



TLÁLOC *¿QUÉ?*

Boletín del Seminario

El temblor y el agua en Mesoamérica

TLÁLOC



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

José Narro Robles
Rector

Estela Morales Campos
Coordinadora de Humanidades

Renato González Mello
Director del Instituto de Investigaciones Estéticas

María Elena Ruiz Gallut
Titular del proyecto

María Elena Ruiz Gallut
América Malbrán Porto
Enrique Méndez Torres
Editores

América Malbrán Porto
Diseño editorial

Consejo Editorial:
Jorge Angulo Villaseñor
Marie-Areti Hers
Alejandro Villalobos
Patrick Johansson K.

Las opiniones expresadas en *Tláloc ¿Qué?* Boletín del Seminario *El Emblema de Tláloc en Mesoamérica* son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Tláloc ¿Qué? Boletín del Seminario *El Emblema de Tláloc en Mesoamérica* es una publicación trimestral del Proyecto *El Emblema de Tláloc en Mesoamérica*, del Instituto de Investigaciones Estéticas de La Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, México D.F. Tel. 5622-7547 Fax. 5665-4740.
seminario.tlaloc@gmail.com

Certificado de reserva de derecho al uso exclusivo del título, Dirección General de Derechos de Autor, Secretaría de Educación Pública, número (en trámite). Certificados de licitud de título y de contenido, Comisión Certificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas, Secretaría de Gobernación, números, (en trámite), ISSN (en trámite).

Portada y viñeta: Lámina 110v Códice Ixtlilxóchitl. Papeles y pinturas de un historiador/Geert Bastiaan van Doesburg. Fondo de Cultura Económica, Akademische Druck-und Verlagsanstalt, México, 1996.



CONTENIDO

Presentación	p. 6
Sacerdotes con atributos de Tlaloc en remates arquitectónicos de Cacaxtla Francisco Rivas Castro	p. 8
La Pirámide de la Serpiente Emplumada, Teotihuacan. Su relación con Venus vespertino, las lluvias y el cierre de 13 <i>Bak'tun</i> Geraldine Patrick Encina	p.31
Un nuevo códice falso de México Daniel Schávelzon	p. 64
Sesiones del Seminario	p. 74





PRESENTACIÓN

En el pensamiento cosmogónico mesoamericano se arraiga la presencia constante de Tláloc, dios de múltiples advocaciones, conocido principalmente como dios del agua celeste, pero profundamente vinculado con el astro solar, con Venus, con la tierra y con la serpiente emplumada o Quetzalcóatl, articulaciones en estrecha relación con la constelación simbólica fundamental de cueva-montaña-agua-tierra-inframundo-maíz.

En este número presentamos el trabajo de dos investigadores que abordan, desde diferentes disciplinas, el vínculo lluvia-maíz-fertilidad, manifiesto tanto en la arquitectura como en la astronomía.

Francisco Rivas Castro reflexiona sobre el *corpus* iconográfico presente en once almenas de los edificios de Cacaxtla, cuyos elementos están ligados a Tláloc y a los señores principales de la ciudad. Rivas sugiere que en estos remates arquitectónicos y escultóricos encontramos dos cultos principales: uno dedicado a la fertilidad y el otro a la guerra, pero particularmente a una guerra simbólica entre la tierra y la lluvia, expresión que alude al complejo jaguar-cueva-inframundo.

Por su parte, mediante un análisis riguroso sobre la relación entre la serpiente emplumada, Venus y el ciclo agrícola, Geraldine Patrick busca obtener pistas de índole astronómica sobre la posición de Venus y la Luna en el día de La Creación, para calcular la duración del período¹³ *Bak'tun* y realizar una reconceptualización del *K'in*, que desde hace cinco siglos se pensaba tenía una duración de 5,125.366 años. En este trabajo se busca conjuntar epigrafía, cuentas mayas y la escultura de la Serpiente Emplumada en Teotihuacán para hacer evidente la reiterada presencia de Venus en los relatos míticos de la creación primordial.

Este es el último número de 2103. Con ello damos cuenta de tres años de *Tláloc ¿qué?*, publicación que presenta de los trabajos que se desarrollan dentro del proyecto PAPIIT IN 401811, que apoya la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM.

María Elena Ruiz Gallut



SACERDOTES CON ATRIBUTOS DE TLALOC EN REMATES ARQUITECTÓNICOS DE CACAXTLA

Francisco Rivas Castro¹

Introducción

Uno de los principales medios de comunicación que existe en cada cultura son las artes y en especial las plásticas, donde sobresalen la escultura y la gráfica, que reflejan consciente o subconscientemente los distintos aspectos de su ideología, religión y cosmovisión así como su organización socioeconómica. Es decir, que las escenas pintadas o modeladas nos transmiten ideas y conceptos a través de la comunicación escultórica y pictográfica (Angulo, 1998:27).

A las personas que tienen la facultad de representar objetos de la realidad actualmente se les conoce como artistas, antiguamente se le llamaba *Tlacuilo*, al pintor, *Tetlacuilo*, al escultor que trabajaba la roca y *Quauhtlacuilo*, al tallador de madera. Lo que si podemos saber por medio de la observación y análisis de los restos arqueológicos que obtenemos en una excavación, es que hay objetos realizados por “artesanos”², quienes los hacen con acabados rápidos y sencillos. Los bienes de uso diario eran vendidos en los mercados como hoy en día, pero cuando encontramos una tumba, muchos de sus elementos poseen un trabajo maravilloso, que nos reflejan las ideas y creencias, a su vez, el estatus social al cual pertenecía el personaje ahí enterrado. Lo mismo sucede con las ofrendas, las cuales poseen objetos con sentido religioso, a través del trabajo de cada pieza nos percatamos que algunos están hechos con técnicas artísticas muy refinadas.

Para estudiar una cultura, lo más importante es conocer su cosmovisión³, que permite explicar e interpretar su mundo, paisaje, clima y estructurar su religión. A partir de ella, se configuran sus cánones y estilos. No podemos dibujar, esculpir, modelar o pintar a un señor, a un dios o a un animal

1. Arqueólogo, Maestro en Historia-Etnohistoria y Doctor en Antropología, Investigador titular de la Dirección de estudios arqueológicos del INAH.

2. Los artesanos, son aquellos que realizan trabajos de forma sencilla, sin conocimiento de técnicas y muy poco talento artístico.

3. Entiendo cosmovisión como la visión estructurada del mundo, que permite la percepción e interpretación del mismo. La cosmovisión pone orden al caos de los tiempos primigenios de la creación.



emblemático o elemento religioso como se nos ocurra, ya que hay medidas, tipos de rostros, ropas, movimientos, colores, ubicados dentro de estructuras de pensamiento. Estos elementos están regidos por sacerdotes, señores, iluminados o grandes militares.

El canon viene desde la prehistoria. Si observamos y estudiamos la pintura rupestre, tanto de América como de Europa y otros continentes, podemos apreciar que lo poseen, ya que era el artista-sacerdote que realizaba esas representaciones religiosas. El individuo que tenía la facilidad de dibujar o trabajar otras artes era considerado también persona importante, ya que expresaba con precisión las visiones, por lo tanto participaba en ceremonias junto con el sacerdote y era considerado también divino debido a su talento para plasmarlo.

Los cánones y estilos en Mesoamérica.

Si observamos detenidamente los dibujos de los vasos teotihuacanos, lo mismo que sus murales, percibimos que hay partes realizadas por maestros y otras por sus discípulos, o trabajos realizados por alumnos y retocados por maestros.

Hasta el momento no hemos encontrado la firma de una persona en especial en el arte del Altiplano, por lo cual suponemos que quiénes los hicieron fueron gremios (grupos o talleres) que trabajaban distintas artes, los cuales fue-

ron encabezados por uno o más maestros principales y sus alumnos. Entre los mayas, encontramos obras firmadas por los artistas, pues recientemente se ha descubierto en esculturas, estelas, códices y objetos muebles como cerámico, lítico, madera y metales. En el Altiplano mesoamericano, a los artistas se les denominaba: "toltecas", concepto que nominaba a los habitantes de Tollan, la ciudad. También designaba a los que conocían el arte de la pintura mural, en códices, escultura y talla en madera, concha y metales de refinada manufactura. Entre los mexicas, existían también excelentes artistas, baste observar las obras que hoy se resguardan en diversos museos de México y el mundo.

Es necesario que el arqueólogo incursione en el tema del arte a través de la práctica, pintando en papel amate, como un *Tlacuilo*, modelando recipientes de barro, tocando un instrumento musical antiguo para crear melodías agradables, tallar una roca o labrar en madera o hueso. Practicando esas artes, se dará cuenta que esos trabajos implican talentos especiales.

Pocos trabajos existen respecto a la escultura de barro en Cacaxtla. La mayoría de las investigaciones han versado sobre todo, en el análisis de la pintura, la arquitectura y las diversas épocas de ocupación del sitio arqueológico.

La presencia de elementos arqueológicos con



símbolos asociados a Tlaloc en la zona aledaña a Cacaxtla, data del año de 1981 (Jiménez Ovando, 1988:57), en este tiempo se localizaron un remate arquitectónico⁴ y una máscara de Tlaloc de roca, como ofrenda a entierros explorados en una terraza de cultivo aledaña al centro ceremonial de Cacaxtla. Los anteriores hallazgos, nos muestran conceptos religiosos asociados a prácticas religiosas agrícolas. En la primera pieza, notamos la presencia de volutas y pequeñas almenas que refieren al *cielo nublado*, del cual se desprenderá la lluvia para nutrir a las plantas del campo de cultivo. Al

centro, se ve a un sacerdote, que tiene en la mano derecha un rayo-serpiente, como los que porta *Tlaloc* en los ejemplos de los remates arquitectónicos de *Cacaxtla* (dos), llevan en su mano izquierda un *Copalxiquipilli* (bolsa para copal). Sobre su cabeza, tiene un tocado rectangular con cinco elementos rectangulares. A los lados de su cara, se ve una máscara con los atributos de Tlaloc, parecida a los de la máscara de piedra que se localizó en las exploraciones del lugar de donde se obtuvo el remate arquitectónico de un muro. Es interesante mencionar que el sacerdote tiene un



Fig. 1. Almena de barro y máscara de piedra, localizada en una terraza habitacional de San Miguel del Milagro, Tlaxcala. Tomadas de Jiménez Ovando, 1988: 65, fig. 7 y 64, fig. 6.

4. Mal llamado “almena”, ya que este concepto designa elementos de la arquitectura mozárabe y no corresponde a los elementos arquitectónicos mesoamericanos.



diente frontal trabajado en forma de *Ik* que es un signo que designa al viento en contextos mayas. Este rasgo también lo encontramos en dos de los personajes de los once remates arquitectónicos, y en dos urnas de *Cacaxtla* y una de *Xochicalco*, sitio contemporáneo que comparte elementos arqueológicos con el primero. También lo encontramos en ejemplos de una escultura de barro antropomorfa de mayor tamaño en *Cacaxtla* (Fig.1).

En este trabajo, pretendemos traer a la palestra de la discusión esos tópicos, y dar una visión considerando las técnicas de elaboración de las once esculturas de barro localizadas en una terraza y una estructura prehispánica, ubicada en las laderas del cerro de San Miguel del Milagro (Morales Gómez, 1999:157-163; 2000:8-14). Estos once remates arquitectónicos fueron depositadas al parecer como ofrenda de cerámica matada, pues aparecieron en parejas, una sobre otra, en forma de cruz (comunicación personal del Sr. Enrique Cadena Ortega, dueño del inmueble donde se encontraron estos elementos arqueológicos, 12 de julio de 2006) en un corte de un montículo prehispánico. Se ubicaban a un lado de un muro, por lo que pensamos fueron colocadas ahí para preservarlas (Fig. 2).

Los remates arquitectónicos de Cacaxtla, Tlaxcala

Empecemos a hablar de estas maravillosas obras de carácter religioso. Estos remates arquitectónicos-esculturas fueron encontrados en una estructura prehispánica dentro de una terraza habitacional en las laderas del cerro de San Miguel del Milagro, de manera fortuita por los señores Enrique Cadena Ortega y su esposa Pascuala Benítez Sánchez, en una esquina del jardín de su casa, ubicada en la calle de Morelos N° 6, Colonia San Miguel del Milagro, Tlaxcala.

Al principio solo se encontraron dos esculturas, posteriormente, se dieron cuenta que había más. Al percatarse de esto, reportaron al arqueólogo David Morales su hallazgo, quien implementó un rescate arqueológico en el año 1997, que culminó con la recuperación de los once remates arquitectónicos con esculturas de barro que hoy comentamos. Posteriormente, se restauraron y David Morales publicó un estudio preliminar del hallazgo y su significado en 1999 y otro en 2000 (Morales, 1999:157-163; 2000:8-14).

Al entrevistar al señor Enrique Cadena Ortega, dueño del terreno donde se encontraron los remates arquitectónicos, e ir al inmueble, nos

5. Entrevista del 12 de julio de 2006.

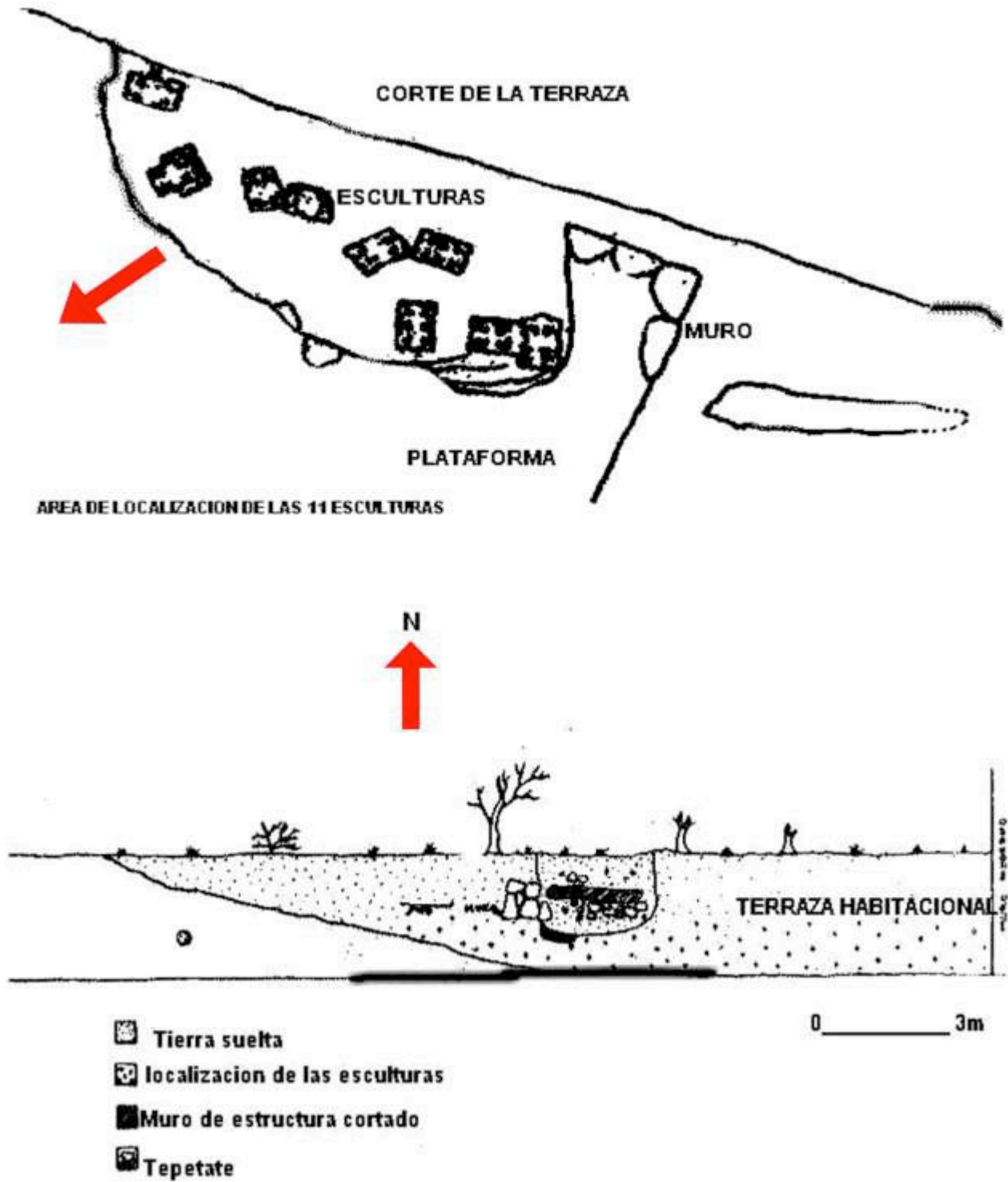


Fig. 2. Planta y perfil del lugar del hallazgo. Tomado de Morales, 1999:159, figuras 1 y 2.



nos permitió sacar algunas fotografías del lugar (muy transformado, ya que se hicieron unas escaleras que bajan al nivel de la terraza habitacional y una pared de block con cadenas y trabes de cemento que se hicieron después de las exploraciones arqueológicas que se practicaron en el lugar), además, nos mostró fotos que el sacó cuando se encontraron las primeras piezas. Al ver esas fotografías, nos evocaron el maravilloso descubrimiento que ellos hicieron. En ellas, pudimos observar que las esculturas estaban cubiertas de lo que aparentemente fue estuco y aún conservaban color. Por información de ellos supimos que el color estaba en las faldas y los rayos que llevan en sus manos donde se observaba una mazorca de maíz con todos los colores completos (comunicación verbal de Yesenia Cadena Be-

nítez, hija de Don Enrique y Doña Pascuala) existen dos ejemplos de estos elementos con sus colores originales en el museo de sitio (Fig.3)

Esta información fue para nosotros muy importante, ya que teníamos la teoría de que esas figuras poseían una policromía muy viva, si consideramos todos los colores con los que se pintaron los murales que se encuentran en la zona arqueológica y las urnas de *Cacaxtla*. Las esculturas fueron limpiadas y se restauraron. Entre los once personajes solo queda uno cubierto totalmente con estuco, que nos da la sensación de que está derretido, o deteriorada por la salinidad de la tierra.



Fig.3 Escultura de un remate arquitectónico, cubierta de sales sobre el estuco y pintura. Foto: Sr. Enrique Cadena Ortega.



Análisis de las técnicas de manufactura de los remates arquitectónicos de Cacaxtla

El análisis de las técnicas de manufactura de las esculturas, es un tema muy interesante, ya que se pueden observar los conocimientos y la sabiduría de sus fabricantes, quienes utilizaron técnicas muy depuradas en su confección. Iniciamos observando detenidamente la escultura de un *Xipe*, la cual posee menos elementos iconográficos y por lo que es más fácil estudiar su elaboración. En este trabajo, se analiza cómo se hicieron las piezas, qué tipo de soportes se utilizaron, cuáles fueron las técnicas para su elaboración, se busca si se utilizaron moldes para cada pieza, si tuvieron pintura, cómo fue su cochura, etc.; el análisis lo llevó a cabo Claudia Michetti que, como escultora, visualizó todos estos aspectos desde la perspectiva de la práctica artesanal para la elaboración de esos objetos. Ella utilizó sus conocimientos de escultora, y a la vez, los describe con una visión arqueológica.

Primero se elaboró la base del remate arquitectónico, la cual está hecha con molde y sus bordes terminados en detalle a mano. Sobre el centro de la almena que es rectangular y plana, armaron en la mitad el cuerpo la falda y la pegaron sobre esa base. Tenemos que tomar en cuenta que todo el trabajo para la formación del cuerpo de la figura se realizó sobre esa superficie, ahí se adhirieron todos los elementos

que componen a los once sacerdotes. También se utilizaron dos cilindros largos y huecos (para no reventar la figura en el horno). A la altura de los hombros y el cuello les pegaron el pectoral (elemento que figura en todos los señores, generalmente retomados de los cánones de representación de la iconografía teotihuacana, con una interpretación artesanal local).

Cuando se analizó cómo se pegaron las esculturas y los objetos más sencillos, encontramos que se utilizó la “barbotina”, que es barro muy diluido con agua que tiene una textura chiclosa. Los acabados se realizaban con las estecas (estiques), las cuales son de madera y tienen diferentes formas en sus extremos. En estas esculturas, se nota muy claramente que fueron trabajadas con estecas de diferentes formas. El tocado del *Xipe* que es rectangular se modeló a mano y posteriormente se pegó y acabó sobre la almena. Es indudable que el soporte de todas las esculturas fue la almena.

Los grandes tocados, fueron hechos aparte de la escultura, tal vez con moldes y modelados a mano con mucho detalle para los acabados, posteriormente, se pegaron a la almena. Existe una escultura que está trabajada casi completamente en la almena, con algunas aplicaciones de elementos hechos con molde y con acabado a mano.

Cuando utilizamos el concepto “revienta en el



horno”, realmente es así, ya que esto sucede cuando el barro no está bien amasado y no se le ha extraído el aire, lo cual se obtiene golpeando el barro fuertemente sobre una superficie de madera. Si el grosor de la pieza a realizar es demasiado ancho, siempre tienen una salida de aire, ya que cuando se hace una pieza hueca, se le practica un agujerito, para que salga el aire antes de que se pase al horno. Al hacer formas tubulares para brazos y piernas, se realiza una planchuela y se pega con barbotina, borde con borde. Por el color naranja que tiene el barro, sabemos que fue cocida a más de 1000°C. El barro es de color café cuando está seco y adquiere un color naranja al ser cocido a alta temperatura.

El estuco con que se cubrieron las esculturas, fue muy importante, porque quedan totalmente blancas, al ser pintada sobre esa superficie, los colores resaltaron mucho, adquiriendo un policromía muy llamativa, si consideramos estas observaciones, entendemos su relación con la pintura mural del sitio.

Los once remates arquitectónicos-esculturas, se hicieron con moldes, como los braseros tipo teatro teotihuacanos. Esas mismas técnicas se utilizaron en Cholula, Xochitécatl, Xochicalco y sobrevivieron hasta la época mexica, para hacer objetos de uso ceremonial y con un significado religioso (Fig.4).



Fig. 4 De arriba hacia abajo: a) Remate arquitectónico con escultura de un sacerdote, Tlaloc, b) brasero con atributos de Tlaloc, Cacaxtla, c) brasero con Tlaloc, Cacaxtla, d) brasero teatro teotihuacano con el dios mariposa-jaguar. Fotos Francisco Rivas Castro, 2008.



Integración del corpus iconográfico de signos en las once almenas y sus señores de Cacaxtla

Para integrar el *corpus simbólico*⁶ que tienen las once esculturas de barro, procedimos a fotografiarlas y dibujarlas, desglosando los elementos más relevantes para realizar un análisis iconográfico de cada una de ellas. El análisis puntual de nuestro *corpus simbólico* desglosado, nos muestra la presencia de sacerdotes con atributos de deidades, se encuentra *Tlaloc*, el ancestral dios de la lluvia y los mantenimientos; *Xipe*, deidad de la fertilidad y cambio de la piel de la tierra; sacerdotes con tocados de mariposa, murciélago y de un ave rapaz, tal vez un falcónido ampliamente representado en la iconografía teotihuacana.

Pocos trabajos existen respecto a las deidades que se veneraban en Cacaxtla. Se ha escrito siempre en referencia a la pintura mural pero no a la escultura en barro y en piedra. En los textos pictóricos, se han localizado deidades del agua (Foncerrada de Molina, 1982; Paulinyi, 1991:53-65), la fertilidad, el maíz y Venus (Santana Sandoval, 1990:53-65). En lo que refiere a las deidades del agua, es importante

6. A diferencia de Nagao (1989), considero que no es necesario tener todo el corpus de las obras artísticas de la cultura que analizamos, ya que el conocimiento de la forma de hacer las cosas y de explicar el mundo (cosmovisión) de cualquier sociedad, se construye a través de la integración de pequeñas partes de ese corpus, que además, refleja las partes por el todo –*pars por toto*.

aclarar que en *Cacaxtla*, existen las dos variantes del *Tlaloc*, que identificó Pasztory en Teotihuacan (1974), el que proporciona la lluvia para el crecimiento de las plantas y otro que alude a la guerra y el sacrificio humano. Respecto a los planteamientos sobre la presencia de estilo teotihuacano en la pintura de *Cacaxtla* tenemos los trabajos de Pulinyi (*Op.cit*) y Santana Sandoval (*Op.cit.*).

En las once esculturas de barro de San Miguel del Milagro, *Cacaxtla*, se representaron personajes con atributos de deidades. Después de analizar el *Corpus* iconográfico de las once esculturas, proponemos que son sacerdotes que representaban el culto a diversas deidades relacionadas con la guerra sagrada (representada metafóricamente con las lanzas de las cuales caen gotas de agua que fertilizan a la tierra seca de la época de sequía (*Tonalco*) que propiciaban el cambio de la piel de la tierra en la época de verdor (*Xopan*) con el advenimiento de fertilidad de la tierra.

Las técnicas de elaboración de los remates arquitectónicos y esculturas, así como ciertos elementos de su iconografía, se vinculan con los antiguos cánones de representación y conceptos religiosos Zapotecos (presentes en las urnas) (Paddock, 1970: 145, 168, 196), en figurillas y braseros teatro de estilo teotihuacano (Hellmuth, 1974; Von Winnig, 1987). Encontramos también similitudes en cuanto a su manu-



factura con las *urnas* de Cacaxtla y braseros de Cholula y una urna de Xochicalco, Morelos, sitios contemporáneos a Cacaxtla.

Metodología para integrar el *Corpus* de símbolos de las esculturas.

Para integrar el *Corpus* iconográfico de las once esculturas utilicé la siguiente metodología:

- Toma de fotografías de cada escultura, de frente y tres cuartos de perfil (también se debe tomar fotos de la parte posterior de cada escultura, lo cual no pudimos hacer, ya que la mayoría de las esculturas se encuentran dentro de vitrinas, en la exposición permanente del Museo de Sitio del lugar).
- Elaboración de dibujos de detalle de cada pieza, de frente y desglosando, tocados, aplicaciones, adornos, y símbolos de cada pieza. Este trabajo se basó en la observación minuciosa de las fotografías. En el presente estudio se integran fotografías y dibujos de las once esculturas, que nos dan una visión global y a la vez puntual de todo el *corpus* de las once es-

culturas, que nos dan una visión global y a la vez puntual de todo el *corpus* de las once esculturas de barro que Cacaxtla.

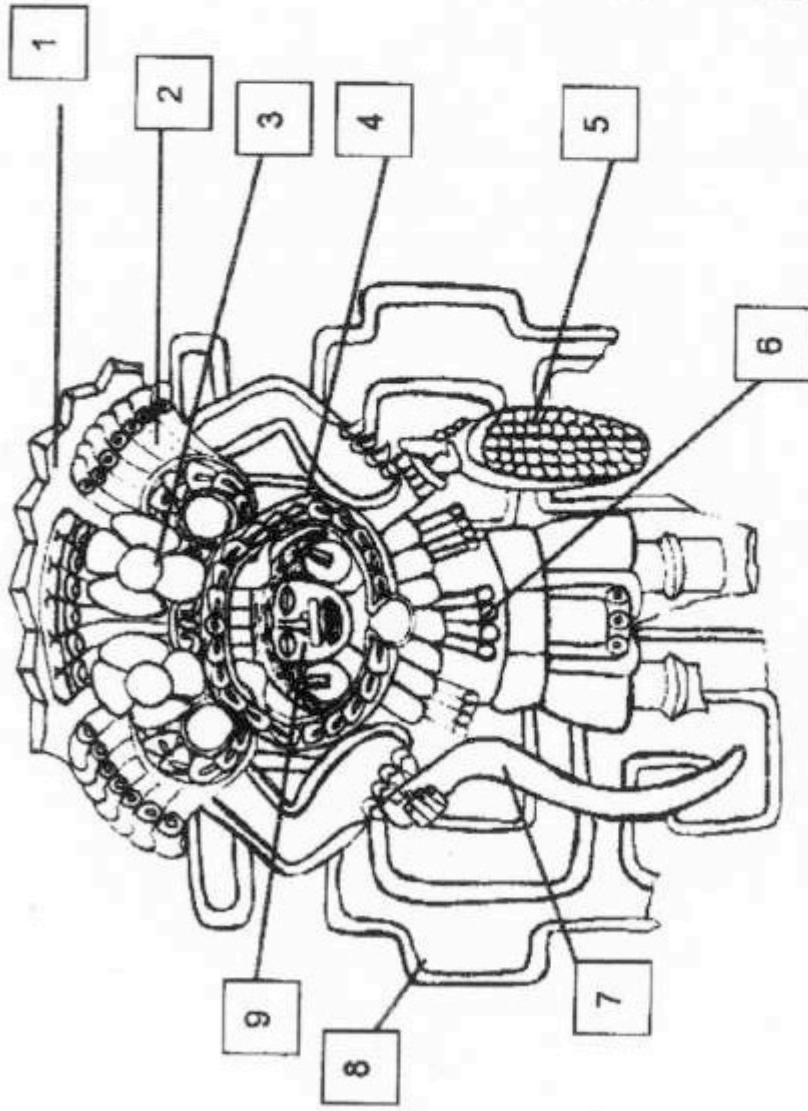
- Integración del *Corpus*
- Elaboración de tablas comparativas de signos de las once esculturas de barro de Cacaxtla con otros signos presentes en materiales arqueológicos de sitios contemporáneos, tales como: Teotihuacan, Cholula y Xochicalco.
- Análisis de cada signo y propuesta de significado con base en la tradición religiosa y la cosmovisión mesoamericana.

Con el análisis comparativo, se hace una propuesta de interpretación de cada signo, de manera particular y posteriormente dentro del contexto de cada escultura. La propuesta de interpretación del *Corpus* la hacemos con base en la existencia de elementos conceptuales de corta, mediana larga y larga duración dentro de la tradición religiosa y de la cosmovisión mesoamericana (López Austin, 2001:47-65).

Desglose iconográfico de los remates arquitectónicos-escultura con atributos de Tlaloc

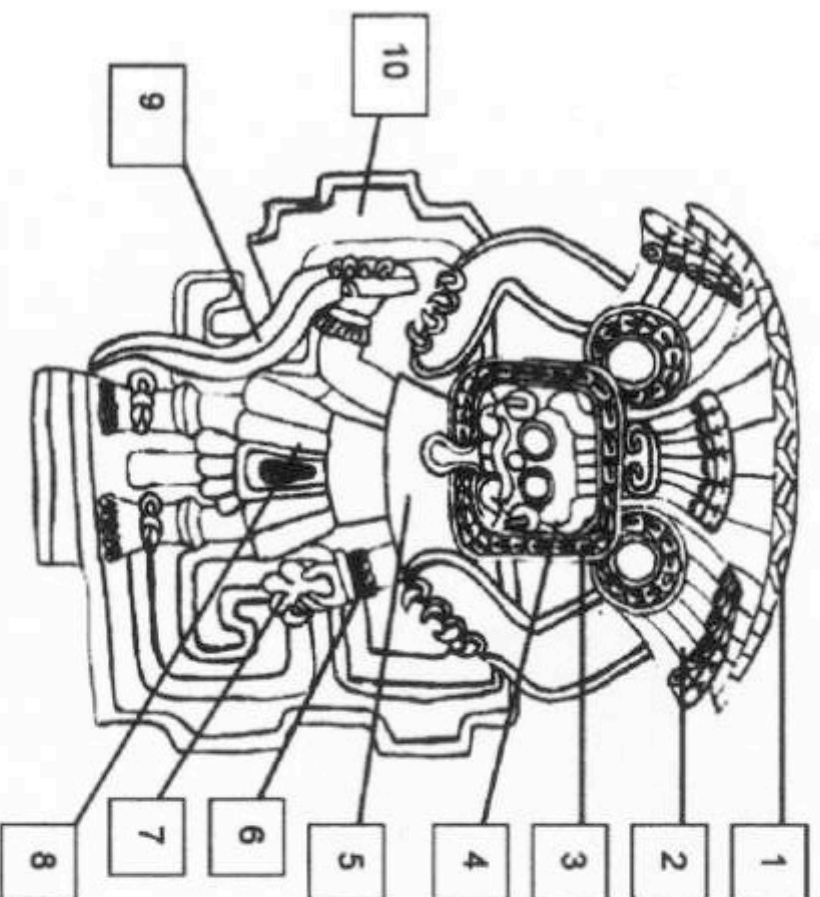
A continuación se presentan las imágenes que ilustran el desglose iconográfico de las piezas:

7. Entiendo por *Corpus*, a todo el conjunto de signos susceptibles de desglose de cada pieza. Puede utilizarse como un “diccionario” de símbolos mesoamericanos de cada sitio o conjunto de sitios, de lugares prehispánicos contemporáneos, además que todos sus componentes puede compararse con otros, considerando los cánones de representación de tradición mesoamericana.



1. Tocado geométrico
2. Plumas con chalchihuites
3. Flores de cuatro pétalos
4. Tocado de jaguar con plumas.
5. Mazorca
6. Pectoral
7. Serpiente-rayo
8. Almena
9. Nariguera

**Desglose iconográfico Sacerdote 2 de Cacaxtla.
Dibujo: Claudia Michetti M. 2006**



1. Tocado geométrico
2. Pluma con chalchihuites
3. Tocado de jaguar con plumas
4. Máscara de tlaloc
5. Pectoral
6. Pulsera
7. Calabacita
8. Faldellín
9. Serpiente-rayo
10. Almendra

Desglose iconográfico sacerdote 3, Cacaxtla.
 Dibujo: Claudia Michetti M. 2006.





Análisis y discusión de los elementos simbólicos

Según Pasztory (1978: 112- 142), el arte teotihuacano tiene un estilo convencional, ornamental y heráldico; en su mayoría, sus sujetos representados son deidades, sacerdotes que realizan acciones rituales. Refleja básicamente dos grandes cultos: uno asociado con cuevas, agua, petición de lluvia, fertilidad y producción agrícola, y otro con la guerra. Respecto a la guerra conviene hacer una distinción entre la que se practicaba para tomar y sacrificar cautivos (como se representó en el mural de la batalla) y la guerra que implicaba la “lucha” entre la lluvia con la tierra seca. En este sentido, queremos proponer que ambos aspectos de la guerra se representaron tanto en pintura mural como en escultura hecha en cerámica en Cacaxtla, esta hipótesis la sustentamos con base en los conceptos de la cosmovisión mesoamericana que se plasmaron en el simbolismo de los cuatro personajes pintados en la jamba norte y sur del edificio “A”, ubicados sobre el edificio donde se pintó el mural de la batalla (García Cook, 1978: 50-51, figura de la planta del gran basamento). En el mural norte se representó a dos sacerdotes jaguar, relacionados con el culto al agua, y el nacimiento del maíz. En contraparte, se pintó un sacerdote con un tocado de ave (probablemente un águila) y un danzante con rasgos mayas pero con numera-

les de tradición mixteca que le dan su nombre. El par de sacerdotes-jaguar corresponden a los *Achiach* (dueños del agua) y los sacerdotes-águila a los *Tlachiach* (dueños de las tierras de cultivo), ambos conceptos perduraron hasta épocas más tardías, pues se mencionan en la *Historia Tolteca Chichimeca*, documento pictográfico del siglo XVI (1976: F.9 v. Ms. 54-58, p. 21). Designan al gobierno dual de los *olme-ca-xicallanca* que presidían Cholula, antes de la llegada de los tolteca-chichimeca, quiénes los dispersaron de esa ciudad hacia el siglo XI d.C.

Las imágenes teotihuacanas fueron hechas con diversos motivos, usados de manera consistente, muy similares con las imágenes de los Códices mixtecos de épocas posteriores. La tradición artística teotihuacana se extendió desde el siglo III hasta el siglo VII d.C., su presencia se dejó sentir en Tikal, Copan, Piedras Negras, Yaxchilan, Yaxha y Xel-Ha, donde aparecen símbolos de esa ciudad asociados a pintura mural, estelas e inscripciones glíficas relacionados con guerreros y gobernantes. A su vez, esa influencia se dejó sentir en sitios periféricos del Altiplano en la región de Puebla-Tlaxcala y de la costa del Golfo de México. En este sentido, cabe aclarar que Teotihuacan no conquistó a Cacaxtla, pues los olmeca-xicallanca vivieron en Teotihuacan (*cf.* Rivas Castro, 1998: 17-26). Más bien los artistas de



Cacaxtla retomaron temas y diseños de la Gran Urbe, que además compartían como parte de la tradición religiosa mesoamericana.

En el arte teotihuacano, se hizo énfasis en las formas rectilíneas, al igual que en las almenas de los once sacerdotes de Cacaxtla. El tratamiento de estas esculturas de barro de Cacaxtla, guarda cierta similitud con las urnas de Monte Alban del período IIIa, respecto a las proporciones de sus torsos, brazos, piernas y rostros. Un elemento iconográfico y conceptual es el uso de faldellines con caracoles oliva. Otra similitud es la presencia de grandes tocados zoomorfos que incluyen animales emblematizados como el jaguar, el murciélago y la mariposa. También comparten las representaciones de plumas largas y chalchihuites adosados a ellas y la presencia de glifos.

En el caso de los once remates arquitectónicos-esculturas de Cacaxtla no son urnas como las zapotecas de Oaxaca, sino elementos arquitectónicos mal llamados almenas, que fueron remates de pretil o de muros, si consideramos la propuesta de Gendrop (1985:47). Estos remates tienen forma de caracol cortado longitudinalmente, que nos recuerdan las volutas u entrelaces de la tradición estilística del Tajín. Es interesante mencionar que estos mismos elementos iconográficos se representaron a lo largo del cuerpo de las serpientes emplumadas de Xochicalco, Morelos (Fig.9).

Este signo, designa por lo tanto, al viento, la nube, que se encuentra sobre la superficie de la tierra, que como serpiente emplumada, es una metáfora de los campos de maíz con sus hojas que tienen la forma de plumas verdes; preciosas. Posteriormente encontramos este mismo signo en columnas de roca basáltica en Tula, donde también se relacionan con plumas largas. Representa las nubes y el aire, pues en la época del Posclásico, era emblema distintivo de Ehecatl, dios del viento: el *Ehecacozcatl*, hecho de un caracol cortado longitudinalmente (Fig. 10).

También lo encontramos en los remates del muro de serpientes *Coatepantli*. Otro rasgo de tradición teotihuacana presente en las once esculturas de Cacaxtla, es que todos sus personajes se representaron de frente, rodeados de volutas en forma de remates con la forma de caracol cortado. En este sentido, a diferencia de la propuesta de Kubler (1967) quien asoció a los personajes representados de frente con seres supernaturales o deidades, en nuestros ejemplos, si se integró al ser humano (sacerdote) con atributos de deidades en representaciones frontales.

En las representaciones frontales de *Cacaxtla*, los sacerdotes fueron modelados al alto relieve y sus soportes (remates arquitectónicos) al bajo relieve, lo cual muestra conceptos que distinguen entre lo que representa el soporte (el



Fig. 9 Caracoles cortados en la serpiente emplumada de Xochicalco.
Foto de Francisco Rivas Castro 2009.

cielo, la nube, el viento) y lo que se incluye como elemento sacro al sacerdote y toda su parafernalia. Por otro lado, el orden de los elementos en las once esculturas de barro, también refleja otro concepto estructural de tradición teotihuacana: el plan reticular de la obra, el cual surgió del concepto de orden espacial, reflejado en la planeación de su ciudad. En Cacaxtla, existe también ese concepto de plan de orden reticular que se plasmó en la distribución arquitectónica del gran basamento. A diferencia de Teotihuacan, Cacaxtla se construyó sobre un cerro, quizá para hacer más énfasis

mítico-religioso en cuanto a su cercanía con el cielo y las nubes, además de ser un elemento fundamental de protección militar y como punto para observar a sus sujetos, quienes sustentaban a la clase en el poder que vivían en el gran basamento y su periferia en terrazas habitacionales y ceremoniales, como en la que se descubrieron las once esculturas que analizamos. Este mismo plan reticular lo observamos en obras escultóricas muebles que parecen representar el orden geométrico del macrocosmos en el microcosmos en los once remates arquitectónicos de Cacaxtla.



Fig. 10 Esculturas de caracoles cortados en el Coatepantli de Tula, Hidalgo y caracoles cortados esculpidos en una columna de serpiente emplumada, Tula, Hidlgo. Fotos: Francisco Rivas Castro, 2006.

Otra característica asociada con los cánones de tradición teotihuacana, zapoteca de Monte Albán y de Xochicalco es la estandarización de diseños y motivos que se reflejan en la iconografía y estilo en esos sitios. Todos muestran formas geométricas presentes en tocados, colgantes, pectorales, banderas, faldellines, así como en unidades glíficas como los signos de tres gotas que caen (trilobulados) íntimamente relacionados con lluvia.

Otros símbolos importantes lo constituyen los rostros de Tlaloc, jaguares emplumados, jaguares-mariposa, jaguares con tocados de flores de cuatro pétalos, asociados con el simbolismo de Tlaloc como señor de las cuevas, que

fueron metáforas de la entrada al Inframundo, los felinos descendentes y ascendentes sobre los brazos de los sacerdotes, que son emblemas de la fuerza del felino que baja o sube por el cuerpo del sacerdote cuando invoca y presencia de bolsas para copal. Todos están representados de manera uniforme en las once esculturas de barro de Cacaxtla. En el siglo VII d.C., el arte maya muestra la combinación del humano y elementos divinos, en este sentido conceptual se vincularían con los once remates escultóricos de Cacaxtla.

Los sacerdotes de Tlaloc, llevan en su mano derecha cetros rayo de estilo teotihuacano (Fig.11). Mientras que en el caso del remate

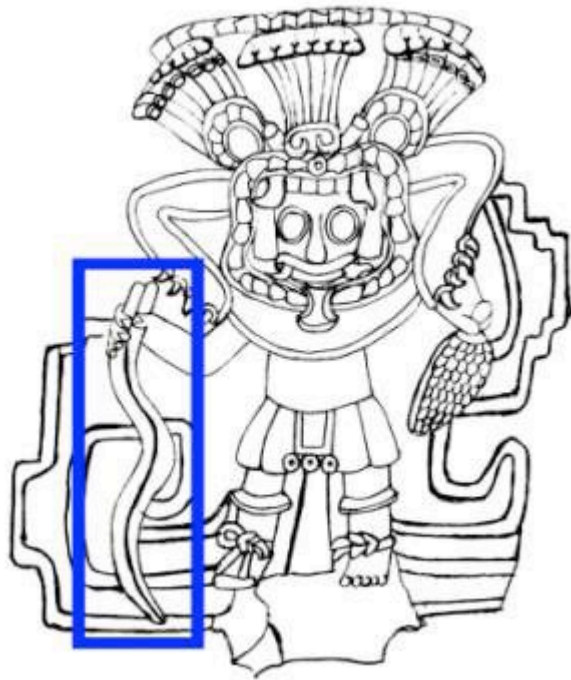


Fig. 11. Emblema de serpiente-rayo, remate arquitectónico de Cacaxtla. Cetro serpiente-rayo, vaso teotihuacano, tomado de Sejourné, 1966.

arquitectónico de Cacaxtla, lleva en su mano izquierda una mazorcas de maíz y en otro ejemplo (sacerdote 3), una calabacita.

Algunas Reflexiones

La iconografía de los once señores de Cacaxtla nos muestra, dos cultos que existían desde el Clásico Medio (300-500 d.C.) en Mesoamérica, uno de agricultura y fertilidad asociado al complejo cueva-inframundo-agua-maíz, que integra la parafernalia de *Tlaloc*, se trata de un culto muy antiguo y otro con la guerra. La presencia de la serpiente de cascabel en la iconografía de los señores de Cacaxtla, está asociada a la guerra y a una ave rapaz, con escudo y

arma que no servían para la guerra para sacrificar cautivos, ya que parecen instrumentos para sembrar la tierra (*huactli axoquen*). El escudo forrado de plumas puede representar la superficie de la tierra del valle cultivado (como en los topónimos mixtecos de los códices). Estos elementos nos permiten proponer que denotan una guerra simbólica entre la tierra y la lluvia, concepto también representado en el mural de las jambas del palacio "A", como atado de flechas que gotean agua sobre la superficie de la tierra, pintada como una *ocelo-maza-coatl* (serpiente ocelote venado) las gotas penetrarán a la tierra para fertilizar el grano de maíz. Este concepto está también representa-



do en los sacerdotes jaguar de la cara interna de la jamba norte del palacio "A". En esas pinturas se representaron los conceptos de tiempo de lluvias (*Xopan*, época verde, asociada con la lluvia) y *Tonalco*, (época de sol asociada con la época de secas (Fig.12).

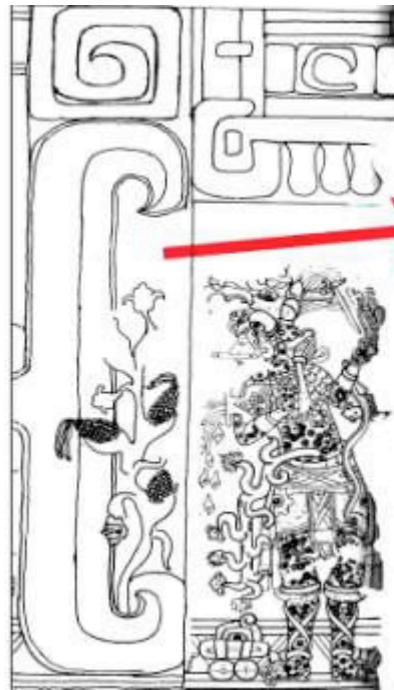
El jaguar en ese contexto se asocia al concepto de sol nocturno de la cosmovisión prehispánica, que desciende por las cuevas al *Tlalocan* (lugar de Tlaloc) paradisíaco lugar donde abundan el agua, los mantenimientos y placeres para los humanos, así lo pintaron los teotihuacanos en el palacio de Tepantitla. El sol nocturno

renace todos los días transformado en planta de maíz, así se pintó en una de las escenas de las jambas del templo "A". Este culto se funda en el Clásico y continúa en el Epiclásico (650-850 d.C.) temporalidad a la que pertenecen las esculturas que estudiamos.

Los tocados de jaguar de los personajes 2, 3, 5, 6 y 10 (ver dibujos del desglose iconográfico en este texto) se relacionan con agua, el rayo, el maíz, la calabaza. Todos sus atributos aluden al concepto: jaguar-cueva-inframundo-*Tlalocan*- fertilidad-maíz. Los tocados tienen patas de felino en una actitud de emerger. Se



Fig. 12. Sacerdote jaguar-lluvia y Sacerdote águila-secas pintura mural de Cacaxtla, Tlaxcala.



Fauce del jaguar como cueva de donde nace el maíz

Fig. 13. Sacerdote con atavíos de Tlaloc, con una mazorca en la mano izquierda y un cetro rayo en la derecha. Dibujo a línea de un sacerdote con atributos de jaguar frente a una fauce-cueva de donde emerge una planta de maíz con mazorcas, pintura mural de Cacaxtla.



Fig. 14. Ejemplos de jaguares emplumados de frente devorando corazón y bebiendo gotas de sangre de sacrificio, pintura mural teotihuacana (Miller, Arthur, G, 1973, y aplicación cerámica en un vaso de fondo plano. Después de Miller, 1973 y ejemplo en cerámica, Sejourné, 1966, Fig., 218.



trata del concepto del “sol nocturno que muere y renace en forma de planta de maíz, este proceso es dialéctico, por lo que permite su permanencia y continuidad en las comunidades agrícolas. El concepto de Tlaloc-jaguar (Fig.13), también implica la presencia de los rayos cetro, propiedades del dios de las tormentas, en él se conjugan los elementos de humedad-lluvia/sol-sequía, dicotomía que significa: *Xopan* como época verde provocada por las lluvias y *Tonalco*, época de calor y sequía. Respecto a las representaciones del jaguar con patas y garras descendentes, también tenemos sus antecedentes en pintura mural y cerámica en Teotihuacan (Fig.14).

Bibliografía

Angulo Villaseñor, Jorge

1998 “Disquisiciones sobre el ave falconiforme representada en Teotihuacan”, en *Iconografía mexicana I*. Beatriz barba de Piña Chan (Coord.), Colección Científica, N° 301, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México. Pp.27-35.

Foncerrada de Molina, Marta

1982 “Signos glíficos relacionados con Tlaloc en los murales de la batalla en Cacaxtla”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, parte 1 Vol. 50. Institu-

to de Investigaciones Estéticas. Universidad Nacional Autónoma de México. México. Pp.23-24.

García Cook, Ángel

1978 *Guía oficial de Cacaxtla y Tizatlán*. INAH-SALVAT. México.

Gendrop, Paul

1985 “Los remates o coronamientos de techo en la arquitectura mesoamericana” en *Cuadernos de arquitectura mesoamericana*, N° 4, División de estudios de Postgrado, Facultad de Arquitectura, México, Universidad Nacional Autónoma de México, México. Pp. 47-50.

Hellmuth Nicholas

1975 *The Escuintla Hoards. Teotihuacan Art in Guatemala*. F.L.A.A.R. Research Progress Reports, Vol.1, N°2, June, Research Projects Sponsored by the Foundation for Latin American Anthropology.

Historia Tolteca-Chichimeca

1976 Con estudios de Paul Kirchhoff y Lina Odena Güemes, traducción paleográfica del texto nahuatl al castellano de Luís Reyes García, INAH-CISINAH-SEP, México.



Jiménez Ovando, Roberto

1988 "Entierros humanos prehispánicos de la zona arqueológica de Cacaxtla, Tlaxcala", en *Antropológicas*, N°2, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad nacional Autónoma de México, México. Pp 57-72.

Kubler, George

1967 *The Iconography of the Art of Teotihuacan*. En *Studies in Precolubian Art and Archaeology*, N° 4, Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

López Austin, Alfredo

2001 "El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana", en *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. Johanna Broda, Félix Báez Jorge (Coords.). Colección Biblioteca Mexicana Fondo de Cultura Económica, México. Pp.47-65.

Morales Gómez, David

1999 "Rescate de las esculturas de los Once Señores de Cacaxtla, en San miguel del Milagro, Tlaxcala", en *Arqueología, Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH, segunda época*, N° 22, julio-diciembre, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, pp.157-

163. Noticia.

2000 "Rescate de las esculturas de los once señores de Cacaxtla en San Miguel del Milagro en Tlaxcala", en *Cacaxtla. Raíces culturales de Tlaxcala y México*, 1975-2000, XXV Aniversario del descubrimiento. Programa de vinculación, SEP-Cacaxtla-Xochitecatl, edición especial, N° 27, año 7, julio-agosto y septiembre de 2000, Santa Ana Chiautempan, Tlaxcala., pp.8-14.

Nagao, Debra

1989 "Public Proclamation in the Art of Cacaxtla and Xochicalco" en *Mesoamerica after the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900*. Richard A. Diehl and Catherine Berlo, (Eds.). Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

Paddock, John

1970 *Ancient Oaxaca. Discoveries in Mexican Archaeology and History*. Stanford University Press.

Pasztory, Esther

1974 *The iconography of the Teotihuacan Tlaloc*. *Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology* 15, Dumbarton Oaks,



Washington, D.C.

Von Winnig, Hasso

1978 *Middle Classic Mesoamerica: a.d. 400-700*. Esther Pazstory (Ed.), Columbia, University Press, New York. Pp. 107-142.

1987 *La iconografía de Teotihuacan. Los dioses y los signos*. 2. Vols. Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Paulinyi, Zoltán

1991 "Una imagen del dios de la lluvia en Cacaxtla y la iconografía teotihuacana", en *Boletín del Museo de Arte Precolombino*, N°5, Santiago de Chile. Pp.53-66.

Rivas Castro, Francisco

1998 "Los olmecas-xicallancas de Teotihuacan, Kaminaljuyú y Cacaxtla", en *Iconografía mexicana I. Beatriz Barba de Piña Chán (Cood.), Colección Científica, No.391, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México. Pp.17-26.*

Santana Sandoval, Andrés

1990 "La ceja azul o elemento "C" en las pinturas murales de Cacaxtla y su significado", en *Proyecto de Investigación y Conservación*. Consejo estatal para la cultura y las artes, Gobierno de Tlaxcala, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Tlaxcala, México. pp. 53-65.



Sejourné, Laurette

1966 *Arquitectura y pintura en Teotihuacan*. Siglo XXI Editores. México.



LA PIRÁMIDE DE LA SERPIENTE EMPLUMADA, TEOTIHUACAN. SU RELACIÓN CON VENUS VESPERTINO, LAS LLUVIAS Y EL CIE- RRE DE 13 *BAK'TUN*

Geraldine Patrick Encina ¹

Deidades auspiciadoras de ciclos

En la conceptualización mesoamericana del transcurrir del tiempo-espacio, la mayoría de los ciclos se pueden explicar en términos astronómicos. En tal caso, el ciclo consiste en la trayectoria de un cuerpo celeste observable que, si bien avanza hacia delante, al ponerlo en relación a otros cuerpos celestes o a referentes del paisaje, muestra un aparente „regreso al punto de comienzo“. Por lo general un ciclo consiste en un número constante de microciclos secuenciales donde el microciclo culminador cede el turno al microciclo iniciador. Lejos de consistir en un „regreso al punto de partida“, se inaugura un ciclo en el siguiente nivel de una espiral.

En la cosmovisión maya del tiempo-espacio, cada ciclo está bajo el auspicio -propiciatorio o no- de una deidad determinada cuya presencia se explicita al final del ciclo. Desde el periodo Clásico, pasando por el Postclásico y hasta el Colonial tardío, fue común dar seguimiento a grupos de trece ciclos: a cada grupo se le llamó „rueda“ en el español de Yucatán. Si bien en Yucatán colonial la más común fue la Rueda de *Katunes*, en diversos momentos del registro maya del tiempo-espacio se manejaron: la rueda de *tunes*³ (13 *tun*, de 360 *k'in* cada *tun*); la rueda de *katunes* (13 *katun*, de 20 *tun* cada *katun*); y la rueda de *baktunes* (13 *bak'tun*, de 20 *katun* cada *bak'tun*). Como sabemos

1. Profesora-investigadora Titular C, UAM-Lerma. g.patrick@correo.ler.uam.mx

2. Esto ha quedado demostrado por Mauricio Orozpe Enríquez, autor de El Código de la Greca Escalonada (2010), al analizar la disposición de los signos del Códice Féjervary-Meyer y también la secuencia ascendente de los días en el *Tonalpohualli* que aparece en las páginas 1-8 del Códice Borgia.

3. Hay evidencia epigráfica de que los ciclos de 13 *tun* fueron celebrados. En el Monumento 6 de Tortuguero, por ejemplo, Stanley Guenter (2007) reporta que en el Pasaje 5 H4 se lee lo siguiente: Free Translation: "One year, twelve months, and nineteen days after (Ahku'l Mo' Naahb II) acceded, he set a stone on 9 Ahau 18 Muan, the thirteen *tun* Period Ending."

4. La importancia asignada a la „rueda baktónica“ se puso en evidencia en una gran variedad de representaciones epigráficas. Una muy atractiva ha sido dada a conocer por Octavio Esparza Olguin en el Primer Simposio Knorosov-Xcaret (diciembre de 2012). Se trata de las escalinatas jeroglíficas de El Palmar, Campeche, que muestran una secuencia de trece glifos *Ajaw* en orden decreciente de numeral (que es, como señalo abajo, la secuencia de los *baktunes*) y que culminan en 4 *Ajaw*. Ello denota que el gran ciclo de 13 *Bak'tun* se conceptualizó como un ciclo de principal relevancia.



por los Chilam Balam y por el reporte de Fray Diego de Landa (1986) –y que además se corrobora al conocer la mecánica interna de la cuenta con base *Ajaw*–, la rueda *katúnica* consiste en trece *katunes* que se suceden uno a uno; es decir, que a cada uno de los trece *Ajaw katún* le corresponde turnarse la regencia de un *katún*. El nombre del *katún* lo otorga la deidad que ocupa el lugar de cierre del mismo. Por ejemplo, el primer *katún* de la rueda se llama 2 *Ajaw*, y lleva ese nombre porque el día-deidad al final del primer ciclo es 2 *Ajaw*. Ahora bien, la Rueda de *Katunes* se completa cuando el día-deidad al final de un *katún* es el mismo día-deidad del comienzo de toda la rueda, que es 4 *Ajaw*. Es importante concebir lo señalado: desde el momento en que arrancó la rueda, el día-deidad 4 *Ajaw*, sentado en su „estera“ (*pohp*), ha observado cómo se activan, uno a uno, los *k'in* y cada uno de los trece *Ajaw katunes*; cuando se activa su propio turno es porque ha llegado el momento de inaugurar la siguiente rueda. Esta mecánica la observamos también con el minuto siguiente de 23:59, ya que este minuto completa el ciclo de 24 horas y a la vez da entrada al ciclo de una nueva jornada.

La principal importancia de las ruedas consiste en lo siguiente: el día-deidad del inicio de la rueda va a ser el mismo que el del cierre de la rueda. El caso más claro lo tenemos para las

ruedas que se establecieron a partir de La Creación. Al momento en que los *kines*, *winales*, *tunes*, *katunes* y *baktunes* estaban todos „sentados en su estera“, el día-deidad fue 4 *Ajaw*. A partir de aquí, debido a que con el avance de las ruedas se van completando ciclos de *tzolk'in* (de 260 *k'in* cada uno), los cierres de las ruedas ocurren en el mismo día *Ajaw* que cuando comenzaron las ruedas. Así:

- al completarse 13 *tunes*⁵ llegamos a 4 *Ajaw*;
- al completarse 13 *katunes*⁶ alcanzamos 4 *Ajaw*; y
- la compleción de 13 *baktunes*⁷ ocurre en un día 4 *Ajaw*.

La Rueda Baktúnica

La completitud de la rueda mayor –la „*baktúnica*“– en un día-deidad 4 *Ajaw* determina que el inicio de la misma sea en 4 *Ajaw*, y

5. Un total de 18 *tzolk'in* se completan en 13 *tunes*, así: $13 \text{ tun} = 13 \times 360 = 4680 = 18 \times 260 = 18 \text{ tzolk'in}$. La secuencia de *tunes*, a partir de 4 *Ajaw*, es la siguiente: 13 *Ajaw*, 9 *Ajaw*, 5 *Ajaw*, 1 *Ajaw*, 10 *Ajaw*, 6 *Ajaw*, 2 *Ajaw*, 11 *Ajaw*, 7 *Ajaw*, 3 *Ajaw*, 12 *Ajaw*, 8 *Ajaw*, 4 *Ajaw*.

6. Se completan 360 *tzolk'in* en una rueda *katúnica*, así: $13 \text{ katun} = 13 \times 7200 = 93600 = 360 \times 260 = 360 \text{ tzolk'in}$. Los regentes de los *Ajaw katún*, teniendo como regente inicial a 4 *Ajaw*, es la siguiente: 2, 13, 11, 9, 7, 5, 3, 1, 12, 10, 8, 6, 4.

7. Ha de notarse que $13 \text{ bak'tun} = 13 \times 14400 = 7200 \times 260 = 7200 \text{ tzolk'in}$. Los regentes de los *Ajaw baktún*, comenzando desde 4 *Ajaw*, son: 3, 2, 1, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4.



que por lo tanto las ruedas menores también sean iniciadas-cerradas en 4 *Ajaw*. La pregunta es, ¿por qué, habiendo trece deidades *Ajaw*, se tiene a la deidad 4 *Ajaw* –y no a otra– completando la rueda *baktúnica*? Una respuesta que toma en consideración la compleja conceptualización del tiempo parece ser la más contundente: la rueda *baktúnica* que diseñaron los olmecas de filiación mixe-zoqueana, y bajo la cual se rigieron las civilizaciones ulteriores, hubo de culminar en una fecha con implicaciones venusino-lunares-solares sumamente apropiadas en términos meteorológicos y de cosechas. Es decir, la fecha 4 *Ajaw* 3 *K'ank'in* y las posiciones de Venus y la Luna para esa fecha fueron calculadas *a priori*. Además, ellos pusieron énfasis en el ciclo 13 *Bak'tun* debido a que abarca un tiempo en el cual se completan ciclos tanto de Venus como de la Luna, convirtiendo a ambos cuerpos celestes en cronometradores de esta rueda principal. Con esta hipótesis⁸ inicié mi investigación hace diez años, atendiendo al principio de repetición de los „ciclos“. Avancé en dos ámbitos: uno, en la

8. Presentaré de manera sucinta los resultados de la misma, ya que constituye un paso obligado para entrar en materia del presente artículo acerca de Venus como protagonista del Ciclo 13 *Bak'tun* y que a la vez funge como deidad propiciatoria de los buenos temporales y augural de la abundancia de maíz. Para mayor detalle, consultar Patrick (2013).

obtención de datos contundentes acerca de la posición de Venus y de la Luna para el día de La Creación; otro, en el cálculo de la duración de 13 *Bak'tun*, periodo en el cual, conforme a mi planteamiento, se recorren ciclos sinódicos completos de ambos cuerpos celestes.

Posición de Venus y de la Luna en el día de la Creación

Procedí a buscar pistas de índole astronómica acerca de La Creación ofrecidas por la epigrafía maya en distintos soportes (papel amate, cerámica o piedra). Hallé tres registros del Clásico y del Posclásico que en conjunto permiten recuperar la configuración del cielo en el día de La Creación.

1. Estela 1 de Macanxoc, Cobá. La estela es conocida por la notación en Cuenta Larga de diecinueve posiciones vigesimales sobre la posición de *Bak'tun*, donde todas presentan numeral trece. Las posiciones inferiores se acompañan del numeral cero, por lo que el registro consiste en el día de La Creación o „fecha Era“. La serie complementaria tiene una información detallada acerca de la Luna para aquella fecha: su edad era de 23 días⁹. Éste es un dato as-

9. La edad de la Luna consiste en la cantidad de días registrados desde la primera visibilidad vespertina al poniente (tomando este día como 1).



tronómico fundamental para abordar la hipótesis.

2. Texto jeroglífico de la página 51a del Códice de Dresden. En cuanto a Venus, existe el breve texto en la esquina superior izquierda de la primera página del almanaque conocido como „Tabla de Eclipses“ (Fig. 1). El pasaje se traduce como: “4 Ajaw 8 K’umk’u, 12 Lamat, a 8 días del agua” –según la lectura hecha por Schele y Grube (1997).



Fig. 1. Códice de Dresden p.51a.
4 Ajaw 8 K’umk’u, 12 Lamat waxak k’in ti ha
“4 Ajaw 8 K’umk’u, 12 Lamat, (a) 8 días del agua”.

Esta frase sintética comunica, de manera metafórica, la presencia de Venus: pone en realce el día *Lamat*, uno de los nombres para Venus. Ahora bien, la relación temporal entre el agua y el día 12 *Lamat* resulta peculiar, pues no se estila que los días del *tzolk’in* se vinculen a algún elemento a través de una medida de días. Es plausible que se aludiera al agua en tanto *locus* temporal-espacial en relación al cual *Lamat*, en su calidad de cuerpo celeste, realizó un acto protagónico. En el texto se da a entender, por medio del paralelismo (véase Lacadena, 2010) que este *locus* es tanto agua primordial como lugar-momento de La Creación, y que el acto protagónico de *Lamat* se lleva a efecto cuando tiene ocho días de haber permanecido en esa agua.

En cuanto a la edad de la Luna para aquel día *Lamat*, tenemos que, si tuvo una edad de veintitrés días en la fecha Era (como nos informa la Estela 1 de Cobá), entonces al octavo día estuvo en su primer día de visibilidad (porque $23 + 8 = 31 = 30 + 1$, donde treinta es una de dos cifras enteras posibles para el periodo sinódico de la Luna; así queda una opción favorita: que la edad de la Luna era de 1 día en la fecha 12 *Lamat*).

Pero ahora necesitaba descartar uno de los dos eventos de primera visibilidad de Venus, ya que ambos pueden, en principio verse sobre el mar. La clave estaba en la edad de la



Luna, ya que su posición en el cielo cambia conforme a su edad. Cuando tiene la edad de 1 día su punto de visibilidad es, invariablemente, en el cielo del ocaso al poniente. Por ende, era altamente probable que *Lamat*, en tanto que Venus, hubiera emergido al octavo día de La Creación como estrella vespertina sobre el occidente –para estar en plena consonancia con la Luna–. Sin embargo, debía obtener una evidencia epigráfica que confirmara esta hipótesis. La encontré en el Pasaje 4 del Tablero de la Cruz de Palenque.

3. Pasaje 4 del Tablero de la Cruz de Palenque. Aquí se narra un acontecimiento sucedido 1 *tun*, 9 *winal* y 2 *k'in* después de la colocación de las tres piedras del fogón¹⁰, es decir, 542 días después de la fecha Era. Si analizamos esta cifra en función de los periodos venusinos más característicos, como son 263 y 8 (propuesto por Aveni, ver Gibbs, 1980:57), tenemos que 542 consiste en $8 + 263 + 8 + 263$, donde 263 es el promedio de días para la visibilidad de Venus vespertino y también para la visibilidad de Venus matutino, quedando entre ambos periodos el de 8 días, correspondiente a la invisibilidad en torno a la

conjunción inferior del planeta con el Sol. El suceso narrado se refiere justamente a lo ocurrido en el día 542: se dice que Juun-Ye" ? (Deidad GI) "descendió". Con este único verbo tenemos la imagen de un cuerpo que, habiendo estado en un punto elevado en referencia a un plano, culmina su desplazamiento hacia el mismo. Precisamente en el día 263 del aspecto matutino de Venus un buen observador del lucero puede apreciar cómo se suspende al ras del horizonte mientras que al día siguiente ya no se divisa.

Mediante este recorrido analítico obtuve dos conclusiones: primero, que el día de La Creación fue ocho días antes de la primera visibilidad de Venus vespertino, cuando estaría acompañado de la Luna en su primer día de aparición; segundo, que la Deidad GI es una advocación de Venus, cuestión que retomaré más adelante.

Cálculo de la duración de 13 *Bak'tun* y de la cronometría de Venus y de la Luna

Con el dato astronómico exacto de Venus y la Luna en el día de La Creación, existían las condiciones para corroborar la hipótesis inicial. El principio de repetición de los „ciclos“ sugiere que las posiciones de Venus y de la Luna son idénticas tanto al iniciar como al completarse 13 *Bak'tun*. Es decir, que en esa „rueda baktúnica“ cabe un número completo de ciclos

10. La colocación de las tres piedras del fogón alude al acto ritual de inauguración de la era 13 *Bak'tun* en la cual vivió la civilización maya y las contemporáneas.



sinódicos tanto de la Luna como de Venus. Sus respectivos ciclos sinódicos son de 29.530588 días y de 583.92 días.

En este punto fue necesario calcular la duración de 13 *Bak'tun*. Esta tarea puede sonar absolutamente innecesaria, argumentándose que se sabe desde hace casi cinco siglos que este ciclo abarca 5,125.366 años y que esta cifra es una verdad matemática ya establecida por los mayistas especializados en calendarios y Cuenta Larga¹¹. Sin embargo, en seguida se verá que el ejercicio –atrevido sin duda– de reconceptualizar el *k'in* como unidad de medida básica para la Cuenta Larga surtió buenos frutos.

Lo que me impulsó a revisar la duración de 13 *Bak'tun* fue lo siguiente: en los 5,125.366 años establecidos por los especialistas en calendarios, obtenemos 63,391.895 ciclos sinódicos de la Luna y 3,205.918 ciclos sinódicos de Venus

(o sea, 3206 ciclos menos 48 días). Extrañamente, las cifras muestran que ni la Luna ni Venus experimentan un aparente „regreso al punto de comienzo“, haciendo „irrelevante“ el concepto de ciclo para la Era 13 *Bak'tun*.

En una publicación reciente (Patrick, 2013) planteo que desde tiempos coloniales se ha venido replicando un error de interpretación en lo que respecta a la estructura del ciclo mesoamericano de 365 *k'ino'ob* o *tonalli* (nombres en yucateco y mexicana). El error consiste en asumir que el *haab'* sólo está diseñado para medir 365 *k'in*. Cuando el *haab'* se pone en movimiento gracias al cambio de un rumbo a otro establecido ritualmente por el cargador, entonces se cuentan 365 *k'in* y, antes de comenzar a contar los siguientes 365 *k'in*, el *haab'* experimenta un desplazamiento de un cuarto de día, lo que hace que el *haab'* en tanto movable, mida un año trópico exacto.

11. En el último siglo se han propuesto más de cien correlaciones, entre las que destacan las de Spinden (1924), Thompson (1935, revisada en 1950 y que es aproximada a las de Goodman y Martínez), de Makemson (1946), de Kelley (1976) y la de J. Klokoc̄n'ik *et al.* (2008). Todas dicen lo mismo: 13 *Bak'tun* abarca 5,125.366 años trópicos. La correlación propuesta (Patrick 2013) refuta aquella cifra, proponiendo otra por los motivos de estructura calendárica y conceptualización del *k'in* que se anotan en seguida. Es por eso que no procederé a revisar ninguna de las correlaciones por un problema de inconmensurabilidad: son imposibles de contrastar con la correlación que he propuesto, ya que su medida de *k'in* es incompatible con la medida de *k'in* que propongo.



Es importante comprender que en el sistema astronómico occidental el punto de comienzo de un año es siempre al mediodía. Este mecanismo –que concuerda con la hora de inicio de cada día– impide que se recorra el punto de inicio del siguiente año, que, por lógica, es casi un cuarto de jornada más adelante que la previa.

Veamos, a modo de contrastación, qué ocurre con un sistema de medida que tiene como requisito que el punto de inicio sea, secuencialmente, en cuatro momentos „equidistantes“ de una jornada, permitiendo así un reparto equitativo de la responsabilidad de cargar un año (como se observa en los códices). En este sistema tenemos que si un *haab'* comienza al amanecer, sucederá que al cabo de 365 *k'in* el siguiente *haab'* comience al mediodía y así, sucesivamente, el tercero iniciará al atardecer y el cuarto a la medianoche. Estos cuatro momentos de arranque siempre se darán para una misma fecha (una misma jornada): una vez que se completan los cuatro *haab'* habrán transcurrido 1,460 *k'in* y el nuevo *haab'* comenzará al amanecer de la misma fecha solar que hace cuatro años.

Coloquemos ambos mecanismos frente a frente. Preguntemos a cada uno: ¿cuántas unidades fundamentales de tiempo mide usted en un año trópico? ¿Y en cuatro años trópicos? Mientras que el sistema convencional de medida

contesta, respectivamente, 365.2422 y casi 1461; el sistema mesoamericano con su *haab'* móvil responde: 365 y 1460. La diferencia es notable y no pueden eludirse las implicaciones de ello, incluyendo el hecho de que se rompe con el paradigma que señala que, al completarse cuatro años, han transcurrido 1,461 *k'in* o 1,461 días. Se evitan además dos aberraciones: la primera, decir que ha transcurrido un *k'in* más de lo que se ha vivido en cuatro *haab'*; la segunda, equiparar el *haab'* fijo con un *haab'* móvil, es decir, equivaler un ciclo concebido en occidente con un ciclo concebido en Mesoamérica.

La Figura 2 muestra cómo se da el desplazamiento de los cargadores del *haab'* para precisamente anunciar que el nuevo año comienza un cuarto de *k'in* más adelante que hace un año¹². Ahora bien, sabemos que el cuarto de

12. Daniel Flores (1995) propuso, al mismo tiempo que Arturo Meza (1997) que los cargadores de año pueden asociarse a cuatro momentos del día con lo que se logra contabilizar el día bisiestro después de cuatro años –léase años mexica, otomí o maya, entre otros mesoamericanos. Plantearon que el cargador del oriente indica que su ciclo arranca al amanecer mientras que el siguiente cargador (del norte) indica que su ciclo comienza a mediodía, por lo que la diferencia de seis horas de un año al siguiente consiste en el $\frac{1}{4}$ de día, mismo que, al cabo de cuatro años se convierte en el día bisiestro que todos los calendaristas exigen al calendario mesoamericano. Con ello, resuelven que los 1'872,000 *k'in* son igual a 1'872,000 días y por ende son 5,125.366 años trópicos.



k'in es una medida que se excede ligeramente de la medida ideal, ya que en estricto rigor el comienzo del siguiente *haab'* debiera iniciar una fracción de tiempo antes de lo que marca cualquiera de los cuatro puntos de la cuatripartición. Una propuesta de solución, basada en una interpretación de la utilidad del ritual de los *Bak'ab* en tanto ordenador y estabilizador del tiempo-espacio, se ofrece en Patrick (*Op.cit.*).

La equivalencia 365 *k'in* con 1 año trópico – que hasta ahora no se había sugerido en la literatura especializada– se puede escalar para obtener la cantidad de años trópicos en 13 *Bak'tun* o en 1872000 *k'in*. El resultado es: 5,128 años trópicos más 280 días.

Ahora sí se está en condiciones de calcular cuántos ciclos sinódicos de la Luna y de Venus caben en el lapso de tiempo de 5,128 años

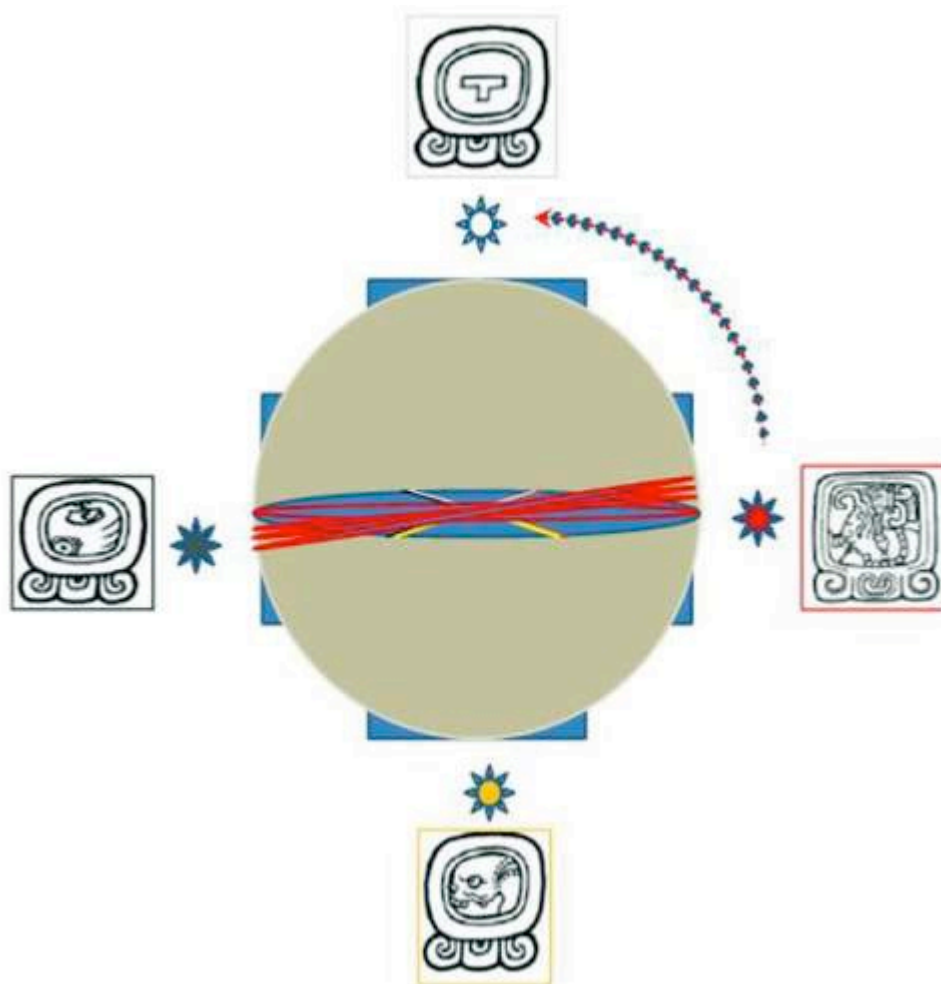


Fig. 2. Estructura y función de los cargadores del *haab'* que cambian cada 365 *k'ino'ob*

Los cargadores que están asociados a los cuatro rumbos también marcan los cuatro puntos del Sol en un día. El cargador del oriente (*kaban*) anuncia que el *haab'* cuenta los *k'in* al amanecer; el del norte (*ik'*), al mediodía; el del poniente (*manik'*), al atardecer; y el del sur (*eb'*), a la medianoche.¹³ Dibujo de la autora.

13. Los 11 minutos de más en el modelo pueden ser sustraídos cada fin de *bak'tun* como se plantea en Patrick (*Op.cit.*).



más 280 días: exactamente 63,434.00 ciclos sinódicos de la Luna y 3,208 ciclos sinódicos de Venus más 27 días. Es decir, que con la medida de *k'in* y de Cuenta Larga replanteadas, se puede aseverar que Venus y la Luna tuvieron una relación mutua al inicio de 13 *Bak'tun* que se replicó de manera casi idéntica al cierre de la Era (Fig. 3).

A partir de la confirmación de la hipótesis del protagonismo astronómico en el ciclo 13 *Bak'tun*, procedí a buscar, alrededor de la fecha 23 de diciembre de 2012 brindada por la

correlación Goodman-Martínez-Thompson de constante de número de día juliano 584 285, un evento de salida vespertina de Venus alrededor de su segunda semana de visibilidad acompañado de la Luna con edad de 23 días. Tal evento consistiría en el día de culminación de 13 *Bak'tun* –por todo lo arriba explicado–.

La fecha obtenida fue 3 de mayo de 2013. Este resultado tuvo un gran sentido calendárico. Al equivaler 3 de mayo a 3 *K'ank'in* (la fecha del *haab'* para el cierre de 13 *Bak'tun*), se recupera la estructura completa del *haab'*, de tal suerte que 0 *Pop* es 13 de agosto, 0 *Keh* es 21 de marzo y 0 *Sip* es 22 de septiembre –equivalencias que sugieren una estructura calendárica luni-solar fija–. Además, el hecho de que *k'ank'in* signifique „sol encima” (Narciso Tuz Noh, lingüista yucateco, comunicación personal, 2011) cobró sentido de inmediato en esta estructura: entre el 30 de abril y el 19 de mayo (fechas de principio y fin de *K'ank'in*) suceden los pasos cenitales que abarcan el territorio mesoamericano desde la latitud sureña sobre Izapa (Chiapas) y Copán (Honduras) hasta la latitud septentrional de Teotihuacan (Estado de México).

De tal procedimiento se había obtenido una respuesta de tres vértices para la pregunta de por qué los olmecas habrían elegido de la fecha 4 *Ajaw* 3 *K'ank'in* como punto de cierre de 13 *Bak'tun*:



Fig. 3. Representación del ciclo 13 *Bak'tun* protagonizado, de inicio a fin, por Venus y la Luna. El ciclo está marcado por Venus vespertino en torno a su primera visibilidad (-8 días al inicio y +19 días al final del ciclo) y por la Luna en su edad de 23 días tanto al inicio como al final. Dibujo de la autora.



- Primero, es una fecha de relevancia venusina. El 3 de mayo es, según los estudios de Sprajc (1996), el día alrededor del cual Venus vespertino alcanza el punto más extremo al norte sobre el horizonte poniente, independientemente de cuál sea el día en el que se encuentre dentro de su ciclo de 263 días.
- Segundo, es una fecha solarmente significativa. Porque es la fecha que sintetiza la serie de pasos cenitales entre el 30 de abril y el 19 de mayo sobre el principal territorio de Mesoamérica, cuando los rayos inciden perpendicularmente sobre las hojas del maíz, infundiendo la máxima energía solar.
- Tercero, es una fecha de importancia meteorológica. Porque es cuando los frentes de aire frío provenientes de los océanos chocan con las masas de aire caliente y húmedo generadas por la insolación directa sobre las aguas continentales y las selvas. Este fenómeno produce la condensación y precipitación. Es la fecha que marca el parteaguas entre la temporada seca y la temporada de lluvias; entre el tiempo estéril y el tiempo fecundo.

Los ciclos de 13 son propiciatorios por cuanto la deidad que los encabeza en su momento de culminación se ubica en una posición relevante. En el caso particular del ciclo de 13 *Bak'tun*

tal deidad aseguraría buenos temporales, abundantes cosechas y prosperidad, siempre que culminara en la fecha que brinda tales garantías. Si revisamos la literatura al respecto (*Idem.*) concluimos que, para la civilización mesoamericana, la fecha meteorológica y venusina más importante es el 3 de mayo. Pero para efectos de que 13 *Bak'tun* fuera del todo eficaz, no bastaría con que culminara en cualquier 3 de mayo con Venus vespertino en cualquier punto de su trayectoria: debía tener a un Venus vespertino en el punto más cercano de primera visibilidad para privilegiar la emergencia de Venus purificado que surge de las aguas para dar su aliento a la deidad de la lluvia (*Chaac*). De ahí que los astrónomos olmecas escogieran la fecha 4 *Ajaw* 3 *K'ank'in* (3 de mayo 2013) por cumplir, como he mostrado, con los tres requerimientos fundamentales.

Venus y la Luna, ¿cómo se vieron al cierre de 13 Bak'tun?

Al completarse 13 *Bak'tun* Venus se pudo ver, en una tarde despejada, unos diez minutos después del ocaso (Fig. 4). La Luna estaba en su día 23, por lo que fue visible al amanecer del mismo día. En Teotihuacan la franja de nubes sobre el horizonte no permitió distinguir el astro. Sin embargo, el trabajo conjunto entre Tlaloc y Quetzalcóatl teotihuacanos surtió efecto aquel 3 de mayo de 2013, pues llovió poco



después del ocaso.

Deidad GI, protagónica en la escena de La Creación

Demosté en el apartado inicial que la Deidad GI es una advocación de Venus. No se trata de un nombre más para el astro: lejos de identificarse como una simple estrella o lucero, este cuerpo celeste adquirió un rango en la estructura de gobernantes del Clásico que nos lleva a confirmar la teoría de „agencia“ propuesta por Iwaniszewski (2009). Tenemos ahora la certeza de que Venus se concibió como el ente instaurador del orden del tiempo-espacio para toda Mesoamérica.

En el relato maya de La Creación existen reiteradas referencias a la Deidad GI como el actor fundacional de mayor protagonismo. El Pasaje S-1 del Panel Sur del Templo XIX de Palenque cuenta que *Itzamnaaj* observó desde el centro del cielo el momento en que la Deidad GI asumió cargo en el cielo en un día 9 *Ik' 5 Mol*, tiempo antes del inicio de la era 13 *Bak'tun*. También se registra en Palenque, en el Pasaje 4 del Tablero de la Cruz, el momento en que, habiendo transcurrido 542 días desde la colocación de las tres piedras del fogón –es decir, desde el comienzo de la actual Era– la Deidad GI “descendió”. Lo más interesante es que, en la inscripción del anverso de una máscara de

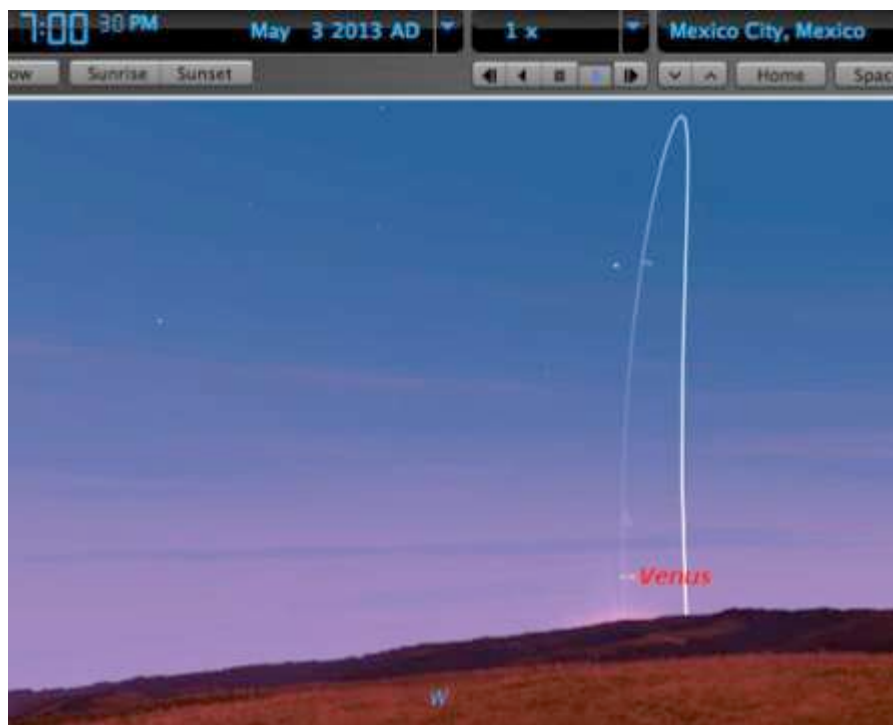


Fig. 4. Venus visible al atardecer del 3 de mayo de 2013.



pedra verde del siglo V, proveniente tal vez de Río Azul –según reporta Mark Van Stone (2011)– se anota que la Deidad GI estuvo presente en el día de La Creación. De modo que tenemos a esta Deidad GI tanto en el día „cero“ como en el día 0.0.0.1.9.2. Veamos qué se conoce acerca de este enigmático ser mítico, épico en la estructura dinástica de Palenque.

La Deidad GI

A través de la iconografía y la interpretación de los relatos palencanos, Stuart (2005:169) argumenta que la Deidad GI tiene una conexión íntima con las aguas primordiales y el océano. Como nos muestra el autor referido, la emergencia del mar de la deidad mítica GI en el día de la Creación se representó en la iconografía del Templo de la Cruz Foliada de Palenque (Fig. 5). Su vinculación con el agua es patente también en un texto del Tablero oeste del Templo de las Inscripciones en que se narra que la Deidad GI lanza, por su propia mano, a una deidad del inframundo al centro del agua (Stuart 2005:169). La proveniencia marina de la deidad se manifiesta de manera explícita en los elementos identificadores del tocado: la espina de manta raya, la concha y las flores; éstos conforman un complejo que también adorna el pie del árbol en el Tablero de la Cruz (Fig. 6).

La deidad GI fue concebida como el primer go-

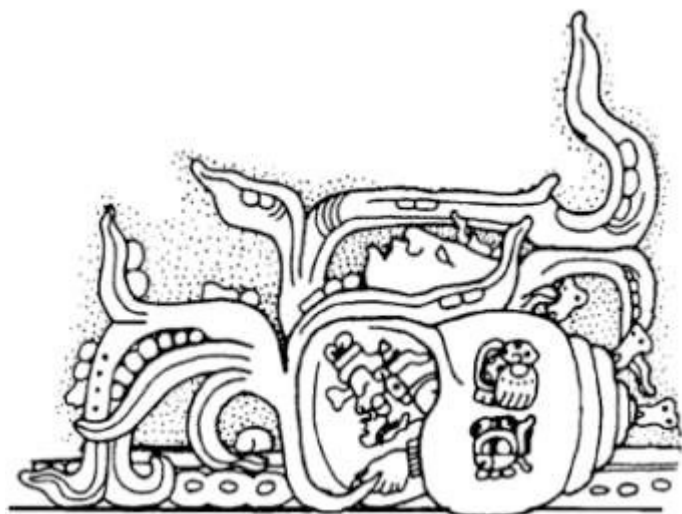


Fig. 5. Representación de Matwil, el lugar marino donde nació la Deidad GI. Tablero principal del Templo de la Cruz Foliada, Palenque. Imagen de Stuart 2005:Figura 138.

bernante del linaje palencano, por lo cual distintos gobernantes le dedicaron templos, relatando eventos protagónicos con los que ellos mismos se podían vincular¹⁴. En palabras de Stuart (2005:119-123), la Deidad GI “is the all-important patron god of Palenque's dynasty”.

En la máscara de piedra verde de Río Azul resaltan la nariz roma, los bigotes, los dientes incisivos en forma de glifo *Ik'* y los ojos en espiral de concha nacarada (Fig. 7). Skidmore (2010) refiere que los ojos en espiral represen-

14. Tan es así, que “On the related sculpted relief from Temple XIX, the contemporary king K'inich Ahkal Mo' Nahb wears in his headband the iconic name of the deity GI, in reference to his own role as a re-embodiment of the all-important patron god of Palenque's dynasty” (Stuart 2005:119-123).

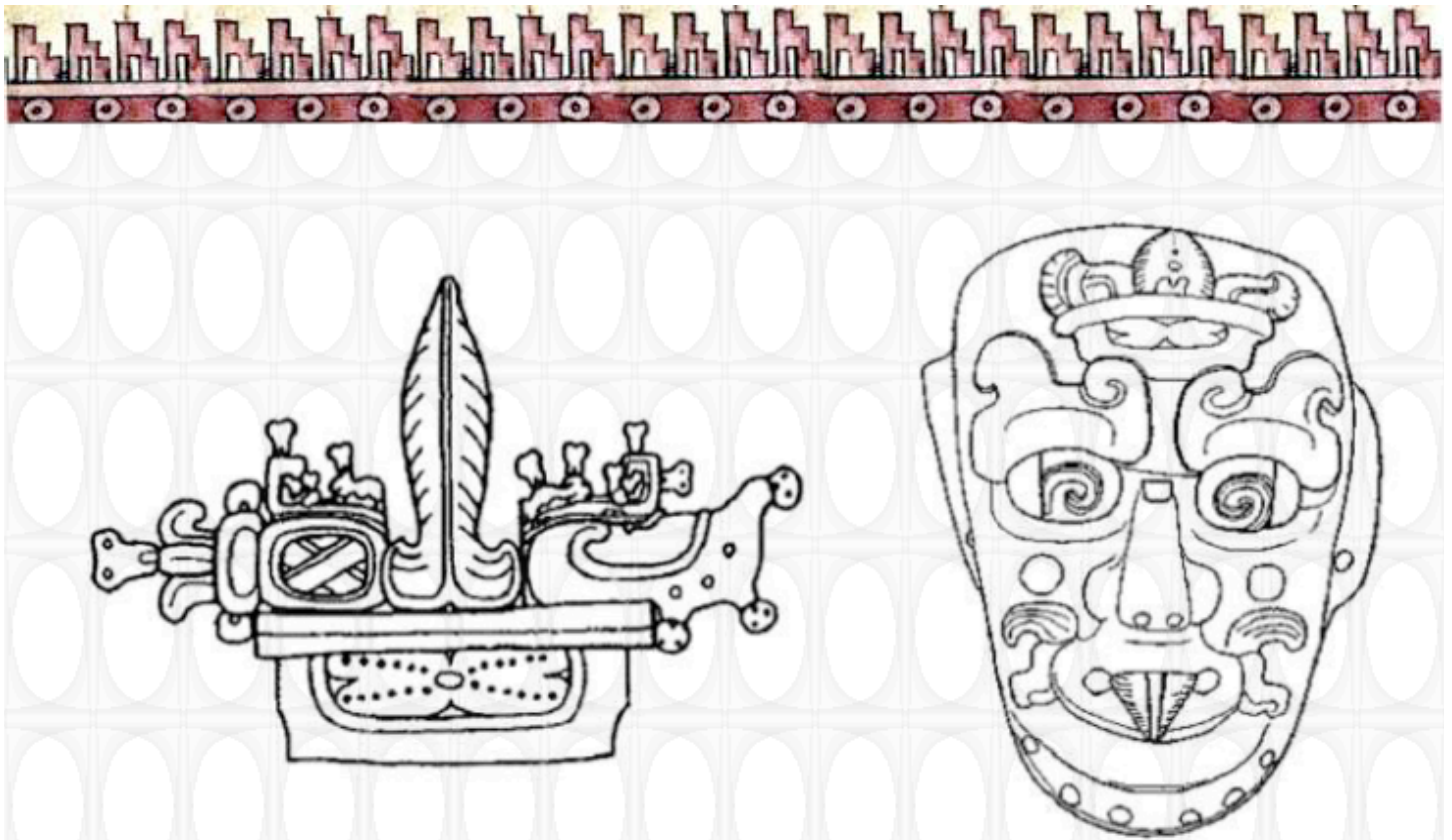


Fig. 6. Elementos marinos que representan a la Deidad GI al pie del árbol cósmico en el Tablero de la Cruz (izquierda, detalle) y en el tocado de la Deidad GI (derecha). Imágenes tomadas de Stuart 2005: Figura 129.

tan al Jaguar del inframundo. Acerca de lo que simboliza la concha –que, en general, puede aparecer en forma de orejera o en la oquedad de los ojos– Thompson (1950:201) dice que la “joya de viento en espiral” es uno de los atributos de Quetzalcóatl. Pero las conchas se han vinculado además con otros elementos. Según Barrera Rubio (1980:178) pueden referirse, en algunos contextos, a un símbolo de la Luna (asociado al glifo 20), a una concha marina (Thompson, *op.cit.*:201), e incluso a Itzamná (Spinden, 1975:92).

La Deidad GI presenta también algunos rasgos clasificados entre los elementos solares. En efecto, Lounsbury (1985) reconoce en los glifos

para la Deidad GI tres de los atributos de la deidad solar referidos por Berlin (1963) y por Thompson (1970): la nariz roma, la oquedad de los ojos de contorno medio cuadrado y los incisivos protuberantes.

Jorge Angulo (comunicación personal, agosto 2013) añade que los ojos en espiral también han sido identificados como aspectos de *k'in*, el Sol. Sin embargo, Lounsbury es enfático al señalar que los demás rasgos que presenta la máscara referida son propios de la Deidad GI. Estos son: los bigotes maxilares¹⁵, la forma de gancho que nace desde arriba, y la orejera decorativa de concha. En todo caso, resulta interesante que en la máscara y también en los



Fig. 7. Máscara del siglo IV o V, posiblemente de Río Azul. Imagen tomada de Van Stone (2011), publicación en página web de famsi.

15. Las barbas representan a cierto tipo de pez, ya sea de los órdenes siluriformes (peces gato), Ciprinidae (carpas), Mullidae o de algún tiburón. Las barbas consisten en órganos sensoriales que se clasifican como sigue: si aparecen a cada lado de la boca, se llaman maxilares; si debajo del mentón, son mentonianos; y si por encima de las narinas son „nasales“. Considerando la asociación de Venus con el Jaguar del inframundo, es posible que las barbas correspondan a las que presentan los peces gato, cuya piel tiene manchas semejantes a las de un jaguar. Recordemos que el jaguar es un felino que puede nadar.

glifos que representan a la Deidad GI se muestren algunos elementos alusivos al Sol. A partir de la lectura de Andrea Stone (1991) se puede interpretar que en este caso Venus asume su papel de guardián que vela por el adecuado transitar del Sol por el cielo. Al respecto, Andrea Stone (1991:198) identifica en la máscara aspectos del monstruo quatripartito, el cual representa el Sol en su ciclo anual. El tocado en la cabeza con elementos marinos de la Deidad GI y con los propios del Sol (descritos por Schele, 1977, citada por Stone 1991) constituyen para Stone “un paradigma astronómico para el reinado que refleja la responsabilidad, al asumir el papel de Venus, de asegurar el buen transitar del Sol”.

Stone (*ídem.*) considera que Venus es representado como el guardián del orden cósmico, donde su principal misión tiene que ver con guiar al Sol (*ibid.*:201):

The connection of [deity] GI to the Quadripartite Monster complex is especially evident in the Early Classic period, on cache vessels, on Stela I from Copan, on Stela 2 from Tikal, and on the superb jade head from Rio Azul. This complex can be interpreted in essence as Venus carrying the cyclical sun and a sacrificial bowl. It is a theme of responsibility for the cosmos as expressed through an astronomical paradigm. Both Venus and the ruler who por-

trays him take responsibility for the astronomical cycle (*idem.*).

Lo más importante es que Venus está personificado en la Deidad GI. Esto ya lo había planteado Lounsbury (*Op.cit.*) quien identificó a la Deidad GI como Hunahpu y como Venus. Pero su asociación con Hunahpu ha sido descartada por muchos: Stuart señala que Michael Coe “made a simple yet definitive argument against Lounsbury’s assertion by pointing out that Hunahpu and Xbalanque are commonly and explicitly depicted on Classic period vases as the so-called „Headband Twins“, young mythical characters who have no iconographic associations or overlaps with GI or GIII” (Stuart, *Op.cit.*:159).

En cuanto a la vinculación de la Deidad GI con Venus, Stuart es cauteloso (*ibid.*:162-168). Da a entender que plantear tal la asociación es lógico, ya que su fecha de nacimiento es 9 *Ik'*, y por ende 9 *Ehécatl* o 9 Viento, la fecha de nacimiento de Quetzalcóatl, una advocación de Venus (Fig. 8). El autor concluye su análisis comparativo diciendo que es difícil trazar paralelos cercanos entre deidades específicas o personajes sobrenaturales en las religiones maya y centro-mexicanas, aunque parece plenamente posible que ambos la Deidad GI y Ehec atl-Quetzalcoatl fueran reflejo de una vieja idea o un personaje de la mitología del Preclásico, y que por ende compartan un origen

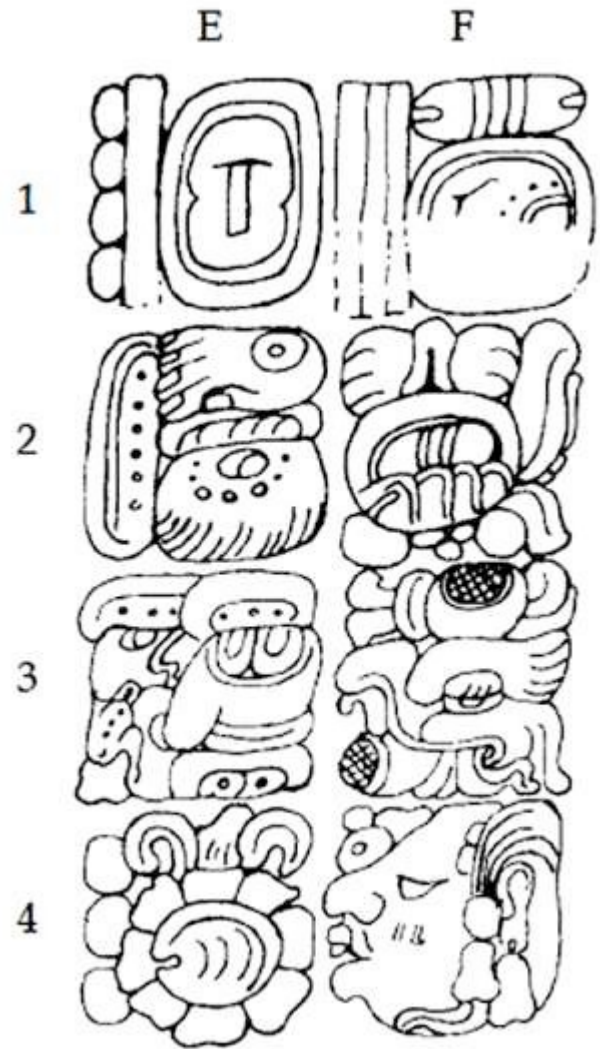


Fig. 8. Nacimiento de la Deidad GI en 9 *Ik'* 15 *Keh.* Pasaje en el Tablero de la Cruz. Imagen tomada de Figura 140 de Stuart 2000.

cultural común (*ibid.*:168).

Tanto el Tablero de la Cruz como el Templo XIX de Palenque están dedicados a la Deidad GI y su disposición frente a frente denota la prolongación de un discurso que justifica la perpetuidad del gobierno dinástico surgido de aquella. La primera estructura fue erigida por K'inich Kan Bahlam hacia 690 d.C., mientras

que la segunda la construyó K'inich Ahkal Mo' Nahb en 733 d.C. En ambas se pone de manifiesto la necesidad de los gobernantes de legitimar su poder debido a su descendencia directa de aquella deidad mítica que instauró la era de 13 *Bak'tun*.

Como se muestra a continuación, los gobernantes de Palenque dejaron plasmados tres hitos de máximo realce para la Deidad GI (ver Cuadro 1). Constituyen actos fundacionales, en tanto que esta deidad emergió de las aguas primordiales o del inframundo de donde resurge la vida. Los hitos (mencionados por Stuart 2005:172 y 98) son:

- 1) cuando la Deidad GI asumió gobierno bajo los auspicios de Yax Naah Itzamnaaj¹⁶;
- 2) el propio día de la Creación en 4 *Ajaw* 8 *Kumk'u* en que estuvo presente la Deidad GI¹⁷; y 3) su actuación cuatro siglos después, al participar en el surgimiento de la „Tríada“ en 1.18.5.3.2, 9 *Ik'* 15 *Keh*¹⁸.

Cuando analizamos los eventos venusinos en estas fechas e incluimos el acontecimiento de cierre del ciclo 9.15.0.0.0 (hito 4) en que se nos dice (en el Templo XIX) que la deidad GI tuvo “su principal elevación” (Stuart, *Op.cit.*:98), to-

dos los eventos constituyen actos protagónicos de Venus vespertino, como aparece en las imágenes de la Fig. 9 (para hitos 1, 3 y 4) y Fig. 10 (para el evento 2 y lo ocurrido ocho días después).

La reiterada aparición de Venus vespertino en el relato –y de hecho, en el cielo– no es mera casualidad. Denota el resultado de un riguroso seguimiento de su trayectoria por parte de los sacerdotes y gobernantes como base para la construcción de relatos míticos de creación y su ulterior escenificación para reivindicar su cargo y su poder (Cuadro 1). La posibilidad de establecer un vínculo directo con el evento de La Creación era factible en la medida en que los sacerdotes conocieran los ciclos de Venus y de la Luna. Mediante sus tablas y almanaques eran capaces de re-escenificar La Creación haciendo presentes a los mismos actores celestes –y no solo eso, sino que además los presentaban en los mismos puntos del escenario donde hubieran debutado milenios antes–.

Tal es el caso del cálculo de K'inich Ahkal Mo' Nahb, quien hizo referencia explícita a una fecha de repetición del evento venusino del día de La Creación: 9.15.0.0.0 4 *Ajaw* 13 *Yax*, fecha de la “principal elevación de GI” (*idem.*). No tan solo fue propicio el día del *tzolk'in* (4 *Ajaw*, que, como notamos, es idéntico al de la fecha de La Creación).

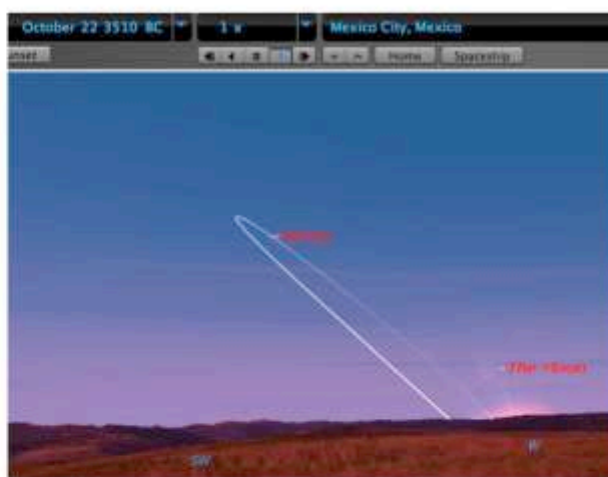
16. El tablero Sur de la Plataforma del Templo XIX refiere un tiempo remoto, previo a la colocación de las tres piedras en 13 *Bak'tun*, siendo 9 *Ik'* 5 *Mol* (9 viento).

17. Tablero de la Cruz, D3-C3.

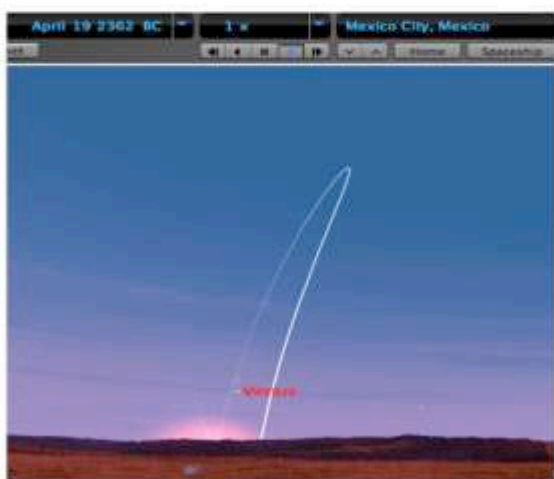
18. Tablero de la Cruz, Panel Sur, Panel S-3, C17-F4.

Cuadro 1. Actos de la Deidad GI-Venus relatados en Palenque

Cuenta Larga y Rueda Calendárica	Fecha (Gregoriano proléptico)	Acto de Deidad GI	Evento venusino
12.10.1.13.2 <i>9 Ik' 5 Mol</i>	2 de octubre 3510 a.C.	La Deidad GI asume gobierno en „el cielo“ bajo los auspicios de Yax Naah Itzamnaaj	Venus vespertino en máximo brillo
0.0.0.0.0 <i>4 Ajaw 8 Kumk'u</i>	27 de julio 3117 a.C.	La Deidad GI estuvo en el intercambio, en el borde del cielo, en el lugar del primer fogón de las tres piedras	Venus a ocho días de emerger del agua como estrella vespertina acompañado de la Luna
1.18.5.3.2 <i>9 Ik' 15 Keh</i>	5 de abril de 2362 a.C.	La Deidad GI emergió otra vez	Venus en primera visibilidad vespertina
9.15.0.0.0 <i>4 Ajaw 13 Yax</i>	21 de febrero 731 d.C.	Principal elevación de la Deidad GI	Venus a ocho días de primera visibilidad vespertina



a



b



c

Fig. 9. De arriba abajo y de izquierda a derecha: primera fecha 9 *Ik'* en que aparece la Deidad GI en el cielo (antes de era 13 *Bak'tun*); emerge la deidad de la progenitora de la Tríada; la Deidad GI “se eleva” en 9.15.0.0.0. Todas las imágenes son tomadas de Starry Night.

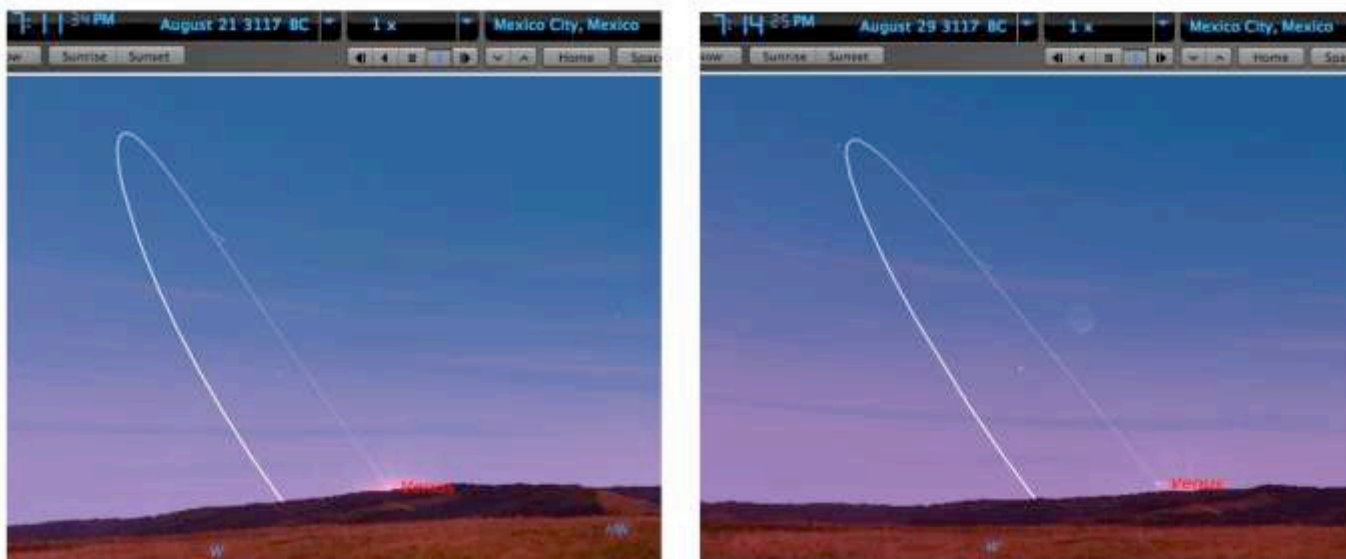


Fig.10. A la izquierda, 13.0.0.0 4 *Ajaw 8 Kumk'u* (27 de julio de 3117 a.C. proléptico): Venus vespertino está a ocho días de su primera visibilidad; a la derecha es 13.0.0.0 8 12 *Lamat 16 Kumk'u*, cuando Venus vespertino emerge acompañado de la Luna.

Además, Venus se vio exactamente igual que en aquel día del inicio del ciclo 13 *Bak'tun*.

El realce del aspecto vespertino de la estrella y, en particular, de su inminente primera visibilidad, permite reforzar la intención de rescenificar el acto estelar en el día de La Creación. La teoría de la agencia de los cuerpos celestes (Iwaniszewski, 2009) cobra pleno sentido, ya que el protagonista, la Deidad GI, no fue un personaje del imaginario social del Clásico –ya forjado desde el Preclásico–, sino un referente tangible, cognoscible y, sobre todo, dador de sentido a muchos aspectos de la vida durante los mejores tiempos de Mesoamérica: Venus.

La carga de los katunes y la carga de 13 *Bak'tun*

Conocemos, gracias a los libros de Chilam Balam y al Códice de Paris, que la rueda de *k'atun* o el *winikhaab'* fue importante para señalar a aquella deidad que era determinante de los destinos de los gobernantes, sus familias y sus pueblos durante un ciclo de veinte *haab'* (estrictamente, de veinte *tun*, es decir, ciclos de 360 *k'in*). Como vimos arriba, la deidad que encabeza el *k'atun* se ubica al final del ciclo y lleva por nombre *Ajaw*.



En la antigua tradición maya, todos los acontecimientos, en cada ámbito de la vida, eran atribuibles al *Ajaw* regente. Así, en los chilames se habla de „la carga“ del *k’atun*. La sucesión de cada uno de los trece *k’atun* ocurre cada 20 *tun*, iniciando con la regencia de 2 *Ajaw* y completándose cuando entra el ciclo de 4 *Ajaw*. No es coincidencia, sino estructuralmente lógico –por existir un múltiplo entero de 260 *k’in*– que en el nivel de *bak’tun*²⁰, la completitud de trece *bak’tun* se alcance también con 4 *Ajaw*. De este modo 4 *Ajaw* se convierte en la deidad que pone fin a todas las ruedas: las de 13 *tun*, las de 13 *k’atun* y las de 13 *bak’tun*. La concepción maya acerca de la carga o la influencia sobre los destinos aplica para todos los niveles en los que tiene injerencia una deidad-día del *tzolk’in* ubicada al cierre del ciclo mayor, que a la vez contiene a los ciclos menores. Por ejemplo, en el Pasaje 7 de los tableros del Templo de las Inscripciones (Bernal 2011, capítulo 2) se narra un episodio atribuible a la carga no solo de un *k’atun* sino también de un ciclo de *bak’tun*: “Los 9 *b’ak’tun* y 9 *k’atunes* (traieron) en la espalda innumerables fuegos ardientes. Se pierden los dioses, se pierden los gobernantes”.

En efecto, un *bak’tun* que se completa y que ha regido durante casi cuatrocientos años es tan relevante como cada uno de los veinte *k’atun* que lo constituyen. A la vez, mientras no se complete un ciclo de 13 *Bak’tun* su carga aún está vigente, por lo que durante los 5,128 años y 280 días de duración del mismo, se vivió bajo la influencia del *Bak’tun 4 Ajaw*. Como mostré arriba, este *bak’tun* fue escogido con sumo cuidado, a fin de asegurar que su gobierno fuera propiciatorio de abundantes cosechas producto de excelentes temporadas de lluvias entre cada 3 de mayo y 2 de noviembre. Pero, como veremos a continuación, no siempre fue así. Los estragos del clima produjeron cambios profundos en la percepción de las capacidades de la Deidad GI para facilitar el trabajo de Chaac. En el valle Central también cambió la conceptualización para Quetzalcoatl y Tlaloc. De manera breve, realizo a continuación un análisis que sondea por qué, en el único texto epigráfico que tenemos hasta ahora con algún contenido sobre el cierre de 13 *Bak’tun*, se realiza la figura de Bolon Yokte’ K’uh –y no la de la Deidad GI– como sería de esperar.

19. El nivel de *bak’tun* es el nivel inmediatamente superior al del *k’atun* en el sistema de notación cuasivigesimal de la Cuenta Larga.



Venus en Teotihuacan

En el complejo arquitectónico de La Ciudadela de Teotihuacan, el Templo central de la última etapa constructiva (150-250 d.C., según Bove y Medrano 2004:51) está dedicado a Venus. Se le designa como Pirámide de las Serpientes Emplumadas, pero bajo tal denominación se pierde la esencia contenida en el nombre nahua “Quetzalcoatl”, es decir, Gemelo Precioso, el ser dual y resplandeciente, dos aspectos que los mexica identificaron en el comportamiento del astro gracias al conocimiento astronómico proveniente de los pueblos otomianos. El templo, que en una época estuvo rodeado de agua (Sergio Gómez, comunicación personal, agosto, 2013) invoca, mediante los grandes mascarones mirando al poniente, al aspecto vespertino de Venus (Xólotl). La alineación hacia el atardecer del 3 de mayo tiene no solamente la finalidad de propiciar ritualmente el inicio de las lluvias. Dado el contexto acuático en el que se erige la pirámide y las estructuras arquitectónicas que posibilitan la inundación permanente del patio hundido, Sergio Gómez ha planteado en diversas exposiciones que se buscó recrear las condiciones iniciales de La Creación, es decir, la emergencia de la montaña de las aguas primordiales. Con base en los relatos míticos que tenemos de los mayas –y que sin duda fueron compartidos entre éstos y los teotihuacanos–, el hito más signi-

ficativo de La Creación fue la emergencia de las aguas primordiales de la Deidad GI, cuya sinonimia es Quetzalcoatl. El gran ciclo que protagonizaría a partir del día de La Creación y que se completaría al replicarse el evento de aquél punto de partida en 3 de mayo de 2013, requería ser enfatizado por la carga simbólica de la fecha, tremendamente propiciatoria. Con la construcción de la pirámide definitiva, probablemente sacerdotes teotihuacanos y mayas celebraron ceremonias en las cuales se vincularon con el principio del ciclo 13 *Bak'tun* por vía de su culminación en 3 de mayo, en donde Tláloc se activa gracias al húmedo aliento de Venus vespertino.

Culto a Venus vespertino

Se puede plantear, sin riesgo a equivocarse, que la expansión territorial del culto a Venus vespertino desde el Preclásico Medio y Tardío hasta finales del Clásico entre las latitudes al norte 19° 45" (Teotihuacan) y 14° 30" (Izapa, Chiapas y Copán, Honduras) tuvo una finalidad agrícola-productiva: el propio ciclo de 13 *Bak'tun*, encabezado por la deidad 4 *Ajaw* de 4 *Ajaw* 3 *K'ank'in*, garantizó el hecho de mantener activo el culto a Venus vespertino, el traedor de las lluvias, el del 3 de mayo, el aspecto esencial de Chaac o de Tláloc. Su proveniencia del inframundo acuático, le convirtió en „la esencia“, en el corazón de Tláloc. Así nos lo



Culto a Venus vespertino

Se puede plantear, sin riesgo a equivocarse, que la expansión territorial del culto a Venus vespertino desde el Preclásico Medio y Tardío hasta finales del Clásico entre las latitudes al norte 19° 45" (Teotihuacan) y 14° 30" (Izapa, Chiapas y Copán, Honduras) tuvo una finalidad agrícola-productiva: el propio ciclo de 13 *Bak'tun*, encabezado por la deidad 4 *Ajaw* de 4 *Ajaw* 3 *K'ank'in*, garantizó el hecho de mantener activo el culto a Venus vespertino, el traedor de las lluvias, el del 3 de mayo, el aspecto esencial de Chaac o de Tláloc. Su proveniencia del inframundo acuático, le convirtió en „la esencia“, en el corazón de Tláloc. Así nos lo presenta Mercedes de la Garza en su lectura de El Chilam Balam de Chumayel (1985), específicamente en el *Libro de los linajes*. Se dice que Venus es el „aliento“ de Chaac. Es el iniciador del tiempo de las lluvias. Este es el concepto original de Venus. Y esa figura, ese aspecto de Venus, es el que prevaleció en Palenque.

Aspecto guerrero de Venus y Tlaloc

Desde el Clásico Temprano (100-200 n.e.) los frescos de Teotihuacan combinaron atributos de fertilidad y lluvia con aspectos bélicos tanto para Venus (representado como estrellas o medias estrellas) como para Tlaloc (generalmente con anteojeras, bigoterías y

dientes emergentes de la mandíbula superior). A medida que ambas deidades fueron apropiadas entre los gobernantes mayas (de Tikal y Copán, por mencionar algunos) la iconografía de sus palacios replicó el estilo teotihuacano (Sprajc, *Op. Cit.*:155). Al principio de esta asimilación, mientras que la estrella de cinco puntas se apreciaba en temáticas de fertilidad, el Tláloc teotihuacano se asociaba únicamente a contextos de guerra (*Idem.*). Por ejemplo, en el pectoral del „Cacique gordo“ de San José de Motul mencionado por Gronemeyer y McLeod (2010:28) aparece Tlaloc como una deidad bélica.

Paulatinamente, el complejo Venus-Tlaloc pasó de ser un binomio propiciatorio de la fertilidad, las lluvias y el maíz, a otorgar facultades a los gobernantes para someter a poblados a cambio de maíz y otros insumos (Sprajc, *Op.cit.*:161). Así, sobre todo en el Clásico Tardío, tanto en Teotihuacan como en el territorio maya, bajo su influencia destacaron los atributos bélicos de Tláloc y Quetzalcóatl²¹. Es-

20. Sprajc (1996:160-161) analiza esta evolución y plantea lo siguiente: “podemos imaginarnos cómo pudieron haberse originado los conceptos que vinculaban el planeta (Venus) con la guerra, atestiguados en las inscripciones mayas que conmemoran hazañas militares. Los individuos destinados para morir en el altar del sacrificio eran normalmente los enemigos apresados en las batallas, por lo que la guerra adquirió dimensiones sagradas: recordemos que los aztecas, tlaxcaltecas y huexotzincas de las épocas posteriores se enfrentaban ocasionalmente en las llamadas Guerras Floridas, cuyo exclusivo ob-



tas connotaciones se aprecian en murales de palacios como en Cacaxtla, pintados en aquella época por los olmecas-xicalanca. Pero, además de los motivos decorativos de edificios, se vuelve común durante el Epiclásico que los principales guerreros porten atavíos con elementos venusinos, especialmente en la zona del Golfo de México (Sprajc, *ibid.*:163).

Ahora bien, si Venus y Tlaloc se concibieron como un complejo propiciatorio de la lluvia y la fertilidad, es posible que las condiciones climáticas adversas de fines del Clásico y parte del Epiclásico produjeran una búsqueda de opciones –al percatarse que los rituales no lograban provocar la lluvia. La pérdida de credibilidad en sus gobernantes y sacerdotes por parte de la población puede haber provocado en los primeros un cambio de discurso y de estrategia para repletar los graneros de maíz. Sugiero que, a nombre del dios tutelar „planeta rojo,

jeto fue obtener el suficiente número de cautivos para el sacrificio. Obviamente no todas las guerras eran sagradas; en la mayoría de los casos sus causas eran económicas y políticas. Sin embargo, el elemento ritual era importante en todas las guerras mesoamericanas. Si las asociaciones de Venus con la lluvia y el maíz llegaron a penetrar en el simbolismo de sacrificio y el ritual de guerra, podemos suponer que las ideas que ligaban la fertilidad con la guerra gradualmente evolucionaron, llegando a ser la justificación de las operaciones bélicas, más que su inmediato motivo. Es probable que estos conceptos fueran fomentados por los gobernantes que, aprovechándose de ellos, pudieron lograr sus propios objetivos, sancionar y santificar los ataques y conquistas y satisfacer sus ambiciones personales.

Marte,” se perpetraron guerras que, lejos de pretender cautivos para sacrificios dedicados al planeta, lograron sojuzgar a los productores de maíz a través de la destrucción y matanza masiva de sus congéneres. Un caso paradigmático de este proceder se dio en el sitio de Tortuguero, como veremos más adelante. Como introducción a este análisis sobre las implicaciones bélicas del dios tutelar „Marte”, revisaré dos personajes de la iconografía teotihuacana y maya que muestran atributos del mismo: la Lechuza Lanzadardos y Bolon Yokte’ K’uh.

Las órdenes militares de las lechuzas y Bolon Yokte’ K’uh

A mediados del Clásico Temprano se tornó común que las escenas asociadas a la guerra se representasen con lechuzas. Nielsen y Helmke (2008) se preguntan si esta ave representa a algún personaje mítico o a una orden militar dependiente de algún gobernante influyente de la época. Esta pregunta tiene sentido debido a que, hacia principios del siglo cuarto, tanto en Tikal como en Teotihuacan surge un personaje común llamado Lechuza Lanzadardos que parece haber sido de origen teotihuacano y cuyo hijo fue el gobernante más famoso de Tikal en aquel tiempo (Stuart, 2000:481-490, citado por Nielsen y Helmke, *Op.cit.*:467). La influencia política y militar de Teotihuacan



sobre Tikal, que fue iniciada por aquel personaje teotihuacano, trascendió durante todo el siglo cuarto y parte del quinto. En un mural de Atetelco, Teotihuacan, Nielsen y Helmke (*Op.cit.*) identifican la toponimia „Lechuza Lanzadardos“, pero no se atreven a vincular el lugar con el personaje que pudo llevar ese nombre. Más bien son de la postura de que la designación compartida por un gobernante y un lugar geográfico, denota que la Lechuza Lanzadardos fue una importante deidad mitológica o incluso un ancestro que luego se convirtió en una deidad patrona con funciones marciales (Nielsen y Helmke *Op.cit.*:467, 468).

Desde el punto de vista bélico se hace interesante revisar si existe alguna relación entre la Lechuza Lanzadardos y el planeta Marte. Para Gronenmeyer y McLeod (*Op.cit.*:32) los gobernantes que portan plumas de lechuza representan a Bolon Yokte“ K“uh. A la vez, recuerdan que esta misma deidad presenta, en la p. 60a del Códice Dresden, el comportamiento cronométrico del planeta Marte. Marte tiene un ciclo equivalente a tres ciclos de 260 días. El dibujo que aparece en la página referida muestra a Bolon Yokte“ con tres plumas de lechuza en el tocado, portando una lanza y dos *atlatl*. Por su parte, los glifos nominales para el personaje „Lechuza Lanzadardos“ que aparece en el Clásico Temprano y que trasciende hasta el siglo quinto tanto en Tikal como en Teotihua-

can, muestran una lechuza con los mismos atavíos –tres o más plumas de lechuza, una lanza y los *atlatl*–. De modo que los rasgos distintivos de Bolon Yokte“ K“uh también son los de la Lechuza Lanzadardos, pero no podemos discernir si eso los convierte en un solo personaje o si se trata de dos individuos distintos que comparten un linaje y un ancestro únicos, o si uno de ellos consiste en el ancestro primordial (de carácter celeste) mientras que el otro desciende del primero y ocupa un lugar en la superficie terrestre. A mi parecer la tercera opción es la más plausible. Mientras que Bolon Yokte“ K“uh consistiría en el ancestro cuyo ámbito de acción es el espacio celeste, el Búho Lanzadardos se desempeñaría en el plano terrenal, inspirado siempre en el primero.

Las investigaciones de uno u otro personaje se han realizado sin mencionar un posible vínculo. No obstante que el personaje „Lechuza Lanzadardos“ existió en el territorio maya –principalmente en Tikal (Nielsen y Helmke, *Op. Cit.*:467)– estos dos autores no discuten la posibilidad de que Bolon Yokte“ esté asociado a aquél ni de qué manera estarían emparentados. Tampoco Gronenmeyer y McLeod (2010) mencionan que Bolon Yokte“e K“uh haya constituido un referente en la conformación del personaje Lechuza Lanzadardos, aunque sí demuestran que aquél fue el referente y patrón de diversos gobernantes mayas en la misma



época (durante todo el periodo Clásico). En efecto, cualquier gobernante que deseara actuar bajo la tutela de Bolon Yokte" K"uh y que incluso reclamara pertenecer a su linaje, habría de portar elementos que lo identificaran con aquella deidad asociada a la guerra y a la muerte.

En Tortuguero, Bolon Yokte" K"uh cobra un destacado protagonismo en la narrativa de los principales logros del gobernante Bahlam Ajaw, en poder del 22 de julio de 643 al 12 de noviembre de 678²². Dos textos (TRT 1 y TRT 6) se vinculan calendáricamente con el cierre del ciclo 13 *Bak'tun* en el cual habrá de darse la „investidura“ de Bolon Yokte" K"uh. Es inevitable dejar de mencionar cuál fue el móvil celeste de cuatro incursiones bélicas a localidades circunvecinas (TRT 6) en sendas fechas. Un análisis de la ubicación de Marte y de Venus para cada evento muestra un notable protagonismo de la „estrella roja“ por sobre la estrella más brillante del cielo (Cuadro 2). Es decir, mientras que Venus se encuentra ingresando a una etapa de invisibilidad, Marte se suspende majestuoso en el cielo matutino. En la segunda ofensiva, Marte está a ocho días de

aparecer al ras del horizonte, por el oriente, mientras que Venus acaba de desaparecer y permanecerá así por lo menos durante cincuenta días. También vemos que aquel gobernante escogió configuraciones Venus-Marte que mostraran la superioridad del segundo para efectos de celebrar alianzas y legitimar su gobierno marcial.

En tal sentido, surge una pregunta crucial: ¿Qué eventos impulsaron a Bahlam Ajaw a enfocar su estructura de gobierno y de control social, político y económico (basado en los recursos de la región) en función de Marte y no de Venus, como lo hicieran sus cercanos ancestros palencanos?²³

Tal pareciera que el fundador de Tortuguero en Macuspana, Tabasco, Ahkal K"uk tuvo una motivación personal singular o *sui generis* que lo segregó a él y a su descendencia de sus congéneres de Palenque. Mientras que todavía el décimo cuarto gobernante de Palenque, K"inich Ahkal Mo" Nahb (también conocido como Chaacal III y como Akul Anab III), quien se sentó en la estera el 4 de julio de 721 (en la correlación que manejo; ó 30 de diciembre de 721 según la GMT), escogió la fecha 9 *Ik' 5*

21. Las fechas son obtenidas con la correlación propuesta. En Cuenta Larga son 9.10.11.310 1 Oc 3 *Kumk'u* y 9.12.7.0.0 menos dos días (Gronemeyer y McLeod 2010:41).

22. Una inscripción de Tortuguero dirige la mirada en retrospectiva hacia un señor llamado Ahkal K"uk" del mismo tiempo que Ahkal Mo" Nahb (o Naab) I (Cuarto Gobernante de Palenque), sugiriendo que Tortuguero puede haber sido fundado por una rama de la dinastía palencana hacia 510 dC (Martin y Grube 2000:165).



K'ayab por ser 9 *Ik'* la fecha emblemática de la Deidad GI²³, considerada la mítica fundadora de su dinastía, por otro lado, el gobernante de Tortuguero, Bahlam Ajaw, quien labró el Monumento 1 hacia 644, quiso dejar muy claro que toda su descendencia, desde el fundador Ahkal K'uk, se había inspirado en una deidad con atributos muy diferentes: Bolon Yokte' K'uh.

En su análisis del texto del Monumento 6 de Tortuguero, Gronenmeyer y McLeod (*Op.cit.*:23) señalan que el evento más temprano de la constelación ritual de Bahlam Ajaw es la consagración de un objeto (*nah k'anjal*) para el *pibna:h* de Ahkal K'uk que se realizó en 9.3.16.1.11 (19 de abril 511), seguido de un fin de periodo 9.11.15.0.0 4 *Ajaw* (13 de enero 667) a una distancia considerable, en la cual se realiza otro ritual. La segunda fecha – comentan los autores– “engarza” los eventos contemporáneos con los engranajes de la Cuenta Larga. Luego sucede la dedicación de una casa en 9.11.16.8.18 1 *Ajaw* 3 *K'ank'in* a partir de la cual se hace un brinco temporal de 3.8.9.2 *k'in* hasta 13 *Bak'tun*, en donde se realiza la figura de Bolon Yokte' K'uh.

One notes that the Calendar Round of the 13-Tun ending (1 *Ajaw* 3 *K'ank'in*) is, except for the Tzolk'in coefficient, identical to that of the 13-Bak'tun ending (4 *Ajaw* 3 *K'ank'in*). Taking into account the importance of the number 13, it may have been Bahlam Ajaw's intention to connect these two events and to see the completion of the 13th Bak'tun as a logical consequence of events set in motion at the 13-Tun ending, near the beginning of his tenure. If this is the case, then we might also speculate that in his view, he himself (albeit posthumously) was to celebrate the 13th Bak'tun ending. This concept of eternal rulership may be observed in the narrative of the Temple of the Inscriptions of Palenque, where the huge Distance Number connects the accession of Kinich Janaab Pakal with the vastly distant Calendar Round jubilee on 1.0.0.0.0.8. (*Idem.*).

Bolon Yokte' K'uh es, como se ha constatado en el Códice de Dresde, página 60, una advocación del planeta rojo, Marte. Su figura está asociada a la guerra: en las escalinatas jeroglíficas de Copán, se dice que esta deidad bendice los actos de guerra y sacrificio (Erik Boot, comunicación electrónica en diciembre 2009, dirigida a Gronenmeyer y McLeod (*ibid.*:42)). Lo que se puede apreciar en Tortuguero es que el

23. Los datos sobre este gobernante los entrega Skidmore, 2010:80.



linaje de gobernantes de ese lugar, desde principios del siglo cuarto hasta el siglo sexto, se autoconoce como descendiente de Bolon Yokteꞑ Kꞑuh, lo cual legitima el carácter bélico y destructivo de su gobierno. El análisis astronómico permite agregar que Bahlam Ajaw relata una serie de sucesos en los que él actúa en coordinación con el planeta Marte. En todas las fechas Marte se halla en una posición privilegiada²⁴ mientras que Venus se encuentra „de capa caída“, terminando su ciclo como estrella de la mañana o como estrella de la tarde (Cuadro 2).

El relato de episodios bélicos culmina con el día en que se presenciara la investidura de Bolon Yokteꞑ Kꞑuh (Marte), denotando que para Bahlam Ajaw y su linaje, la importancia del día 4 Ajaw 3 Kꞑankꞑin reside en que Marte estará a punto de emerger en el cielo del amanecer, restando importancia al evento que prevaleciera en el relato palencano y que inspiró a los propios „olmecas“ o itsmeños un milenio antes: el hecho de que Venus hubiera marcado el inicio del gran ciclo 13 Bakꞑtun en el cielo del oeste y que cerrara el mismo ciclo ubicándose como la deidad protagónica.

24. Los criterios para determinar posición relativa privilegiada para Marte son: altitud o trayectoria ascendente.

Corolario

Para comprender el grado de importancia otorgado a Venus en Mesoamérica en tanto agente inaugural y de cierre de 13 Bakꞑtun, hemos de analizar la variedad de representaciones y advocaciones de Venus a lo largo de ese territorio espacio-temporal. En particular, se ha de tomar nota del realce que se le otorga en tanto personaje fundacional de un tiempo por vivir. En este breve comentario me he abocado únicamente a algunos aspectos iconográficos, plásticos, arqueoastronómicos y calendáricos que, al integrarse en una unidad de análisis, brindan las primeras luces para sustentar la siguiente aseveración: La Creación de la Era 13 Bakꞑtun y los primeros ocho días fueron concebidos por los sacerdotes y astrónomos mayas, y por sus contemporáneos del Clásico, como el proceso de gestación y alumbramiento de Venus y la Luna desde las aguas primordiales.

Cabe señalar que el ciclo 13 Bakꞑtun presentó un rasgo que ningún otro 13 Bakꞑtun replicará otra vez: el hecho de estar encabezado por un 4 Ajaw ubicado en un día 3 Kꞑankꞑin, que es la fecha parteaguas entre el tiempo de secas y el tiempo de lluvias. Debido a que el tiempo que se abarca es de 5128 años más 280 días, el ciclo nuevo de 13 Bakꞑtun que acaba de comenzar se completará en una fecha 4 Ajaw 18 Chen (7 de febrero de 7142). Lo relevante de



Cuadro 2.
Posición privilegiada de Marte en fechas de Tortuguero

	Fecha	Venus	Marte	Interpretación
Bahlam Ajaw asume gobierno	9.10.11.3.10 1 <i>Ok</i> 3 <i>Kumk'u</i> 22 julio 643	Venus vespertino en trayectoria ascendente (altitud: 31°)	Marte en trayectoria descendente (altitud: 52°)	Marte en posición privilegiada
Primera ofensiva	9.10.11.9.6 13 <i>Kimi</i> 14 <i>Sek</i> 15 noviembre 643	Venus vespertino en trayectoria descendente (altitud: 18°)	Marte en trayectoria descendente sobre el poniente (altitud: 43°)	Marte en posición privilegiada
Segunda ofensiva	9.10.12.3.10 10 <i>Ok</i> 8 <i>K'ayab</i> 17 julio 644	Venus matutino terminando ciclo (altitud: 15°)	Marte iniciando trayectoria ascendente sobre el oriente (altitud: 3°)	Marte en posición privilegiada
Tercera ofensiva	9.10.16.13.6 8 <i>Kimi</i> 9 <i>Mol</i> 9 enero 649	Venus matutino en trayectoria descendente (altitud: 28°)	Marte en trayectoria ascendente sobre horizonte oriente (altitud: 22°)	Marte en posición privilegiada
Cuarta ofensiva (a Comacalco)	9.10.17.2.14 3 <i>Hix</i> 17 <i>Muwaan</i> 6 junio 649	Venus en primer día de invisibilidad en torno a conjunción superior (altitud: 6° sobre horizonte oriente)	Marte en trayectoria ascendente sobre horizonte oriente (altitud: 54°)	Marte en posición privilegiada
Se completa un hotun (medio k'atun)	9.10.15.0.0 6 <i>Ajaw</i> 13 <i>Mak</i> 23 abril 647	Venus matutino en máxima elongación (altitud: 32°)	Marte en trayectoria ascendente sobre horizonte oriente (altitud: 47°)	Marte en posición privilegiada
Alianza política/militar	9.10.15.1.11 11 <i>Chuwen</i> 4 <i>Muwaan</i> 24 mayo 647	Venus matutino inicia trayectoria descendente (altitud: 33°)	Marte continúa trayectoria ascendente sobre horizonte oriente (altitud: 54°)	Marte en posición privilegiada
Se presencia la Investidura de Bolon Yokte" K"uh	13.0.0.0.0 4 <i>Ajaw</i> 8 <i>Kumk'u</i>	Venus vespertino inicia trayectoria ascendente (altitud: 18.5°)	Marte inicia trayectoria ascendente sobre el horizonte oriente (altitud: 1.5°)	Marte y Venus en cielos opuestos, debaten protagonismo

Nota: las fechas correlacionadas en el calendario gregoriano proléptico se obtienen con la correlación presentada en Patrick (2013). Las ubicaciones y altitudes de los dos planetas analizados se tomaron del programa Starry Night.



la fecha consiste en la fecha solar, 7 de febrero, por ser una fecha que también resalta en Teotihuacan, al observar el Sol emerger sobre la Pirámide del Sol desde el montículo que Daniel Flores ha utilizado como observatorio.

Si existió el concepto de rueda baktúnica entre los mixe-zoque y eventualmente, entre los mayas e incluso entre los teotihuacanos, aquél debió consistir en el ciclo logrado por los protagonistas de una Era que prometía abundancia y esplendor: Venus en compañía de la Luna – la cual comparte con Venus vespertino atributos de fertilidad (Sprajc, *Op. Cit.*:129). Desde la perspectiva de las deidades regentes de los grandes ciclos de trece, se puede decir que Venus y la Luna estuvieron a cargo del gran ciclo 13 *Bak'tun* „sentados en su estera” ubicada en la coordenada espacio-temporal 4 *Ajaw* 3 *K'ank'in*. Esta coordenada en la matriz cronotópica debió ser –en su conceptualización del mundo– majestuosa por los buenos augurios brindados por los astros ahí regentes: Venus, la Luna y el Sol.

Para llegar a otorgar un rol protagónico a Venus acompañado de la Luna, los especialistas del cielo del Preclásico Tardío tuvieron que, primeramente, conocer sus respectivos ciclos –pequeños y grandes–, así como la interacción rítmica de ambos con el Sol. Más importante, debieron conocer el punto de coincidencia entre Venus, la Luna y el ciclo de 260

días. Éste representa, entre otros, el tiempo aproximado de visibilidad de Venus en el cielo –tanto en su aspecto vespertino como matutino –, el tiempo de gestación del ser humano y el de obtención de nuevos granos de maíz desde que las simientes progenitoras son activadas ritualmente (es decir, entre el 12 de febrero y el 30 de octubre). Este ciclo convencionalmente denominado *tzolk'in* se compone de veinte ciclos de trece, siendo cada uno de los trece numerales „deidades” acompañantes de otras veinte „deidades”. Para que Venus, la Luna y el ciclo de 260 días vuelvan a encontrarse, se necesitan precisamente 13 Baktunes. Hasta lo que he podido calcular, no existe un ciclo menor.

Para los expertos en ambos cuerpos celestes y en el sistema de medición del tiempo cuasivigesimal de la „Cuenta Larga”, el ciclo de 13 *Bak'tun* fue fundamental dado el alcance como instrumento de medida astronómica. En este gran ciclo, Venus –y su compañera Luna– fungió como auspiciador de fertilidad y prosperidad gracias a la posición que alcanzó al cierre de dicho ciclo. Desde la cosmovisión mesoamericana, la posición más favorable que puede lograr el astro es (como lo demostró Sprajc, 1996) su punto extremo hacia el norte en el cielo del poniente. Este fenómeno ocurre siempre (en todos sus ciclos sinódicos) en torno al 3 de mayo. Esta fecha es, a su vez, la más



propicia del año desde el punto de vista del clima²⁵. Particularmente especial es el día en que Venus se observa al ras del horizonte poniente justo antes de que se ponga el Sol, lo cual sucede en sus primeros días de visibilidad como estrella de la tarde. Este fenómeno está cargado de simbolismo en la cosmovisión mesoamericana, debido a que representa el surgimiento del tiempo fecundo. La sublimación de todos estos aspectos, es decir, la emergencia de Venus en el cielo del atardecer en su posición extrema hacia el norte en una fecha 3 de mayo, sucedió el 3 de mayo de 2013. Para cerrar con broche de oro, la Luna participó en este acto de manera sutil, subrepticia: ingresó al inframundo en aquel día 4 *Ajaw*, para, durante los siguientes siete días visitar los espacios acuáticos del inframundo, y emerger, al octavo, cargada de agua pura para colaborar con Venus y con el „dios de la lluvia“ en la inauguración del temporal de lluvias y de bonanza para los maizales y la humanidad.

25. El 3 de mayo es una fecha que, para Mesoamérica, sintetiza las veinte fechas de los pasos cenitales que se dan entre las latitudes norte de 15° 30" y 19° 43" (es decir, desde Izapa, Chiapas y Copán, Honduras hasta Teotihuacan, entre el 30 de abril y el 19 de mayo respectivamente). El paso cenital produce un cambio notable en el tiempo debido a que la insolación directa sobre cuerpos de agua, bosques y selvas, provocan mayor evapotranspiración y la acumulación de nubes, las cuales comienzan a precipitar alrededor de las mismas fechas.

Bibliografía

Barrera Rubio, Alfredo

1980 "Mural Paintings of the Puuc Region in Yucatán". Originally presented at the Third Palenque Round Table, June 11-18, 1978. Published in 1980 in *Third Palenque Round Table, 1978, Part 2*, edited by Merle Greene Robertson.

Berlin, Heinrich

1963 "The Palenque Triad" en *Journal de la Société des Américanistes*. Tomo 52, Paris, pp.91-99.

Bernal, Guillermo

2011 El señorío de Palenque durante la Era de K'inich Janahb' Pakal y K'inich Kan B'ahlam (615-702 d.C.). Tesis de Doctorado en Estudios Mesoamericanos, México, Posgrado en Estudios Mesoamericanos-Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Filológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Bove y Medrano

2004 "Teotihuacan, militarism and Pacific Guatemala" en *The Mayan and Teotihuacan*. G.E. Braswell (Ed.), University of Texas Press. Austin. Pp.45-80.



Flores, Daniel

1995 "El problema del inicio de año y el origen del calendario mesoamericano: un punto de vista astronómico" en *Coloquio Cantos de Mesoamérica: metodologías científicas en la búsqueda del conocimiento prehispánico*. Instituto de Astronomía, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México. pp. 117-132.

Gibbs, Sharon

1980 "La calendárica mesoamericana como evidencia de actividad astronómica" en *Astronomía en la América Antigua*. Aveni, Anthony (Comp.). Siglo XXI, México. Pp. 43-61.

Guenter, Stanley

2007 *The Tomb of K'inich Janaab Pakal: The Temple of the Inscriptions at Palenque*. Mesoweb, www.mesoweb.com/articles/guenter/TI.pdf

Gronemeyer, Sven y Barbara MacLeod

2010 "What could happen in 2012? A re-analysis of the 13-Bak'tun prophecy on Tortuguero Monument 6". En *Wayeb notes* 34, pp. 1-68.

Iwaniszewski, Stanislaw

2009 "Por una astronomía cultural renovada" en *Complutum, Revista de la Universidad Complutense Madrid*, Vol. 20 N° 2. España. Pp. 23-37.

Lacadena, Alfonso

2010 "Naturaleza, tipología y usos del paralelismo en la literatura jeroglífica maya" en *Figuras mayas de la diversidad*. Monod Becquelin, Aurore, Alain Breton y Mario Humberto Ruz (eds.), Universidad Nacional Autónoma de México, México. Pp. 55-85.

Landa, Fray Diego de

1986 *Relación de las cosas de Yucatán*. Editorial Porrúa. México.

Libro de Chilam Balam de Chumayel

1985 traducción del maya al castellano · Mercedes de la Garza. Secretaría de Educación Pública, México.

Lounsbury, Floyd G.

1985 "The identities of the Mythological figures in the Cross Group Inscriptions of Palenque". Originally published in 1985 in *Fourth Palenque Round Table, 1980*, edited by Elizabeth P. Benson, San Francisco: Pre-Columbian Art Research Institute. pp. 45-58. Tomado de:



<http://www.mesoweb.com/pari/publications/RT06/045-Lounsbury.html>

Nielsen, Jesper and Christophe Helmke
2008 "Spearthrower Owl Hill: A Toponym at Atetelco" en *Latin American Antiquity*, Vol. 19, N° 4 (Dec.), pp. 459-474.

Orozpe Enriquez, Mauricio
2010 *El Código Oculto de la Greca Escalonada: Tloque Nahuaque*. Escuela Nacional de Artes Plásticas. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Schele, Linda y Nikolai Grube
1997 "The Dresden Codex" en *Notebook for the XXIst Maya Hieroglyphic Forum at Texas*. Austin, The University of Texas at Austin, Texas. Pp. 77-247.

Skidmore, Joel
2010 *The Rulers of Palenque*. Fifth edition. Tomado de Mesoweb: www.mesoweb.com/palenque/resources/rulers/PalenqueRulers-05.pdf

Spinden, Herbert J.
1924 "The reduction of Mayan dates" en *Papers Peabody Museum Harvard University*, Vol. 6, N° 4, Cambridge.

Sprajc, Ivan
1996 *Venus, lluvia y maíz. Simbolismo y astronomía en la cosmovisión mesoamericana*. Colección Científica N° 318, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

Stone, Andrea
1991 "Aspects of impersonation in Classic Maya Art" Originally presented at the Sixth Palenque Round Table in 1986. Published in 1991 in *Sixth Palenque Round Table, 1986*, edited by Virginia M. Fields. Norman: University of Oklahoma Press, pp. 194-202.

Stuart, David
2005 *The inscriptions from Temple XIX at Palenque. A commentary*. The Pre-Columbian Art Research Institute. San Francisco, California.

Thompson, Eric
1950 *Maya Hieroglyphic Writing. An Introduction*. Washington D.C.: Carnegie Institution of Washington, Publication 589.

1957 "Deities portrayed on censers at Mayapan". Department of Archaeology, Current Reports. No. 40. Carnegie Institution of Washington.



Van Stone, Mark

2012 “Una mirada a la Creación” (II Parte de „No es el fin del mundo”). Tomado de <http://www.famsi.org/spanish/research/vanstone/2012/index.html>, lámina 64 de 105.





UN NUEVO CÓDICE FALSO DE MÉXICO

Daniel Schávelzon¹

Durante los últimos cinco años (2008-2013) ha estado dando vueltas por el mercado internacional de libros un supuesto *Códice Mexicano* absolutamente falso, aunque los libreros lo han presentado como una obra excepcional y única en Argentina. Y de ser verdad sería cierto: no hay ningún códice mexicano en Argentina y seguirá sin haberlo; los que haya deben estar en México. El origen que todos señalan es indiferenciado, simplemente México como totalidad y estuvo guardado en una colección de libros de prestigio durante muchos años. Es todo lo que sabemos, su anterior propietario, gran coleccionista, creyó que era auténtico y no lo hizo autenticar o siquiera hacerlo ver por un especialista por temor a perderlo.

El códice está formado por diecisiete láminas hechas con fibra de coco y una capa de cal blanca sobre la que se pintaron motivos que de tan absurdos ni siquiera vale la pena analizarlos. Es tan burdamente falso que en otro contexto sería un juego infantil. La base es similar a los que se hacían en los finales del siglo XIX para Del Paso y Troncoso, que tantos dolores de cabeza causaron en su tiempo (Schávelzon, 1992).

Al tratar de venderse este documento fuera de los circuitos internacionales de especialistas, como es en Sudamérica, con la proveniencia de la biblioteca prestigiada de Doderó –suponiendo que eso fuese cierto-, y siendo un país donde no hay expertos en la materia, es muy posible que pudiera haber un ingenuo no bien asesorado. Estas maniobras son muy usadas por los falsificadores de todo tipo: llevan su obra a un país fuera del mercado a la espera de que un *iluminado* lo descubra y lo compre pagando un buen precio pensando venderlo luego en millones. Y el valor es accesible para un coleccionista medio que pueda imaginarse encontrar una sorpresa como si del siglo XIX se tratara.

En lugar de describirlo reproducimos todas sus hojas a color para que se desengañe a quien correspondiera hacerlo.

La historia de la arqueología mesoamericana ha visto muchos códices falsos y hasta hay historias del tema, incluso con base de coco, de amate o de piel de venado, pero en este caso el autor ni si-

1. Director del Centro de Arqueología Urbana, Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.



quiera cuidó de copiar motivos de una misma cultura o época, usó imágenes tomadas de cualquier fuente. Cuando no se quiso trabajar calcando complejas figuras hizo laberintos de formas absurdas para llenar los espacios vacantes en las primeras y últimas hojas.

Ninguno de los grandes falsificadores hubiese hecho esto tan simple, y desde la segunda mitad del siglo XX la especialidad conocía qué y cómo copiar para no ser descubiertos al menos con facilidad. Coherencia cultural, cronológica y formal son los elementos básicos, absurdamente se creyó que los cambios delataban y es al revés, la copia los pone en evidencia. Dos textos o códices o dibujos pueden ser si-

milares al pertenecer a la misma cultura y época, pero jamás son iguales. Mezclar imágenes mixtecas, mexicas e históricas resulta una actitud insólita, y por cierto alguien me dijo que el guerrero de la portada parecía una escena de lucha libre con el Indio Jerónimo sin máscara, victorioso en la arena, más que una imagen mixteca donde se inspiró.

Espero que los especialistas en epigrafía se diviertan con este otro caso que se suma a los cientos que ya se han visto y de lo que no es necesario siquiera hacer una bibliografía². Pero no hay nada mejor que publicar las falsificaciones en lugar de esconderlas o negarlas.



Página 1 (portada)

2. Esto surgió mientras hacía el libro *Arte y falsificación en América Latina*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2009. Agradezco al coleccionista de libros antiguos que me lo facilitó para su estudio.





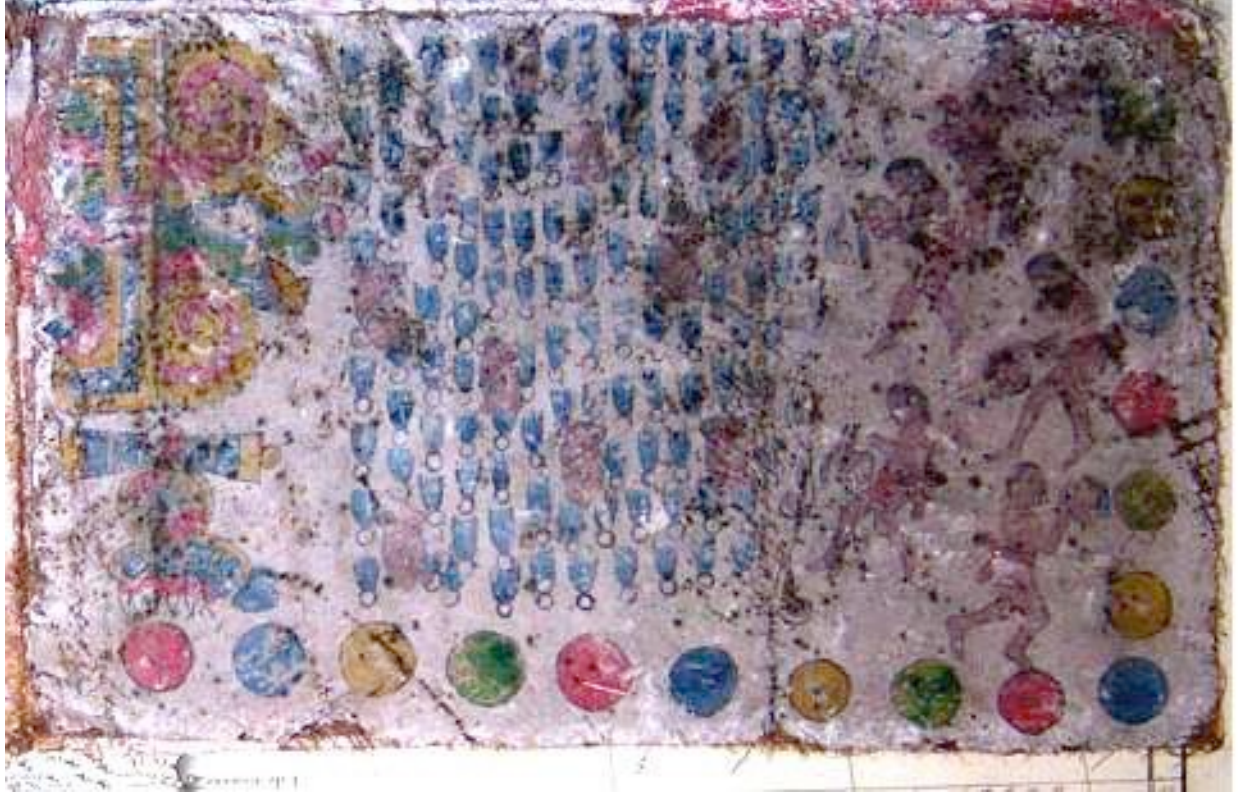
Páginas 4 y 5



Páginas 6 y 7



Páginas 8 y 9



Páginas 10 y 11



Páginas 12 y 13



Páginas 14 y 15



Página 16

Bibliografía

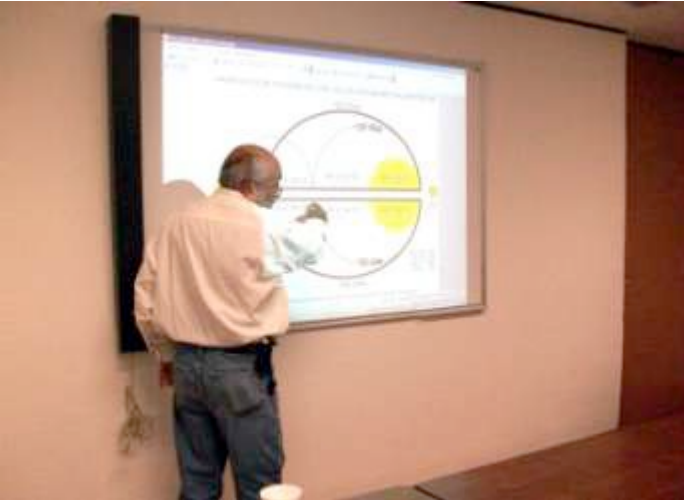
Schávelzon, Daniel

1992 "Un grupo de códices falsos atribuidos a J. M. de Echeverría y Veytia" en *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas* N° 107. Universidad de Yucatán. Mérida, México. pp. 53-69.





Sesiones del Seminario



Dr. Rodrigo de la Torre Yarza



Discusiones en el Seminario



Miembros del Seminario



Mtra. Isabel Mercado Archila y Dra. María Elena Ruiz Gallut



Mtra. Nadia Giral Sancho



Invitación a publicar

Se invita a todos los investigadores interesados en temas relacionados con Tlaloc y demás deidades de la lluvia y la fertilidad a enviar sus artículos de no más de 15 cuartillas, en letra Arial a 12 puntos, interlineado 1.5.

Las imágenes se mandaran por separado en resolución de 300dpi. Se aceptará un máximo de 10 imágenes. Todas las imágenes se llamaran Fig. y deben estar referidas en el texto.

Los subtítulos deberán ir en negritas en minúsculas.

Todas las figuras deben tener su respectivo pie de foto y autoría.

Las citas tendrán el formato Oxford. Ej.
(Maudslay, 1886:22)

Toda correspondencia deberá dirigirse a la Dra. María Elena Ruiz Gallut al Instituto de Investigaciones Estéticas, Circuito Mario de la Cueva, s/n. Ciudad Universitaria, C.P. 04510, México D.F. Tel. 5622-7547 Fax. 5665-4740.

De igual manera los artículos podrán mandarse a las siguientes direcciones electrónicas:
seminario.tlaloc@gmail.com.



