, del cielo y de las aguas, lo cual ocurre simultáneamente como dice el mito "junto y sin diferencia de tiempo". Es claro aquí que la ausencia de temporalidad, de referencias cronológicas y de movimiento estén asociadas con el sol, porque en contraste con otras épocas, en esta primera creación solo hubo un sol disminuido, sin energía suficiente para darle vida plena al universo.

En cambio la segunda parte del mito esta dominada por un movimiento incesante, cíclico y fatal, que esta regido por la aparición y destrucción de los soles, pues cada sol crea un nuevo orden cósmico, supone una nueva recreación del universo y de la vida humana, del mismo modo que su desaparición implica la destrucción súbita de lo antes creado.

A pesar de este vaivén cíclico, algunos autores han visto un sentido progresivo en la secuencia temporal de los cuatro soles. Caso en su obra "El pueblo del sol" menciona que en la creación de los hombres hay un sentido evolutivo, pues en su arreglo de los soles los hombres primero se convirtieron en peces, luego en aves, más tarde en monos y por ultimo en gigantes. Afirma su creencia en un proceso evolutivo, porque en ninguna de las versiones del relato cosmogónico encuentra mención de una edad dorada<sup>31</sup>

Esta interpretación progresiva de las cosmogonias esta negada en el carácter cíclico de las creaciones y por la ausencia de la continuidad entre los acontecimientos ocurridos entre un sol y otro. Lo cierto es que mientras el tiempo cronológico que registra la sucesión de los soles es lineal y progresivo, la temporalidad de los acontecimientos que ocurre en cada sol es cíclica, hay pues una separación entre el tiempo cronológico y la temporalidad de los acontecimientos míticos, mientras el primero fluye incesantemente de atrás para adelante, el tiempo de los hombres tiene un principio y un fin preciso, una duración que se cumple inevitablemente en forma violenta.

---

31 Alfonso Caso "El pueblo del sol". México. FCE 1975.

El mito cosmogónico cuenta que cada vez que desapareció uno de los soles se quebranto el orden del universo y sobrevino el caos.<sup>32</sup> En el mito el caos es el resultado de la irrupción violenta de fenómenos naturales, que provocan cataclismos universales y deshacen el orden creado. Otra expresión del caos es la ausencia de luz y movimiento que se señala en la primera parte del mito, cuando los dioses iniciaron la creación pero no llegaron a crear un sol completo.

En el caso de la creación del quinto sol, significa una recreación total del universo, que en este caso las fuentes detallan con mayor amplitud. Esto se dice expresamente: una vez levantado el cielo y creada la tierra, el inframundo y los hombres, los dioses empeñaron todo su esfuerzo por darle vida al quinto sol, que nace precisamente del sacrificio individual de uno de los dioses y de la penitencia de todos los dioses reunidos en teotihuacan.<sup>33</sup> Para ellos la importancia del sol era que estuviera en movimiento, porque de su recorrido por el cosmos dependía el nacimiento del día, las secuencias de las estaciones y el fluir incesante del tiempo.

Por otra parte las asociaciones del sol con el nacimiento del tiempo y el registro calendárico del acaecer temporal esta claramente indicado en el mismo texto que narra la creación cosmogónica.

La creación del quinto sol significa entonces movimiento, tal como lo expresa su nombre: ollin tonatiuh, sol de movimiento. Este movimiento crea un orden, pues la creación cosmogónica indica que a partir del nacimiento del sol todo el cosmos comienza a funcionar de manera regular, el día sucede a la noche, las estaciones se siguen una tras otra, el tiempo fluye eternamente el cielo y el inframundo ocupan su lugar, así como los dioses rigen el mundo y los hombres cumplen su misión en la tierra, todo lo creado tiene una función precisa, una duración y un fin. La idea esencial que transmite el mito es que el sol no solo ha creado vida y movimiento sino que ha impuesto un orden fundamental en el devenir cósmico y humano.

---

<sup>32</sup> Aquí podría decirse que cada nuevo sol comienza por conjurar el caos e imponer en su lugar el orden. En este sentido la repetición cíclica de la cosmogonía es una celebración de los poderes que regeneran el mundo e introducen el orden.

<sup>33</sup> El momento culminante en esta creación es el auto sacrificio a que se obligan los dioses para darle movimiento al nuevo sol. Precisamente lo que destaca el mito es que si el sentido de la creación divina fue crear la vida en el mundo, el sentido ultimo de las criaturas terrenas es el de mantener con su propia sangre el orden creado,

## LOS CUATRO SOLES

Tanto en las tradiciones y las crónicas redactadas después de la conquista como en los manuscritos precolombinos y en los bajorrelieves de ciertos monumentos, se encuentra la idea de que nuestro mundo fue precedido por cuatro mundos o soles que tuvieron su fin en cataclismos. Se da a esos mundos desaparecidos los nombres de “Sol de tigre” (ocelotonatiuh), “Sol de viento” (ehecatoniuh), “Sol de lluvia” (quiauhtonatiuh), y “Sol de agua” (atonatiuh). El sol de lluvia es a veces llamado “Sol de fuego” (tletonatiuh), pues fue una lluvia de fuego la que destruyó el mundo al término de ese periodo.<sup>34</sup> En la piedra del sol, se pueden apreciar las cuatro edades en el mismo orden que la historia, estando representada cada una de ellas por una fecha, la del cataclismo que le dio fin. Estas fechas son las siguientes:

Primer sol o edad. 4-nahui océlotl (4- jaguar) Fin del sol de tigre. Duró 676 años, los que entonces vivían fueron devorados por tigres, su fecha fue ce acatl (1 – caña). El símbolo océlotl jaguar hace referencia a la tierra, al decir que los jaguares devoraron a la humanidad de esta era atlantes o gigantes, el signo corresponde al decimocuarto día del calendario azteca.

Segundo sol. 4-nahui ehécatl (4- viento) Fin del sol de viento. Duró 364 años. Esta edad se caracteriza por el viento destructor que se lleva todo a su paso, la vida que sobrevivió fue la del hombre mono. Aquí los antiguos mexicas hacen una referencia al parentesco de origen entre el hombre y los primates. Comparación evolutiva que ya en esos tiempos reconocía un proceso de desarrollo y crecimiento en la humanidad, y que en el siglo XIX estudiara Carlos Darwin, deduciendo su teoría de la evolución de las especies, ya estudiada miles de años atrás por las antiguas civilizaciones mesoamericanas. Su año fue ce técpatl ó 1 pedernal y fueron llevados por el viento el día 4 viento.

---

<sup>34</sup> El orden de sucesión de estas cuatro épocas no siempre se describen de la misma manera. Según los Anales de Cuauhtitlan, el primero de los soles era el sol de agua seguido de los soles tigre, lluvia y viento. La Historia de los mexicanos por sus pinturas, es en el siguiente orden: Sol de tigre, sol de viento, sol de lluvia, sol de agua, que es corroborado por el monumento conocido como Calendario Azteca.

Tercer Sol 4- nahui quiáhuitl (4 – lluvia) Fin del sol de lluvia. Duró 312 años y fue destruido en un día que llovió fuego. Se refiere al periodo en el que la tierra formó los cráteres y volcanes que arrojaron fuego, formando montañas, peñas y peñascos. Quiáhuitl lluvia corresponde al decimonoveno signo del calendario. Su año fue ce técpatl ó 1 pedernal.

Cuarto sol 4- nahui atl (4- agua) Fin del sol de agua. Duró 676 años, el hombre fue destruido y se volvió pez. Es también uno de los signos de los calendarios tonalamatl y tonalpohualli, corresponde al noveno día, representa el agua derramada del continente, símbolo de fertilidad y nacimiento. Este periodo de creación está dominado por el elemento agua, nos habla de un diluvio que acabó con las formas de vida existentes, solo sobrevivieron los peces, lo cual hace referencia a la etapa meramente acuática que pasó el planeta en su proceso evolutivo. Su año fue ce calli, 1- casa y fueron destruidos el día 4- agua.

Por último el mundo actual está señalado en la Piedra del sol por la fecha de 4- ollin, el Quinto sol, en el se ordenaron los años en el tiempo y el espacio por eso se llama nahui ollin tonatiuh, sol de movimiento, su signo es (4- movimiento, temblor de tierra)<sup>35</sup> Este sol corresponde a la era en que ahora vivimos, en la que predijeron los sabios nahuas que la humanidad perecería por hambre y terremotos. nahui ollin (cuatro-movimiento) es su signo ollin y corresponde al decimoséptimo día del calendario tonalamatl, es el enlace entre lo masculino y femenino, la noche y el día, el sol y la luna, en sí mismo encierra la unión de las fuerzas opuestas que generan la vida y la muerte y por consiguiente todo lo que existe en la creación.

El mito menciona que la destrucción del mundo fue provocada por la lucha entre dioses, quetzalcoátl y tezcatlípoca (representando fuerzas naturales, fuego, aire, tierra y agua). La existencia de estos mundos previos muestra la noción cíclica de creación y destrucción del mundo, destrucción y creación.

Al poner en movimiento a los demás astros (La luna y las estrellas) y regular la acción de las fuerzas celestes, el sol establece un vínculo necesario entre esas fuerzas y las terrenas ejerciendo un poder cíclico de la naturaleza, puesto que los movimientos del sol dividían al año en cuatro estaciones y, el primer paso del sol por el cenit anunciaba la llegada de las lluvias<sup>36</sup>.

---

35 La tradición relativa a los cuatro soles no es más que un caso particular de un hábito mental que se encuentra por doquier, la interpretación de todos los fenómenos del mundo que se suceden y se reemplazan, triunfan y desaparecen los cuales están ligados a las direcciones del espacio.

36 Estos y otros movimientos del sol y de los astros fueron cuidadosamente observados y registrados en los textos astronómicos y religiosos prehispánicos. Véase Aveni Anthony "Astronomía en la América Antigua". México siglo XXI, Editores.

Al imponer este orden cíclico en las fuerzas de la naturaleza, el movimiento del sol también determinaba la distribución estacional y anual de las tareas agrícolas y en última instancia sujetaba la vida de los hombres en el transcurso de su movimiento. El movimiento del sol y otros astros sugieren también la noción de cíclicidad.

El movimiento de los mismos tiene un orden, una racionalidad, que permite la permanencia y la estabilidad. El sol, por ejemplo, es una deidad que, de acuerdo con su trayectoria diaria y con su ciclo, es benéfica y maléfica, celeste e infraterrestre, fuente de vida y energía, pero su trayectoria y su ciclo siempre se repite, repitiéndose además sus cualidades y la influencia que ejerce a su alrededor.

Para los nahuas, en tanto que los astros y el propio devenir son energías divinas, esas "ciencias" son una manera de vincularse con lo sagrado o conocer lo sagrado y tienen la finalidad principal de proteger al hombre, ayudarlo a sobrevivir materialmente, manejar su destino, anticipar su futuro; porque la historia, o sea, el devenir humano, está inmersa en el gran movimiento cíclico del cosmos y, es regida por las mismas leyes determinadas por las influencias cambiantes de los dioses; todas estas percepciones son la base de su cosmovisión.

## CAPITULO III

### PERSONIFICACION DEL TIEMPO

Para nosotros como en cualquier sociedad contemporánea, el tiempo se considera como el transcurrir humano, es la duración de las cosas parte de esta duración es la edad, la época en que vive una persona o en que sucede algo, esta duración la llevamos acabo por medio de la estación de un año, un día, una semana o un mes, también es la oportunidad para realizar alguna actividad, es cada uno de los actos sucesivos en que se divide la ejecución de algún evento. El tiempo se considera como la división indicadora del momento en que sucede o se realiza alguna acción o algún fenómeno natural significativo, es una de las partes de igual duración que divide un acontecimiento.

En cambio para los antiguos mexicas, el tiempo es personificado por una deidad, al cual le atribuyen vida o cualidades humanas al ser irracional. Cada día va acompañado de un dios del tiempo el cual va a determinar lo que sucede en el transcurso del día y cuando este haya terminado su labor parte de nuevo, los días son tratados como si fueran seres capaces de comportamiento.

La forma en que los días encuentran su orden en el tiempo muestra un carácter antropomorfo<sup>1</sup>. Conforme a la secuencia de los días en el calendario escribe Schultze Jena "No se concibe como obra humana sino como resultado de un orden interno propio, los días se colocan en su tiempo y en su lugar y se van relevando en su tarea uno tras otro de acuerdo a una regla propia, cuando un día ha terminado con su labor deja libre el lugar a otro día".<sup>2</sup> Por eso también Schultze llama a la serie de varios días tequippaneque "los días que tiene la semana" es decir los días que están destinados a dominar el mundo por un periodo de trece días.

Debido a la personificación de los días, su efecto sobre los seres humanos es entendido como si se tratara de la consecuencia de una intención humana. Si se quiere explicar él porque los aztecas conciben los días o las semanas como seres con poder sobre los fenómenos que suceden en su tiempo, hay que recordar el esquema a través del cual construyen el mundo.

---

1 A los dias se les va a considerar de esta manera porque cada dia va acompañado de creencias y doctrinas las cuales le atribuyen a la divinidad que los acompaña figuras y cualidades del hombre.

2 Bernardino de Sahagun, Wahrsagerei, Ilimmelskunde und Kalender del alten azteken. Traducido y explicado por I. Schultze Jena.p235.

Cada día del calendario es entendido como un agente particular y activo y no sorprende entonces que el tiempo sea tratado como un sujeto animado, el tiempo pertenece unido al sujeto, los aztecas piensan del tiempo en las categorías del comportamiento es decir como un sujeto que actúa, como un astro con características humanas que actuando hacen surgir el tiempo.

El concepto del tiempo aparece en forma doble, como sujeto del fenómeno temporal, como divinidad con rasgos antropomorfos, pero también como la actividad misma emprendida por esta divinidad, en la medida en que los dioses del tiempo van cumpliendo con su tarea, es decir originando los fenómenos del mundo es como se produce el tiempo.

Una concepción del tiempo que descansa en la lógica del comportamiento, carece de la base doble que comprende la idea actual del tiempo: nuestra vida transcurre en un tiempo real, la duración del mundo, que otorga a cada acto un transfondo en el tiempo. Cada fenómeno temporal es por lo tanto, un fenómeno en el tiempo. Para nosotros no se trata de ninguna manera de dos tiempos, pues pensamos en el transcurso del tiempo de cada fenómeno tanto de los fenómenos naturales como de los subjetivos y sociales simultáneamente la duración del mundo.

Por el contrario, el pensamiento prehispánico concibe el tiempo como el tiempo de los fenómenos particulares, no existe un tiempo abstracto, absoluto, el tiempo del universo en el que todos los fenómenos pueden ser ordenados. Si se reflexiona sobre el tiempo mismo, este es conceptualizado como una acción aislada, como un evento particular. En ello la forma elemental del tiempo muestra el estigma de su formación es decir, su constitución en la estructura interna del comportamiento.

## **EL TIEMPO EN LA VIDA SOCIAL**

Como se desprende de los textos de Sahagún, en el México prehispánico la concepción de los días no solamente esta unido a los dioses del tiempo sino también en la actividad de los astros, el día corresponde al recorrido del sol y la noche a la rotación nocturna de los astros. En el pensamiento prehispánico el movimiento de los astros no es concebido como resultado de leyes físicas, sino como el trabajo de un individuo.

Uno de los informantes de Sahagún narra lo siguiente:

Y cuando a la mañana salía el sol decían: “Ya comienza el sol su obra. ¿Qué será?, ¿Qué acontecerá en este día?” y a la puesta del sol, decían: “Acabo su obra, o su tarea el sol”. Y en otro lugar: “El sol ha salido, porque tiene ahora en el día que trabajar, porque tiene que hacer su obra, debe tener rápido la fuerza para su tarea pesada”. Y

sobre la aparición de la constelación de las pléyades en el cielo: "Ya ha llegado el señor de la noche, el de la punta afilada, ahora trabajara, ahora hará su obra".<sup>3</sup>

Con esto se entiende que el tiempo parece ser la causa que determina la dinámica de los fenómenos, para los aztecas el tiempo en las figuras del calendario, es hecho responsable de todo lo que acontece de esta concepción parte el calendario adivinatorio conocido como el tonalamatl " libro de los días o adivinatorio" el cual, informa sobre las divinidades que influyen en los distintos periodos del tiempo y en el comportamiento del hombre.

Este calendario no solamente sirve para predecir los días buenos y los días nefastos, sino también para profetizar el destino de los individuos dependiendo el día respectivo en que han nacido. Es así como para realizar diferentes actividades políticas, comerciales o religiosas consultaban el "libro de los días" por medio del cual se basaban para realizar diferentes actividades todo en su tiempo propicio.

Para seguir con la influencia que los dioses del calendario, tienen sobre el destino humano en breve se vera la estructura y la función del tonalamatl.

El año de este calendario comprende de 20 semanas con 13 días respectivos como ya se vio en el capítulo I. El nombre de los días consiste en la composición de nombres y cifras por ejemplo; 1- venado, 2- conejo, 3- agua etc.<sup>4</sup> Puesto que los nombres son 20 y los números 13, el nombre que corresponde al lugar 14 de la serie se une de nuevo con el número 1, lo que señala el comienzo de la segunda semana y así sucesivamente se combinan las cifras y los números y se van constituyendo las semanas. Con esta forma de designar los días, el tonalamatl comprende 260 días en el que cada uno sin repetición tiene su propio nombre.

En el mundo prehispánico el día, entendido como divinidad determina entre otras cosas, la vida de aquellos que han nacido en el tiempo que le corresponde gobernar, el significado augurico resulta por lo general de las asociaciones que despierta el contenido del nombre. Ejemplo de esto sería aquellos que vienen al mundo el día 1 o 2 venado son tímidos, asustadizos y miedosos como este animal y así como este día, los demás tienen sus propias características.

---

3 Sahagún libro VII, cáp. I y III, apéndice V del segundo libro, y libro VII, cáp. III.

4 La procedencia de los nombres de los días es hasta ahora desconocida. Seler y Beyer sostienen la opinión de que la mayoría de los nombres se deriva de los nombres de las estrellas. Ver al respecto la explicación de E. Seler al Tonalamatl de Aubin, Sammlung, p. 6.

Además del día, la semana en que cae el nacimiento influye en el carácter del individuo. Cada una de las semanas de trece días se encuentra según el pensamiento prehispánico, bajo la protección de una divinidad, cuya naturaleza ésta transfiere a quienes nacen dentro del periodo del tiempo que ella rige. Según el código Telleriano – Remensis, la duodécima semana se encuentra bajo la influencia de iztlacoliuhqui el “señor del pecado y la ceguera”<sup>5</sup>. Aquellos que nacen en estos días afirma él interprete de este código, serán pecadores y adúlteros y así como esta semana sucede con las demás, dependiendo las divinidades del día que designa el inicio de la semana y cuya influencia se extiende a los siguientes doce días.

Lo que a primera vista puede parecer simples asociaciones, resulta comprensible si se considera la estructura a través de la cual los aztecas construyen su mundo. En la lógica del comportamiento como se ha visto detrás del mundo material se encuentra una realidad de la que proviene lo existente. Como cada objeto y cada fenómeno las características personales del individuo se hacen dependientes de la fuerza que es considerada como su origen, de la cual asumen su carácter. Los niños que nacen el día en que determinada divinidad gobierna asumen la naturaleza de ella, pues precisamente esta deidad es considerada el origen de lo que sucede ese día incluso su nacimiento.

La influencia del día de nacimiento en el carácter del individuo parece un simple producto de la fantasía y lo arbitrario, pero las predicciones del tonalamatl están lejos de ser ocurrencias casuales. Cuando se trata de conocer el futuro del individuo no existe espacio para ideas superfluas que sobran, en el mundo prehispánico se reflexiona profundamente sobre los temas que conciernen al hombre y a ellos pertenece el futuro, esta reflexión corresponde a estructuras que no son las nuestras siendo que para ellos la divinidad que gobierna el día en que nació, determina no solamente su carácter, influye también en su destino e incluso decide la forma en que esté encontrará su muerte.

Como corresponde a la lógica del pensamiento prehispánico, lo existente en este caso la vida individual, permanece ligado al origen y es determinado por éste hasta su fin esto a su vez determina una idea del futuro que no es la nuestra. Concebido a través de la estructura del comportamiento, el futuro tiene como todo un origen del cual ha emergido, al que pertenece unido y al que es parcialmente idéntico. Lo que sucede y sucederá existe ya en un origen cerrado del cual en un momento dado emergerá. De esta manera el futuro y el presente mantienen una relación sustancial que los une a un origen y que en esta creencia es identificada con uno de los dioses del tiempo, de ahí que el presente, el pasado y el futuro parcialmente guardan una relación de identidad.

---

5 Código Telleriano Remensis. Pp. 27.

Por esto para los aztecas es tan importante conocer el origen, la fuerza divina del origen, de la que parte la vida del recién nacido, pues conociendo la fuerza que esta activa en el momento del nacimiento se puede inferir cual fuerza determina el futuro de la vida individual.

## TIEMPO PRIMORDIAL Y TIEMPO CICLICO

El control del tiempo, ha sido una de las preocupaciones de todas las civilizaciones y la sistematización de su control, es uno de los logros más destacados de las sociedades. Movimiento, animación y vida en la cosmovisión de los aztecas, fueron conceptos que para consolidarse, requerían de la alternancia de cualidades distintas en un tiempo y en un espacio siendo el resultado de la armonía cósmica. Jacques Soustelle dice:

“ La ley del movimiento del mundo era una repetición de cualidades distintas que se desvanecían y reaparecían rítmicamente, y es por esta dualidad alternante que se genera un equilibrio dinámico del cosmos, el cual forma ciclos astronómicos, matemáticos, representados en los calendarios.” Jacques Soustelle (1940.pp.89)

Es así como el pensamiento cosmológico azteca, no distingue radicalmente entre espacio y tiempo, se resiste a concebir el espacio como medio neutro y homogéneo independiente del desarrollo de la duración, se sitúa en medios heterogéneos y singulares cuyas características particulares se suceden según el ritmo determinado y de una manera cíclica. Hay espacios tiempos en donde los fenómenos naturales y los actos humanos están sumergidos, impregnados de las cualidades propias de cada lugar y de cada instante. De esta manera Ibarra García divide al tiempo diciendo:

“Cuando la referencia a un determinado tiempo es necesaria para la organización de algunas actividades sociales, los antiguos mexicanos se sirven de los momentos visibles de los fenómenos de la naturaleza tales como la posición del sol, el cambio de los ciclos de la naturaleza. Los puntos del tiempo que sirven de referencia pertenecen a una actividad específica o a un determinado fenómeno de la naturaleza.”<sup>6</sup>

La abstracción de la naturaleza adquiere cada vez mayor exactitud porque tiene la finalidad práctica, de orientar las actividades sociales en el tiempo espacio es decir en su medio ambiente. La concepción del origen mítico del mundo hace una distinción entre el otro tiempo y el tiempo del hombre. El primer tiempo se divide en el tiempo de intrascendencia divina, cuando la divinidad nada crea y el de trascendencia divina, este es propiamente el del mito.

---

6 Ibarra García Laura “La visión del mundo de los antiguos mexicanos”. P.p. 210-214.

En los mitos mesoamericanos de la creación del mundo, esta presente la idea de que todo lo que dura se desgasta, degenera y acaba por perecer, pero también esta presente la idea de que la plenitud de la creación primordial es recuperable, de que la destrucción del Orden cósmico sigue una nueva creación que instaura otra vez el momento primordial en que todo es creado de nuevo<sup>7</sup>.

En el mito cosmogónico azteca, cada uno de estos soles o edades por la que ha pasado la tierra,<sup>8</sup> es súbitamente destruido al cabo de cierto tiempo, pero cada una de esas destrucciones es seguida por una nueva creación cósmica que restaura el mundo aniquilado. El tiempo es el comienzo absoluto, es el momento en que se conjuro el caos y tuvo lugar la organización del cosmos.

La creación cosmogónica con relación al rito que celebra la fiesta del fuego nuevo hay varias concepciones del tiempo. Esta creación cosmogónica nos muestra la importancia del momento original, en que el cosmos fue creado y le atribuye a este tiempo primordial las virtudes de creador del tiempo y ordenador del cosmos.

El tiempo del comienzo absoluto, es el tiempo sagrado por excelencia, en que todo existió por primera vez. Este tiempo original es también el tiempo perfecto simultáneamente creador, organizador y vitalizador del cosmos. La razón principal del porque esta fiesta se celebra conforme al calendario mesoamericano, tiene gran importancia para los aztecas y para otras culturas mesoamericanas, siendo la fiesta del fuego nuevo la representación del transcurrir del tiempo.

Con la celebración de la ceremonia se representa el cataclismo final que narra el mito cosmogónico conforme las edades por las que ha pasado la tierra, la función principal de llevar acabo esta fiesta cada 52 años es el restaurar la vitalidad del cosmos, es la vía de devolverlo al momento de la creación primera.

Cada vez que el calendario marcaba el fin de una época o él termino de un ciclo de los movimientos del sol, la ceremonia y el rito intervenían para conjurar los efectos desgastadores del paso del tiempo y regresar al momento primigenio de la creación.<sup>9</sup> El ritual de la fiesta del fuego nuevo toma el mito cosmogónico tanto la noción del tiempo perfecto primordial, como la idea de la renovación cíclica del cosmos y los introduce al tiempo de los hombres.

---

7 La destrucción del orden primordial por el transcurrir del tiempo esta representado en el mito cosmogónico por las catástrofes cósmicas que periódicamente ponen fin al orden creado

8 Las edades o soles por las que ha pasado la Humanidad, se encuentra registrado en el símbolo Nahui- ollin las cuales son: 1er. Sol – 4 Agua (gente convertida en peces) 2do. Sol – 4 Tigre (los tigres se comían a la gente) 3er. Sol – 4 lluvia ( Llovió fuego y la gente se quemó) 4º. Sol 4-Viento (todos se volvieron monos) 5º. Sol 4- Movimiento ( Habrá Movimiento en la tierra y habrá hambre, cuando amanece y el sol permanece en movimiento).

9 La reactualización periódica de los orígenes es entonces el fin esencial del rito, la manera de combatir permanentemente el fluir del tiempo. El rito asume así la forma de una restauración colectiva del acto original que le dio fundamento a la creación y opera como un exorcismo contra el desgaste del tiempo.

Con esta fiesta en la cual participaba toda la población, se revitaliza el cosmos mediante el doble procedimiento de abolir el tiempo transcurrido y retornar el nuevo tiempo al origen de la creación. La concepción del tiempo perfecto original se entrelaza así en los mitos de la creación cosmogónica, con la idea de una creación y destrucción cíclica del cosmos.

Las ideas de la perfección de los orígenes y de un tiempo cíclico se hallan entremezcladas con la idea de que para que algo verdaderamente nuevo pueda comenzar, es preciso que los restos del antiguo ciclo estén completamente destruidos. En el mito azteca de la creación y en otros mitos estudiados por Mircea Eliade, es claro que la nueva creación no puede tener lugar sin antes acabar el ciclo anterior.

Estas ideas le dieron fundamento a una concepción final del devenir cósmico, pues predicaban que cada sol o mundo creado habría de terminar en una destrucción total. De esta manera la concepción de un tiempo cíclico dio paso a una concepción a la vez pesimista y optimista del destino cósmico y humano.<sup>10</sup>

Las ideas acerca de un tiempo primordial perfecto y de un tiempo que se renovaba cíclicamente se vincularon a la concepción de un tiempo circular, a la idea de que en la secuencia infinita de los ciclos, estos volverán a repetirse luego de transcurrido un periodo. En el código florentino hay un proverbio nahua que expresa esta idea:

Otra vez será así, otra vez estarán así las cosas, en algún tiempo, en algún lugar. Lo que se hacía hace mucho tiempo y ya no se hace, otra vez se hará, otra vez será, como fue en lejanos tiempos; Ellos los que ahora viven, otra vez vivirán, serán. <sup>11</sup>

Lo que unifica al tiempo perfecto de la creación original con el tiempo cíclico de los soles y con el tiempo circular que retorna otra vez, es el hecho de que todos esos tiempos se refieren a acontecimientos sagrados por excelencia: la creación y el ordenamiento del cosmos, el ritmo de la temporalidad cósmica, el final del mundo, la regeneración circular de las edades. Estos tiempos diferentes no buscan explicar un acontecer, sino revelar la realidad sagrada que dio principio, organización y movimiento al universo.

---

10 La concepción pesimista es porque suponían que todo lo creado tendría un fin, particularmente este fin se concebía catastrófico y total. Y optimista porque nutre la convicción de que detrás de esa aniquilación del mundo vendría una creación nueva.

11 La lectura de este texto provocó en Bernardino de Sahagún el siguiente comentario: Esta proposición es de Platón y el diablo la enseñó acá, porque es errónea es falsificada en contra de la fe. La cual quiere decir; las cosas que fueron tornaron a ser como fueron en los tiempos pasados y las cosas que viven tornaron a vivir, y como esta ahora el mundo tornará a ser de la misma manera, lo cual es falsificado y erotismo. Véase López Austin, 1980. T.1.pp.70-72.

La idea de una constante creación y destrucción del cosmos es igualmente ajena al acontecer temporal profano de los hombres. La cronología que mide la duración de las eras cosmológicas es ese tiempo cíclico, no esta construida para crear una perspectiva temporal de los hechos humanos, ni pretende establecer un marco que explique el sentido de las acciones de los hombres, sino que esta hecha para señalar el carácter cíclico de la creación y destrucción del cosmos.

La idea de la repetición del tiempo, de que los ciclos y acontecimientos ocurridos una vez volverán a repetirse, es el fundamento de los sistemas calendáricos, astronómicos y adivinatorios de los pueblos mesoamericanos.

### **CONOCIMIENTO CRONOLÓGICO.**

Para el estudio del conocimiento alcanzado por los aztecas y otras regiones de mesoamérica, se cuenta con varias investigaciones de (Sahagún, Durán, Chavero, Troncoso, Thompson, López Austin, León Portilla, por mencionar algunos) sobre su cronología, que va desde los estudios realizados por los primeros misioneros hasta la actualidad, estas investigaciones aportan nuevas luces sobre la sapiencia que tuvieron los antiguos mexicanos para medir y registrar el tiempo.

“Aunque Bárbaros y sin escritura de letras, mucha orden y manera tenían de contar los mismos tiempos y años, fiestas y días...”(Motolinía 1989:19) Resaltan varios investigadores el papel que juega la temporalidad y notan desde siempre su estrecha relación con las deidades:

"Una característica esencial de la cosmovisión nahuatl, es el sitio que ocupa en ella la temporalidad, concebida como el dinamismo del espacio: Dioses, mundo y hombre no son realidades estáticas, sino un constante movimiento que les da realidades cambiantes." (López Austin 1980,vol.1, p.68 SS.)

“...los primeros contadores del tiempo varían en el transcurso estacional, una sucesión de fuerzas sobrenaturales que daban cíclicamente rostros distintos al mundo...” (Austin 1995:493).

Dando un carácter natural a estas manifestaciones regulares León - Portilla afirma:

“El tiempo trae consigo la gama de atributos e influencias inherentes a los distintos periodos y a los momentos que se consignan en las inscripciones y en los códices [...] como en el caso de los numerales y otros glifos, expresión de sus distintos periodos, tampoco son meras identidades abstractas, sino todo lo contrario, rostro y personificación sobrenatural de los elementos [...] buenos y malos que sin interrupción actúan en el mundo ” (León Portilla 1986:47).

Y nota León Portilla su importancia en la regulación de actividades sociales

"...los rostros del tiempo, la realidad primordial que ha provocado la obsesión de los mayas, sin objeto de veneración. Ellos determinan y rigen toda la actividad; Por ellos se norman las labores agrícolas, los ciclos de fiestas, la vida entera." (León Portilla 1986:64)

Otro elemento de gran interés, científico, que se fundamenta por este y que juntos se erigen como elementos angulares del desarrollo científico de América antigua, es el sistema calendario de registro y cómputo del tiempo.

Pues bien, para registrar estos ciclos y para regular las actividades en la vida social del México antiguo, el ordenador más grande de los ciclos y del tiempo es el calendario mesoamericano. Este era el instrumento por excelencia y a la vez una necesidad de control, para los acontecimientos y actividades de la vida civil, religiosa y económica. Mucho se habla sobre la gran dedicación mexicana de la observación de los astros, de su cómputo y registro con elementos exclusivamente astronómicos.

El instrumento básico para el cálculo de fenómenos en el tiempo lo constituye el calendario azteca plasmado en la piedra del sol,<sup>12</sup> considerado como el eje de referencia utilizado por algunos estudiosos, para encontrar el significado a la serie de signos iconográficos,<sup>13</sup> encontrados en estelas, códices, templos. (Séjourné,1987).

Sobre el sistema de jeroglíficos opina:

"...La luz proyectada sobre el sentido de la iconografía por el conocimiento de los jeroglíficos de hechos naturales, períodos, puntos cardinales, lluvias, sequías, estaciones, encuentro de los ciclos de distintos planetas, situó a una infinidad de imágenes bajo la ley de los números..." (Séjourné 1987:12).

---

<sup>12</sup> Pasquel (1984:552) fecha su hechura en el reinado de Axayacatl en 1469; este calendario encontrado a la llegada de los españoles en 1519; es una estructura monolítica "... de 25 toneladas de peso y de tres metros de diámetro..." (Pasquel 1984:550), ....para una opinión sobre su contenido simbólico "el sol define y divide el tiempo. Representa un día o un año; pero las otras divisiones importantes del tiempo también están indicadas en el monumento: el "mes" de 20 días en el primer círculo exterior, el período de 52 años en el segundo círculo formado por 40 quincuntes, al igual se añaden 12 más, ocultos por los cuatro rayos solares. Los períodos de tiempo más largos eran los soles o eras, y también figuraban en el monumento. Para la mayoría de los mesoamericanos, tres soles habían precedido al presente; los cuatro soles se asociaban con los cuatro elementos (agua, tierra, aire y fuego) y se les llamaba 4 agua, 4 viento, 4 lluvia (de fuego), y 4 jaguar (tierra), a partir de las fechas y naturaleza de sus sucesivas destrucciones." Afirma además que la cara central representa al sol pues "...ciertos elementos indican sus aspecto solares: la verdadera posición en medio del disco solar, las típicas bandas en los ojos, la nariguera tubular y posiblemente el cabello amarillo." (Graulich 1997:167).

<sup>13</sup> La iconografía es la descripción de imágenes, cuadros, estatuas, o monumentos especialmente de las antiguas culturas.

Un ejemplo de esto sería, las obras mayas que guardan estrecha relación con este tipo de cálculo que derivan de las fechas, como lo muestran las estelas encontradas en Yucatán; Eric Thompson presenta la relación entre jeroglíficos y algunos hechos naturales como períodos, estaciones (lluvias- sequías), puntos cardinales, encuentros de distintos ciclos de planetas y astros. (Thompson\_1960:78.)

En el sistema de ordenamiento basado en el calendario, la orientación astronómica de los sitios expresa la unidad del tiempo y del espacio que se buscaba establecer en la cosmovisión mesoamericana" (Broda 1996:461).

Distinguían los antiguos mexicanos el concepto espacio, tiempo, concreto y abstracto, el abstracto era inalterable, el concreto podía registrarse y medirse como el tiempo no se concibe separado del espacio, los días, los meses, años y otros períodos se representaron como cargas que portan deidades con forma humana, los cuales se desplazan, en un sector del universo, hasta el fin de cada período, para entregar las carga a los dioses que los deben suceder.

Con relación al contenido de este conocimiento alcanzado en mesoamérica, podemos citar el descubrimiento del cero y de su correcta utilización, al menos como referencia y atendiendo a su posicionalidad,<sup>14</sup> autores afirman que contaba los mesoamericanos hasta el número veinte (Chavero:105-106)

Este sistema numeral se concreto a través de una elevada abstracción matemática; y expresada en un sistema de cómputo vigesimal, que al mismo tiempo permite una cuenta cíclica,<sup>15</sup> ya Motolinía se da cuenta en el siglo XVI de la importancia de estos ciclos:

"..Que ciclus tuvieron estos naturales [...] ciclo, espacio de algunos años, que así mismo van volviendo o dando vuelta, según algunos números de años: llamarse aquí primer ciclo las indicaciones que van de trece en trece años: tercero ciclo dirá a las Hebdómada que van de cincuenta y dos en cincuenta y dos años..." (Motolinía 1989:82)

Gabriel Espinosa (1995:93), opina que se encuentran muchos ejemplos en los que un ser vivo determinado, se vincula al mismo tiempo con los ciclos que ocurren en la bóveda celeste, con los cambios estacionales en el ecosistema y con el destino humano.

---

14 Fernando Magaña plantea que los mayas con sólo tres signos (.) (-) (y el 0), podían realizar operaciones de suma, resta, multiplicación, división, raíz cuadrada, raíz Cúbica... y todas las operaciones que podemos realizar con nuestro actual sistema numérico ya que éste y el maya son completamente equivalentes. (Magaña 1995:249-257).

15 Además del comprobado cómputo cíclico estudiado en códices, referencias de cronistas y representado en piedras y monumentos líticos, se puede constatar esta cuenta cíclica por la determinación de las fiestas periódicamente.

"...la cosmovisión de esta cultura codificó el comportamiento de su medio ambiente; codificó el equilibrio hidráulico de la cuenca, los ciclos vitales de sus seres vivos, y los puso en relación con otros ciclos del cosmos, con los ciclos estelares con la sociedad misma..." (Espinosa 1995:89).

Más adelante afirma que se encuentran muchos ejemplos en los que: "...un ser vivo determinado, se vincula al mismo tiempo con los ciclos que ocurren en la bóveda celeste, con los cambios estacionales en el ecosistema y con el destino humano (Espinosa 1995:93); pero no sugiere como puedan computarse o sincronizarse esos ciclos. Iwaniszewski nos habla de la importancia de la sincronización de varios ciclos en la vida social:

"El conocimiento de los ritmos astronómicos permite dominar los ritmos de la naturaleza. Al mismo tiempo, este conocimiento permite ordenar la vida social ya que establece el calendario ritual que organiza los ritmos sociales. Además puede ofrecer al individuo la comprensión del universo, ya que éste intenta encontrar el modo de encajar todos los ritmos en un símbolo icónico." (Iwaniszewski cita a: Fritz 1978:38, 1991:285).

Y nos sugiere que el tonalpohualli servía para demarcar diferentes períodos de tiempo, veremos como se logra esto más adelante.

El sistema calendárico impuso un orden cíclico derivado de ciclos astronómicos sobre la vida social." (Broda 1982:102); Otro por su parte ve en el mito una guía y un refuerzo del conocimiento de la sucesión de los ciclos temporales (López 1994:34) donde se puede observar este conocimiento sobre los ciclos manifiestos en la naturaleza.<sup>16</sup>

---

16 Nigel Davis (...) menciona algunas implicaciones de una concepción cíclica del tiempo. Critica el hecho de forzar los datos para lograr interpretaciones teóricas que se basan en una concepción judeocristiana del tiempo (lineal), donde se concibe un principio y un fin, que no puede concebir una concepción cíclica del tiempo perspectiva donde existe una sucesión de mundos. Critica la idea de progreso aplicado a mesoamérica ya que no encuentra fundamentos desde un punto de vista estético, económico y/o político.

Suponemos que el calendario, era sólo elemento de registro, este conocimiento producto de las especulaciones de los sabios aztecas, tenía otras formas de expresión en la vida práctica, es decir, deben existir referencias de ese conocimiento en la economía, agricultura, en la religión, en la política,<sup>17</sup> y en todas las actividades sociales

“...por medio de la observación astronómica y la aplicación de las leyes matemáticas contenidos en el ciclo calendario, los antiguos mexicanos intentaron crear un perdurable orden sistema que incluía la sociedad humana y también el universo...” ( Broda:1982:101) Aunque su entendimiento y su aplicación estaba confinado solamente a los especialistas del calendario, es decir a un determinado grupo de hombres.

“...La observación de la naturaleza, el cálculo estacional de la temperatura y la humedad, que determina los momentos de siembra, riego y cosecha, de crecimiento y reproducción de las plantas [...] quedo en manos de especialistas intelectuales del calendario y del ritual...” (Bohem de Lameiras 1986:132)

Aunque se conocían aplicaciones menores de este conocimiento en algunas áreas de la vida económica; como el sistema de cuenta comercial,<sup>18</sup> y el conocimiento del advenimiento de temporadas de sequía y de lluvia, que eran conocidas por cualquier persona.

Johanna Broda hablando de la integración de la ciencia y de la religión hace mención a que en estas culturas existían muchos códigos que tienen que ser leídos simultáneamente (Broda 1989:49)

Ya que podemos notar la coincidencia de varias ceremonias de los meses con fenómenos del año solar, es necesario entender cuando y como se realizaban estas fiestas periódicas y ver el papel que tienen las mismas en la sociedad. Valdés opina “la doctrina y el culto, tienen una poderosa influencia dinámica en la estructura y en la organización de las instituciones y pautas culturales, a las que pueden ayudar y sancionar”(Valdés 1962:597).

La posibilidad de conocer por medio de las operaciones matemáticas, las variables que intervienen en su cálculo, de ser cierto este planteamiento y atendiendo al sistema cíclico del razonamiento azteca, podría sugerir que esta sociedad conocía su futuro, observando su pasado, pues si los sucesos se repiten constantemente y tenemos las

---

17 Se han encontrado registros en las estelas mayas mayas donde se observan relaciones entre ciertos eventos celestes y los períodos de gobernantes mayas (...cantos1995...). Broda sugiere que la astronomía tenía un papel importante dentro de la cosmovisión y del sistema simbólico de la legitimación del poder y sugiere que el culto a los dioses de la lluvia atañe a los sacerdotes y campesinos mientras que los guerreros y los nobles participan en los cultos guerreros (Broda 1978: 165-170).

18 En la sociedad mexicana, por lo menos dos tipos de cuentas, una utilizada con fines comerciales y/o para actividades cotidianas y otra para realizar cálculos matemáticos (comunicación personal).

operaciones para el cálculo de los sucesos pasados, se puede conocer lo que puede acontecer en un futuro próximo. “...los acontecimientos se repetían, tanto las grandes etapas cósmicas como los hechos cotidianos...” (Monjarás- Ruiz 1989:41)

A partir de una correcta concepción cíclica del tiempo y del espacio, de los fenómenos ocurridos en un lapso tiempo espacio, el cual tiene su imagen, su reflejo en otro segmento espacio temporal y a partir de su conocimiento se puede calcular su devenir.

Más que leer el juego de interpretaciones sobre la ya compleja simbología religiosa y mitológica,<sup>19</sup> tratando de vincular como ya lo ha hecho numerosos autores del conocimiento científico con la cosmovisión prehispánica, no haría otra cosa que confundirnos, nos preocupamos más por tomar en cuenta lo alcanzado en varios estudios sobre el contenido, el conocimiento exacto que expresan varios campos de la vida mexicana. Raúl Noriega, muestra un intento por encontrar las referencias matemáticas en el interior del monolito, calendario azteca. Guillermo Garcés Contreras, presenta un profundo estudio sobre las matemáticas mexicas tomando en cuenta su registro cíclico.

---

19 No negamos el importante contenido especulativo encontrado en los mitos, pero no es nuestra principal área de estudio “ una de las formas más importantes y globalizantes del saber indígena lo constituye sin duda el mito.” (Johansson 1995:205) López A. cataloga a el pensamiento religioso y mitológico, prehispánico como un sistema de conocimiento racional (1995:221).

años, los zapotecos, mixtecos y mexicas tomaron prestados los nombres de cuatro días.<sup>2</sup> Los mexicas, que me interesa estudiar, designaban a los años usando los nombres de los días ácatl (caña), técpatl (pedernal), calli (casa) y tochtli (conejo). Cada símbolo de día estaba asociado a un número diferente del 1 al 13 ( 4 nombres de días x 13 numerales = 52 nombres de año). Los mexicas llamaron a un “siglo” de 52 años, Xiuhmolpilli o “atadura de años”.

En todos los calendarios se establecieron 20 días sagrados que se combinaban con 13 números para producir el ciclo de 260 días. También en todos se nombraron o numeraron 18 meses de 20 días cada uno y otro aciago al final, de cinco días para completar el periodo de 365 días. En todos ellos los años recibían el nombre de su portador que podía ser el día 1 o el 360, ya que solo cuatro de los nombres de los días podían ser portadores del año y debido a que combinaban con 13 numerales, la rueda calendárica o “siglo” indígena constaba de 52 años (4 x 13), los diferentes calendarios de mesoamérica diferían en lo referente a sus portadores de año.

### **ANTIGÜEDAD DEL CALENDARIO DE 260 DÍAS**

El calendario mesoamericano más antiguo es el de 260 días, como todos los pueblos de la región usaron este calendario, se le considera uno de los rasgos culturales que definen las fronteras de mesoamérica en términos geográficos y que separa a las culturas que tienen un origen común, de otras desarrolladas fuera del área mesoamericana. La unidad temporal de 260 días constituye el “calendario sagrado”, que combina 20 días con 13 numerales (20 x 13 = 260). Este calendario se llama entre los mexicas tonalpohualli y piye entre los zapotecos. La amplia difusión de los calendarios con características y estructura semejante desde los pueblos del norte de México hasta Honduras, con diferentes lenguas hace pesar que estos calendarios son más antiguos; tal vez datan de 2000 – 1000 a.C. época de las primeras aldeas.

Los calendarios de 260 días estuvieron vigentes desde 600 a. C. Hasta 1580 d. C. Uno de sus propósitos era el proporcionar nombres para los niños. Los zapotecos, mixtecos y mexicas acostumbraban a nombrar a los niños según el día de su nacimiento, por eso vemos en los textos prehispánicos nombres como 8 venado, 5 flor, 2 movimiento etc. , otro ejemplo es el relatado por Bernardino de Sahagún en su obra, indica que los mexicas utilizaban este método para asegurar un futuro venturoso a sus hijos.

El calendario de 260 días, se utilizó también con el propósito de determinar quien era una buena pareja para el matrimonio. Según Antonio Herrera, estudioso del siglo XVI, los hombres y mujeres mixtecos no podían casarse con alguien que tuviera el mismo número o nombre del día de nacimiento por ejemplo 1 caña y 1 viento, lo ideal era que el número del día del nombre del

---

<sup>2</sup> Los portadores de años de cada uno de los 52 años de la rueda calendárica, tenía un nombre propio, que estaba formado por un numeral del 1 al 13 y por uno de los cuatro signos de los días. Como 365 entre 20 tiene un residuo de 5, el signo que le da nombre avanza 5 lugares cada

## CAPITULO IV

### CALENDARIO XIUHPOHUALLI Y TONALPOHUALLI

#### ANTECEDENTES DE LOS CALENDARIOS PREHISPANICOS

Los calendarios de mesoamérica fueron tantos y tan complejos que han requerido análisis minuciosos, a lo largo de varios siglos, para poder comprenderlos. Cuando Cortés llegó a México aun estaban vigentes veintiún calendarios, mientras que otros cuatro ya no se usaban, (el olmeca, el teotihuacano, el de Yucañudahui y el tolteca). Los veintiún calendarios del posclásico dependían del conteo de dos ciclos, una práctica iniciada por pueblos del habla zoque, conocidos arqueológicamente como olmecas.

Estos ciclos eran la cuenta de 260 días (*Tzolkín en yucateco, Tonalpohualli en nahuatl y May en zoque*) y la del año de 365 días (*Haab en yucateco, Xiuhpohualli en nahuatl y Hame en zoque*). Solamente los olmecas y los mayas llevaron además la cuenta de tun (360 días) y desarrollaron la cuenta larga<sup>1</sup>. Este sistema era utilizado por los pueblos zoques, yucatecos, choles y tal vez tzeltales y Kekchís, aunque en las tierras altas mayas era desconocido. Para el siglo XVI la cuenta larga ya no se utilizaba. Lo que si se encontraba vigente era el hunab de 52 años (*Xiuhmolpilli en nahuatl*); la combinación del ciclo de 365 días y el de 260 días. Para completar este ciclo conjunto conocido como rueda calendárica, se requería que transcurrieran 52 años. En mesoamérica simultáneamente con el calendario solar de 365 días, corría el ritual de 260 días.

Este ultimo era una cuenta de naturaleza religiosa que indicaba el destino del recién nacido. Iniciadas ambas cuantas, el solar o Xiuhpohualli y el ritual o Tonalpohualli, en un mismo día, rápidamente entraban en un desfase tal que era necesario esperar precisamente 52 años para que ambas cuantas calendáricas empezaran de nuevo al mismo tiempo para que se agotaran todas las posiciones posibles de un día cualquiera del ciclo de 365 días en el de 260 días. Debido a esto, cada 52 años los mexicas realizaban una gran fiesta, en la que se conmemoraba el inicio de este importante periodo entre otras cosas con el encendido del llamado fuego nuevo.

Los habitantes de mesoamérica supieron que los calendarios de 260 y 365 días coincidían cada 52 años y a este periodo se le llama rueda calendárica, la cual es la unidad de 52 años o 18 980 días con distinta denominación. Para establecer los nombres de cada año en una rueda de 52

---

<sup>1</sup> Si bien esta cuenta estaba basada en el sistema de cuenta del tiempo común de todos los pueblos mesoamericanos, esta cuenta tenía una característica primordial; permitía el registro de fechas a partir de un punto de inicio, algo que no es posible hacer con la mecánica cíclica de la rueda calendárica. Al parecer solo los pueblos de la costa del golfo y los mayas utilizaron este sistema. A partir de una fecha base, calculaban el número de días que había transcurrido hasta el evento que querían registrar. Revista Arqueología Mexicana No. 41 pp. 46. Año 2000.

años, los zapotecos, mixtecos y mexicas tomaron prestados los nombres de cuatro días.<sup>2</sup> Los mexicas, que me interesa estudiar, designaban a los años usando los nombres de los días ácatl (caña), técpatl (pedernal), calli (casa) y tochtli (conejo). Cada símbolo de día estaba asociado a un número diferente del 1 al 13 ( 4 nombres de días x 13 numerales = 52 nombres de año). Los mexicas llamaron a un “siglo” de 52 años, Xiuhmolpilli o “atadura de años”.

En todos los calendarios se establecieron 20 días sagrados que se combinaban con 13 números para producir el ciclo de 260 días. También en todos se nombraron o numeraron 18 meses de 20 días cada uno y otro aciago al final, de cinco días para completar el periodo de 365 días. En todos ellos los años recibían el nombre de su portador que podía ser el día 1 o el 360, ya que solo cuatro de los nombres de los días podían ser portadores del año y debido a que combinaban con 13 numerales, la rueda calendárica o “siglo” indígena constaba de 52 años (4 x 13), los diferentes calendarios de mesoamérica diferían en lo referente a sus portadores de año.

### **ANTIGÜEDAD DEL CALENDARIO DE 260 DÍAS**

El calendario mesoamericano más antiguo es el de 260 días, como todos los pueblos de la región usaron este calendario, se le considera uno de los rasgos culturales que definen las fronteras de mesoamérica en términos geográficos y que separa a las culturas que tienen un origen común, de otras desarrolladas fuera del área mesoamericana. La unidad temporal de 260 días constituye el “calendario sagrado”, que combina 20 días con 13 numerales (20 x 13 = 260). Este calendario se llama entre los mexicas tonalpohualli y piye entre los zapotecos. La amplia difusión de los calendarios con características y estructura semejante desde los pueblos del norte de México hasta Honduras, con diferentes lenguas hace pensar que estos calendarios son más antiguos; tal vez datan de 2000 – 1000 a.C. época de las primeras aldeas.

Los calendarios de 260 días estuvieron vigentes desde 600 a. C. Hasta 1580 d. C. Uno de sus propósitos era el proporcionar nombres para los niños. Los zapotecos, mixtecos y mexicas acostumbraban a nombrar a los niños según el día de su nacimiento, por eso vemos en los textos prehispánicos nombres como 8 venado, 5 flor, 2 movimiento etc. , otro ejemplo es el relatado por Bernardino de Sahagún en su obra, indica que los mexicas utilizaban este método para asegurar un futuro venturoso a sus hijos.

El calendario de 260 días, se utilizó también con el propósito de determinar quien era una buena pareja para el matrimonio. Según Antonio Herrera, estudioso del siglo XVI, los hombres y mujeres mixtecos no podían casarse con alguien que tuviera el mismo número o nombre del día de nacimiento por ejemplo 1 caña y 1 viento, lo ideal era que el número del día del nombre del

---

<sup>2</sup> Los portadores de años de cada uno de los 52 años de la rueda calendárica, tenía un nombre propio, que estaba formado por un numeral del 1 al 13 y por uno de los cuatro signos de los días. Como 365 entre 20 tiene un residuo de 5, el signo que le da nombre avanza 5 lugares cada año y como son 20 signos de los días solo 4 de ellos podían dar nombre al año. Además los nombres portadores de los años variaban en los distintos calendarios. En el Nahuatl posclásico los portadores eran tochtli, ácatl, técpatl y calli, y entre los mayas del clásico eran manik, eb, cabán e ik. Ibid.pp.47.

esposo fuera mayor que el de la novia. Fuentes del siglo XVI,<sup>3</sup> señalan la gran influencia que ejercía la combinación de nombres y números de los días del calendario de 260 días en la vida de nobles y plebeyos de toda mesoamérica.

La bondad o malicia de los nombres y números de los días determinaban también cuando sembrar o cosechar, cuando celebrar esponsales entre nobles, entre otras cosas. Este sistema de augurios afectaba a todos los individuos, puesto que la influencia de la fecha de nacimiento moldeaba y modelaba según se creía, la vida entera. La primera evidencia arqueológica del uso de un calendario de 260 días proviene del valle de Oaxaca, en la región zapoteca.<sup>4</sup>

### CALENDARIO DE 365 DÍAS.

Para el ciclo anual de acontecimientos mundanos no bastaba el calendario de 260 días; por ello, los mesoamericanos utilizaron otro que corresponde al ciclo solar de 365 días. Constaba de 18 meses de 20 días (360 días) y de cinco días adicionales.<sup>5</sup> Los cinco días al final del año fueron llamados *nemontemi* por los mexicas, y *uayeb*, o decimonoveno mes, por los mayas. Cada grupo lingüístico tuvo nombres diferentes para el calendario de 365 días. Entre los mexicas fue *Xihuitl*; *ya* para los zapotecos, *cuiya* para los mixtecos y *haab* (365 días) o *tun* (360 días) para los mayas.

Los calendarios mesoamericanos son parecidos en su estructura, pero su contenido es diferente, son distintos los nombres de los días y los significados de estos últimos difieren. Los días que son portadores de los nombres de los años no son iguales, y los años comienzan en días distintos. Es por eso que no se puede ver al calendario mexica como modelo para poder interpretar otros menos conocidos como el *matlatzinca*, el *tarascó* o el *otomí*. Tampoco fue uniforme el calendario usado por los mexicas en la cuenca de México o dentro de sus dominios. Se usaron diferentes nombres de días en Tenochtitlan, Texcoco, Tepepulco, Tlatelolco, Cuauhtitlan, etc.

Los investigadores de la década de los cincuenta, Alfonso Caso, Paul Kirchhoff (1954-1955) Wilberto Jiménez Moreno (1940;1961) y Claude Nigel Davies (1973; 191-210 y Tabla) señalan que los distintos pueblos nahuas usaron diversos calendarios simultáneos y que algunos comenzaban en días distintos. Con frecuencia se subestiman las diferencias que existen entre los diversos calendarios mesoamericanos. Aunque buena parte de las investigaciones se han enfocado en el análisis de los principios generales que comparten, es importante tener en cuenta

---

<sup>3</sup> Aquí me refiero a las obras realizadas por los primeros crónistas encomendados del siglo XVI como son; Bernardino de Sahagún, Diego Duran, Andres de Olmos, Toribio de Benavete o Motolinia entre otros.

<sup>4</sup> La primera evidencia arqueológica de este calendario es el monumento 3 de San Jose Mogote, a 15 km. De la ciudad de Oaxaca, es una piedra labrada que se uso como umbral de un corredor entre dos edificios, data de 600 ó 500 a.C. En el se muestra el cuerpo extendido de un cautivo al cual se le ha extraído el corazón. Entre ambas piernas aparece el día 1L del calendario zapoteco de 260 días. Se trata tal vez del nombre del cautivo según su fecha de nacimiento, de acuerdo con este calendario.

<sup>5</sup> Al ser vigesimal el sistema de computo mesoamericano, el múltiplo más cercano al número de días del año solar era 360. Para ajustar la cuenta con el ciclo natural se añadían 5 días, considerados aciagos, llamados *nemontemi* en nahuatl y *uayeb* en maya.

que su estructura es similar, su contenido es diferente, por lo que no puede tomarse ninguno de esos calendarios como modelos para interpretar a otros.

## TIEMPO Y REALIDAD DEL PENSAMIENTO PREHISPANICO

La precisión alcanzada en sus sistemas para medir el tiempo esta obviamente ligada a sus observaciones y conocimientos astronómicos. Gracias al estudio de numerosas inscripciones en que se consignan correcciones calendaricas, tenemos noticia de tres importantes descubrimientos del saber astronómico. El conocimiento del año trópico, el de la revolución sinódica de Venus y el de periodo de lunacion. Este descubrimiento tuvo lugar y vigencia durante el horizonte clásico maya, muy probablemente en Copán hacia el siglo VI D.C.<sup>6</sup> A propósito del grado de exactitud alcanzado por los mayas de Copán en sus cálculos relacionados con la duración de año trópico<sup>7</sup> ofrece Teeple el siguiente cuadro comparativo:<sup>8</sup>

Duración de año trópico 365.2422 días.

Duración del año hacia 600 D.C 365.2423 días.

Año Juliano 365.2500 días.

Año Gregoriano 365.2425 días.

Año maya el Copán 365.2420 días.

Es bien sabido también el interés que tuvo el hombre mesoamericano por el movimiento aparente del planeta más brillante del cielo Venus. Tanto las fuentes etnohistóricas como los códices brindan testimonios de las cuidadosas observaciones de sus apariciones y desapariciones en su firmamento. Tan importante fue este planeta que se le identifico con el dios Quetzalcóatl, estrella de la mañana, y con su gemelo Xólotl, estrella de la tarde. El periodo sinódico de Venus es decir, el tiempo promedio observado desde la tierra de un ciclo completo de apariciones como estrella de la mañana y de la tarde, de sus dos desapariciones debido a la cercanía del sol es de 584 días.

De sus conocimientos acerca del ciclo de Venus, los mayas registraron precisamente este periodo en el Códice de Dresde en cuyas páginas 46-50, se conserva una especie de calendario venusino de notable precisión. Con apoyo sobre todo de fuentes de procedencia indígena se emprenderá la búsqueda de las posibles formas de significación que tuvo lugar el tiempo a

---

<sup>6</sup> Véase Teeple, John, E. Maya Astronomy Carnegie Institution of Washington, publ. 403,1930:pp. 70-80.

<sup>7</sup> Es el año astronómico más importante. Es el intervalo que transcurre entre las apariciones sucesivas del equinoccio de primavera. Equivale a 365.24220 días solares o 365 días, 5 horas, 48 minutos y 46 segundos. También llamado año solar o año de las estaciones, el año trópico es la base del calendario. Revista Arqueología Mexicana No. 41 pp.46.

<sup>8</sup> Op. Cit.,pp. 74.

través de la evolución de la cultura dentro de su contexto, de su mitología y pensamiento religioso.

En las creencias religiosas encontramos dos particularmente; la que expresa “algo sagrado o divino” y la que significa “espíritu malo o influencia nefasta”. El sol al parecer es el sentido primario, el sol desde que nace por el oriente hasta que se oculta por la tarde va haciendo el día, marca la duración y la existencia de este. Día es lo mismo que presencia o ciclo del sol sistemáticamente es obvia la relación.

En la visión prehispánica el sol no descansa cuando en apariencia es devorado en el ocaso, penetra en el mundo inferior, lo atraviesa y triunfante vuelve a nacer a través de las edades cósmicas “los soles” de los que habla el Popol Vuh y varios códices calendáricos prehispánicos; el sol al final siempre resurge y hace posible la vida, sus ciclos solo en apariencia terminan, si el día es para ellos una presencia solar, el tiempo es la sucesión sin límites de todos los ciclos del sol. Connotaron la idea del tiempo en función de los ciclos del sol, el día y el sol mismo cuyas apariciones y ocasos sin término gobiernan el devenir de cuanto existe. Sol, día y tiempo no son entidades abstractas, sino realidad inmersa en el mundo de los mitos y aspectos de las deidades. El tiempo es un atributo de los dioses, es el meollo cambiante cargado de connotaciones religiosas y de signos buenos y malos, inherentes a la realidad cíclica del universo y muy probablemente también a la esencia de la divinidad misma.

## **EL TIEMPO COMO ATRIBUTO A LOS DIOS**

El destino imperante en cada día o en cada año, según su signo, iba de acuerdo con el rumbo de origen. Y esto era muy importante para los antiguos nahuas, cuyos actos se orientaban por los libros de la cuenta de los destinos, leídos por los sacerdotes *Tonalpouhque*. Estos juzgaban qué suerte correspondía a cada persona estudiando el conjunto de las distintas influencias divinas que se sumaban en cada momento del correr del tiempo. El universo del tiempo en el cual viven es el escenario siempre cambiante, en que se deja sentir la suma de presencias y de acciones de las varias fuerzas divinas que coinciden en un mismo periodo.

Los sacerdotes se esfuerzan por medio de sus cálculos conocer cuales eran esas presencias y cual habrá de ser la resultante de los varios influjos en determinados momentos. Como la naturaleza del año tiende a ser cíclica, importa sobre todo conocer el pasado para entender el presente y predecir el futuro. Los rostros del tiempo, la realidad primordial que ha provocado la obsesión de los nahuas, son objeto de veneración, ellos determinan y rigen toda actividad. Por ello se norman las labores agrícolas, los ciclos de fiestas, la vida entera.

Los sacerdotes consignan el símbolo y la efigie de los dioses tiempo que llegan, erigen estelas, redactan sus libros, el hombre tiñe su existencia por el tiempo que es presencia y actuación cíclica de todos los rostros de la divinidad. La vida entera se encuentra orientada por un patrón cultural manifiesto en el conjunto de sus instituciones relacionadas con el tema del tiempo, en función de él, prospera el culto religioso y con este la simbología, la vida y las acciones grandes y pequeñas de todos los días por esta razón, la obsesión del tiempo llegó a ser un factor primordial de las antiguas culturas.

Para ello contaban con un complejo calendario que tenía como base dos ciclos de distintas dimensiones: uno, de 365 días, era el año agrícola y religioso; y en él se celebraban las fiestas rituales más importantes, distribuidas en 18 meses de 20 días cada uno, a los que se agregaban cinco días complementarios. El otro tenía 260 días, y estaba formado por la combinación de 20 signos y 13 numerales. Este ciclo es probable que estuviera relacionado con los ciclos del sol, la luna y el planeta Venus, era utilizado precisamente con carácter religioso y adivinatorio siendo uno de los elementos característicos de los pueblos mesoamericanos y recibía distintos nombres, para los nahuas era llamado Tonalpohualli.

Como ya se reconoció anteriormente el calendario azteca, resulta de la combinación entre el *Xiuhpohualli* y el *Tonalpohualli*, pues mientras el primero se utiliza para llevar el cómputo de la sucesión de las veintenas y de las fiestas correspondientes, el segundo servía para dar un nombre a cada uno de los días, antes que servir para saber el destino de los recién nacidos; algunos autores quisieron desligar ambos sistemas de cómputo y al *Xiuhpohualli* lo denominaron "calendario" propiamente dicho y al segundo lo llamarían "cuenta de arte adivinatoria o nigromántica" (Sahagún 1979:). "...Se ha de notar que estos naturales tienen días, semanas, meses y años y todo se cuenta por la dicha rueda de las 20 figuras..." (Motolinía:memoriales:55).

Ambas cuentas el *Xiuhpohualli* y el *Tonalpohualli* se computaban por medio del tercer círculo del calendario de veinte figuras que daban nombre a los días "cuyo movimiento dentro del calendario presenta una continuidad interrumpida", explica Séjourné que no tiene relación con ningún fenómeno natural, representa conceptos abstractos de los cuales ella realiza una interpretación de los primeros tres días (Cipactli, Ehécatl y calli) "observando ante todo el orden y el sentido de los jeroglíficos en sus posiciones estáticas. Los 20 glifos de los días y los 18 de los meses, así como los distintos numerales son la clave para penetrar al mundo de las connotaciones que tiene para ellos el tiempo, son rostro y personificación sobrenatural de los elementos buenos y malos que sin interrupción actúan en el mundo.

"Los días escribe Thompson, son seres vivientes, son fuerzas personificadas a los cuales dirigen sus devociones, su influencia pernea todas las formas de actividad y todos los momentos de la vida, son en verdad auténticos dioses".<sup>9</sup>

En las inscripciones de la época clásica donde mejor se refleja el pensamiento acerca de la sucesión interminable de los ciclos del tiempo con rostros y figuras de dioses. El hombre conoce y se acerca a los dioses como portadores de los distintos periodos, sus rostros son la significación viviente del tiempo. Para los sabios el universo está teñido de sentidos y relaciones mitológicas, cada momento es para ellos manifestaciones favorables o adversas, como escenario siempre cambiante. Los dioses del día y la noche, de los meses, de los números y de todos los ciclos del tiempo, son los actores de este universo en el que hay entradas y salidas que determinan los destinos y que llevan consigo la vida y la muerte.

Los sacerdotes computando periodos de tiempo, buscan conocer y predecir, cual será la correspondiente actuación de los dioses, el destino inherente de cada momento, deidad.

---

<sup>9</sup> Thompson, Maya Hieroglyphic Writing. P.69.

Dado un contexto general sobre el origen del calendario mesoamericano y de la percepción que tenían del tiempo con sus respectivas deidades, se procederá a dar una descripción más detallada de su funcionamiento conforme al calendario mexicana el cual se va a tratar.

## **CALENDARIO MEXICA, DESCRIPCIÓN DEL CALENDARIO SOLAR O XIUHPOHUALLI**

El Xiuhpohualli o “cuenta del año”, estaba formado fundamentalmente por 18 meses de 20 días cada uno. La veintena es un periodo formado por 20 días, cuyo nombre estaba formado por un número y un signo. De alguna manera es el equivalente al mes occidental, y no solo permitía registrar el transcurso del tiempo, sino que se asociaba a rituales específicos. Un año estaba formado por 18 veintenas, que se complementaba con un periodo de cinco días aciagos. Los veinte días de cada uno de los meses se dividían en 4 semanas o “Quintana”, de 5 días cada una. Sobre la composición del año y de los 5 días complementarios dice León y Gama. “...constaba su año común de 360 días útiles, a los cuales añadían otros cinco días, al final del último mes, que nombraban *Nemontemi* que tanto suena como vanos e inútiles, porque en ellos ni trabaja, ni se emplean en cosa alguna, manteniéndose siempre ociosos y temerosos de que se les viniese en cualquiera de ellos muchas desgracias; creyendo, por un delirio de sus supersticiones, que en el último de aquellos 5 días se había de acabar el mundo...” (León y Gama 1990:14).

Al respecto dice Duran: “...pero los cinco días que sobraban tenían los esta nación por días aciagos sin cuenta ni provecho; así los dejan en blanco sin ponerles figuras ni cuentas y los llamaban *Nemontemí* que quiere decir días demasiados y sin provecho y estos venían a caer en fin de febrero a veinticuatro de él [...], cuando celebramos el bisiesto en el cual ellos también le celebran y allí tenía su año y empezaba el año nuevo...” (Duran 1995; t.II: 231). De los días restantes del año “nemontemi” interpreta Sahagún como. “Días baldíos” y “... teníanlos por aciagos y de mala fortuna.”

La opinión de Clavijero es que; a los cinco días restantes del año, que son los cuatro últimos de enero, llamaban Nemontemi, hay conjetura de que cuando agujeraban las orejas a los niños y niñas que era de cuatro en cuatro años, echaban seis días de Nemontemi, y es lo mismo del bisiesto que nosotros hacemos de cuatro en cuatro. Veremos en seguida que estos días si tenían un numeral y un nombre y que tenían una gran importancia tanto ritual como en el registro del tiempo. La forma como ajustaban su calendario será explicada más adelante.

## CALENDARIO DE 260 DÍAS TONALPOHUALLI

La otra manera que tenían de contar, era por medio del año ritual de los aztecas, mejor conocido como Metztlapohualli, cuenta de la luna, Cemilhuítlapohualliztli, cuenta de los días rituales y Tonalamatl, papel de los días o del sol. Este computo calendárico constaba de un periodo de 260 días, compuesto de veinte figuras repetidas que se distribuían en igual número de trecenas y de ambos factores resultaba ( $20 \times 13 = 260$  días).<sup>10</sup>

Resulta de la combinación de los 20 signos del tercer círculo que se aprecia en la piedra del sol, con el numeral 13; es decir, constaba de dos elementos: un número de la serie cíclica: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, y nuevamente el 1, etc. y un número de la serie también cíclica: Cipactli, Ehécatl, Calli, Cuetzpallin, Coatl, Miquiztli, Mazatl, Tochtli, Atl, Itzcuintli, Ozomatli, Malinalli, Acatl, Océlotl, Cuauhtli, Cozcacuauhtli, ollin, Tecpatl, Quiáhuitl, Xochitl, y nuevamente Cipactli, etc.

---

<sup>10</sup> La cuenta de los días como nuestra semana es un periodo que da nombre a los días consecutivamente sin referencia alguna a las estaciones del año. Todo día recibe un nombre que consta de dos elementos: un numeral y un signo. Los numerales usados van del 1 al 13; los signos son nombres de animales u objetos, son veinte.

**CUADRO 1**  
**LA CUENTA DE LOS DÍAS**

CIPACTLI	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7
EHECATL	2	9	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8
CALLI	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9
CUETZPALLIN	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3	10
COÁTTL	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3	10	4	11
MIQUIZTLI	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3	10	4	1	5	12
MAZATL	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>
TOCHTLI	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1
ATL	9	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2
ITZCUINTLI	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3
OZOMATLI	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3	10	4
MALINALLI	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5
ACATL	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6
OCÉLOTL	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7
COÁHUTLI	2	9	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8
COZCACUAUHTLI	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9
OLLIN	4	11	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3	10
TÉCPATL	5	12	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3	10	4	11
QUIÁHUITL	6	<b>13</b>	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12
XÓCHITL	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	<b>13</b>

Las dos cuentas de los días y del año se combinan en el sistema de dar nombres a los años. Cada año lleva un nombre que es el de un día determinado del año. De todas maneras dada la duración del año y del Tonalpohualli, el día que da nombre cambia de nombre al pasar de un año a otro. El numeral avanza una unidad, puesto que 365 (los días del año) dividido por 13 da 28 más un resto de uno, el signo avanza cinco lugares en la serie de 20 signos puesto que 365 dividido por 20 da 18 más un resto de 5. Al cambiar de 5 en 5 los signos dentro de la serie de 20, no se usa más que 4 de ellos que son *calli* (casa), *Tochtli* (conejo), *Acatl* (caña) y *tecpatl* (pedernal). En cambio al avanzar los numerales de uno en uno se usarán todos los trece. De este modo el total de los nombres de años es el de las combinaciones de 4 y 13 o sea 52. Este periodo de 52 años se llama en nahuatl, Xiuhmolpilli “*Gavilla de años*”.

El cuadro 2 da los nombres de los 52 años del ciclo. Una vez en cada ciclo, en el año 2 caña, se pensaba que podría llegar el fin del mundo. Celebraban entonces una gran ceremonia durante el mes de Quecholli o en Panquetzaliztli que era cuando se sacaba fuego nuevo y más tarde al llegar el mes de Tititl, se enterraba una gavilla de varas que representaba el ciclo. Un grupo de dos ciclos constituía un Huehuutiliztli o vejez, que equivalía a 104 años, pero era un periodo muy poco usado, a este se le consideraba como la edad mayor que podía alcanzar un viejo y de ahí su nombre.

Los ciclos de 52 años se repetían uno tras otro, pero no había manera fija de identificarlos, de modo que es como si nosotros nombráramos un año según sus decenas y unidades pero sin indicar el siglo. Por este motivo es difícil determinar con precisión las fechas en que se colocan muchos acontecimientos en las tradiciones históricas. En un Xiuhpohualli cabía en un Tonalpohualli, más otros 105 días pertenecientes a otro Tonalpohualli; esta relación entre dos cómputos provoca que el primer día de cada año pudiera llevar todos los números del 1 al 13, pero combinados únicamente con 4 de los 20 signos de los días. Por otra parte, se necesitaba el transcurso de 52 años para que se agotaran todas las posiciones posibles de un día cualquiera del Tonalpohualli dentro del Xiuhpohualli y viceversa. Había también el ciclo doble de 104 años, que recibía el nombre nahuatl de Huehuutiliztli, “vejez” o “siglo” el cual “...combinaba en forma muy aproximada el ciclo de Venus y el ciclo aparente del sol...” (Tena 1987:22).

Cada uno de los 52 años de un Xiuhmolpilli o “gavilla” de años tenía su nombre propio; este nombre estaba formado por un numeral de la serie 1-13 y por uno de los siguientes signos: Tochtli, Acatl, Tecpatl, Calli. Haciendo una reconstrucción lógica, el primer año de un Xiuhmolpilli se llamaba 1 Tochtli, el segundo: 2 Acatl; al tercero: 3 Tecpatl, el cuarto: 4 Calli; el quinto: 5 Tochtli; después de 13 Tochtli venía el 1 Acatl, y así sucesivamente hasta llegar a 13 Calli que era el último de los 52 años del Xiuhpohualli, los 52 años de gavilla o siglo se dividían en 4 Tlalpilli, “atado”, de 13 años cada uno; el primer Tlalpilli o grupo comenzaba y terminaba, respectivamente, por 1 Tochtli y 13 Tochtli; el segundo Tlalpilli: por 1 Acatl y 13 Acatl; el tercero: por 1 Tecpatl y 13 Tecpatl y el cuarto: por 1 Calli y 13 Calli respectivamente.

El ajuste de este ciclo consiste en que el primer día del ciclo de 260 días volviera a coincidir con el primer día del ciclo de 365 para lo cual debían de pasar 73 ciclos de 260 o 52 de 365. Existen además otros ciclos:

El de las treceñas, el de las veintenás, el de 260 y 360 +5 días, el ciclo lunar de 29 y 30 días, el ciclo de Venus de 584 días terrestres.

**CUADRO 2**  
**LOS 52 AÑOS DEL CICLO**

Tochtli	1.Acatl	1.Tecpatl	1.Calli
Acatl	2.Tecpatl	2.Calli	2.Tochtli
Tecpatl	3.Calli	3.Tochtli	3.Acatl
Calli	4.Tochtli	4.Acatl	4.Tecpatl
Tochtli	5.Acatl	5.Tecpatl	5.Calli
Acatl	6.Tecpatl	6.Calli	6.Tochtli
Tecpatl	7.Calli	7.Tochtli	7.Acatl
Calli	8.Tochtli	8.Acatl	8.Tecpatl
Tochtli	9.Acatl	9.Tecpatl	9.Calli
Acatl	10.Tecpatl	10.Calli	10.Tochtli
Tecpatl	11.Calli	11.Tochtli	11.Acatl
Calli	12.Topchtl	12.Acatl	12.Tecpatl
Tochtli	13.Acatl	13.Tecpatl	13.Calli

**SIGNOS DEL CICLO DE 52 AÑOS.**

ACATL  
Caña  
TECPATL  
Cuchillo de  
Pedernal  
CALLI  
Casa  
TOCHTLI  
Conejo

CICLOS DE 52 AÑOS  
AÑOS CORRESPONDIENTES  
(1935 - 1986)

1 ACAT	1935
2 TECPATL	1936
3 CALLI	1937
4 TOCHTLI	1938
5 ACATL	1939
6 TECPATL	1940
7 CALLI	1941
8 TOCHTLI	1942
9 ACATL	1943
10 TECPATL	1944
11 CALLI	1945
12 TOCHTLI	1946
13 ACATL	1947
1 TECPATL	1948
2 CALLI	1949
3 TOCHTLI	1950
4 ACATL	1951
5 TECPATL	1952
6 CALLI	1953
7 TOCHTLI	1954
8 ACATL	1955
9 TECPATL	1956
10 CALLI	1957
11 TOCHTLI	1958
12 ACATL	1959
13 TECPATL	1960
1 CALLI	1961
2 TOCHTLI	1962
3 ACATL	1963
4 TECPATL	1964
5 CALLI	1965
6 TOCHTLI	1966
7 ACATL	1967
8 TECPATL	1968
9 CALLI	1969
10 TOCHTLI	1970
11 ACATL	1971
12 TECPATL	1972
13 CALLI	1973
1 TOCHTLI	1974
2 ACATL	1975
3 TECPATL	1976

4 CALLI	1977
5 TOCHTLI	1978
6 ACATL	1979
7 TECPATL	1980
8 CALLI	1981
9 TOCHTLI	1982
10 ACATL	1983
11 TECPATL	1984
12 CALLI	1985
13 TOCHTLI	1986

AÑOS CORRESPONDIENTES  
(1987 - 2038)

1 ACATL	1987
2 TECPATL	1988
3 CALLI	1989
4 TOCHTLI	1990
5 ACATL	1991
6 TECPATL	1992
7 CALLI	1993
8 TOCHTLI	1994
9 ACATL	1995
10 TECPATL	1996
11 CALLI	1997
12 TOCHTLI	1998
13 ACATL	1999
1 TECPATL	2000
2 CALLI	2001
3 TOCHTLI	2002
4 ACATL	2003
5 TECPATL	2004
6 CALLI	2005
7 TOCHTLI	2006
8 ACATL	2007
9 TECPATL	2008
10 CALLI	2009
11 TOCHTLI	2010
12 ACATL	2011
13 TECPATL	2012
1 CALLI	2013
2 TOCHTLI	2014
3 ACATL	2015
4 TECPATL	2016
5 CALLI	2017
6 TOCHTLI	2018
7 ACATL	2019

8	TECPATL	2020
9	CALLI	2021
10	TOCHTLI	2022
11	ACATL	2023
12	TECPATL	2024
13	CALLI	2025
1	TOCHTLI	2026
2	ACATL	2027
3	TECPATL	2028
4	CALLI	2029
5	TOCHTLI	2030
6	ACATL	2031
7	TECPATL	2032
8	CALLI	2033
9	TOCHTLI	2034
10	ACATL	2035
11	TECPATL	2036
12	CALLI	2037
13	TOCHTLI	2038

Las dos cuentas y del año, se combinaban en el sistema a manera de poder dar nombres a los años y para efectuar las distintas festividades y actividades sociales. Cada día y cada una de las subdivisiones del tonalpohualli, se consideraban favorables o desfavorables en general o para ciertas actividades específicas. De este modo la cuenta de 260 días se usaba para adivinar y poder determinar el día preciso en que debiera emprenderse toda suerte de actividades. Un ejemplo sería el día de nacimiento de una persona, este era consultado por un personaje que se llamaba *Tonalpouhque*, el cual era el indicado de poder consultar el libro astronómico o adivinatorio mejor conocido como el *Tonalamatl*, para poder adivinar y determinar la suerte o signo, para poder predisponerla a cierta personalidad y determinado destino.

Las características de cada día o periodo de tiempo, están determinadas por un dios conectado con él respectivamente. Cada signo y cada numeral, cada día, trecena, etc., están asociados a una deidad que rige los acontecimientos que suceden en su tiempo determinado, esto es como si los dioses se turnarían para gobernar el mundo de la misma manera que los grupos humanos se turnarían para desempeñar las distintas funciones públicas.

Es así como el México Antiguo con el manejo de sus cuentas calendaricas, habían un tiempo para cada cosa y todo se debía de hacer en su tiempo. La cuenta de los días se representaba en libros llamados *Tonalamatl* “Libro de los días”, como ya lo había mencionado anteriormente los cuales eran usados por los adivinos llamados *Tonalpouhque*, “Cuentadías”, para determinar la suerte de una persona o de un suceso y decidir las actividades propias de cada periodo. Los pronósticos se hacían mediante conceptos variados que se combinaban para producir diversas variedades de interpretaciones.

Cada signo, tenían cierta característica relacionada con el objeto que le daba nombre, por ejemplo las personas que nacían en el signo venado y conejo, serían tímidas como esos animales y aficionadas a las cosas del monte, los que nacían bajo el signo de casa, gustaban de encerrarse

sin salir de su lugar, mientras los que nacían bajo el signo de viento, serían mudables y amigos de viajar. Además cada signo tenía un dios patrono, los numerales que formaban parte del nombre de los días también tenían su naturaleza buena, mala o indiferente y un dios asociado, uno de los señores de los días de los cuales doy los nombres en el cuadro 3.

**CUADRO 3  
LOS SEÑORES DE LOS DIAS**

Xiuhtecuhtli	“Señor del año”, dios del fuego.
Tlaltecuctli	“Señor de la tierra”.
Chalchiuhtlicue	“Nagas de jade”, diosa del agua.
Tonatiuh	“El sol”.
Tlazoltéotl	“Diosa de la basura”, diosa de la carnalidad (o los Macuiltonaleque)
Mictlanteuctli	“Señor del infierno”
Cinteotl	“Dios del maíz”(o Tonacateuctli, señor de nuestra carne).
Tlaloc	“Dios de la lluvia”
Quetzalcoatl	“Serpiente emplumada”
Tezcatlipoca	“Humo de espejo”
Chalmecateuctli	“Señor chalmeca”, un dios del infierno(o Yohualtecuctli, Sr. de la noche)
Tlahuizcalpanteuctli	“Señor del alba”
Citlalinicue	“Nahuas de estrella”, diosa creadora (Ometeuctli, “señor del dos”, dios supremo).

- En el Tonalamatl del códice Borbónico según Paso y Troncoso (Variantes entre paréntesis según la Historie du Mechique).

Junto a cada uno de estos existía también un ave, había además una serie de nueve señores de la noche que se iban turnando uno tras otro repitiendo la serie dentro de la cuenta de 260 días. El cuadro 4 da la lista de los señores de la noche. Parece ser que un día estaba regido por el señor del día desde media noche hasta medio día, mientras que de medio día a media noche regía el señor de la noche.

**CUADRO 4**  
**LOS NUEVE SEÑORES DE LA NOCHE**

Xiuhteuctli	“Señor del año”
Tecpatl	“Pedernal” o Itztli, “obsidiana” o Telahuiscalpanteuctli “Señor del alba”
Piltzinteuctli	“Señor del niño”
Centeotl	“Dios del Maíz”
Mictlanteuctli	“Señor del infierno”
Chalchiuhtlicue	“Nagas de Jade”
Flazolteotl	“Diosa de la basura”
Tepeyotl	“Corazón de cerro”
Flaloc o Quiyauhteuctli	“Señor de la lluvia”

- Según Serna, código del museo de América y Códices del grupo Borgia.

El Tonalpohualli se dividía en veinte periodos de trece días. Cada una de estas trecenas tenían uno o dos dioses patronos que daban ciertas características a la trecena en su conjunto, si bien cada día tenía sus cualidades particulares y definían ciertos acontecimientos. Por ejemplo el día 1 Coatl, era el favorable para que los mercaderes salieran de viaje, el día 1 Itzcuintli para instalar un nuevo rey. Los días exactos de actividades agrícolas como la siembra o la cosecha, también se escogían de acuerdo con el Tonalpohualli.

Con relación a los meses o veintenas, regulaban toda clase de actividades y suerte, relacionadas con el ciclo natural del año. Aquí definían más que en el Tonalpohualli, el culto del ciclo publico y servían para fijar las fechas de actividades sociales como el pago de tributos y las juntas de algunos consejeros políticos. Las celebraciones del año solar estaban relacionadas con las estaciones del año, ajustándose a los fenómenos astronómicos y al ciclo agrícola. Además se asimilaba el ciclo anual de las estaciones al curso diario del sol y a base de la posición del sol en las estaciones y en las partes del día se relacionaban unas y otras con los rumbos cardinales, lo cual constituye uno de los principios ordenadores fundamentales en el pensamiento mesoamericano. La división del año en cuatro rumbos se relacionaba a su vez, con la costumbre que tenían de hacer cosas cuatro veces al año, bien fuera este el pago de tributos o las ceremonias de ciertas deidades.

Conforme a los criterios que le dieron los primeros cronistas y algunos otros investigadores a este calendario, es de carácter religioso o augural. Sahagún opina que:

“...llamaron a esta cuenta el calendario de los indios, no entendiendo que ella no alcanza a todo el año, porque no tiene más de doscientos sesenta días de círculo, y luego retorna a su principio, y así no puede ser calendario...” (Sahagún ;t I:400-1).

Sahagún no atribuye para esta cuenta fundamentos naturales “...ni se funda en la influencia de las estrellas ni en cosa alguna natural...”; en cambio Motolinía sí, “...el calendario de doscientos sesenta días se basa en la aparición de la estrella que en las tardes de otoño empieza a aparecer con el sol...” (González 1975:103 cita a Motolinía); Pero ambos frailes consideran que este cómputo tiene una utilidad augural y adivinatoria. Séjourné opina que esta cuenta no tiene “correspondencia con el mundo físico” (1987:13), pero termina dándole el status de verdadero calendario pues observa que:

*“Un cálculo cuyos símbolos y números no sólo coinciden a lo largo del ciclo, sino que al final determinan la operación que permite volver a empezar, pudiera permanecer fuera de la medida del tiempo...”* (Séjourné 1987:13).

Ambas cuentas corren íntimamente trabadas sobre un eje común, como podremos observar al describir la mecánica de su cómputo.

Anthony F Aveni (1980:148-151) nos presenta una lista de hipótesis conforme al origen de esta cuenta:

El este caso, el número de 260 podría estar relacionado con:

1. la distancia en días entre el segundo paso anual del sol por el cenit en la latitud norte de 14° 57' ( correspondientes a los sitios mayas de Izapa, Chiapas, y de Copán Honduras) y el primer paso del sol por el mismo punto en el año trópico siguiente ( 12 de Agosto y 30 de Abril)
2. Los intervalos medios entre dos eclipses solares consecutivos, pues tres de estos (173.3 por tres igual a 519.9) son equivalentes a dos tonalpohualli (260 por dos, igual a 520)
3. La distancia en días entre la primera aparición de Venus como estrella de la tarde y su primera aparición como estrella de la mañana ( 263 días en promedio) <sup>11</sup>
4. La revolución sinódica de Marte, que equivale a tres tonalpohualli (780 días)

---

<sup>11</sup> Motolinía la llama Lucifer o esper.

5. El periodo normal de la gestación humana ( 9 meses lunares de 29 días) (Díaz 1994:79).<sup>12</sup>

6. La consideración simultanea de varios de los fenómenos anteriores.

Recientemente, Jesús Ignacio Mora Echeverría ( 1984:25) ha sugerido que la relación muy aproximada de raíz cuadrada de 2 a 1, que existe entre los 365 días del calendario solar y los 260 días del calendario ritual mesoamericano, pudo haberse originado en las proporciones geométricas utilizadas por los constructores prehispánicos para la planificación arquitectónica. El número exacto resultante, de 258.09398, habría sido aproximado a 260 por ser este el múltiplo de 20 más cercano.

Las comprobaciones recientes de la arqueoastronomía han venido a demostrar que los mesoamericanos, aún basándose en observaciones practicadas a simple vista, y sin el auxilio de instrumentos altamente tecnificados, fueron capaces de diseñar y construir ingeniosos edificios que utilizaban como verdaderos observatorios astronómicos.

Como ejemplo en el altiplano central, se puede mencionar el observatorio subterráneo de Xochicalco, Morelos (Broda,1882:89), o la alineación según el primer calendario anónimo inserto en los memoriales de Motolinía guardaban los adoratorios gemelos sobre la pirámide del Templo Mayor en el recinto sagrado de México Tenochtitlan dice el texto de este calendario (en Motolinía, 1971:51) Se tiene además pruebas suficientes de que los mesoamericanos conocieron con bastante precisión momentos importantes de la trayectoria anual del sol y de algunas estrellas o constelaciones, tales como el paso del sol por el cenit, su posición en el nadir, los equinoccios y los solsticios, las salidas y puestas de ciertas estrellas y constelaciones etc. (Broda; 1982:85-93)

Encontramos pues que la base del calendario eran los 360+5 días, pero esta cuenta entra en combinación el cómputo de los ciclos de Venus, la Luna, las pléyades y otras constelaciones como sugiere Tena ( Citado por Broda 1982:82-83). y permite así el ajuste de ciclos de distinta duración

---

<sup>12</sup> Díaz cita a Thompson 1962:98 “ no hay razón lógica para que el período de gestación humana se tomara en cuenta para establecer un almanaque adivinatorio. Es, además, probable que el almanaque de 260 días se elaboró antes de que la longitud exacta de la gestación fuera conocida, porque se tiene que saber contar los días antes de poder hacer semejante cálculo...” ; Díaz concluye que al parecer es este su origen y como podemos ver “su base está en la naturaleza”. (Díaz 1994).

## MÉTODO DE DIVIDIR EL TIEMPO

La división del día, en caso de existir, la describe así Diego Duran:<sup>13</sup>

“...Dividían el día natural en cuatro partes principales, que eran desde el nacimiento del sol, hasta el medio día: desde el medio día, hasta el ocaso del sol: desde este tiempo, hasta la media noche; y desde ella hasta el orto siguiente del sol. Llamaban á este principio del día y quizá Tonatiuh: al medio día Nepantla Tonatiuh: al ocaso Onaqui Tonatiuh: y a la media noche Yohualnepantla, subdividían también cada intervalo de estos en dos partes iguales, que correspondían próximamente á las 9 de la mañana; 3 de la tarde, 9 de la noche, y 3 de la mañana, cuando suponían estar el sol en su media distancia, entre los puntos de su orto y medio día siguiente...” (Citado por León y Gama 1990:14)

Graulich supone la división del día en tres partes: "...el día puede ser dividido en tres partes: noche, mañana y tarde." (Graulich 1981:45).

Estos medios intervalos no tenían nombre particular, ni las demás horas del día, y solo señalaban las horas del ciclo donde se hallaba el sol, *cuando querían expresar la hora, diciendo: 12 Teotl, Aquí el dios ó el sol. Las horas de la noche las regulaban por las estrellas.* (León y Gama 1990:14).

Al *Xiuhpohualli* o “cuenta del año” lo describe Sahagún de la siguiente manera: “...es de notar, para la inteligencia del calendario que se sigue, que los meses son desiguales de los nuestros en números y en días, porque los meses de estos naturales son diez y ocho, cada uno de ellos no tiene mas de 20 días...” (Sahagún 1989:80).

Para el cómputo de los días, semanas, meses utilizamos el tercer círculo del calendario azteca que es propiamente la estructura que permite este cómputo. León y Gama afirma: “...el agregado de 20 de estos días naturales componía cada uno de sus meses...” (León y Gama 1990:14).

“...El calendario de 260 días elevado a la categoría de denominador común, determinaba las divisiones y los encuentros de toda clase de ciclos naturales...” (Sèjournè 1987:38).

---

<sup>13</sup> hay una discusión en cuanto a la existencia de esta división del día, pues pocas fuentes se refieren a ella, Sahagún menciona en parte esta división del día al hacer referencia sobre el culto de a las estrellas mastelejos: “...*hacia esta gente particular reverencia y particulares sacrificios a los mastelejos del cielo que andan cerca de las cabrillas, que es el signo del toro [...] tres veces ofrecían incienso, y debe ser porque ellas son tres estrellas: la una vez o prima noche, la otra vez a la hora de las tres; la tercera cuando comienza a amanecer.*” (Sahagún tII 1989:482-483).

Cada uno de los veinte días del mes tenía sus nombres y figuras para nombrarlas "... a la misma manera que nosotros nombramos los días de la semana por el orden de lunes, martes, miércoles etc. Sobre el comienzo de la cuenta y el signo en que principiaba nos dice:

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1.Cipactli (lagarto).          | 11.Ozomatli (mono).          |
| 2.Ehecatl (viento).            | 12.Malinalli (hierba).       |
| 3.Calli (casa).                | 13.Acatl (caña).             |
| 4.Cuetzpallin (lagartija).     | 14.Ocelotl (tigre o jaguar). |
| 5.Coatl (serpiente o culebra). | 15.Cuauhtli (águila).        |
| 6.Miquiztli (muerte).          | 16.Cozacuauhtli (zopilote).  |
| 7.Mazatl (venado).             | 17.Ollin (movimiento).       |
| 8.Tochtli (conejo).            | 18.Tecpatl (pedernal).       |
| 9.Atl (agua).                  | 19.Quiahuitl (lluvia).       |
| 10.Izcuintli (perro).          | 20.Xochitl(flor)             |

Caso relaciona esta cuenta con dioses patronos que regían cada uno de los días:

- 1.Tonacatecuhtli.
- 2.Quetzalcoatl.
- 3.Tepeyolohtli.
- 4.Huehucoyotl.
- 5.Chalchiuhtlicue.
- 6.Teccistecatl.
- 7.Tlaloc
- 8.Mayahuel.
- 9.Xiuhtecuhtli.
- 10.Mictlantecuhtli.
- 11.Xochipilli.
- 12.Pentecatl.
- 13.Iztlacoliuhqui o Tezcatlipoca.
- 14.Tlazolteotl.
- 15.Xipe-totec.
- 16.Itzpapalotl.
- 17.Xolotl.
- 18.Chalchiuhtotolin o Tezcatlipoca.
- 19.Chantico o Tonatiuh.
- 20.Xochiquetzal.

## FESTIVIDADES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO

Hay toda una discusión acerca del comienzo de estas dos cuentas, la mayoría de los cronistas aceptan la ciclicidad de estos 18 meses, en lo que difieren algunos es en el principio de sucesión de los mismos, Sahagún atribuye el comienzo de su calendario en el mes Atlcahualo y Motolinía en Tlacaxipehualiztli "...comenzaba su año en principio de Marzo..." Orozco y Berra comienza nombrando el mes Izcalli, Xochilhuitl (Orozco y Berra 1960:34-37)

También León y Gama da su propia sucesión comenzando con el mes Tititl al cual nombra Titilti Itcalli y presenta esta secuencia por que: "...este mes Tititl quieren algunos que sea mes separado, que preceda a Itcalli, y le dan varios significativos, que no le convienen, ni en cuanto al tiempo, ni en cuanto a las circunstancias..." (León y Gama 1990:5-58); como nuestro principal interés no reside en entretenernos en esta discusión, tomaremos hipotéticamente la cronología dada por Motolinía ya que coincide con la de Duran y al mismo tiempo es de las más correctas según el estudio de Hanns Prem,<sup>14</sup>

Sobre el día en que se celebran las fiestas también existen discrepancias, unos investigadores atribuyen la realización de las mismas al principio del mes y otros, por el contrario, a días últimos de mes.: "...el postrer día de estos veinte era fiesta general en toda ...[esta] tierra..." (Motolinía memoriales:38). Aceptaremos hipotéticamente que la celebración de las festividades era variable unas se realizaban en los primeros días y otras probablemente al intermedio o a final de mes, algunas lecturas sugieren esta variación además para unas fiestas si existe correspondencia exacta de los eventos climatológicos que se describen y para otras no.

Como el cómputo a final de cuentas es cíclico, el inicio de la cuenta no importa tanto, importaría si nuestro deseo fuera buscar una correlación entre este calendario y el juliano o si tuviéramos la intención de demarcar exactamente las fechas estacionales del año, pero como nuestro deseo es correlacionar el desarrollo festivo con el ciclo climático, un día más o un día menos no es tan importante. La ubicación de los *nemontemi* es también objeto de discusión; Motolinía los registra del 23 al 27 de Febrero, y como utilizamos el cómputo dado por Motolinía respetamos la ubicación que nos sugiere para no crear un desfase.

Sahagún nos da una lista de las fiestas fijas y de las movibles que encontramos en el calendario, las cuales hemos abundado con otras fuentes, principalmente Durán y Motolinía, tomando de este último el registro de fechas que nos parece más acertado. Intenta Broda explicar la existencia de una relación estrecha entre el calendario mexica y el ciclo climático y el agrícola por un lado y los ciclos rituales y míticos por la otra; es decir busca plantear la existencia de relación entre los ritos y los fenómenos climáticos.

---

<sup>14</sup> Hans Prem, etnoastronomía y arqueoastronomía...:395 pp.389-411).

Si el culto mexica expresa la cosmovisión y/o conocimiento debe abarcar un conocimiento práctico, conocimiento que se registra en los ciclos marcados por fiestas periódicas.

Michael Graulich, partiendo de la misma suposición propone, que los nombres de los meses mexicas tuvieron su origen entre los años 680-683 D.C. (Graulich 1981); en la época clásica y que en esa fecha efectivamente correspondían los fenómenos climatológicos con los registros rituales calendáricos "...sus festividades resultaron gradualmente movibles con el transcurso de los años." (Graulich 1981), es decir, que en los tiempos de la conquista se encontraba aproximadamente 5 meses europeos fuera de correspondencia con el año solar; presenta Graulich un análisis estructural del contenido mítico de las fiestas tomando como punto de referencia la supuesta correspondencia del año 682 d.C; (Broda cita a: Graulich 1976; 1980; 1983:148).

Díaz (1994), plantea que el calendario civil mexica estaba desfasado del solar pues no tenían el año bisiesto, ("... siempre anduvieron confusos estos naturales por causa de no haber alcanzado el bisiesto..." (Motolinía 1989:96), realiza un estudio donde analiza el significado de los meses mexicas y al notar su mala correspondencia con los ciclos climáticos atribuye esta circunstancia a la movilidad del año civil, dato que no tomaron en cuenta los cronistas al describir el ciclo de fiestas.

Pone un ejemplo: " en 1696 1 Atlcahualo corresponde al primero de Enero, los tres primeros años su principio de año coincide pero al cuarto no", en 1700 en el calendario mexica se contaría 1 Atlcahualo pero en el calendario occidental 1 Atlcahualo ya no corresponde a 1 de Enero, sino al 31 de Diciembre. "Cuarenta años después 1736 1 Atlcahualo vendrá a caer el 22 de Diciembre". Graulich registra la correspondencia de estas fechas últimos años del período clásico, Díaz la ubica unos cientos de años más tarde.

*"...es preciso, para explicarse los nombres de los meses, tomar en cuenta dicho desplazamiento y retroceder a la época tolteca, a la fecha probable a la formación del calendario nahuatl..." (Díaz 1994...).*

Como propone Broda es difícil de comprobar estas hipótesis, estamos de acuerdo por el tipo de ajuste calendárico. "...Si no se conocía el bisiesto... cada cien años, el ciclo se adelantaría más de una veintena, lo que lo haría inútil para fines agrícolas..." (López 1969:9). Observa Broda que debe haber algún método para mantener al calendario en concordancia con el año solar, encontrado tal método el problema del significado de los meses se reduce a eso precisamente al significado y a las múltiples interpretaciones que se le dan a los nombres de los meses.

Es importante señalar la forma como se conserva el ajuste entre el año solar del trópico y el calendario civil prehispánico, ya que su desfase no permitiría la correspondencia de ciclos agrícolas.

Lo anterior se explica por el hecho de que el año solar consta de 365.25 (para redondear fracciones), por lo tanto hay un .25, que corresponde a 6 hrs o  $\frac{1}{4}$  de día que no se está sumando a este año de 365.25, por tanto para tener el año civil en correspondencia con el

año solar se tiene que aumentar en el calendario juliano, por el cual nos regimos, un día más cada cuatro años, se tiene así lo que llamamos el año bisiesto, la correspondencia mexicana se conserva como nos lo explica el autor comenzando un año en el horario matutino, el siguiente al medio día, el que sigue al atardecer y el siguiente a la media noche, utilizando este método hipotético de cómputo mexicana no se necesita aumentar al calendario un día más, pues en cada año se ajusta el año civil con el solar.

Como apunta Daniel Flores Sahagun indica que cada año se contaba con una figura que era la correspondiente del año “ este hecho nos indica que cuando era Tochtli, todo ese año regía dicho signo y todo era referido al mediodía...” (1995: 128).

PUNTO	DOM 1	DOM 2	DIR	COL 1	COL 2	HORA 1	HORA 2
sur	Kan	tochtli	norte	blanco	amarillo	mañana	mediodía
este	Muluc	acatl	oeste	amarillo	rojo	mediodía	tarde
Norte	Ix	tecpatl	sur	rojo	negro	tarde	noche
Oeste	cauac	acatl	este	negro	blanco	noche	mañana

Explica el autor: La primera columna (punto), se muestra los puntos cardinales, en las dos siguientes (dom. 1 y dom. 2), el nombre del cargador o nombre del año, dados por landa y Sahagún respectivamente. en la cuarta columna (dir), se indica la dirección en la que se observaba el horizonte, desde el punto cardinal correspondiente, es claro que el ángulo corresponde a 180°. en la quinta y sexta columnas (col 1 y col 2), se indican los cambios de color cuando se pasaba de un año a otro, y las últimas dos (hora 1 y hora 2), muestran los cambios que se asignaban para determinar el momento de inicio de los días, del año anterior al siguiente.

Por otra parte se cuestiona el modo exacto como lograban los mexicanos coincidir los ciclos “...no se ha descubierto hasta hoy en día el método exacto con el cual los antiguos mexicanos hacían coincidir los fenómenos astronómicos con los ciclos calendáricos, los cuales como múltiples [múltiplos] de 20 (260 días y 360 días; 52; 104 años, etc.) no admitían las [la], intercalación de un día sin que se estropeará la armonía interna del sistema...” (1983:150); y deja a un lado este problema calendario cronología. No lograban, como podemos ver, está correlación entre el año civil y solar, mudando el significado de las fiestas mensuales para sincronizarlas con las estaciones como sugiere Hanns J. Prem (etnoastronomía y arqueoastronomía: pp.389-411).

Para el valle de México concluye Prem “no hay indicios válidos para otros principios del año”, pero respecto al ciclo agrícola si hay necesariamente una diferencia: las diferencias de Latitudes y de mayores alturas, situación que provoca climas particulares; esto sugiere diferentes fechas para el comienzo del ciclo agrícola; el calendario de 365 días era invariablemente computado por el mismo sistema la cuenta que puede variar, dependiendo de las condiciones propias de cada región, es el ciclo de 260 días. En el cómputo cíclico, no

importa tanto el estilo para nombrar al año siempre y cuando se respeten los sistemas de cuenta.

Broda supone con conocimiento que los factores climatológicos y ecológicos se han mantenido constantes por lo menos desde el siglo XVI en la región mesoamericana "... los factores climatológicos y ecológicos han mantenido una constancia, a grandes rasgos desde el siglo XVI..." (Broda 1983:145) " el invierno que hace en esta Nueva España e las heladas y frío, ni dura tanto ni es tan brava como en España, antes es tan templado, que ni dejar la capa da mucha pena, ni traerla en verano; pero por ser las heladas destempladas o fuera de tiempo o de orden..." (Motolinía 1989:448). Díaz deduce que "el periodo de lluvias sigue siendo prácticamente el mismo esto nos lo muestra el hecho de que tanto la noche triste (30 Junio), como el día de la toma de Tenochtitlan (13 Agosto), fueron de lluvias torrenciales" (Díaz 1994:60), no menciona el método de correlación de fechas. Analiza Broda la correlación fija entre lo meses prehispánicos y fechas solares, propuesta por Franz Tichy (1976, 1978, 1980; Broda 1983). Explica que se fundamentan estos análisis por contener investigaciones arqueoastronómicas, arqueológicas; fuentes etnohistóricas, etnográficas y de geografía cultural moderna.

Como se propuso anteriormente existía una orientación de construcciones prehispánicas, estudiadas por Aveni (1975, 1977 ed. 1980; Hurtung:1975; Aveni y Buckingham 1976; Tichy...), donde se aclaran las desviaciones solares en los puntos cardinales referenciados por edificios y sitios arqueológicos. Estos estudios permiten a Tichy a su vez establecer un sistema de ángulos recurrentes en las desviaciones, que a decir de Broda se vinculaba al mismo tiempo con ciertas subdivisiones básicas del calendario y conduce a una correlación exacta con el año solar.

"FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGUN, DURAN Y MOTOLINIA."

MES MESOAMERICA NO	SIGNIFICADO	FECHA DE INICIO	DIOSES FESTEJADOS	ACTIVIDADES SOBRESALIENTES	REFERENCIAS ASTRONOMICAS
1. Tlacaxipehualiztli * Afirma Duran (1995,12,105) que esta fiesta es la primera del año.	de "desollamiento hombres"	23 al 28 de febrero se incluyen los días nemontemi. El mes comienza el 28 de Febrero más o menos. <sup>15</sup>	Dioses e la guerra y de la agricultura: Xipe totec o Tezcatlpoca rojo. <sup>3</sup> (Sahagún) Adoran bajo tres nombres a: Totec, Xipe y Tlahuhquitecatl, espejo de resplandor encendido (Duran).	Mataban y desollaban a muchos esclavos y cautivos (Sahagún). En esta fiesta solemnizaban todos los dioses en una unidad (Duran). Xipe y Toci, eran sacrificados mediante el desollamiento <sup>16</sup> y tenían una relación estrecha tanto con la fertilidad del maíz, como con la guerra (Broda 1978:166).	Esta fiesta caía estando el sol en medio del uchilobos, que era equinoccio (Motolinia). El año se divide en dos mitades 24 de marzo (Broda 1982:96). Equinoccio de primavera (González 1995:169).

<sup>15</sup> ver cuadro de Hanns Prem para la correlación de fechas. }

<sup>16</sup> los sacrificados eran las semejanzas de estos dioses nos dice Sahagun.

**“FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGUN, DURAN Y MOTOLINIA”.**

2. Tozoztontli	"Entendí ser más estrellas que en el cielo se mostraban como pjaros atravesados con un hueso" (signo Tauro). "puzadura pequeñita" esto era por dos cosas: la primera era porque las aguas iban entrando poco a poco y en estos veinte días iban creciendo hasta la punzadura grande:	15/20 de Marzo	Dioses de la Lluvia: Tlaloc y Cuatlucue (Sahagún). Tlaloc (Duran).	Sacrificios de infantes (Sahagún). Duran dice que "en este mes se sacrificaban todos los muchachos de 12 años para abajo hasta los niños de teta" <sup>17</sup> . Fiesta del sol que celebran 2 veces al año, la primera el 17 de Marzo y segunda a dos Días de Diciembre (Duran). Esta fiesta tiene lugar cuando los panes están hasta la rodilla; se ofrecían las primicias de las flores y se utilizaban matas de maíz de regadío (Motolinía).	
3. Huey tozotli	Ochpaniztli (Sahagún). "Gran vigia" (Motolinía).	9/14 de Abril. 30 de Abril (Duran) 3 de Abril. (Sahagun).	Fiesta al cerro Tlalocan y Chalchiuhtlicue.	Enramaban a sus dioses y les ponían flores a los que tenían en sus casas, despues de esto iban a los maizales y traían cañas de maíz que aún estaba pequeño (Sahagún). Sacrificaban a un niño y a una niña semejanzas de Chalchiuhtlicue en el Pantitlan, ceremonias con el árbol Tota (Duran). Esta ceremonia tiene lugar cuando los panes estaban a la cinta (Motolinía).	

<sup>17</sup> es exagerada esta referencia, no se pueden hacer tales sacrificios.

**"FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGÚN, DURAN Y MOTOLINIA".**

4. Toxcatl	"cosa seca" Posiblemente el maíz tostado que se usa ritualmente en esta fiesta (kirchhoff). "saquedad" (Tena).	29/4 de Mayo. 23 de Abril "Cae cerca de la pascua de la resurrección" (Sahagún).	Tezcatlipoca "dios de los dioses" (Duran). Titlacahua/Tezcatlipoca (Sahagún). Huitzilopochtli (Broda). Xochiquetzal, Xilonen, Atlatonan, Tlamazincatl (Kirchhoff).	Serie de actividades para solicitar el agua "porque en este tiempo faltaba el agua"(Duran:505). Se comían aves de todo genero, "se comía maíz tostado y reventado" posiblemente de ahí el nombre suguiere Kirchhoff. "la procesión pasa por lugares donde en otras ocasiones se sacrificaban niños a los dioses del agua y estos niños descendían cada año al Quauhxicalco o sea Tezcatlipoca" (Kirchhoff cita a Torquemada). Esta fiesta era la principal de todas (Sahagún). Celebrase la solemnidad de este ídolo el 19 de mayo en la cuarta fiesta toxcatl (Duran). Esta fiesta era tarea de los señores (Broda 1978).	Broda observa que: coincide (esta festividad), con el primer paso cenital del sol en Tenochtitlan el 17 de Mayo.paso del sol por el cenit (González 1995:169). *no hay correspondencia de fechas según la cronología dada por Sahagún este mes empieza del 23 de abril al 12 de mayo un día mas un día menos.
------------	--	--	---	--	--

**“FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGUN, DURAN Y MOTOLINIA.**

5. Etzalcualiztli	“Maíz cocido con frijol” (Duran) entraban ya las aguas de golpe, el maíz comienza a hechar ya su mazorca. “comida de tejocotes” (Orozco y Berra...).	19 de Mayo	Tlaloc, Chalchiuhtlicue, Quetzalcoatl y Xolotl.	“Hacían fiesta a los dioses de la lluvia” (Sahagún). Broda dice que las actividades eran recoger juncos en Citlaltepec y ayunaba la semejanza de Tlaloc “pintaban el signo de este día un nombre muy ufano y gallardo con una caña de maíz en la mano, denotando fertilidad... y en la otra mano una ollera...de aquella comida de maíz y frijol. Comían todos en sus casas y daban a los que venían (Sahagún). El ciclo de regadío termina con la fiesta y comienza la estación de lluvias (Broda)	Solsticio de verano, (González).  El paso de 5 años venusinos y 8 solares forman un ciclo, cuya coincidencia era celebrada con una fiesta en el mes Etzalcualiztli (González 1975:175).
6. Tecuilhuitontli:	“Fiesta chica” “pequeña fiesta de los señores” (Tena).	8 de Junio	Fiesta en honor a los dioses de la sal: Huixtocihuatl (Sahagún), Xochipilli (Kirchhoff).	“La vigía de esta fiesta cantaban y danzaban todas las mujeres, viejas y mozas y muchachas” (Sahagún). la pequeña y la gran fiesta de los señores, contenía numerosos elementos que indican el culto del sol en relación con el culto del maíz (Broda).	Coincide esta fiesta con el solsticio de verano” (Broda 1982:94); (González 1995:169). Señala Broda ...85, que la pirámide de Cholula de 294° 45’ corresponde al sunset sobre el solsticio de verano (21 de Junio).

**“FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGUN, DURAN Y MOTOLINIA”.**

7. Hue Tecuīlhuitl	“uei teuc iluitl” “Fiesta Grande de los señores o gran fiesta de los señores” (Tena).	22 de Junio 28 de Junio	Fiesta en honor a Xilonen, diosa de los xilotes (Sahagún).	“ en esta fiesta dan de comer a todos los pobres, hombres y mujeres, viejos y viejas, niños y niñas y esto hacían los gobernantes porque había falta de mantenimientos. (Sahagún). Esta fiesta junto a la anterior componía la tercera fiesta doble descrita por Kirchhoff. “ya habían mazorcaas frescas” (Duran 513).	Paso del sol por el cenit (González 1995:168)
8. Tlaxochimaco o Miccailhuitontli	“pequeña fiesta de los muertos”	12 de Julio	Dioses festejados según Kirchhoff: Xocotl Xiuhtecuhtli, Xihuacoatl, Yahocihuatl, Teteoinnan. Huitzilopochtli, Sahagún) dios de la guerra. Dios Mictlantecuhtli: Broda...94)	Ofrecían en ella las primeras flores del año. Los sátrapas arreglaban en esta fiesta con muchas flores a huitzilopochtli. (Sahagún). El maíz ya estaba bien granado y no se mataba a nadie. Era principio de verano y de las aguas (Motolinía).	“Corresponde al segundo paso cenital del sol en Tenochtitlan 27 de Julio, el día es celebrado Mictlantecuhtli” (Broda 1982:94).
9. Xocotl Huetzi	“gran fiesta de los muertos” “uei micailuitl, dádiva de flores” (Kirchhoff).	7 de Agosto	Yiuhtecuhtli o Ixcozauhqui dios del fuego (Sahagún). Tlaxochimaco, Huitzilopochtli, Tezcatlipoca. (Kirchhoff)	En esta fiesta echaban vivos al fuego a muchos esclavos y antes de morir les sacaban el corazón (Sahagún). Es fiesta de los mercaderes Motolinía). Esta fiesta y la anterior componían la cuarta fiesta doble mencionada por Kirchhoff.	

"FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGUN, DURAN Y MOTOLINIA".

10. Ochpaniztli	"Barrimientto"	27 de agosto	Cinteotl (Motolinía). Madre de los dioses: Toci, Teteo inan, Temazcalteci, diosa de la medicinas y de las hierbas medicinales, adoraban los médicos, cirujanos y parteras" (Kirchhoff).	"Se barrían templos, casas y calles" (Duran). Se limpiaban y renovaban los ornamentos de los ídolos, los edificios de uso público, los temazcal, los caños y las atarjeas, rios y fuentes por donde venían las aguas a sus pueblos y ciudades (Kirchhoff cita a Torquemada 2:298). La gran fiesta de los muertos 27 de Agosto; iban al monte y traían un árbol grande y lo ponían liso, después de adornarlo con papeles lo dejan fijo en el patio de este dios(Sahagún). Fiesta ritual entre la madre tierra y el dios sol (Motolinía).	Equinoccio de sol divide el año en dos mitades, festejos a los dioses de la agricultura y de la guerra. 20 de septiembre (Broda 1982:96).
11. Teotleco	"pachtli-pachtontli-pachtzintli" "pequeño heno" (Kirchhoff). "Llega el dios /llegan los dioses."	11 de septiembre 16 de Septiembre.	Teotl, mayahuel, xochiquetzal	A la llegada de los dioses había gran fiesta porque sus dioses habían llegado, porque decían habían ido a algunas partes. unos daban maíz otros mazorca (Sahagún). subían cuatro sacerdotes con cuatro jícaras de maíz en las manos: una de maíz blanco, otra de maíz negro, otra de maíz muy amarillo y la otra de maíz morado, y las derramaban a las cuastro direcciones y la gente lo recogía para usarlo como semilla (Durán).	

"FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGUN, DURAN Y MOTOLINIA".

12. Tepeilhuitl	<p>"Pachtli-uej-Pachtli" "gran heno" "Fiesta de los cerros" (Kirchhoff).</p>	6 de Octubre	<p>"Fiesta a honra de los montes" (Sahagún). Ometochtli, tepoztecatl, totoltecatl, papaztac, Neppateuctli. Dedicada a los Tlaloques como ioses de los cerros esta pertenecía a la estación seca (correspondiente a Octubre). (Broda 1989:40).</p>	<p>"Sacrificio de dos doncellas, sacrificio de niños en los montes" (Duran). Asisten nobles y sacerdotes. Esta fiesta con la anterior conforman la quinta fiesta doble. Hacían a honra de los montes una culebras de palo o de raíces de palo (Sahagún).</p>	
-----------------	--	--------------	---	--	--

**“FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGUN, DURAN Y MOTOLINIA”.**

13. Quecholli	“francolin o flamenco” decían que era ave dedicada a los dioses y así la llamaban teoquecholli (cita Kirchoff a Torquemada 2:299).	26 de Octubre.	Mixcoatl-Camaxtli, Tlamatzincatl, Quetzalcoatl, Huitzilopochtli, Izquitecatl. Mixcoatl (Sahagún). “Ilagada de las aves (.)	“en esta fiesta hacían saetas y dardos para la guerra. Por espacio de 5 días todos se sangraban las orejas y la sangre [...]untabanlas en sus mismas cienes” (Sahagún). época en que se ordenaba la guerra (Motolinía). “Los sacrificios humanos comenzaban el 16 de este mes y seguían asta el día 20...” (Kirchoff). Formaba parte de las fiestas sencillas.	
14. Panquetzaliztli <sup>18</sup>	“Encogido, arrugado” (kirchoff cita a Troncoso y a Caso). “Restiramiento” (kirchoff cita a Durán y a Garibay). “Tiempo apretado” (cita Kirchoff a Torquemada). “Levantamiento de Banderas” (Tena).	10 de noviembre	la fiesta se hace en honor a Huitzilopochtli, (Sahagún) Kirchoff suma a Tezcatlipoca. Camaxtli (Duran).	Color característico el azul (Kirchoff). Tenía Huitzilopochtli en la mano derecha un báculo labrado a la manera de una culebra toda azul y ondeada, tenía en los pies unas sandalias azules (Duran). Tenía lugar la fiesta nacional de los aztecas, celebraban el nacimiento de su dios Huitzilopochtli (Motolinía; Broda 1978). Fiesta sencilla.	La ceremonia del fuego nuevo esta íntimamente relacionada con el Culto a las pleiades, “this festival coincided with the date the pleiades passed the meridian at midnight (November 18)” (Broda ...83).

<sup>18</sup> Tena divide este mes en : Tlacoquecholli “ mitad de Quecholli” y Quechollami “termina Quecholli

**“FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGUN, DURAN Y MOTOLINIA”.**

15. Atemuztli	“bajada de agua” “descenso de las aguas”, significa el descenso del sol al las aguas del inframundo” (Broda ...:94)	del 5 al 24 de Diciembre.	Fiesta en honor a los dioses del agua y del maíz: en combate ritual. Dedicada a los Tlaloques como ioses de los cerros, esta fiesta pertenece a la estación seca (correspondiente a la segunda mitad de Diciembre). (Broda las masca...:40).	“hacían fiesta en honor de la lluvia, porque la mayor parte de este mes comenzaba a tronar y hacer demostraciones de agua” (Sahagún), Sugiere Kirchoff que algún tipo de culto agrícola se llevaba a cabo en este mes. Broda menciona en su análisis los sacrificios de un niño y una niña* en Pantitlan, sacrificios de niños en los montes. *Broda habla de un número moderado de niños o doncellas sacrificados lo que parece lógico, pues no es posible que se hable de sacrificios de todos los niños menores. Venían las golondrinas (Motolinía).	“Cae el solsticio de invierno” (Broda 1982, ...:94). El solsticio de invierno corresponde al inicio del año (Barra y Valenzuela 1953:104; Orozco y Berra hist...:479). La fiesta del sol se celebra a 2 días de Diciembre (Duran).
---------------	--	------------------------------	---	---	---

**“FESTIVIDADES DE LOS MESES Y COMIENZO DEL AÑO CONFORME AL CALENDARIO INFORMES RESCATADOS POR SAHAGUN, DURAN Y MOTOLINIA”.**

16. Titilt	“Encogido o arrugado”, “tiempo apretado” cita a (Kirchhoff cita a Torquemada), “restiramiento” (Duran).	25 de Diciembre.	Dioses festejados: Tonan Ilamatecuhtli, (Sahagún). Cozcamaiah, Tlaloc	“Todas las ceremonias de este mes indican vejez y caducidad” (Caso 1967:233). Culto al dios del fuego y al maíz viejo Esta fiesta y la anterior conforman la sexta fiesta doble.	Señala Broda ...85, que la piramide de Cholula de 294° 45’ corresponde al sunrise en el solsticio de invierno (22 de Diciembre).
17. Izcalli <sup>19</sup>	“crecimiento” (Sahagún), “resurrección” (Kirchhoff cita a Torquemada).	9 de Enero	Tlaloc, Matlalcueye, Xiuhtecuhtli o Izcozauhqui (Sahagún).	Sacrificio de un niño y una niña al dios de la lluvia en el monte, los palos de los Teutil se plantaban en los barrios ( Broda cita a Duran). Ritos de crecimiento de niños relacionado con las sementeras (Broda). Cacería ceremonial, renovación de edificios y casas públicos y privados (Kirchhoff cita a Torquemada).	

10. <sup>19</sup> Tena divide este mes en Motlaxquía in tota “nuestro padre (el fuego) se prepara de comer” o Huauhquiltamalculiztli “comida de tamales de hoja de amaranto” y Izcallami “termina izcalli”.

11.

18. Atlcahualo Cuahuitlehua	o “ se detienen laa aguas” “Empiezan los árboles a levantarse”**	2 de Febrero**	Los dioses del agua: Chalchiuhtlicue, Quetzalcoatl y los dioses tlaloques.	Matanza de niños en las cumbres de los montes, eran llevados los niños allá en literas cargadas en los hombros, adornadas éstas con plumajes y flores e iban tocando, bailando y cantando delante de ellos (Sahagún). mataban a un niño y a una niña a honra de Tlaloc (Motolinía).
--------------------------------	---	----------------------	---	---

\*Define Díaz que el significado de esta palabra indica que en este período cesan las aguas, Broda infiere que falta agua en esta época y relaciona los ritos y actividades con la finalidad de atraer el agua

\*\*Díaz (1994) coloca esta fiesta en Septiembre dado el significado de la palabra Xipe Totec y deduce que significa y simboliza no un ritual de la primavera sino el de Otoño

## LAS FIESTAS Y SUS FECHAS CORRESPONDIENTES EN EL CALENDARIO

### Los 18 meses de los aztecas según Bernardino de Sahagún

Todas las culturas han desarrollado un sentido cíclico del tiempo basándose en la observación de los astros y las estaciones. Al conformar sus calendarios respectivos, encontramos retiradamente que los nombres y fechas de los meses alternan con los cultos dedicados a deidades asociadas a los astros, a las etapas claves para la actividad productiva agrícola, pesquera, cinegética o silvícola y a acontecimientos sociales e históricos que son inmortalizados.

De esta manera, se establece una relación integral entre la mitología, el conocimiento astronómico y la creación de cronologías y calendarios basados en cálculos matemáticos. Los mitos son la simbolización de las experiencias más trascendentales de cada grupo, y se muestran dinámicos y cambiantes al incorporar nuevos elementos; así, los calendarios se renuevan o permanecen de acuerdo con la ordenación que toma en cuenta. Este orden es fundamental para la realización de las fiestas.

La siguiente es una relación de los meses aztecas, sus deidades y su correspondencia con el calendario gregoriano según Fray Bernardino de Sahagún.

MES	FECHA	DIOS PATRONO
I Atalcahuallo	2 al 21 de febrero	Tláloc - Chachihuitlicue
II Tlacaxipehualtzi	23 de febrero al 13 de marzo	Xipe - Totec
III Tozoztontli	14 de marzo al 2 de abril	Cuatlicue - Tláloc
IV Hueytozoztli	3 al 2 de abril	Centeotl- Chicomecoatl
V Toxcatl	23 de abril al 12 de mayo	Tezcatlipoca - Huitzilopochtli
VI Etzcalculiztli	13 al 31 de mayo	Tlaloques
VII Tecuilhuitontli	2 al 21 de junio	Huixtocihuatl
VIII Hueytecuilhutli	22 junio al 11 de julio	Xilonen
IX Tlaxochimaco	12 al 31 de julio	Huitzilopochtli
X Xocotlhuetzin	1 al 20 de agosto	Xiuthecuhtli
XI Ochpanitzli	21 de agosto al 9 de septiembre	Tlazotlteatl
XII Teotelco	10 al 29 de septiembre	Tezcatlipoca
XIII Tepeilhuitl	30 de septiembre al 10 octubre	Tláloc

XIV Quecholli	20 de octubre al 8 de noviembre	Mixcóatl-Camaxtli
XV Panquetzalitzli	9 al 28 de noviembre	Huitzilopochtli
XVI Atemotzli	29 noviembre al 18 de diciembre	Tláloc
XVII Tititl	19 de diciembre al 12 de enero	Llamatecuhtli
XVIII Izcalli	8 al 21 de enero	Xiuhtecuhtli
Nemotemi	28 de enero al 1 de febrero	5 días baldíos (nefastos)

Los Meses Nahuas y sus equivalentes gregorianos.

1. Atlcahualo  
Equivalencia: febrero-marzo
2. Tacaxipehualiztli  
Equivalencia: marzo
3. Tozoztontli  
Equivalencia: abril
4. Hueytozotzli  
Equivalencia: abril-mayo
5. Txcatl  
Equivalencia: mayo-junio
6. Etzalcualiztli  
Equivalencia: junio
7. Tecuilhuitontli  
Equivalencia: junio-julio
8. Hueytecuilhuitli  
Equivalencia: julio
9. Tlaxochimaco  
Equivalencia: agosto
10. Hueymiccailhuitl  
Equivalencia: agosto-septiembre
11. Ochpaniztli  
Equivalencia: septiembre

12. Pachtontli  
Equivalencia: octubre

13. Hueypachtli  
Equivalencia: octubre-noviembre

14. Quecholli  
Equivalencia: noviembre

15. Panquetzalitzli  
Equivalencia: diciembre

16. Atemoztli  
Equivalencia: diciembre-enero

17. Tititl  
Equivalencia: enero

18. Izcalli  
Equivalencia: febrero

- Nemontemi  
Equivalencia: febrero

Las fiestas descritas anteriormente, eran fijas pero había también fiestas movibles que se realizaban en el curso del tonalpohualli; por tanto "...las fiestas movibles registradas aquí en un año caían en un mes y otro en otro, y siempre variaban..." (Sahagún 1989:97). De las fiestas movibles muestra Sahagún la siguiente lista:

La primera fiesta movible se celebra a honra del sol , en el signo Ce Océlotl en la cuarta casa que se llama Nahui ollin, se sangraban ofreciendo su sangre al sol.

La segunda Fiesta movible " 7 flor" (Tena), era en este mismo signo en la séptima casa ".hacíanle fiesta a todos los pintores y labraderas.

La tercera fiesta movible en el signo que se llama ce Mazatl en la segunda casa que se llama ome tochtli (para Tena ome tochtli era la cuarta fiesta), honra del dios del vino Izquitqcatl servían las tinajas de pulque, enfrente de su altar, los taberneros.

La quinta fiesta movible en el signo ce Xochitl, el la primera casa hacían gran fiesta a los principales y señores, hacían mercedes a los hombres de guerra a los cantores y a los del palacio.

La sexta fiesta movible en el signo llamado ce Acatl (para Tena esta era la quinta fiesta), en la primera casa hacían gran fiesta a Quetzalcoátl, dios de los vientos, los señores y

principales. Esta fiesta la hacían en el calmecac lugar donde se encontraba los sátrapas de los ídolos y donde se criaban los muchachos.

La séptima fiesta movable era en el signo que se llama ce Miquiztli (para Tena esta era la sexta fiesta), en la primera casa hacían gran fiesta a los señores y principales a Tezcatlipoca que era el gran dios.

La octava fiesta movable en el signo que se llamaba ce Quiáhuitl (esta era para Tena la séptima fiesta movable), en la primera casa hacían fiesta a las diosas cihuapipilti, las cuales decían eran las mujeres que morían del primer parto. en esta fiesta mataban a su honra a los condenados a muerte por algún delito;

La novena fiesta movable en el signo llamado ce quia huitl (la octava para Tena), en la cuarta casa que se llamaba "nauhecatl" "...mataban en ella a los malhechores que estaban presos... y los mercaderes y tratantes hacían alarde o demostración de las joyas ...sacándolas para que las vieses todos..."

La décima fiesta movable en el signo llamado ce Malinalli en la segunda casa, llamada ome Acatl hacían gran fiesta porque decían que era de Tezcatlipoca.

La onceava fiesta movable en el signo llamado ce Tecpatl (la novena para Tena), en la primera casa sacaba todos los ornamentos de Huitzilopochtli, los limpiaban, sacudían y los ponían al sol.

La doceava fiesta movable en el signo llamado ce Ozomatli (décima para Tena), decía que descendían las diosas llamadas cihuapipilti a la tierra y dañaban a los niños y a las niñas.

La trecena fiesta movable en el signo que llamaban ce Itzcuintli (onceava para Tena), decían que era el signo del fuego hacían gran fiesta en honor a Xiuhtecuhtli dios del fuego "...en este mismo signo hacían la elección de los señores y cónsules.

La catorceava fiesta movable en el signo llamado ce Atl ( doceava para Tena), en la primera casa de este signo hacían fiesta a la diosa del agua llamada Chalchiuhtlicue."...hacían la fiesta todos los que trataban en el agua, en sí vendiendo el agua como pescando..."

la treceava era para Tena ce calli y la catorceava: ce Cuauhtli.

La décima quinta fiesta movable cuando nacía algún hijo de señores y principales, nobles y mercaderes ricos buscaban el día más propicio para bautizarlo.

En el trópico tenemos dos pasos cenitales del sol, el primer paso se lleva a cabo el 17 (18) de Mayo y el segundo 27 de julio. El primer paso del sol divide el año agrícola (civil), en dos mitades temporales: la temporada de "secas" y la temporada de "lluvias". Tichy realiza esta división en "ciclos temporales simétricos de 180 días" utiliza para esta división el cómputo de 260 días que junto con ls 100 días del culto al sol y sumando los cinco días nemontemi finaliza con los 365 días del año solar. Presenta Tichy el estudio presentado por Girard (1982), realizado dentro de los pueblos chortis de los altos de Guatemala, donde comienzan la cuenta del ciclo agrícola del 8 de Febrero al 24/25 de Octubre, observa Tichy el desfase de 2 días que se encuentra implícito en este cuenta y concluye que tal ciclo sólo

funciona sí se comienza el 10 de Febrero y termina el 27 de Octubre y sólo para lugares con latitud geográfica de 15° y 14° 14'.

Observa además que las condiciones para la invención del Tzolkín agrícola que encuentra Girard entre los Chortí están dadas en las regiones de 15° de latitud, pero deja abierta la posibilidad de que existieran ciclos agrícolas semejantes bajo otros grados de latitud, muestra como es posible construir este ciclo en lugares con una latitud de 18° comenzando el 10 de Febrero y con un ciclo de 40 días. Para Tenochtitlan Formula Tichy que empieza el calendario de 260 días con el ciclo de 52 días el 14 de Febrero y lo finaliza concluidos estos, pero menciona que podría comenzar también el 10 de Febrero con un ciclo de 40 días para una latitud de 15°.

Broda acepta la división del año en dos estaciones climáticas “tanalco” (la calor del sol), la estación seca y “xopan” (la estación verde), la estación de lluvias (Broda 1989:40), y propone que los mexicas sembraban dos veces al año, es decir contaban con dos cosechas al año, una lograda a través del ciclo agrícola de lluvias estivales de verano y otra utilizando el sistema de regadío en los meses fríos, pero atribuye mayor importancia económica al ciclo de cultivo de temporal por sobre el de regadío el cual dice es secundario.

Entre el primer y el segundo paso del sol por el cenit en Tenochtitlan se desarrolla toda la actividad agrícola del cultivo, estos dos periodos están divididos en partes iguales por el solsticio de verano como señala Tichy.

Durante el primer ciclo de 52 días o la cuarta trecena del período de cultivo, el maíz ya está caracterizado, a la quinta trecena el maíz comienza a dar elotes, acontecimiento que se celebra con una fiesta “aan kin” entre los mayas y entre los mexicas. Atlcahualo refiere que hacía falta agua y las actividades realizadas consistían en solicitar las lluvias; xilomanazliztli “ofrenda de xilotes” daba la referencia del comienzo del ciclo agrícola de regadío, las ofrendas se realizaban solicitando salieran prontamente los xilotes del maíz. Los sacrificios de los niños descritos anteriormente los relacionaba Broda con el ciclo de regadío ya que la edad de los niños iba aumentando conforme crecía el maíz.

En la fiesta IV Huey Ttozotli se usaban simbólicamente las matas del maíz de regadío para atraer la fertilidad del ciclo de temporal que comenzaba.

En el mes V Toxcatl continúan las suplicas y los ritos mágicos para atraer la lluvia que termina en el siguiente mes.

Broda menciona que el ciclo de regadío termina en Tenochtitlan con la fiesta de VI Etzalcualiztli y alude al descanso que se le daba a los instrumentos de labranza como descanso del ciclo de regadío y preparación para el de temporal; aunque ya habían comenzado las lluvias en meses anteriores, era en este mes cuando se hacían abundantes; las actividades rituales denotan la culminación de las actividades de la estación seca y los sacrificios terminan justo en el mes de la siembra de temporal.

En IX Ochpaniztli incluye características agrícolas de casamiento ritual del dios sol y la diosa madre tierra y como hijo nace Cinteotl el dios mazorca. Se ofrendan las primicias del maíz, los conjuros y las actividades rituales tienen como objetivo la maduración del maíz..

El campesino dependía de las fiestas para cultivar su parcela. Estaba convencido de que, sin la intervención de los sacerdotes, los dioses de la lluvia no nutrirían sus sementeras; que sin el auxilio de los lectores de los libros de los destinos su vida estaría a merced de las agresiones de los dioses; que el curso del mundo se detendría sin los corazones de los sacrificados. Debía confiar en sus gobernantes y costear con su sudor y su sangre una vida de lujo nobiliario muy distinta a la suya.

La cosecha propia del maíz ocurre de Octubre (XIV Quecholli) a Noviembre (XV Panquetzaliztli), a partir de Octubre se terminan las lluvias. El culto de los cerros puede significar dice Broda, que en la cosmovisión mexicana estos retenían el agua para luego soltarla. Además los cerros tenían relación con otras actividades que se podían llevar a cabo en tiempo de aparente descanso del ciclo agrícola, actividades como la caza de animales como el jabalí, el venado (que era cuando no tenían críos), grullas y patos (venidos del norte), la extracción de pulque, ir a cortar madera, realizar el desmonte para el próximo ciclo agrícola etc. El mes XV era propicio señala Broda para iniciar la guerra la cual podía continuar hasta el mes XVII Tititl y XVIII Izcalli.

En el mes XV Panquetzaliztli se celebraba la fiesta a la deidad del grupo étnico mexicana Huitzilopochtli con un significado político y guerrero, conectado con el culto solar. Hay que notar que el solsticio de invierno tiene lugar en este mes señala Broda que era el mes XVI Atemoztli y simbolizaba el paso del sol por el inframundo. En este mes se enlaza en opinión de Broda, el simbolismo solar con el de la lluvia y de los cerros.

En el mes XVII encuentra Broda rasgos que parecen simbolizar al maíz viejo en la época fría y seca de invierno.

En XVIII Izcalli cuyo nombre significa crecimiento se hacían ritos para el crecimiento de los niños, estirándoles sus extremidades para que crecieran.

Estas eran algunas de las actividades que se regulaban por medio del sistema calendárico, pero aparte de las estas actividades agrícolas que otras actividades eran reguladas por este sistema cíclico. La observación que el hombre hacía de los cambios ocurridos en la naturaleza lo llevó a comprender cómo a lo largo del año había una temporada de secas y otra de lluvias, es decir, de vida y muerte en un ciclo constante. De allí que los conceptos duales estuvieran estrechamente unidos y representados en muchas manifestaciones artísticas de las épocas más tempranas.

La dualidad vida-muerte se expresaba mediante un rostro con la mitad viva y la otra descarnada, o por medio de dos cabezas. El calendario y el culto a los dioses a lo largo del año eran otra manera de expresar esa dualidad, donde quedaban plasmadas las necesidades más apremiantes del hombre antiguo: la agricultura como la vida y la guerra como expresión de la muerte misma.

Bohem de Lameiras (1986:230) sugiere que "... La prestación de trabajo en la obra pública estaba regida, probablemente, por el calendario ritual, el cual integró también, la periodicidad de la entrega de servicios de mantenimiento y de tributación en especie..."

"...el análisis de los tributos en trajes y rodela da una división del imperio mexicano en 5 grandes regiones correspondientes a los rumbos centro -norte oeste - sur - este. La matrícula de tributos y el código mendocino enumeran las provincias en este orden, que debe considerarse como el sistema indígena de agruparlas. Es de notar que esta ordenación va en dirección contraria a las agujas del reloj, de acuerdo con la costumbre prehispánica..." (Carrasco y Broda 1978:132).

Tenían además importantes motivos políticos "...el halach uinuc debía hacer suya el alma que había convertido en gobernantes a sus antecesores. El éxtasis lo conducía al más allá del encuentro del fundador del linaje. La posesión de la esencia divina lo enlazaba a una historia que se remontaba a tiempos muy distantes, sólo concebibles por la complejidad del registro calendárico auxiliado de una notación numérica de carácter posicional, con invención del cero..." (López Austin. La cosmovisión mesoamericana:482).

Algunos juegos también guardan una estrecha vinculación con el sistema numérico y con el calendario juegos de pelota en honor a unos dioses y en fechas específicas. Danzas y otras diversiones

El Juego de Pelota mesoamericano era la expresión de la lucha diaria entre la noche y el día, entre Tezcatlipoca y Quetzalcóatl.

El ritual del juego era importante ya que simbolizaba el acontecer cósmico, la lucha entre los poderes diurnos y nocturnos; era la lucha constante entre los dioses que estaba acompañada con el sacrificio y la decapitación, tal como se ve en Chichén Itzá o en El Tajín y en relatos como el Popol Vuh.

El ritual fue fundamental para los pueblos prehispánicos. En ocasiones era la representación de un mito o estaba relacionado con festividades y ceremonias. Desde el nacimiento hasta la muerte, a lo largo del año o para celebrar un acontecimiento, el ritual era parte esencial de las ceremonias por medio del cual el hombre rendía culto a los dioses. Los templos, las grandes plazas, la casa, todos ellos eran espacios de mayor o menor sacralidad en los que el hombre expresaba, a través del ritual, su vínculo con lo sagrado.

El sacrificio humano se celebraba con una piedra de sacrificios, un cuchillo de pedernal y un recipiente para ofrendar los corazones, llamado *Coauhxicalli*. Revestía gran importancia ya que era la manera de que a la muerte siguiera la vida tal como ocurría en la naturaleza, en la que a lo largo del año había una temporada de secas donde las plantas morían, y una temporada de vida, en que la lluvia hacía renacer los frutos de la tierra, como parte de un ciclo constante. De esta manera el hombre ofrendaba lo más preciado, la sangre y la vida misma, para que a través de la muerte surgiera la vida

## CAPITULO V

### Iconografía de la Piedra del Sol

Nuestros antepasados construyeron su visión del mundo con líneas, colores y formas, estas diversas texturas, colores y formas que se pueden apreciar y encontrar en monumentos de diferentes partes de mesoamerica son espacios con realidades expresivas, de acontecimientos humanos considerados como medios de expresión con un lenguaje formal. El lenguaje contenido en las imágenes, piedras y monumentos resulta más comprensible si se aborda desde diversas disciplinas como la arqueoastronomía, arquitectura, arqueología y técnicas pictóricas. Así cada especialista busca las relaciones que existen entre la pintura, la arquitectura y cuando se conjuntan los resultados se conoce mejor la sociedad, su ideología y el proceso de desarrollo histórico y social.

Los mensajes de las obras prehispánicas a veces son difíciles de entender, pero con base en documentos del siglo XVI, en textos escritos que acompañan la imagen o del análisis sistemático de un mismo símbolo, puede llegarse a descifrar o al menos aproximarse a su posible significado y a esto se le llama iconografía. Las imágenes prehispánicas aluden a los tres niveles cósmicos: cielo, tierra e inframundo, a las deidades, al recuerdo y honra de los antepasados, a la celebración de rituales especialmente al autosacrificio de sus gobernantes para preservar la vida y a su visión del mundo.

La piedra del sol es un ejemplo claro que tenían de esta visión del mundo, de su origen y de su armonía en el cosmos. Esta piedra se esculpió en una roca de basalto de olivino conocida también como peridoto; el basalto de olivino presenta la característica de ser granujiento o cristalino, de estar formado de silicato de magnesio y de hierro, y de tener una dureza un poco menor que la del cuarzo. Este tipo de formaciones geológicas generalmente se encuentran entre rocas de origen volcánico.

Suponen los especialistas de este tipo de representaciones, que esta escultura la empezaron a labrar en el año de 1449, durante el reinado de *Axayácatl*, y que la terminaron treinta años después, en 1479, dato que puede leerse en caracteres nahuas en la parte superior y central de dicha piedra, correspondiendo al año *matlactlihuān* y *ce acatl* (13-caña), que fue la décimo tercera caña de la medición del tiempo azteca. Se creó también que durante la época precortesiana esta piedra estuvo colocada sobre una plataforma frente a un edificio que se llamaba *cuauhcuauhtēchan* (morada de las águilas).

El 17 de diciembre de 1790 se encontró el monolito (monumento de piedra), cuya cara esculpida estaba vuelta hacia abajo, en la Plaza de Armas, hoy Zócalo de la Ciudad de México. Posteriormente lo trasladaron al pie de la torre occidental de la Catedral Metropolitana y en 1885 lo colocaron en una de las salas del Museo Nacional de Historia, situado entonces en la calle de Moneda. En Agosto de 1964 nuevamente fue trasladado para ponerlo definitivamente en el sitio de honor en la sala Mexica del

Museo Nacional de Antropología en el Bosque de Chapultepec, en la misma Ciudad de México, donde se encuentra hasta el día de hoy.

La piedra del sol tiene un diámetro de 3.54 metros y un peso de más de 24 toneladas, es muestra de las expresiones del arte en piedra que el pueblo azteca alcanzó. Las figuras grabadas en este imponente piedra representa los datos correspondientes a la formación del sol, al orden del sistema planetario, a la creción de la tierra en sus distintas eras, hasta la aparición de una pareja divina que llamaron *ozomoc* y *cipatonath*, figuras que están representadas en la parte central del calendario alrededor de la figura de *tonatiuh* (el sol).

La piedra en su relieve presenta ocho círculos concéntricos esmeradamente labrados, siete de los cuales están en su cara frontal y el octavo que es el último se encuentra labrado en el canto de la escultura.

Para el significado de cada una de las representaciones que se aprecian en la conocida piedra del sol, me basare en lo que se ha dicho acerca del contenido de las imágenes que se aprecian en la piedra, para así poder ver la relación que hay de la interpretación de dicha iconografía con la visión del mundo, de los elementos calendaricos y el uso que se tenía de éste en época prehispánica. Por otra parte esta intención es para poder relacionar todo lo mencionado anteriormente con respecto al cosmos, su concepción de tiempo – espacio y comprobar de esta manera que todo este saber que se genero en mesoamerica y lo unificarón culturas como la mexicana, se represento y transmitio para todos los pueblos por medio del arte, siendo esta manera la fuente principal para petrificar sus logros de conocimiento.

### **Primer Círculo Central**

Todos los signos que componen el monumento, tienen funciones cronológico-matemáticas, aplicadas a cómputo de ciclos astronómicos. Las deidades, una al centro del monolito, *tonatiuh*, y las dos cuyos rostros emergen de las fauces de las serpientes míticas y que posiblemente son el propio *tonatiuh*- sol y *quetzalcoátl*-Venus, también ostenta símbolos cronologico-matemáticos.

El círculo central representa la cara de *tonatiuh*, el sol, dios que en la mitología tenochca, nahoa, azteca o mexicana nombres que se les ha asignado, era el amo y señor de los cielos y el hacedor de todos los fenómenos de la naturaleza. Bajo su mando giraban todos los demás dioses aztecas, pues en torno a él ocurrían todos los fenómenos diarios y periódicos. *tonatiuh* es el protector de todo lo creado, es el señor de los guerreros que perecieron en combate y de las madres muertas al nacer su primer hijo.

Una de tantas tradiciones sobre *tonatiuh* cuenta que el sol ha tenido cuatro edades anteriores a la presente como se menciono anteriormente, en las que la humanidad ha perecido por completo salvándose solamente una pareja de hombre y mujer. La época actual está alumbrada por el quinto sol según esta leyenda. En el disco central se detallan los siguientes adornos.

En la cara de *tonatiuh* se pueden apreciar los siguientes signos:

La corona, el pendiente nasal que tiene la forma de una mariposa, los aretes y el collar, todos estos adornos son extraordinariamente lujosos y característicos de la deidad, debido a la apariencia del sol, los cabellos de *tonatiuh* son de color dorado. En su rostro se notan las arrugas, característica de una persona de edad avanzada y que, según la cultura azteca, demostraban la madurez y la sabiduría de los actos y de las decisiones, así como la firmeza del carácter.

Por último se encuentra la lengua en forma de cuchillo de obsidiana, expuesta hacia a fuera, y que indica la necesidad de ser alimentada con la sustancia mágica, que era la sangre y el corazón humano. Esta lengua simboliza el rayo de luz y la sabiduría perfecta que aparece proyectada hacia el exterior, es decir el astro irradia su esplendor por el universo, tiene orejas redondas con colgante, igual al de la oreja del personaje que asoma por las fauces de la *xíuhcoatl* serpiente de la izquierda de la parte inferior del relieve.

Tiene collar de gruesas cuentas de *chalchihuitl* piedras preciosas, en la frente ostenta dos discos como el personaje de los tableros del templo de la Ciudadela en Teotihuacan cuyo detalle permite identificarlo y en medio de ellos está el glifo solar de figura de pluma de águila igual al que tiene el personaje de la parte inferior izquierdo. Creían que el sol era un águila llamándole *cuauhtleuanitl* Águila que asciende, en el círculo inmediato hay dos garras aquilinas de la deidad solar, con las cuales se imaginaban que estaba suspendida en el espacio. Tiene estas un ojo de ceja, una pulcera de *chalchihuitl* y un corazón entre sus uñas.

Tonatiuh, en esta forma, es el representante del nacimiento del tiempo, el creador de la cronología, el señor de la tierra y del cielo, el hacedor del sistema planetario y el generador del universo.

Este primer círculo es la representación de su dios principal *tonatiuh* el sol, también esta relacionada con *xiuhtecuhtli* la deidad del centro del universo, cuya imagen tiene aspectos híbridos de la tierra y el inframundo. Es la quinta era y dirección del espacio, es el mascarón de *tonatiuh* el punto de cruzamiento de las otras direcciones que se mencionan posteriormente, punto de encuentro de lo alto y de lo bajo, es el espacio propicio para todas las encrucijadas, presenta un aspecto favorable y otro nefasto. (Veáse anexo 1)

## Segundo círculo

En este segundo círculo aparte de los símbolos de las eras cosmogónicas, épocas o edades por las cuales atravesó la raza azteca y que más adelante se explican, se aprecian los siguientes signos:

En la parte superior derecha del segundo círculo está la figura de *ce tecpatl* (1-cuchillo de obsidiana) que es el símbolo del norte y a su vez es el geroglífico con el que se

identifica al dios *tezcatlipoca* (Espejo Humenate). El norte se designaba con el nombre de mictlampa, “el lado derecho del mictlan” o “lado que esta a la derecha del sol”, puesto que el sol se eleva en el oriente y se pone en el poniente tiene a su derecha el norte y a su izquierda el sur.

En la piedra del sol aparece en el círculo central como un *tecpatl*, cuchillo de pedernal con ojo, bigote y colmillos junto al numeral uno y esta situado entre el rayo solar central y el cuadrante ocelotl o tigre. El norte es la llanura central o teotlalli, o los nueve llanos, estepas en donde habitaban los mimixcoa, seres míticos que a veces adoptaban la forma de demonios o de estrellas que erraban entre los cactus.

El norte simbolizaba la vida errante de los nómadas cazadores, es también el de la guerra tlacochealco o la casa de la flecha. *Mixcoátl* es el guerrero y lleva una máscara adornada con plumas de águila y el *tecpatl* o cuchillo de sacrificio. El norte era para las antiguas culturas el lugar negro del frío, de la noche, del invierno, de la aridez y del hambre.

Los años del signo *tecpatl*, eran temidos, pues se creía que estaban marcados por la sequía, la deidad *tezcatlipoca*, dios del norte pintado de negro que simbolizaba el cielo nocturno y el viento de la noche. (Veáse anexo 2, parte superior derecha)

Hacia la izquierda, también en la parte superior, se encuentra el símbolo *ce quiahutli* (1-lluvia) que representa al punto cardinal del sur. El sur representado en la piedra del sol por la flecha *ce quiahuitl* o uno lluvia, que equivale a su nombre calendárico, esta formado por la imagen de tláloc, deidad de la lluvia y el numeral uno a su lado; situado en la parte inferior del mascarón central, entre el *chalchihuitl* y el cuadrante con el glifo *quiauh-tonatiuh* o “sol de lluvia de fuego”. Era designado por los mexicas con el nombre de uitztlampa, “el lado de las espinas” y también era el *xochitlampa* “el lado de las flores”. Hacia la izquierda, también en la parte inferior, se encuentra el símbolo *ce quiahutli* (1-lluvia) que representa al punto cardinal del sur.

En el sur el espacio del fuego, del viento, del sol de medio día, de las constelaciones meridionales, de los años dominados por el signo *tochtli* o conejo. *Huitzilopochtli* es el dios del sur por excelencia armado con su serpiente de fuego. (Veáse anexo 2 parte inferior izquierda).

En la parte inferior derecha está el símbolo *chicome ozomatli* (7-mono) que representa al poniente. Se encuentra situado en la piedra del sol en el círculo central entre el *chalchihuitl* central inferior y el cuadrante de *atonatiuh* o “sol de agua”. El poniente esta representado por la efigie de un mono y siete numerales, *chicome ozomatli* o siete mono, que era llamado *cihuatlampa* o “el lado de las mujeres”. Las diosas terrestres habitaban ahí junto a las *cihuateteo*, las mujeres guerreras muertas en el trabajo de parto.

El poniente es el lugar donde se originaron los hombres *capillachiualoya* o “donde se fabrican los hijos de los hombres”. Al igual es *tamoanchan* el lado de la vejez, con un árbol roto y derribado, lugar de la puesta del sol. El signo del día y del año que corresponde al poniente es *calli* casa. (Veáse anexo dos parte inferior derecha)

Si se trazan dos líneas rectas, la primera que una a las figuras *ce tecpatl* y *ce quiahutli* y la otra que una a los símbolos *xiuhuitzolli* y *chicome ozomatli*, se forman dos ángulos opuestos por el vértice. La abertura de estos dos ángulos, señala el curso anual del sol en su marcha hacia uno y otro lado de la línea de los equinoccios. Estos ángulos miden aproximadamente veintitres grados y medio. En la parte inferior se aprecia un pectoral ricamente adornado con piedras preciosas de *chalchihuites*

El elemento central inscrito en el primer círculo, inmediatamente después del rostro de la deidad corresponde al *nahui ollin*, 4 movimiento, el nombre calendarico del quinto sol, que se integra por el glifo *ollin* a manera de una especie de "X" con cuatro cuadrantes, alrededor del círculo inicial, y se complementa por cuatro pequeños discos que conforman el numeral. Debemos leerlos en sentido inverso a las manecillas del reloj, de la parte superior derecha en adelante, así tenemos: *nahui océlot*, 4 jaguar el primer sol, *nahui ehécatl*, 4 viento, segundo sol; *nahui quiáhuatl*, 4 lluvia (de fuego) tercer sol y *nahui átl*, 4 agua, el cuarto sol.

Al hablar de los símbolos de las eras cosmogónicas, épocas o edades por las cuales vivieron los aztecas, representación de las cuatro edades del mundo cuyo conjunto formaban una figura llamada *nahui ollin*, es decir 4-movimiento alusivas al curso anual del sol hacia ambos lados del equinoccio, el arco del círculo del *nahui ollin* de la piedra corresponde a la amplitud del movimiento anual del astro.

En la parte central superior de este círculo está un símbolo de "V" invertida que representa la llama divina del sol y de la creación. Esta flecha o arrollo que aparece entre los cuadrantes superiores marca la meridiana del lugar, a su derecha se ve el signo *ce tecpatl* (1-pedernal) argulas de humo, señalando el comienzo del primer periodo que puede alcanzar, 52, 104, 208, ó 416 años porque todo comenzó con la renovación de la ceremonia del fuego nuevo, es el primer signo que se relaciona con Venus y del que también se desprende humo, porque el planeta cierra ciclos con el sol, en el periodo de 104 años y así mismo en el de 416 iniciando por iguales cuentas. En la parte inferior de este círculo se aprecia un pectoral ricamente adornado con piedras preciosas de *chalchihuites*.

Distribuidos dentro de este segundo círculo hay cinco puntos que corresponden a los cinco días complementarios o de descanso absoluto y considerados aciagos de mala suerte, conocidos como *nemontemi* entre los aztecas y que se aumentaban al final de cada año que constaba de dieciocho meses de veinte días cada uno.

## ERAS COSMOGONICAS.

En la cultura y en la religión azteca había cuatro épocas o edades desde el principio de su existencia como raza, es decir, desde su remoto establecimiento en el continente americano.

Según sus leyendas y sus tradiciones, en cada una de esas cuatro edades había perecido casi totalmente la humanidad salvándose solamente una pareja para perpetuar la raza.

Estas cuatro edades están también representadas en este segundo círculo de la piedra del sol las cuales les marcan su origen:

### PRIMER SOL O PRIMERA ERA COSMOGONICA.

A la derecha del símbolo del norte aparece un rectángulo con la figura que representa a la primera edad de la tierra y que es el signo de *ocelo tonatiuh*, el sol jaguar o el sol tigre. Esta figura es la cabeza de un jaguar adornada con "el Espejo Humenate", emblema de tezcatlípoca. Esta edad fue la primera y la más remota de las cuatro eras cosmogónicas durante la cual vivieron unos gigantes que habían sido creados por los dioses. Estos seres de enorme tamaño no cultivaban la tierra, moraban en cuevas y su alimentación constaba de raíces y frutos silvestres. Finalmente los primeros hombres fueron atacados y devorados por los jaguares.

Los fundamentos para esta primera época cosmogónica de los aztecas se remontan a la Era Cuaternaria, pues estos encontraron fósiles de animales prehistóricos enterrados en profundas grietas bajo densas capas litosféricas<sup>1</sup>. Los indígenas al descubrir estos fósiles los confundieron con los restos de hombres de gran tamaño a los que dieron el nombre de *quinametzin* o *heytlaccame*. El final de esta era ocurrió el día *nahui ocelotl* (4-jaguar). (Véase anexo 2, cuadrante superior derecho)

### SEGUNDO SOL O SEGUNDA ERA COSMOGONICA.

Hacia la izquierda del símbolo del oriente hay otro rectángulo que representa la segunda edad cosmogónica que es el sol de viento llamado *ehecatónatiuh*, segunda época en la que la raza humana, que fue destruida por huracanes y en la cual los dioses transformaron a los hombres en monos llevándolos a su final, con fuertes vientos que destruyeron a la humanidad. Su base tenía fundamento por haber encontrado ellos, grandes bosques derribados por huracanes. Los dioses convirtieron a los hombres en simios y monos para que pudieran trepar a los árboles y no fueran arrastrados por los huracanados vientos. Esto origino la semejanza entre el genero humano y los simios. Con esto explican los mexicas la similitud entre los monos y los seres humanos.

---

<sup>1</sup> Esta es la capa sólida externa de la tierra, es la corteza terrestre.

Esta época fue presidida por *quetzalcoatl*, que entre sus atributos está el de ser dios del aire y de los vientos. El símbolo de esta era, es una cabeza de la que sobresale notablemente un pico de pato por el cual, este dios sopla los vientos y barre los campos antes de la siembra.

La idea de los fuertes vientos, se originó entre los aztecas por los grandes bosques destruidos por las tempestades que encontraron, y por la abundancia de simios que había en esos lugares. La humanidad en esta era se culminó el día *nahui ehecatli* 4-viento. (Véase anexo 2, cuadrante superior izquierdo)

### TERCER SOL O TERCERA ERA COSMOGONICA.

Hay un tercer rectángulo en la parte inferior del lado izquierdo que es el símbolo del tercer sol cosmogónico al que le dieron el nombre de *quiauhteonatiuh* o *tletonatiuh*, que fue el sol de lluvia de fuego. Tercera época cosmogónica, en la que todo se extinguió por la lluvia de lava y fuego. La figura representa la cabeza del dios *tláloc*, deidad de la lluvia, que presidió esta época y que los antiguos aztecas relacionaron con el sur donde para ellos estaba la región del fuego.

En esta tercera época que finalizó el día *nahui quiahuitl* 4-lluvia, la lluvia de lava y de fuego lo destruyó todo. Los dioses transformaron entonces a los hombres en aves para salvarlos de esa manera del sacrificio. Los aztecas justificaron esta creencia al ver los muchos signos de actividad volcánica que hay en nuestro territorio y también al descubrir restos de chozas y de esqueletos humanos bajo las formaciones de lava y ceniza de origen volcánico. (Véase anexo 2, cuadrante inferior izquierdo)

### CUARTO SOL O CUARTA ERA COSMOGONICA

El cuarto símbolo de los soles cosmogónicos que está esculpido en la piedra del sol evoca a *atonatiuh* o "sol de agua" y representa a la diosa *chalchihutlicue* la de la falda enjorada, esposa de *tláloc* y patrona de los mares, de los ríos, de los lagos y de esta cuarta época. La humanidad por cuarta vez es destruida, ahora en el día *nahui atl* 4-agua, a causa de fuertes y tormentosas lluvias torrenciales terroríficas que inundaron toda la tierra firme cubriendo hasta la cima de las montañas más altas. Los dioses transformaron entonces a los hombres en peces para salvarlos del diluvio universal.

Los descubrimientos que los aztecas hicieron en el altiplano mexicano de diferentes especies de fauna marina fosilizada en las cimas de las montañas les indujo a creer en este cataclismo lo cual dió origen a esta leyenda.

Tanto del lado derecho como del lado izquierdo, en la parte media de este segundo círculo visto en la piedra del sol, aparece una garra enjorada con *chalchihuites* aprisionando a un corazón humano; la del lado derecho representa a *cipatonatiuh* y la

del lado izquierdo a oxomoco, deidades masculina y femenina respectivamente, creadoras de un calendario que entregaron a sus siervos humanos conforme a su leyenda.<sup>2</sup> Ambas figuras son las garras con las que el Sol está suspendido en el espacio. Los aztecas consideraban al sol como un águila que cuando por la mañana aparecía en el firmamento le daban el nombre de *cuauhtlehuanitl* el águila que asciende y, por la tarde, cuando se ocultaba, lo llamaban *cuaúhtemoc* el águila que desciende. (Véase anexo 2, cuadro inferior derecho)

En ambos lados del segundo círculo, en la parte media de este, aparece una garra enjorada con *chalchihuites* aprisionando a un corazón humano; la del lado derecho representa a *cipatonatiuh* y la del lado izquierdo a oxomoco, deidades masculina y femenina respectivamente, creadoras de un calendario que entregaron sus siervos humanos. Ambas figuras son las garras con las que el Sol está suspendido en el espacio. Los aztecas consideraban al Sol como un águila que cuando por la mañana aparecía en el firmamento le daban el nombre de *cuauhtlehuanitl* (el águila que asciende) y, por la tarde, cuando se ocultaba, lo llamaban *cuauhtémoc* (el águila que desciende).

Para los aztecas el mundo había ya pasado por cuatro edades o soles en los que el hombre había sido destruido. Entonces los dioses decidieron crear una nueva época que es la del quinto sol y en la cual vivimos ahora.

#### QUINTO SOL O ERA COSMOGONICA

Este quinto sol está bajo el dominio de tonatiuh y se encuentra representado en la piedra del sol, por el círculo central que es la cara de tonatiuh, y por los símbolos ce tecpátl, por la figura xiuhuitzolli, por las fechas chicome ozomátli y ce quiahutli, por la llama divina, por el pectoral enjorado, por los cinco puntos que representan los días complementarios, por los cuatro cuadrantes que simbolizan las edades cosmogónicas y por las garras enjoradas. Todo lo anterior, es decir, el círculo central y el segundo círculo juntos, forman la figura *nahui ollin 4-* movimiento, fecha en que terminará el quinto sol que está presidido por el dios xolótl dios movimiento. (Véase anexo 2, cruz que se aprecia con la unión de los cuadrantes mencionados anteriormente).

#### Tercer Círculo

.En este círculo que es el tercero contando del centro a la periferia, en el se distinguen veinte espacios, correspondiendo cada uno de ellos a uno de los veinte días del período que se puede considerar como el mes azteca.

El año civil en este pueblo contaba con trescientos sesenta y cinco días, que se formaban de dieciocho meses de veinte días cada uno (360) y de la suma de los cinco días que se agregaban al terminar el decimoctavo mes. Estos últimos cinco días, además de considerarse como complementarios, eran de descanso absoluto y se les consideraba como aciagos, pues los aztecas creían que durante ellos podían acaecer las mayores calamidades, hasta la destrucción de la tierra, que según una leyenda sucedería al final de un ciclo de cincuenta y dos años.

---

<sup>2</sup> Véase código chimalpopoca

Los cinco días finales del año eran nombrados *nemontemi*, no teniendo un signo especial ni un dios tutelar cada uno de ellos, sino que, en la piedra del sol, solamente están representados por medio de cinco puntos distribuidos en el segundo círculo.

En el transcurso del ciclo azteca de cincuenta y dos años, los sacerdotes iban haciendo correcciones indispensables a su calendario para que no se retrasara trece días su ciclo debido a la diferencia de un día que existe entre el año común (365 días) y el año bisiesto (366 días). Cada día del mes lo presidía un dios o una diosa que tenía influencia por su naturaleza propia en las actividades de los humanos, lo que originaba que antes de emprender una actividad se consultara con el calendario para ver si el día era propicio para ello.

Su descripción nos ofrece dificultades y es el ABC de los estudios arqueológicos. Contiene los 20 días del mes indígena, símbolos que por constituir el fundamento de los calendarios nahua, maya, zapoteco, matlazinca y de otras regiones de Mesoamérica, de los cuales varían los términos designativos. Empiezan los signos de los días del calendario azteca por *cipactli* (lagarto), *ehécatl* (viento), *calli* (casa), *cuetzpallin* (lagartija), *coatl* (serpiente), *miquiztli* (muerte), *máztatl* (venado), *tochtli* (conejo), *atl* (agua), *itzcuintl* (perro), *ozomatli* (mono), *malinalli* (hierba), *acatl* (caña), *ocelotl* (jaguar), *cuauhtli* (águila), *cozcauauhtli* (zopilote), *ollin* (movimiento), *tecpatl* (pedernal), *quiauitl* (lluvia), terminando en *xochitl* (flor).

Estos días están representados en cada una de las casillas que se aprecian en este círculo, estos días transcurrían empezando por *cipactli* terminando en *xochitl*. La cuenta de los días comenzaba en el casillero superior de la izquierda de la punta de la flama divina, que está en el círculo anterior, y continuaba en el sentido inverso al movimiento normal de las manecillas de un reloj, hasta terminar del lado derecho de la punta de la mencionada flama divina.

En conjunto estos elementos vinculan el movimiento del tiempo y del sol con la conformación del ciclo calendarico. Zelia Nuttall, especialista de los calendarios prehispánicos, ve en estos caracteres y no es absurda la idea sugerida antes por Boturini, Veytia, Fabregas, Orosco y Berra, Del Paso y Troncoso y Chavero, símbolos del zodiaco indígena.

Estos días calendaricos son los que transcurren en el *tonalpohualli*, y el *xiuhpohualli* intercalándose estos en forma cíclica en el periodo de 260 días y en el de 365 días. Por su parte se aprecian cuatro rayos solares en forma de ángulo, descansan sobre el círculo de los glifos calendaricos y conforman otra banda circular, con una secuencia de quincunces: cuadrantes con cinco puntos uno al centro y los otros en los ángulos correspondientes, elemento que simboliza el universo y el calor del sol que se extiende por todos los rumbos. En la siguiente banda circular se aprecian las puntas de cuatro puas sagradas en medio de sus ocho remates muy ornamentados, con un quincunce, tres plumas y un jade cada uno. El diseño armoniza rítmicamente con los rayos solares

Como el significado de los signos calendáricos y la interpretación de ellos era sólo del conocimiento de la clase sacerdotal, al nacer un niño se mandaba traer a uno de los sacerdotes para que, según el signo del día en el que había nacido el ser y el dios patrono de esa fecha, dejara cual sería el destino de ese recién nacido. En caso de que el signo y el dios patrono le fueran a ser adversos, se efectuaban ritos y conjuros indispensables para deshacer ese mal.

Los antiguos mexicanos, en la cuenta de su ciclo, utilizaron sólo los signos *ACATL* (caña), *TECPATL* (cuchillo de obsidiana), *CALLI* (casa) y *TOCHTLI* (conejo) que los contaban de trece en trece, pero intercalados: 1 *ACATL*, 2 *TECPATL*, 3 *CALLI*, 4 *TOCHTLI*, 5 *ACATL*, 6 *TECPATL*, etc., hasta volver a 1 *ACATL* después de cincuenta y dos años transcurridos. (Véase anexo 3)

#### Cuarto Círculo

Algunos especialistas suponen que en este círculo están representados los doscientos sesenta días de que consta el *tonalámatl*, o calendario incompleto, que usaban los sacerdotes en sus actos de adivinación, para asignar nombres a los nuevos seres que nacían y, principalmente, para regir las actividades agrícolas de la comunidad, pero se vera más adelante la confusión de la interpretación.

Unicamente visibles treinta y ocho casilleros, cubiertos por las figuras de "V", que ascienden hacia los círculos quinto y sexto, se encuentran catorce más; cinco cubiertos por la "V" inferior, y nueve que cubren las otras tres "V", tres por cada una de ellas

El cuarto círculo concéntrico contiene 200 puntos distribuidos en grupos de 5, cada grupo en un pequeño marco a los cuales se designan por lo común con el término de quincunces. Entre las aspas mencionadas anteriormente aparecen 4 seguidos de cuadrantes de 10 los cuales dan un total de 40 numerales. Todavía debemos añadirle 10 circunscritos en la flecha de nuhui ollin y los 10 colocados entre la cara y las garras de *tonatiuh*.

Estos últimos son puntos como los demás pero la necesidad de la distribución del relieve no permitieron disponerlos en forma absolutamente idéntica. Suman entre todos 260 numerales de igual especie, lectura ya hecha por los arqueólogos. Hasta ahora se ha entendido que los elementos en cuestión representan el *tonalamatl* computo fundamental de la cronología indígena, sin embargo ello es un error, además de que aquel aparece inscrito en otra parte del relieve, la distribución de los 260 numerales en grupos de 5 y no de 13 puntos, demuestra por sí sola que no se trata del libro sagrado, compuesto fundamentalmente de trecenas.

Los puntos en cuestión denotan años, no días como se ha supuesto y si aparecen distribuidos en quincunces es porque aluden a años del planeta venus, es decir movimientos sinódicos de este astro, 5 de los cuales formaban ciclos en el calendario de los indígenas. Representan pues los puntos del cuarto círculo, junto con los otros elementos de igual especie que pueden leerse en el relieve, un periodo de 260 años venusinos iguales a 416 años solares, alcanzando la revolución sinódica del planeta

cerca de 584 días, el total equivale a 151,840 días o sea 416 años solares, gran ciclo de la cronología indígena, figurado repetidas veces en la piedra.<sup>3</sup> (Véase anexo 4)

### Quinto y sexto círculo

Estos dos círculos representan la tierra y el cielo. La tierra es el quinto círculo y el cielo es el sexto círculo.

Uniendo los dos círculos se encuentran unas figuras en forma de "V" que representan a los rayos creadores y vivificantes del sol, y a la vez, marcan o limitan los ocho espacios que correspondieron a cada una de las ocho partes en que los aztecas dividieron el día. Estas figuras no sólo indicaban las divisiones del día, sino que también hacían referencia a los puntos cardinales.

Las figuras que presentan unas volutas en sus extremos indican los cuatro puntos cardinales principales; la de arriba el norte; la de abajo el sur; la de la derecha el oriente (este); y la de la izquierda el occidente (oeste).

Las otras cuatro figuras que no presentan volutas en sus extremos corresponden a los cuatro puntos cardinales intermedios.

Alternando con los rayos solares hay otras ocho figuras de forma rectangular que señalaron las ocho partes en que los aztecas dividieron la noche. Estas figuras, además, simbolizaron la luz, la fuerza y la belleza del Sol. Estos rectángulos están formados por placas de jade adornadas en el centro por cinco chalchihuites de color rojo.

Las placas de jade están sujetas por medio de correas de color rojo y adornadas en su parte superior por tres puntas de pluma sobre las que descansa una voluta en forma de perla.

En toda la circunferencia de este quinto círculo hay repetido un grabado que es el emblema que aparece en la frente de tonatiuh, que está en el centro de la piedra del sol. Estas figuras no son solamente un adorno en el monolito, ya que están en un lugar impropio para serlo.

Por el número total de estos elementos que deben aparecer en la circunferencia, y que es de ciento cuatro, se deduce que cada uno de ellos representa un año y que el total significa el huehuetiliztli, es decir, el ciclo de ciento cuatro años, dos ciclos de 52 años que fue una de las bases para la medición del tiempo entre los aztecas.

Ahora bien, de los emblemas son visibles solamente setenta y los otros treinta y cuatro están cubiertos por las figuras superpuestas a ellos: veinticuatro emblemas los cubren las figuras en forma de "V", tres por cada una de ellas; de la parte inferior del

---

<sup>3</sup> Este es un ejemplo del cálculo matemático – astronómico del Lic. Noriega sobre los signos de la piedra del sol, así como este ejemplo hace otros de los demás círculos que integran el relieve. Véase Noriega Raúl, Interpretación matemática de la Piedra del Sol. Museo Nacional de Antropología e Historia. Clasificación FTS-F-1219/3-c2-n6. México.

séptimo círculo se desprenden, hacia el sexto y quinto círculo, los penachos de dos caras; cada penacho cubre cinco emblemas que son en total los diez que faltan para formar el conjunto de ciento cuatro.

Descansando sobre las figuras anteriores se encuentran grupos de líneas paralelas, adornado cada uno de estos con un chalchihuite, que representan la sangre del sacrificio que alimenta y daba vida a la tierra.

En el sexto círculo hay grabadas unas figuras que afectan la forma de una espuela, se cree que estos elementos son gotas de sangre que se desprenden del cielo; pero multitud de representaciones de gotas de sangre que existen en los códices no tienen tal forma, es decir, no tiene la prolongación en la parte superior, sino que su corte clásico es, como corresponde a una gota de sangre casi seca, la de una figura circular cóncava hacia abajo.

Las figuras que se acaban de describir son formas estilizadas del joyel de *quetzalcoátl* y, por tanto, vienen a ser signos netamente venusinos.

En el sexto círculo, y desprendiéndose de la parte interior del séptimo círculo, se ven unas figuras que simbolizan una llamas de fuego intenso. Cada figura tiene un grupo de cuatro barras que contienen un sentido cronológico. (Véase anexo 5 y 6)

### Septimo círculo

En el séptimo círculo, que es el exterior y el último de la piedra del sol, están grabadas dos serpientes de fuego llamadas *xiuhcoátl*, cubriendo cada una de ellas una semi circunferencia y tocándose en la parte superior del monolito con sus colas y, en la parte inferior, con sus lenguas.

En ambos lados, el disco solar esta limitado por dos serpientes de fuego *xiuhcoátl*, cuyos cuerpos se conforman por una secuencia de cuadretes con elementos flamígeros (versión estilizada de las mariposas), que en los costados se aprecian de perfil. En la parte inferior se observan los brazos con garras de esos animales mitológicos y las enormes cabezas que rematan con una especie de cuerno con siete estrellas cada una.

En la parte inferior de este séptimo círculo, del lado derecho y de entre la fauces de la serpiente, surge la cara de *tonatiuh*, el sol. Su identificación es sencilla, pues en la frente ostenta el símbolo que presenta la cara central de la piedra del sol y que sólo es característica de esta divinidad.

Otro detalle que permite la plena identificación de *tonatiuh* en esta cara, es la orejera que está formada de un disco del que pende una pieza semejante a la que tiene la cara central.

La cara que asoma de entre las fauces de la *xiuhcoátl* del lado izquierdo es la de *quetzalcoátl*, en una de sus múltiples representaciones, que en este caso es la del

planeta Venus cuando desempeña el papel de lucero de la mañana y al que los aztecas denominaban *tlahuizcalpantecuhtli*.

La orejera de este personaje se reduce a un simple disco. En la parte inferior del rostro se pueden apreciar unas líneas entrecruzadas que simbolizan una malla en forma de máscara y que es una característica del dios *quetzalcoátl* en la representación de la oscuridad y de la noche.

El emblema de la luz en la mitología azteca fue la lengua humana, y aquí, en la piedra del sol, en la parte inferior de este séptimo círculo y formando un total con los rostros que aparecen entre las fauces de las *xiuhcoátl*, sale, de cada uno de ellos, una lengua en forma de cuchillo de obsidiana, tocándose ambas para confundirse y simbolizar que el sol y Vénus se aproximan en la bóveda celeste, por la tarde, cada vez que el cielo se cierra para dar paso a la noche, o por la mañana, cuando el cielo se abre para dar comienzo a un nuevo día. Este conjunto simboliza la lucha diaria de *tonatiuh*, el sol, en contra de la deidad de la noche, para aparecer en el horizonte a la mañana siguiente y continuar proporcionando alimento a la vida en la tierra.

En la representación del ser mitológico *xiuhcoátl* aparecen siempre los mismos signos generales: el cuerpo compuesto por varias secciones; un tocado peculiar en la frente que es una voluta o trompa invertida adornada con siete círculos característicos que representan a la constelación de la *pléyades*.

El cuerpo de cada una de las dos *xiuhcoátl* está formado por trece segmentos, simbolizando cada uno de ellos a un año al que los aztecas llamaron *xiuhuitl*.

Los trece segmentos de cada una de las dos serpientes de fuego formaron una nueva unidad cíclica, a la que denominaron *tlalpilli*.

Cerca del final de la cola de cada una de las serpientes aparece un *xiuhuitl* con un atado formado por cuatro tiras de *amatl*, que era una especie de papel que usaron los aztecas y que lo obtenían del agave. Esta atadura significó que el *tlalpilli* debía multiplicarse por cuatro, pues cuatro son las cintas de esta atadura, lo que da como resultado un ciclo de cincuenta y dos años al que nombraron *xiuhumolpilli*.

La suma de los dos *xiuhumolpilli* formaba un nuevo ciclo, el *huehuetaliztli* dos ciclos de 52 años, que estuvo constituido por ciento cuatro años.

El *meztali* mes de veinte días, el *xiuhuitl* año de trescientos sesenta y cinco días, el *tlalpilli* período de trece años, el *xiuhumolpilli* período de cincuenta y dos años, y el *huehuetaliztli* período de ciento cuatro años, fueron las unidades cíclicas para la medición del tiempo entre los aztecas, sujetas todas ellas a los ritos religiosos.

Los aztecas usaron dos calendarios: el de doscientos sesenta días y el de trescientos sesenta y cinco. El primero fue el que conoció el pueblo en general y que se utilizaba principalmente para las actividades agrícolas y en el que tomaban parte activa de su comportamiento bajo la dirección de sus sacerdotes. El segundo calendario fue únicamente del dominio de la clase sacerdotal y de determinados miembros de la

nobleza por lo complicado y difícil que era su conocimiento y aplicación, ya que para comprenderlo y poder hacer las correcciones necesarias para formar los años que en el calendario por el que nos regimos ahora se llaman bisiestos y que constan de trescientos sesenta y seis días, se necesitaban una amplia y más sólida preparación.

En la parte superior central de la piedra del sol, entre las dos colas de las serpientes, se ve una figura en forma de cuadrilátero, que es la placa de la consagración y dedicación de este monolito. En esta placa está grabada la fecha *matlactli omey acatl trece caña*, que es en la que se terminó esta gran obra lapidaria y que corresponde al año de 1479 de nuestra era. (Véase anexo 7)

### Octavo círculo El canto

Por último, en el borde de la piedra del sol están grabados unos símbolos que representan las estrellas en el cielo nocturno, unas dagas de obsidiana que simbolizan los rayos de la luz solar en el cielo diurno y unos signos del planeta Venus sobre el cielo diurno.

La piedra del sol pudo haber funcionado como base de los sistemas calendaricos solar y ritual, y como punto de partida de complicadas observaciones astronómicas. Desde la primera interpretación de monumento, hecha por León y Gama hasta nuestros días, se han publicado docenas de libros en los que se han hecho propuestas acerca del valor numérico de cada uno de los elementos presentes en el relieve, de tal manera que gracias a las complicadas operaciones matemáticas, se supone que el monolito representa la suma de observaciones astronómicas y es el resultado de complicados computos calendáricos. Por la complejidad de sus aseveraciones matemáticas, destacan los trabajos de Avilés Solares (1957) y Raúl Noriega. (Véase Anexo, 8).

### Los colores de la piedra.

En 1939, Roberto Sieck Flandes<sup>4</sup>, miembro activo de la delegación mexicana al XXVII Congreso Internacional de Americanistas efectuado en la ciudad de México en 1939, hizo pública su reconstrucción de los colores de la Piedra del Sol. Según su versión, al limpiar y humedecer la piedra observó que esta tenía color rojo en los rayos de luz y aún otros colores. Sieck propuso la imagen policromada del monumento basándose en datos que tomó de códices y de algunos objetos arqueológicos que se exhibían en el antiguo Museo Nacional. Comienza su estudio observando sus vestigios que la misma piedra conserva como es el caso del color rojo de los cuchillos de pedernal, da una lista de cada detalle de la escultura y en que se basó para asignarle un determinado color.

1. En el signo *nahui ollin*, los cuatro puntos tienen color azul (numeral superior izquierdo)

---

<sup>4</sup> Sieck Flandes Roberto, ¿Cómo estuvo pintada la piedra conocida como calendario azteca?. Memorias del congreso internacional de Americanistas. Acta V. Ed. Sep - INAH. pp.550 - 556, México.1939.

2. Cuchillos de pedernal o rayos de luz con color rojo.
3. Colgajos y adornos de chalchihuite en color verde (fondo del tercer cuadrado de la seccion superior izquierda)
4. Plumas y supuestas perlas de color blanco( siguiente lugar del cuadrado antes mencionado)
5. Disco solar con color amarillo ( fondo del cuadrete del signo nahui enecatonatiuh)

Esta versión estremadamente colorida fue durante décadas, el color respectivo que le asignaban a la piedra. Recientemente como parte de los trabajos que se han realizado para la presentación de la nueva sala mexicana del Museo Nacional de Antropología e Historia, en el año 2000, se realizó a la piedra un trabajo minucioso de limpieza por un equipo de conservadores formado por; José R. Ramírez Vega, Ana J. Ruigómez, José Luis Muñoz, Miguel Villeda, Vida Mercado, Gabriel Moreno y Ma. Del Carmen Castro Barrera, quienes además de eliminar la suciedad, tomaron muestras microscópicas de los rostros de pintura y encontraron que la piedra del sol originalmente sólo estuvo cubierta y no en toda la superficie por rojo y ocre, tonalidades que concuerdan con su simbolismo.<sup>5</sup> La reconstrucción del colorido original fue realizada por Victor Manuel Maldonado, permitiendo una correcta apreciación del monolito en la propuesta museográfica.

Con la interpretación de la iconografía de la piedra del sol, se comprueba que los mexicanos debieron tener un símbolo que les mostrara de la manera más simple y accesible, su razón de existir, por eso crearon la piedra del sol, el conocer donde se ubica el hombre en los espacios del universo, todos los meses del año, era parte de la comunión de los dioses con su pueblo.

La piedra del sol es quizá el testimonio doctrinal más importante de los mexicanos y demás culturas del habla náhuatl, cultura que en el momento de la conquista española habían alcanzado insuperables niveles de arte, filosofía e humanismo. Es fuerte la impresión que se tiene a esta piedra, su monumentalidad hace sentir que lo que ahí se expresa es importante y trascendente. Sus numerosas figuras, glifos y adornos despiertan la curiosidad por descifrarlos y un íntimo respeto por la obra.

En la piedra del sol se utiliza una amplia gama de elementos para comunicar conceptos y doctrinas, desde el ideograma simple, hasta el relato de acontecimientos con glifos compuestos, desde la imagen realista de un animal, hasta los seres fantásticos sacados del mundo mágico.

Esta importante escultura mexicana, que se realiza durante el esplendor de su cultura, esta llena de doctrinas y muestra, a través de su singular historia de los soles, la formación del cosmos y de los hombres. Aquí se manifiesta la subordinación de los mexicanos a su destino ineludible de mantener en movimiento al sol y las estrellas, en la ronda de los días, se fija el quehacer humano de todos los días de los siglos, en todos los rumbos, lugares y espacios del universo. Aquí se revela la profunda identidad de los mexicanos con sus tradiciones y su necesidad de trascender a través de los siglos.

<sup>5</sup> Véase Revista Arqueológica Mexicana "Calendarios Prehispánicos" Vol. VII Número 41, año 2000.

La creación de esta obra obedece al profundo sentido histórico que tenía el pueblo mexica que le hizo dejar testimonio de todo lo que le rodeaba y sucedía, en la piedra se muestra tanto la historia de la tierra y del cosmos como la historia posible de cada uno de los hombres y mujeres del pueblo.

El símbolo grabado en la piedra, no correspondía tan sólo a los elementos cósmicos sino a los instintos del interior del hombre, el bien y el mal en lucha por encontrar equilibrio y virtud con el cosmos. Señalaron con ingenio la ronda de los días, su influencia en el carácter de hombres y mujeres e insistieron en la idea de que el pueblo tuviera una razón para trascenderse mas allá de su realidad, pusieron su corazón y talento en hacer de esta obra un testimonio de la vocación de un pueblo por el arte.

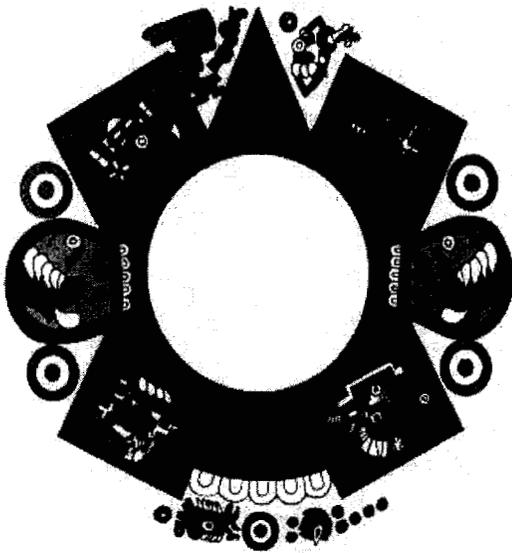
# ANEXOS DE ICONOGRAFÍA

Anexo 1. círculo central  
Tonatiuh

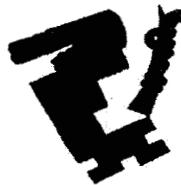


Anexo 2. segundo círculo

Las cuatro eras cosmogónicas



Sur



Norte



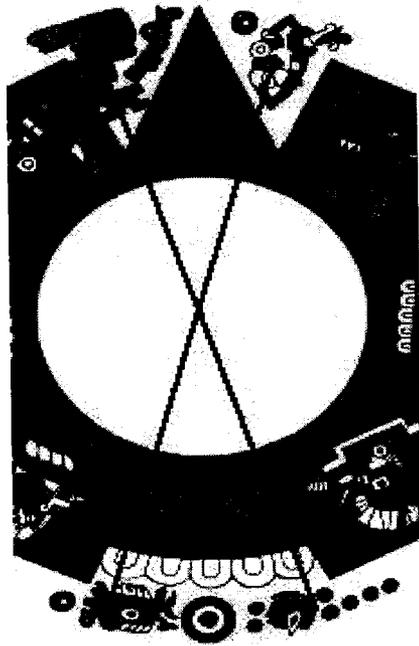
Sur



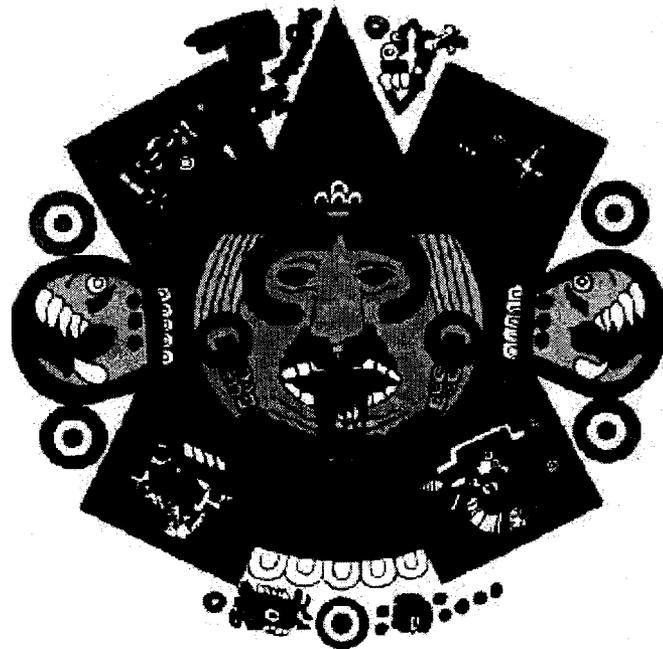
Poniente



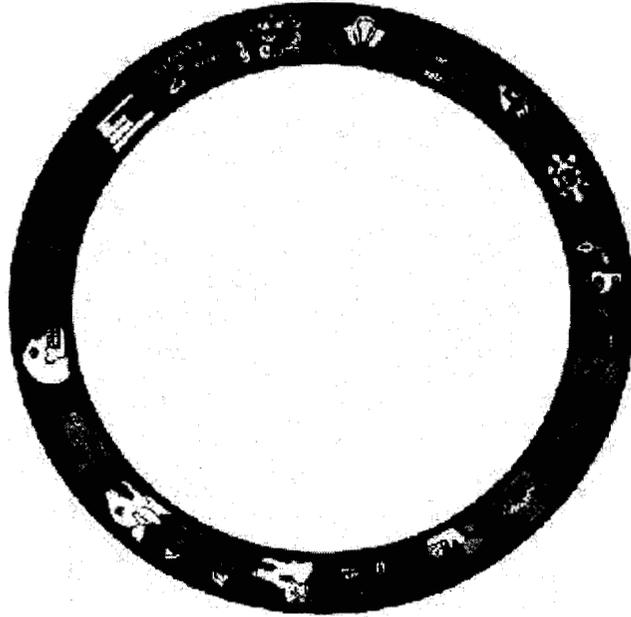
equinoccios



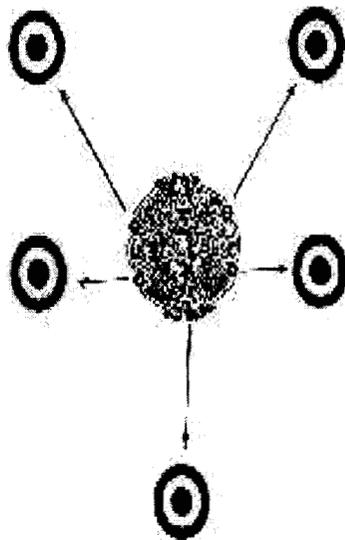
Segundo círculo  
Quinto sol. Quinta era cosmogónica.



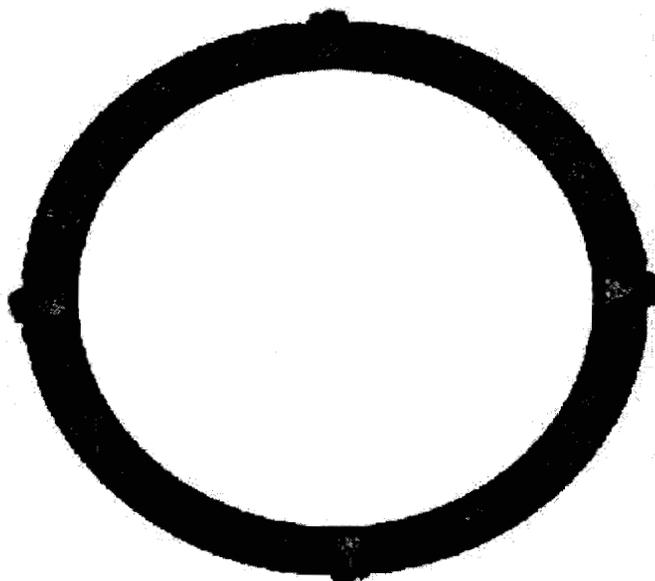
**Anexo 3.** tercer círculo  
La rueda de los días nahuas.



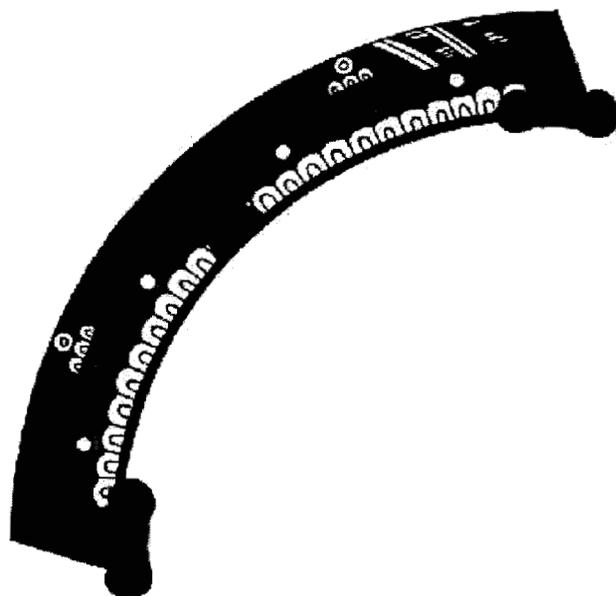
Los 5 días nemontemi o aciagos.



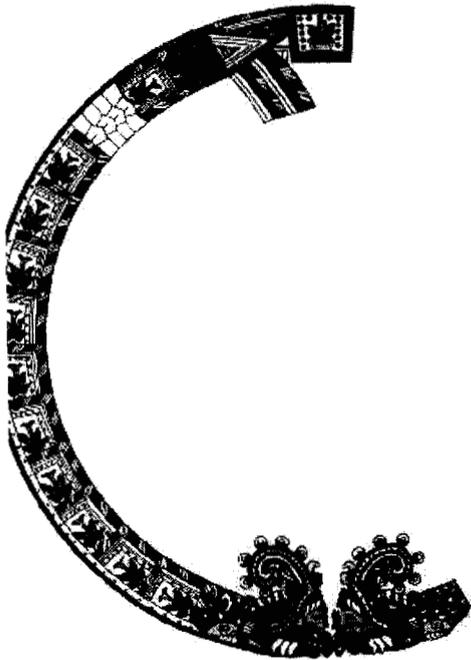
**Anexo 4.** cuarto círculo  
Ciclo de Venus.



**Anexo 5 y 6.**  
Quinto y sexto círculo



**Anexo 7.**  
Séptimo círculo



Quetzalcoátl



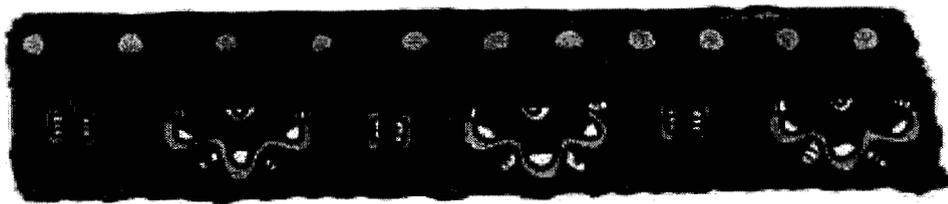
Tonatiuh



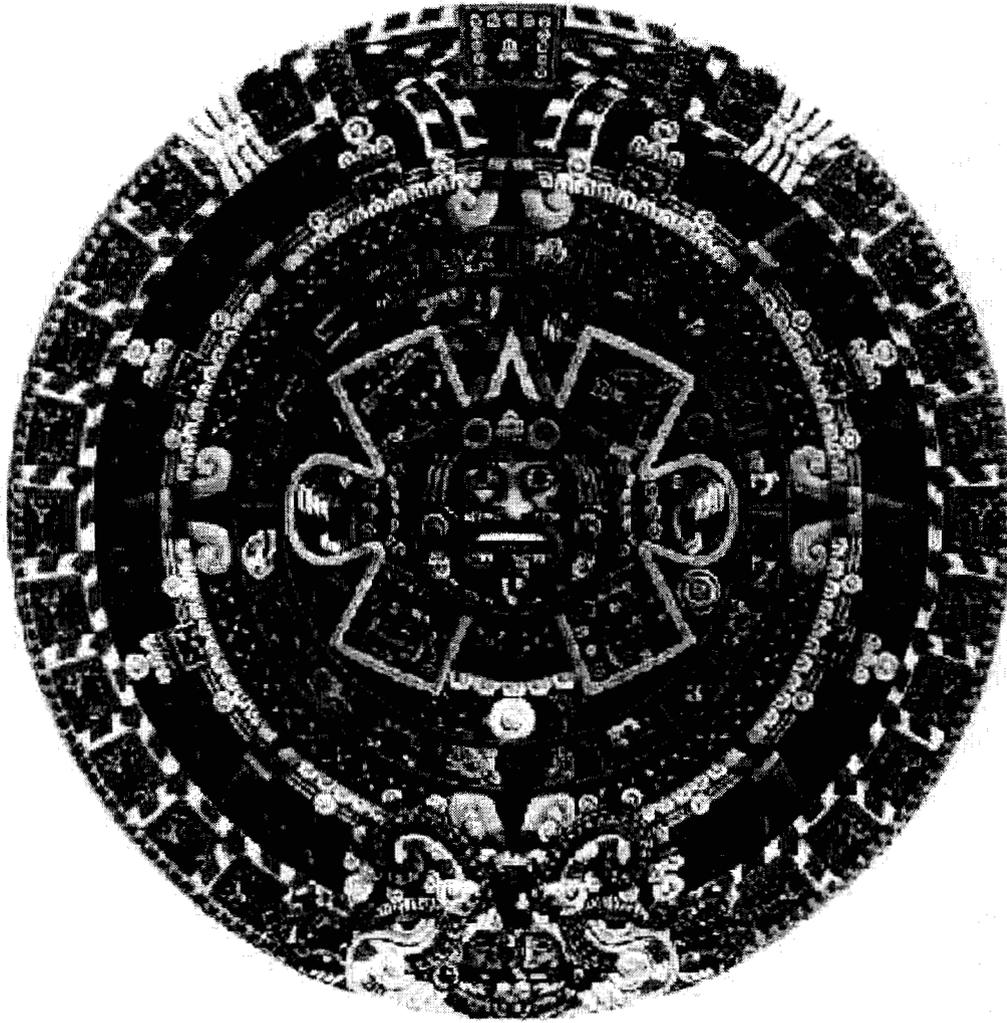
Trece caña (1479)



**Anexo 8.**  
Octavo círculo. El canto.



# Piedra del sol



## CONCLUSIONES

Como se percibe en el trayecto del trabajo, el arte prehispánico en todas sus manifestaciones fue un magnífico medio de comunicación en el cual se pudo transmitir todos los conocimientos alcanzados por los antiguos pueblos, a falta de una escritura homogénea que toda el área mesoamericana dominara de esta manera, usando las diferentes expresiones plásticas, la pintura, la arquitectura al igual que la escultura se logran resolver las necesidades básicas para difundir y transmitir con estos medios a otras regiones, los conocimientos económicos, políticos, educativos y culturales que adquirieron los pueblos antiguos mesoamericanos.

En el capítulo uno se habla del nombre real de la piedra a estudiar, la cual ha sido interpretada de diferentes maneras por investigadores interesados en el funcionamiento de esta piedra, aquí se llegó al acuerdo que la llamada Piedra del sol, fue una de las mejores representaciones encontradas en el altiplano central en donde se puede percibir en general con su iconografía petrificada, el gran conocimiento astronómico y cosmogónico que adquirieron y unificaron los astrónomos sacerdotes mexicanos, conocimiento el cual fue esencial de los resultados de sus observaciones astrales, para la creación, ordenación y entendimiento de su calendario como también para registros cronológicos. Esto es porque el conocimiento del calendario, la consulta del mismo y su registro se llevó a cabo por medio de códices calendáricos muchos de ellos encontrados en toda el área mesoamericana y en el libro de los días conocido con el nombre de tonalamatl.

Sin embargo, la mayor parte de estos conocimientos solo podían interpretarse por los iniciados sacerdotes, siendo que la demás gente común del pueblo solo adopta estos saberes no teniendo el conocimiento pleno de los temas. Esta es la razón por la que los sacerdotes tuvieron gran importancia en el saber de mesoamérica, siendo ellos los únicos encargados de transmitir diversos conocimientos entre los que destacan; la astronomía, de solsticios y equinoccios, de momentos celestes lo cual llega a ser la clave de sus calendarios tema que es de interés para este trabajo.

Como se sabe, las antiguas culturas estuvieron regidas por el sacerdocio lo que hizo que el ambiente cultural y social sumergiera al individuo a la religión, la magia, en mitos que envolvieron a todo el pueblo haciéndolos parte de él, obligándolos a participar en ritos y cultos ceremoniales hicieron que cada ciudadano fuese parte activa de una cosmovisión que adaptaron, donde lo sobrenatural que fue de gran importancia en su concepción del tiempo – espacio y en su cosmogonía, regió de cierta manera la vida anímica de todo el grupo o sociedad.

En el capítulo dos se habla del porque para los aztecas como para otras culturas mesoamericanas, como la teotihuacana, tolteca, olmeca, zapoteca por mencionar algunas, era de gran interés el saber como era su cosmos, el origen primordial del

hombre, las etapas de vida por las que habían pasado sus ancestros y el mundo entero. Ante el misterio de la presencia del movimiento astral, de la vida propia del hombre, la reproducción y la muerte y de los fenómenos naturales, el hombre recurre a una explicación sobrenatural razón por la que nace el mito cosmogónico, como una historia sagrada y perfecta.

En este capítulo se entiende que el mito cosmogónico les explica como se inicia todo, él porque cada hombre sigue determinado comportamiento, al mito lo ven como su guía, su tradición, fue la pauta de su comportamiento en el mundo e hicieron de este mito una historia viva.

Por medio del mito se logra entender las diversas funciones de comportamiento, resuelve cuestiones de como el hombre se integra a su cosmos, explica el modo de saber cual es la finalidad de su propio ser, adapta al hombre con el ciclo de la naturaleza y psicológicamente los conlleva a su conducta social y reacciones espirituales viéndolo como un control social, cultural y político en su vida cotidiana.

El mito se considera como la representación de un orden universal divino, en donde el hombre aparece en el punto de intersección de la vida y de la muerte, personificando esta representación por medio de ritos llevados a cabo en algunas fiestas principales de la sociedad misma, representando con esto los acontecimientos del tiempo primordial divino, justificando así la realidad presente. El enfoque que se le da al valor ritual en las ceremonias es precisamente en los sistemas de comunicación, canales transmitidos en donde los individuos de una determinada sociedad se predisponen a interpretar.

Una de las funciones principales de los mitos mesoamericanos, era la justificación de lo impuesto por los sacerdotes, con esto quiero decir que los mitos son relatos que involucraron al hombre en relaciones imaginarias, con seres todo poderosos y fuerzas de la naturaleza que suceden en tiempos y lugares fuera de la realidad lo que hace que todo sea posible, por eso el mito sirve de justificación a las costumbres y tradiciones de todos los pueblos.

El mito solo tuvo validez en el pensamiento mágico – religioso porque a través de él se acepta lo irrealizable, lo sobrenatural, con la narración mítica que se dio de generación en generación, educaron y condicionaron la mentalidad social a la aceptación de hechos que acreditaron la organización del pueblo en un momento histórico por un lado, pero tuvieron también muchas finalidades como la de codificar su fe y reforzar su moralidad, contuvieron reglas prácticas para guiar el comportamiento del hombre convirtiendo al mito en carta de validez para fortalecer su fe primitiva.

Cuando se legaliza el mito en un grupo cultural pasa a ser un modelo siempre presente, eternamente informativo y ejemplar siendo el universo de representaciones, de ideales que los pueblos se forman de sí mismos, los mitos cubren inquietudes muy diversas pensando ahora en los mitos cosmogónicos que se generaron en toda mesoamérica su preocupación principalmente fue el fabricar modelos para responder a las dudas que tiene el hombre acerca de su origen, del tiempo - espacio en el que se

ubican, les informa de la destrucción y salvación del hombre, de su transformación y renovación, de su evolución y su destino, les informa de seres sobrenaturales creando héroes culturales y de la vida después de la muerte. Todo ello les da pauta a su comportamiento individual y colectivo, les da bases para legalizar su fe fundamentando sus creencias.

En general la intención de hablar de la mitología del pueblo azteca en el capítulo dos nos ayuda a entender como por medio de esta visión, los sistemas de ideas que se articularon con las creencias, hábitos, valores y practicas sociales conformaron su cosmovision y su propio comportamiento.

Para el hombre prehispánico el mito es la realidad que forma e informa su vida, su pensamiento, su fe y su conciencia, gracias al mito comprendieron al cosmos y su posición en él, descubrieron el significado y sentido de su circunstancia terrestre y de sus propias vivencias. Para el hombre que no adquirió sus conocimientos mediante procesos de abstracción, el mito fue la ciencia que lo puso en condiciones de resolver sus problemas vitales a su propia manera, es decir de acuerdo a sus representaciones, no preguntando si acaso puede haber otras soluciones, convencido este de que las únicas exactas, acertadas y posibles soluciones son las que les ofreció el mito.

Con lo dicho anteriormente como principio metodológico del mito en su manifestación mesoamericana, lo que pretendí y logre conocer por medio del mito fue la intrínseca relación que hay en el comportamiento del hombre y los sistemas calendáricos de mesoamérica en especial de los aztecas en los cuales me base, esto es porque la compleja riqueza de los cálculos acerca del tiempo se considera como la espina dorsal que da estructura y elemento a la realidad cultural del México antiguo, como prueba de ello hable en el capítulo cuatro de las principales relaciones y formas de significación de lo calendárico con el contexto mítico del ser y del actuar de los dioses y de los hombres en mesoamérica.

Cuándo me pregunte ¿cómo se fundamenta el conocimiento calendárico y el saber en mesoamérica? Supe primeramente que por medio de las observaciones del cielo que realizaron los antiguos astrónomos sacerdotes, se logra alcanzar un conocimiento amplio, complejo y exacto del cosmos, de las diferentes pléyades y de su ciclo de rotación de las mismas, lo que dio pauta para la integración y entendimiento del comportamiento de la propia naturaleza.

En segundo termino, el fechamiento cronológico del acontecer humano de las antiguas culturas, fue una necesidad esencial para su registro histórico dando como resultado la creación del calendario, con el fechamiento se establecieron denominadores comunes de los acontecimientos naturales y sociales, entre los ciclos de los astros aquí me refiero en la rotación de la luna, Venus y probablemente Marte como lo afirman algunos estudiosos astrónomos, de estaciones climáticas y de las actividades sociales, económicas y religiosas en donde entra también el registro de las festividades calendaricas.

Este conocimiento de la observación astral se logra ampliar en mesoamérica con el intercambio cultural que se dio en todos los pueblos esto es, por medio del tributo pagado a causa de las guerras de conquistas, el arte e intercambio cultural considerando estos procedimientos fundamentales, razón de por que el conocimiento astral y diversos tipos de conocimientos se expandieron en todas las regiones.

A su vez, los aspectos calendáricos y cosmológicos tuvieron gran importancia para la orientación que se le dio a los edificios, áreas poblacionales y ordenamiento espacial de las ciudades ejemplo de esto son los registros arqueológicos y asentamientos humanos que en la actualidad se conocen de las antiguas culturas, este comportamiento racional de las actividades sociales de las que se habla fueron explicadas a través de las representaciones astrales.

Otro punto que retome es que históricamente sabemos que los calendarios se vinculan con la agricultura por el ritmo de las estaciones, la cosmovisión le permitió al hombre encontrar un lugar dentro del cosmos y concebir que la sociedad y el ser humano no estuvieran separados de la naturaleza, concibieron al cosmos y a la sociedad como una sola unidad.

Al preguntarme ¿qué otras funciones desempeñaba el calendario además del agrícola? Pude responder que los registros calendáricos que se encontraron en toda el área mesoamericana por medio de representaciones en estelas, piedras y pinturas en códices, no necesariamente era para el registro agrícola, desempeñaron también un papel crucial para el registro de la historia de los pueblos, se registraron por medio del calendario fechamientos de los ciclos míticos de su origen, la fundación de algunas ciudades y la ejecución cíclica durante el año de todas las festividades principales las cuales eran punto clave para realizar diversas actividades. A su vez los conceptos básicos de fechamiento ya sean en días, semanas o trecenas, meses y años en algunas ocasiones estaban ligados con alguna deidad del mundo sobrenatural, con el comercio y la secuencia cíclica de todas las actividades sociales.

Todo el fechamiento o computo calendárico tuvo gran connotación con el orden de lo sagrado y también con lo que llamamos astrológico, mágico y ritual. Esto es válido cuando se habla del tonalpohualli, computo de 260 días y del xihuitl computo de los 365 días y de sus equivalentes en otras áreas culturales de mesoamérica. En el altiplano central y en otras regiones se computaba el transcurrir del tiempo en ataduras de 52 años, lo cual se relacionaba con la fiesta del fuego nuevo, en esta celebración la creencia iba enfocada al mito de renovar el tiempo transcurrido. En cuanto al tonalli o tonalpohualli que era la imposición de los destinos propios de un día o fecha específica, esta siempre determinada por dioses, de hecho la acción de estos y sus características es lo que determina el destino del hombre, el cual se manifiesta y se lee precisamente a través de los nombres calendáricos.

A la inversa las mismas deidades prehispánicas o por lo menos un buen número de ellas ostentan nombres calendáricos. Lo mismo puede decirse de los seres humanos, muchos de los cuales por ejemplo en la revisión de los códices mixtecos, se conocen fundamentalmente de su designación calendárica. Así nuevamente en la esencia de los

cómputos del tiempo se incluye la personificación misma de los dioses y de los hombres.

La vida entera en las sociedades antiguas, se encuentra orientada por un patrón cultural manifiesto en el conjunto de sus instituciones relacionadas con el tema del tiempo, en función de él prospera el culto religioso y con este la simbología, la vida y las acciones grandes y pequeñas de todos los días razón por la que el tiempo llega ser un factor primordial en todas las culturas.

Las medidas del tiempo no se aplican únicamente al ámbito del acontecer histórico, el pasado mítico de las cosmogonias y de las acciones divinas es igualmente objeto de cómputos calendáricos.

En el mundo azteca también se expresa cual fue la duración en años y el signo calendárico propio de los destinos de los soles o edades que han existido en la humanidad. Aparece así la historia de cada pueblo, su razón de existir y la manera de cómo se forma su identidad, sin importar el lugar donde florecen, ni la grandeza de su cultura. Cada antepasado deja a su descendiente documentos que dan veracidad a los hechos, cada cual con su propio lenguaje ya sea oral, escrito o jeroglífico, relatan algunos su creación en leyendas complejas y utilizan sus mejores formas para ilustrarlas.

Volviendo a la realidad cotidiana azteca, se puede afirmar que el calendario es la norma de toda actividad humana, obvio es que en función de él se celebren las fiestas, en ellas como en un ciclo litúrgico que al terminar vuelve a iniciarse. La ciclicidad que ven en el calendario y en el comportamiento de la naturaleza les hace recordar la realidad integral del universo llena de creencias y mitos propios de la cultura. En cuanto a las fiestas, la función del calendario es normar cíclicamente por medio de estas, la economía de los pueblos antiguos y el comportamiento de los mismos, repitiendo así la ciclicidad constante de los acontecimientos.

Con esto se comprueba claramente que la función del calendario no era especialmente de aspectos agrícolas, ya que las actividades comerciales y toda manera de quehaceres no pueden iniciarse sin tomar en cuenta los cómputos y destinos de tiempo determinado. Ejemplos de esto son cuando se imponen el nombre del recién nacido, para ingresar a las escuelas prehispánicas, para contraer matrimonio, para elegir gobernantes, para iniciar una guerra y en resumen para llevar acabo con significación cualquier acto es necesario tomar en cuenta las cargas de tiempo que es a la vez computo, destino, influencia y presencia de los dioses.

La magia que se interpreto o manifestó en mesoamérica por medio del tonalamatl, dio gran importancia para el arte adivinatorio y agrícola, su conocimiento fue el lenguaje de los hombres sabios que participaron en los destinos naturales o humanos de la población, fue su afán de porque las realidades se conformaran según su deseo. Es claro que el mexica como todo pueblo que se cree en una misión impuesta por sus deidades esta mejor dispuesto a cumplirla, si de su cumplimiento se deriva el dominio sobre otros pueblos. El pensamiento mágico esta siempre presente en la actividad del

hombre donde existe duda, inseguridad, contradicción o conflicto, se expresa en forma aislada o integrado en complejos mecanismos mentales como doctrinas, ideologías, religiones.

Para el mexica, la magia se origina desde los mitos de la creación de los soles hasta la del hombre, desde la mística adoración del sol y su deber de corresponderle con sacrificios humanos, hasta la obediencia a los ritos que ordenaban los destinos humanos, desde los temores a cualquier catástrofe, hasta las alegrías por las buenas cosechas y el renacer de las flores. La magia se vio presente en todas estas posibilidades que tiene el hombre de expresar con fantasía, sus anhelos de amor o destrucción de ubicarse en el cosmos y sentir que puede trascenderse ante la muerte.

Los ritos mágicos hablando aquí de los augurios del tonalamatl, acompañan al mexica desde su nacimiento contribuyendo a formar la principal institución de convivencia social que ayudaba a disminuir la angustia colectiva frente a los misterios de la naturaleza, es una manera de controlar sus temores y sus actos.

La naturaleza en su orden cíclico, plena de manifestaciones imprevistas, bella o amenazante, con todas sus formas creadoras o destructivas impresiona de tal manera al hombre, que le rinde culto y le otorga valores imposibles de prever y estimar. Para poder distinguir las particularidades de estas fuerzas naturales y para invocarlas y adorarlas, el mexica las personifica en el concepto de lo divino les da imagen y nombre de este modo, al deificar los fenómenos de la naturaleza crea un conglomerado de dioses que representan un sin fin de formas posibles y el anhelo de satisfacer sus necesidades.

Para el mexica es imperceptible la frontera entre el tiempo y la vida, y lo vemos claramente en el capítulo tres cuando se habla de la concepción que tenían acerca del tiempo—espacio factores que intervenían en el comportamiento del hombre, el ejemplo está en el momento de su nacimiento y de precisar algún acontecimiento, cada persona registraba con singular atención aquel momento del tiempo capturado este por el glifo calendárico que le corresponde, esto dependiendo del momento de origen y tiempo, su destino quedaba ligado para siempre a una intrincada red de fechas, ceremonias y ritos que daban sentido y trascendencia al comportamiento del hombre.

La vida del sol imaginada como la de un hombre, con glorias y signos nefastos y buenos eterna por su grandiosidad, fue el modelo que siguieron los mexicas al formar su carácter, su idiosincrasia y su identidad, el movimiento del sol y la armonía que debió establecer el hombre con el comportamiento de su cosmos se considera como su doctrina moral, con la que debía guiarse y coordinar todo su comportamiento social. La enumeración que ha hecho de estas interrelaciones y formas de significación de las medidas del tiempo en el ámbito cultural mesoamericano lleva a formular una pregunta: ¿hubo para el hombre prehispánico algún acontecimiento divino o humano, cuya plena comprensión no supiera los cálculos calendáricos? O dicho de otro modo ¿podía comprenderse algo sin buscar antes su posible connotación en función de los distintos ciclos?

La respuesta la tenemos implícita en lo que anteriormente se ha dicho de las interrelaciones calendaricas con respecto al orden de lo divino y lo humano en mesoamérica. Los orígenes, el ser y las acciones de dioses y hombres e igualmente el universo del tiempo y el espacio, tenían sus correspondientes tonalli (días) y se estructuraba a la luz de la lógica calendárica, precisamente en las cargas propias del tonalli, había que encontrar siempre las últimas y más profundas formas de significación, que les permitía comprender en relación unitaria cuanto existía en el universo.

Con este panorama se justifica el porqué la fuerza creadora de un pueblo joven tuvo que derivar necesariamente a la creación de obras religiosas, y lo mismo en el arte que en la ciencia, en la organización política y social, y en la filosofía de la vida, la religión que fue impulso se convirtió después en freno, y la creación de obras con fines religiosos ahogó necesariamente la personalidad creadora de los individuos y absorbió todas las posibilidades de desarrollo cultural.

Cuando lo sorprendió la Conquista, los aztecas eran un pueblo rudo que no habían alcanzado todavía el refinamiento cultural de los mayas, los toltecas, los totonacas o los mixtecas; Estaban en plena época de florecimiento, pero las viejas culturas indígenas que habían desaparecido son una muestra elocuente de la esterilidad que alcanzaba al fin a esas grandes civilizaciones, por la falta de un ideal constantemente progresivo, que las hiciera concebir la vida como algo diferente a la repetición, invariable y minuciosa, de las ceremonias para honrar a los dioses.

Para las grandes culturas de Mesoamérica, la invención técnica fue sustituida, en gran parte, por el culto. La idea fundamental es que el hombre no tiene que resolver sus propios problemas, sino rogar a los dioses que los resuelvan y se apiaden de los hombres. Para el indígena mesoamericano, el sacrificio en las festividades, es el medio técnico para hacer que llueva, que el maíz grane, que la enfermedad se acabe, que le padre o el esposo o el hijo regresen salvos de la expedición de guerra o de comercio, que la esposa dé a luz un niño fuerte y vigoroso. El hombre por sí mismo nada puede; su técnica es ineficaz; sólo el sacrificio a los dioses los inclina benévolos para resolver las necesidades humanas.

Dentro de este orden de pensamientos e ideas, aunque extrañas y alejadas de nuestro modo de pensar, fue la creación propia de la cultura intelectual de los antiguos pueblos, sin embargo todo ello como principio ordenador de las creencias, como pauta de las actividades agrícolas y como medida que gobernó la recurrencia de las fiestas y ceremonias sagradas, permeo de hecho la vida de la comunidad prehispánica. Aunque el pueblo desconociera enteramente las formas de especulación de ese pensamiento así estructurado, inevitablemente se veía influido por el de modo constante ya que esta era la atmósfera cultural en la que tenía que vivir.

Esta profunda religiosidad del pueblo mesoamericano que se conserva hasta nuestros días, es el hilo rojo en la trama de su historia; nos permite entender su modo de obrar, indolente unas veces, activo y enérgico otras, pero siempre esotérico, porque la vida del hombre, según piensa, depende de la voluntad impenetrable de los dioses.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, Joseph de. Historia natural y moral de las Indias..., edición de Edmundo O'Gorman, México, FCE, 1962.
- Aguilar, Francisco de. Relación de la conquista de la Nueva España, edición de Jorge Gurría Lacroix, México, UNAM, 1977.
- Anales de Tlatelolco (Unos annales históricos de la Nación mexicana) y Códice de Tlatelolco, versión preparada y anotada por Heinrich Berlin, con un resumen de los anales y una interpretación del código por Robert H. Barlow, México, Antigua Librería Robredo, 1948 (Fuentes para la Historia de México, 2).
- Benavente, Toribio de (Motolinia). Historia de los indios de la Nueva España. Relación de los ritos antiguos, idolatrías y sacrificios de los indios de la Nueva España, y de la maravillosa conversión que Dios en ellos ha obrado, estudio crítico, apéndices, notas e índice de Edmundo O'Gorman, México, Editorial Porrúa, 1969.
- Benavente, Toribio de (Motolinia). Memoriales o Libro de las cosas de la Nueva España y de los naturales de ella, estudio analítico de Edmundo O'Gorman, México, UNAM, 1971.
- Chimalpahin Cuauhtlehuanitzin, Francisco de San Antón Muñón. Relaciones originales de Chalco Amaquemecan, México, FCE, 1965.
- Chimalpahin Cuauhtlehuanitzin, Domingo Francisco de San Antón Muñón, Memorial breve acerca de la fundación de la ciudad de Culhuacan, México, UNAM, 1991.
- Codex Ixtlilxóchitl, Graz, Akademische Druck-u. Verlagsanstalt, 1976.
- Códice Aubin. Manuscrito azteca de la Biblioteca Real de Berlín. Anales en mexicano y jeroglíficos desde la salida de Aztlán hasta la muerte de Cuauhtémoc (Códice de 1576), ed. facs. de la de 1902, descripción de Antonio Peñafiel, explicación de J. M. A. Aubin, traducción de Bernardino de Jesús Quiroz, perfil de Alfredo Chavero, México, Editorial Innovación, 1979.
- Códice Borbónico, México, FCE/Akademische Druck- und Verlagsanstalt, 1991.
- Códice Florentino. Manuscrito 218-20 de la Colección Palatina de la Biblioteca Medicea Laurenziana, ed. facs., 3 v., México, Secretaría de Gobernación/Archivo General de la Nación, 1979.
- Códice Telleriano-Remensis, Austin, University of Texas Press, 1995.
- Díaz del Castillo, Bernal. Historia verdadera de la conquista de la Nueva España, México, Ediciones Mexicanas, 1950.
- Durán, Fray Diego, Historia de la Indias de Nueva España e Islas de la Tierra Firme, 2 v., México, Porrúa, 1984.
- Florentine Codex. General History of the things of New Spain, Fray Bernardino de Sahagun, translated from the Aztec into English, with notes and illustrations by Charles E. Dibble and Arthur J.O. Anderson, 12 v., Santa Fe, The School of American Research/The University of Utah, 1950-1969.
- Histoire du Mechique en Teogonía e historia de los mexicanos. Tres opúsculos del siglo XVI, ed. A.M. Garibay K., México, Porrúa, 1965, pp. 91-120.
- Historia de los mexicanos por sus pinturas, en Teogonía e historia de los mexicanos. Tres opúsculos del siglo XVI, ed. A.M. Garibay K., México, Porrúa, 1965, pp. 21-90.

- Kubler, George y Charles Gibson. *The Tovar Caledar. An Illustrated Mexican Manuscript ca. 1585*, New Haven, Connecticut Academy of Arts & Sciences, 1951 (Memoirs, n. 9).
- León-Portilla, Miguel. "The Ethnohistorical Record for the Huey Teocalli of Tenochtitlan", *The Aztec Templo Mayor*, ed. E.H. Boone, Washington D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1986, pp. 71-96.
- Leyenda de los Soles, en *Códice Chimalpopoca*, traducción de Primo Feliciano Velázquez, México, UNAM, 1945, pp. 119-142.
- Lienzo de Tlaxcalla, ed. facs. de la de explicación de Alfredo Chavero, Artes de México, s.f., 1892.
- Matrícula de Tributos, Nuevos estudios. México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 1991.
- Mendieta, Fray Gerónimo de. 1945. *Historia Eclesiástica Indiana*, 4 v., México, Editorial Salvador Chávez Hayhoe.
- Sahagún, Fray Bernardino de. *Historia general de las cosas de Nueva España*, 2 v., México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Alianza Editorial Mexicana, 1989.
- Dahlgren, Barbara, Emma Pérez Rocha, Lourdes Suárez Díez y Perla Valle de Revueltas. *Corazón de Cópil. El Templo Mayor y el Recinto Sagrado de México-Tenochtitlan según fuentes del siglo XVI*, México, INAH, 1982.
- Díaz del Castillo, Bernal. *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, México, Ediciones Mexicanas, 1950.
- Durán, Fray Diego, *Historia de la Indias de Nueva España e Islas de la Tierra Firme*, 2 v., México, Porrúa, 1984.
- Florentine Codex. *General History of the things of New Spain*, Fray Bernardino de Sahagun, translated from the Aztec into English, with notes and illustrations by Charles E. Dibble and Arthur J.O. Anderson, 12 v., Santa Fe, The School of American Research/The University of Utah, 1950-1969.
- *Histoire du Mechique en Teogonía e historia de los mexicanos. Tres opúsculos del siglo XVI*, ed. A.M. Garibay K., México, Porrúa, 1965, pp. 91-120.
- *Historia de los mexicanos por sus pinturas, en Teogonía e historia de los mexicanos. Tres opúsculos del siglo XVI*, ed. A.M. Garibay K., México, Porrúa, 1965, pp. 21-90.
- Kubler, George y Charles Gibson. *The Tovar Caledar. An Illustrated Mexican Manuscript ca. 1585*, New Haven, Connecticut Academy of Arts & Sciences, 1951 (Memoirs, n. 9).
- León-Portilla, Miguel. "The Ethnohistorical Record for the Huey Teocalli of Tenochtitlan", *The Aztec Templo Mayor*, ed. E.H. Boone, Washington D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1986, pp. 71-96.
- Leyenda de los Soles, en *Códice Chimalpopoca*, traducción de Primo Feliciano Velázquez, México, UNAM, 1945, pp. 119-142.
- Matrícula de Tributos, Nuevos estudios. México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 1991.
- Mendieta, Fray Gerónimo de. 1945. *Historia Eclesiástica Indiana*, 4 v., México, Editorial Salvador Chávez Hayhoe.
- Sahagún, Fray Bernardino de. *Historia general de las cosas de Nueva España*, 2 v., México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Alianza Editorial Mexicana, 1989.
- Sahagún, Fray Bernardino de. *Primeros Memoriales*, edición facsimilar, Norman, University of Oklahoma Press en cooperación con Patrimonio Nacional y la Real Academia de la Historia, Madrid, 1993.
- Sahagún, Fray Bernardino de. *Primeros Memoriales*, paleografía del texto náhuatl y traducción al inglés de T.D. Sullivan, completada y revisada con

- adiciones de H.B. Nicholson, A.J.O. Anderson, C.E. Dibble, E. Quiñones Keber y W. Ruwet, Norman, University of Oklahoma Press, 1997.
- Tonalámatl de Aubin. Tlaxcala, Gobierno del Estado de Tlaxcala, 1981.
  - Torquemada, Fray Juan de. *Monarquía Indiana*, 8 v., México, UNAM, 1975-1977.
  - Tovar, Juan de. *Manuscript Tovar. Origenes et croyances des indiens du Mexique*, introd. de Jacques Lafaye, Graz, Akademische Druck, 1972.
  - Zorita, Alonso de. *Breve y sumaria relación de los señores de la Nueva España*, J.B. Pomar et al., *Relaciones de Texcoco y de la Nueva España*, México, Editorial Chávez Hayhoe, 1941, pp. 65-205.
- 
- Pedro Carrasco. "La sociedad mexicana antes de la conquista", Daniel Cosío Villegas y otros. *Historia general de México*, 3ª ed., 2 v., México, El Colegio de México, 1981, v. I, pp. 165-288. Consultar "La organización política", pp. 205-221.
  - Edward E. Calnek. "El sistema de mercado de Tenochtitlan", *Economía política e ideología en el México prehispánico*, eds. P. Carrasco y J. Broda, México, Centro de Investigaciones Superiores del INAH y Editorial Nueva Imagen, 1978, pp. 95-114.
  - Fray Toribio de Benavente o Motolinía. *Memoriales o libro de las cosas de la Nueva España y de los naturales de ella*, ed. E. O'Gorman, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1971. Consultar caps. X-XVIII de la segunda parte, pp. 335-362.
  - Hernando Alvarado Tezozómoc, *Crónica mexicana*, México, Editorial Leyenda, 1944, caps. XXXIII y XXXIV, pp. 132-146.
  - Fray Diego Durán, *Historia de las Indias de Nueva España e islas de la tierra firme*, México, Editorial Porrúa, 1984, caps. XVII y XVIII, v. II, pp. 145-162.
  - *Arqueología Mexicana*, n. 4, octubre-noviembre de 1993.
  - Barlow, Robert H., *La extensión del imperio de los culhua-mexica*, en *Obras de Robert H. Barlow*, v. 4, eds. J. Monjarás-Ruiz, E. Limón y M.C. Paillés, México, INAH y Universidad de las Américas, 1992.
  - Berdan, Frances F. "La organización del tributo en el Imperio Azteca", *Estudios de Cultura Náhuatl*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, v. XII, 1976, pp. 241-264.
  - Berdan, Frances F. "Tres formas de intercambio en el economía azteca", *Economía política e ideología en el México prehispánico*, eds. P. Carrasco y J. Broda, México, Nueva Imagen, 1978, pp. 77-95.
  - Carrasco, Pedro. "La sociedad mexicana antes de la conquista", Daniel Cosío Villegas y otros. *Historia general de México*, 3ª ed., 2 v., México, El Colegio de México, 1981, v. I, pp. 165-288. Consultar "La organización política", pp. 205-221.
  - Castillo F., Víctor M. *Estructura económica de la sociedad Mexica*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1972.
  - Lameiras, Brigitte B. de. "El mercado y el estado en el México prehispánico", *América Indígena*, México, Instituto Indigenista Interamericano, v. XLII, n. 3, julio-septiembre de 1982, pp. 381-407.
  - López Austin, Alfredo y Leonardo López Luján. *Mito y realidad de Zuyuá. Serpiente Emplumada y las transformaciones mesoamericanas del Clásico al Posclásico*, El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas y FCE, 1999.
  - López Austin, Alfredo. "Organización política en el Altiplano Central de México durante el Posclásico", *Mesoamérica y el Centro de México*, recop. J.

- Monjarás-Ruiz, R. Brambila y E. Pérez-Rocha, México, INAH, 1985, pp. 197-234.
- Soustelle, Jacques. La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista, México, FCE, 1956. Consultar "La guerra", pp. 203-216.
  - Alfredo López Austin. "La cosmovisión mesoamericana", Temas mesoamericanos, coords. S. Lombardo y E. Nalda, México, INAH, 1996, pp. 471-507.
  - "Costumbres, fiestas, enterramientos y diversas formas de proceder de los indios de Nueva España", publicado por Federico Gómez de Orozco, Tlalocan, v., n. 1, 1945, pp. 36-63.
  - Arqueología Mexicana, n. 4, octubre-noviembre de 1993.
  - Aveni, Anthony F. Empires of Time: Calendars, Clocks, and Cultures, New York, Basic Books, 1989.
  - Broda, Johanna. "Ciclos agrícolas en el culto: un problema de la correlación del calendario mexica", Calendars in Mesoamerica and Peru: Native American Computations of Time, A.F. Aveni y G. Brotherston, Oxford, B.A.R., 1983, (BAR International Series: 174).
  - Broda, Johanna. "Metodología en el estudio de culto y sociedad mexica", Anales de Antropología, v. XIX, tomo II, 1982, pp. 123-137.
  - Broda, Johanna. The Mexican Calendar as compared to other Mesoamerican systems, Wien, Series Americana 4, 1969 (Acta Ethnologica et Linguistica 15).
  - Carrasco, David. Religions of Mesoamerica: Cosmology and Ceremonial Centers, New York, Harper and Row. Carrasco, David, Eduardo Matos Moctezuma y Johanna Broda. The Great Temple of Tenochtitlan, Center and Periphery in the Aztec World, Berkeley, University of California Press, 1987.
  - Caso, Alfonso. Los calendarios prehispánicos, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1967.
  - Caso, Alfonso. El pueblo del Sol, México, FCE, 1962.
  - Castillo F., Víctor M. "El bisiestro náhuatl", Estudios de Cultura Náhuatl, v. IX, 1971, pp. 75-104.
  - Clendinnen, Inga. Aztecs. An Interpretation, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.
  - Conrad, Geoffrey W. y Arthur A. Demarest, Religión e imperio. Dinámica del expansionismo azteca e inca, México, Alianza Editorial, 1988.
  - Caso, Alfonso. Los calendarios prehispánicos, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1967.
  - Caso, Alfonso. El pueblo del Sol, México, FCE, 1962.
  - Castillo F., Víctor M. "El bisiestro náhuatl", Estudios de Cultura Náhuatl, v. IX, 1971, pp. 75-104.
  - Clendinnen, Inga. Aztecs. An Interpretation, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.
  - Conrad, Geoffrey W. y Arthur A. Demarest, Religión e imperio. Dinámica del expansionismo azteca e inca, México, Alianza Editorial, 1988.
  - González Torres, Yólotl. Diccionario de mitología y religión de Mesoamérica, colaboración de Juan Carlos Ruiz Guadalajara, México, Ediciones Larousse, 1991.
  - González Torres, Yólotl. El culto a los astros entre los mexicas, México, 1975, (SEP/Setentas, 217).
  - González Torres, Yólotl. El sacrificio humano entre los mexicas, México, INAH y FCE, 1985.
  - Graulich, Michel. "Les eres ou Soleis des anciens mésoaméricains", Indiana, Gedenkschrift Walter Lehmann, parte 3, n. 8, 1983, pp. 57-91.

- Graulich, Michel. *Mitos y rituales del México antiguo*, Madrid, Colegio Universitario y Ediciones Istmo, 1990.
- Krickeberg, Walter. *Mitos y leyendas de los aztecas, incas, mayas y muiscas*, México, FCE, 1971.
- León-Portilla, Miguel. *La filosofía náhuatl estudiada en sus fuentes*, 2a ed., México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1959.
- Lizardi Ramos, César. "El calendario maya-mexicano", *Esplendor del México antiguo*, eds. R. Noriega, C. Cook de Leonard y J.R. Moctezuma, 2 v., México, Centro de Investigaciones Antropológicas de México, 1959, v. I, pp. 221-242.
- López Austin, Alfredo y Leonardo López Luján, *El pasado indígena*, México, El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas y FCE, 1996, pp. 208-211 y 218-229.
- López Austin, Alfredo. *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas*, 2 v., México, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1980.
- López Austin, Alfredo. *Hombre-dios. Religión y política en el mundo náhuatl*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1973.
- López Austin, Alfredo. *La educación de los antiguos nahuas*, 2 v., México, Secretaría de Educación Pública y Ediciones El Caballito, 1985.
- López Austin, Alfredo. *Los mitos del tlacuache*, México, Alianza Editorial Mexicana, 1990.
- López Austin, Alfredo. *Tamoanchan y Tlalocan*, México, FCE, 1994.
- López Luján, Leonardo. *Las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan*, México, INAH, 1993.
- Marcus, Joyce. *Mesoamerican Writing Systems. Propaganda, Myth, and History in four Ancient Civilizations*, Princeton, Princeton University Press, 1992.
- *Mitos cosmogónicos del México indígena*, coord. J. Monjarás-Ruiz, México, INAH, 1987.
- Nicholson, H.B. "Los principales dioses mesoamericanos", *Esplendor del México antiguo*, eds. R. Noriega, C. Cook de Leonard y J.R. Moctezuma, 2 v., México, Centro de Investigaciones Antropológicas de México, 1959, v. I, pp. 161-178.
- Reyes García, Luis. "La visión cosmológica y la organización del imperio mexica", *Mesoamérica. Homenaje al doctor Paul Kirchhoff*, ed. B. Dahlgren, México, INAH, 1979, pp. 34-40.
- Reyes, Luis. "Los dioses tribales", *Religión, mitología y magia*, Conferencias, México, Museo Nacional de Antropología, 1970, v. II, pp. 31-45.
- Soustelle, Jacques. *El universo de los aztecas*, México, FCE, 1982.
- Soustelle, Jacques. *La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista*, México, FCE, 1956. Consultar "La infancia y la juventud. La educación", pp. 172-176.
- Tena, Rafael, *El calendario mexica y la cronografía*, México, INAH, 1987.
- *To Change Place: Aztec Ceremonial Landscapes*, ed. D. Carrasco, Niwot, Colorado, University Press of Colorado, 1991.
- Townsend, Richard Fraser. *State and Cosmos in the Art of Tenochtitlan*, Washington, D. C., Dumbarton Oaks, Trustees for Harvard University, 1979.
- Aveni, Anthony F. "Moctezuma's Sky: Aztec Astronomy and Ritual", *Moctezuma's Mexico: Visions of the Aztec World*, eds. D. Carrasco y E. Matos Moctezuma, Niwot, University Press of Colorado, pp. 149-158.
- Barlow, Robert y Byron MacAfee. *Diccionario de elementos fonéticos en la escritura jeroglífica (Códice Mendocino)*, México, UNAM, Instituto de Historia, 1949.

- Castillo F., Víctor M., "Unidades nahuas de medida", Estudios de Cultura Náhuatl, v. X, 1972, pp. 195-223.
- Aveni, Anthony F. "Moctezuma's Sky: Aztec Astronomy and Ritual", Moctezuma's Mexico: Visions of the Aztec World, eds. D. Carrasco y E. Matos Moctezuma, Niwot, University Press of Colorado, pp. 149-158.
- Barlow, Robert y Byron MacAfee. Diccionario de elementos fonéticos en la escritura jeroglífica (Códice Mendocino), México, UNAM, Instituto de Historia, 1949.
- Castillo F., Víctor M., "Unidades nahuas de medida", Estudios de Cultura Náhuatl, v. X, 1972, pp. 195-223.
- Miller, Mary y Karl Taube, The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya. An Illustrated Dictionary of Mesoamerican Religion, London, Thames and Hudson, 1993.
- Ortiz de Montellano, Bernardo R. "El conocimiento de la naturaleza entre los mexicas. Taxonomía", Historia general de la medicina en México, coord. gral. F. Martínez Cortés, v. 1, México antiguo, coords. A. López Austin y C. Viesca Treviño, México, UNAM, Facultad de Medicina y Academia Nacional de Medicina, 1984, pp. 115-132.
- Sprajc, Ivan. Orientaciones de la arquitectura prehispánica del México Central: aspectos de la geografía sagrada de Mesoamérica, tesis de doctorado en antropología, México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 1997.
- Malmstrom, Vicente 1973 Origin of the mesoamerican 260-day calendar science; vol. 181; n. 4103, pp-939-941.
- Caso, Alfonso, "La religión de los aztecas", Enciclopedia Ilustrada Mexicana, Imprenta Mundial, México, 1936.
- Códice Florentino. Manuscrito 218-220 de la colección palatina de la Biblioteca Medicea Laurenziana, edición del Gobierno de México, México, 1982.
- Nicholson, Henry B., "Los principales dioses mesoamericanos", Esplendor del México antiguo, vol. I, pp. 161-178, Centro de Investigaciones Antropológicas de México, México, 1959.
- Pasztory, Esther, Aztec Art, Harry N. Abrams, Inc., Publishers, New York, 1983.
- Ritos, sacerdotes y atavíos de los dioses, Textos de los Informantes de Sahagún: 1. Introducción, paleografía, versión y notas de Miguel León-Portilla, UNAM, México, 1958.
- Abadiano, Dionisio, ESTUDIO ARQUEOLOGICO Y JEROGLIFICO DEL CALENDARIO O GRAN LIBRO ASTRONOMICO, HISTORICO Y CRONOLOGICO DE LOS ANTIGUOS INDIOS, Secretaria de Fomento, Mexico, 1889.
- Alcina Franch, Jose, et al., AZTECA MEXICA: LAS CULTURAS DEL MEXICO ANTIGUO, Comision Nacional Quinto Centenario, Madrid, 1992, 402pp.
- Aviles Solares, J., DESCIFRACION DE LA PIEDRA DEL CALENDARIO, Mexico, 1957, 236pp.
- Bonilla, Conrado, LA NUMERACION MAYA, Aristor, Tegucigalpa, Honduras, 1949, 52pp.
- Brotherston, Gordon, "The Year 3113 BC and the Fifth Sun of Mesoamerica; an Orthodox Reading of the Tepexic Annals (Codex Vindobonensis obverse)", in Hammon, Norman, ed., CALENDARS IN Coe, Michael, LOS MAYAS:

INCOGNITOS Y REALIDADES INCOGNITAS, Editorial Diana, M,xico, 1989, 258pp.

- De Leon y Gama, Antonio, DESCRIPCION HISTORICA Y CRONOLOGICA DE LAS PIEDRAS QUE CON OCASION DEL NUEVO EMPEDRADO QUE SE ESTA FORMANDO EN LA PLAZA PRINCIPAL DE MEXICO SE HALLARON EN ELLA EL AÑO DE 1790, Imprenta de don Felipe de Zñiga y Ontiveros, M,xico, 1792, 93pp.
- Diaz Bolio, Jose, ORIGEN DE LA CRONOLOGIA MAYA, Revista de la Universidad de Yucatan, Mexico 121/122 (1980)pp.112-141.
- Escalante Ramos, Alberto, CRONOLOGIA Y ASTRONOMIA MAYA-MEXICA (CON UN ANEXO DE HISTORIAS INDIFENAS) Editorial "Fides", Mexico 1940, 430pp.
- Freidel, David; Schele, Linda; and Parker, Joy, MAYA COSMOS: THREE THOUSAND YEARS ON THE SHAMAN PATH, Quill William Morrow and Company, Inc., New York, 1993, 543pp. (Cfr., 193-207 for commentary regarding the distinct glyphs/figures identified as K'awils.)
- INTERPRETACION DEL CALENDARIO AZTECA, s/d., (1950s), 13pp. Kaufmann, William J., GALAXIES AND QUASARS, W.H. Freeman and Company, San Francisco, 1979, 226pp.
- Lapp, Ralph E., ed., MATTER, Time Inc., New York, 1963, 200pp.
- Lorenzo, Antonio, CALENADRIOS MAYAS, USO E INTERPRETACION, Porrua, Mexico, 1980, 231pp.
- Macias Villada, Mario, LOS CALENDARIOS INDIGENAS AMERICANOS Y LAS FECHAS HISTORICAS, Sociedad Mexicana de Antropología, M,xico, 1956, 183pp.
  - Sejourne, Laurette, EL PENSAMIENTO NAHUATL CIFRADO POR LOS CALENDARIOS, Siglo Veintiuno Editores, M,xico, 1981, 407pp.
  - Valentini, Philipp J., THE HISTORY, USE & DETAILED EXPLANATION OF THE MEXICAN CALENDAD STONE, The Proceedings of the American Antiquarian Society, April 24, 1878, 68pp.
  - Vollemare, Antoon L., GRAMMAIRE, CALENDRIENS ET ASTRONOMIE MAYA, These doctoral, Universite Sorbonne, Paris, Vol.I, 1981.

### **Bibliografia en internet**

- Bibliography, Earth/matrix, Science in Ancient Artwork  
ESTUDIO ARQUEOLOGICO Y JEROGLIFICO DEL CALENDARIO O GRAN LIBRO ASTRONOMICO, HISTORICO Y CRONOLOGICO DE LOS ANTIGUOS INDIOS, Secretaria de Fomento, Mexico, 1889. AZTECA MEXICA: LAS CULTURAS DEL MEXICO ANTIGUO, Comision Nacional Quinto Centenario, Madrid, 1992, 402pp. METHOD FOR ...  
<http://www.earthmatrix.com/bibliogr.htm>

- Mitología Azteca

AZTECA . . Informantes de Sahagún: SAHAGUN DIO A CONOCER UN himno azteca dedicado a Ayopechtli o Ayopechcatl. Este nombre significa según Thompson "el que está en el asiento de la tortuga". El contexto ...

<http://www.mexicodesconocido.com.mx/tortuga/8014.htm>

El pueblo del Sol

- Piedra del sol o Calendario azteca Yo entré más de cuatro veces en una casa del señor principal, sin más fin que el de verla, y siempre andaba yo tanto que me cansaba, de modo que nunca llegué a verla

<http://members.xoom.com/jcpalacios/index.html>

- Creación de los dioses

Piedra del Sol o Calendario azteca MenuMenuMenu Piedra del Sol o Calendario azteca Se habla de un doble principio creador, masculino y femenino, del que provienen por generación los otros dioses. Sus

<http://udgserv.cencar.udg.mx/~pcj90067/pag2.html>

- Introducción

Piedra del Sol o Calendario azteca MenuMenuMenu Piedra del Sol o Calendario azteca En el momento en que lo sorprendió la conquista española, el pueblo azteca tenía una religión politeísta, fundaba en

<http://udgserv.cencar.udg.mx/~pcj90067/>

CALENDARIO AZTECA - DIA 20

- DIA 20. XOCHITL Flor. XOCHIQUETZAL Diosa de las Flores. Flor de Plumas. XOCHIQUETZAL, "La Flor Preciosa", fue una doncella de incomparable hermosura de la.

URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia20s](http://azteca.culturnet.com.mx/dia20s).

- CALENDARIO AZTECA - DIA 5

DIA 5. COATL Serpiente. CHALCHIUHTLICUE Señora del Manto Enjoyado. Diosa del Agua. CHALCHIUHTLICUE, "la de la Falda Enjoyada" o "Nuestra Señora de la...URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia05](http://azteca.culturnet.com.mx/dia05)

- CALENDARIO AZTECA - DIA 2

DIA 2. EHECATL Viento. QUETZALCOATL Serpiente Emplumada. Dios del Cielo. Dios del Saber. QUETZALCOATL, de una gran veneración entre los pueblos del...

URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia02s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/dia02s.htm)

- CALENDARIO AZTECA - CIRCULO CENTRAL

Página Anterior. El círculo central representa la cara de TONATIUH, el Sol, dios que en la mitología tenochca, nahoa, azteca o mexica era el amo y señor...

URL: [azteca.culturnet.com.mx/azt-ci1s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/azt-ci1s.htm)

- CALENDARIO AZTECA - DIA 8

DIA 8. TOCHTLI Conejo. MAYAUUEL Diosa del Pulque. La de la Planta del Maguey. El maguey fue una de las plantas que divinizaron los aztecas, ya que de él no.

URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia08](http://azteca.culturnet.com.mx/dia08)

- CALENDARIO AZTECA - DIA 1

DIA 1. CIPACTLI Cocodrilo. TONACATECUHTLI Señor de Nuestra Subsistencia. Dios Creador. En la teogonía nahoa hubo un dios supremo, infalible e...

URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia01](http://azteca.culturnet.com.mx/dia01)

- CALENDARIO AZTECA - SEGUNDO CIRCULO

En este segundo círculo, aparte de los símbolos de las eras Cosmogónicas (épocas o edades por las cuales atravesó la raza azteca) y que...

URL: [azteca.culturnet.com.mx/azt-ci2s](http://azteca.culturnet.com.mx/azt-ci2s).

- CALENDARIO AZTECA - QUINTO Y SEXTO CIRCULOS

Estos dos círculos representan la tierra y el cielo. La tierra es el quinto círculo y el cielo es el sexto círculo. Uniendo los dos...

URL: [azteca.culturnet.com.mx/azt-ci5s](http://azteca.culturnet.com.mx/azt-ci5s).

- CALENDARIO AZTECA - DIA 6

DIA 6. MIQUIZTLI Cabeza de Muerto. TECCIZTECATL Dios del Caracol Marino. Dios de la Luna. El sexto día del mes tuvo como dios patrono a TECCITECATL, que...URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia06s](http://azteca.culturnet.com.mx/dia06s).

## 12. CALENDARIO AZTECA - DIA 14

- DIA 14. OCELOTL Ocelote o Tigre. TLAZOLTEOTL Diosa de la Inmundicia. Madre de la Tierra. El decimocuarto día fue regido por la diosa TLAZOLTEOTL....

URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia14s](http://azteca.culturnet.com.mx/dia14s).

- CALENDARIO AZTECA - TERCER CIRCULO

. En este círculo que es el tercero contando del centro a la periferia, se distinguen veinte espacios, correspondiendo cada uno de ellos a..

URL: [azteca.culturnet.com.mx/azt-ci3s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/azt-ci3s.htm)

- CALENDARIO AZTECA - DIA 3

DIA 3. CALLI Casa. TEPEYOLLOTL Corazón de las Montañas. Uno de los Dioses de la Tierra. Los aztecas extrajeron de las montañas las piedras que les...

URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia03s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/dia03s.htm)

- Calendario Azteca. Cultura y Entretenimiento

CALENDARIO AZTECA. El pueblo azteca daba gran importancia al tiempo, que era registrado en dos calendarios: el de 365 días, xihuitl, que era el solar y o..

URL: [udgftp.cencar.udg.mx/Precolombina/Azteca/aztek-cale](http://udgftp.cencar.udg.mx/Precolombina/Azteca/aztek-cale).

- 16. CALENDARIO AZTECA - DIA 4html

- DIA 4. CUETZPALLIN Lagartija. HUEHUECOYOTL Coyote Viejo. Chismoso. El dios tutelar del cuarto día del mes nahoa fue HUEHUECOYOTL, conocido también como..URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia04s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/dia04s.htm)

- CALENDARIO AZTECA - SEPTIMO CIRCULO

Página Anterior. En el séptimo círculo, que es el exterior y el último del Calendario Azteca, están grabadas dos Serpientes de Fuego llamadas XIUCOATLS,...

URL: [azteca.culturnet.com.mx/azt-ci7s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/azt-ci7s.htm)

- CALENDARIO AZTECA - DIA 9

DIA 9. ATL Agua. XIUHTECUHTLI Señor del Año. Dios del Fuego. XIUHTECUHTLI, "Señor del Año", la divinidad de los tiempos antiguos importantes, fue el dios..

URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia09s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/dia09s.htm)

- CALENDARIO AZTECA - CICLO DE 52 AÑOS

Signos del ciclo de 52 años. ACATL Caña. TECPATL Cuchillo de Pedernal. CALLI Casa. TOCHTLI Conejo. CICLOS DE 52 AÑOS. (1935 - 1986) 1...URL: [azteca.culturnet.com.mx/azt-52as](http://azteca.culturnet.com.mx/azt-52as).

- CALENDARIO AZTECA - CUARTO CIRCULO.

En este círculo están representados los doscientos sesenta días de que consta el TONALAMATL, o calendario incompleto, que usaban los...

URL: [azteca.culturnet.com.mx/azt-ci4s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/azt-ci4s.htm)

- CALENDARIO AZTECA - DIA 7

DIA 7. MAZATL Venado. TLALOC Dios de la Lluvia. El que Hace Gemir las Cosas. TLALOC, el dios de la lluvia que fecundó los campos e hizo posibles las...

URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia07s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/dia07s.htm)

- CALENDARIO AZTECA - DIA 10

DIA 10. ITZCUINTLI Perro. MICTLANTECUHTLI Señor de la Región de los Muertos. Dios de los Muertos. El norte fue la región sombría en la que gobernaba...URL: [azteca.culturnet.com.mx/dia10s.htm](http://azteca.culturnet.com.mx/dia10s.htm)

- La Piedra del Sol

Gayle Trager. Español II o III. La Piedra del Sol. El Calendario Azteca. Actividad. Vamos a estudiar el calendario azteca. 1. Consulte el sitio del web....

URL: [members.aol.com/maestro12/web/trager.html](http://members.aol.com/maestro12/web/trager.html)

- . Earth/matrix:unomasuno, Nicolas Gamboa,

article.jpg (92kb) Por Nicolás Gamboa. El investigador social Carlos Johnson asegura que en ellas hay elementos astronómicos, matemáticos y geométricos...

URL: [www.earthmatrix.com/news/gamboa.htm](http://www.earthmatrix.com/news/gamboa.htm)

- Complejidad del panteón azteca

Descripción de la mitología mexicana, el pueblo del sol, inminentemente religioso y bélico. Religión azteca: Colaboración del hombre con los dioses,...

URL: [udgserv.cencar.udg.mx/~pcj90067/pag7.html](http://udgserv.cencar.udg.mx/~pcj90067/pag7.html)