

"Ésta es la relación de cómo todo estaba en suspenso, todo en calma, en silencio; todo inmóvil, callado, y vacía la extensión del cielo. Ésta es la primera relación, el primer discurso. No había todavía un hombre, ni un animal, pájaros, peces, cangrejos, árboles, piedras, cuevas, barrancas, hierbas ni bosques: sólo el cielo existía."

Popol Vuh

Para los mayas, la concepción del Universo va mas allá que el propio entendimiento, se trata de una visión global que involucra creencias, cultura, religión, y por supuesto, la mecánica perfecta de los movimientos de los astros. Esta estrecha relación de lo que veían y creían, generó un conocimiento basto de la medición del tiempo y una hermosa interpretación de la creación, basada en el rico entorno natural en que se desenvolvían.

Esta exposición, muestra de manera sencilla y concisa, una pequeña parte del vasto universo de conocimientos y cultura que envuelve a los mayas; como en base a precisas mediciones de la posición de las estrellas con métodos a ojo desnudo y pocas herramientas, pudieron generar tablas y datos, entendiendo la mecánica de los cielos, y plasmándola incluso en sus propias edificaciones orientadas según el cosmos.

Descubramos entonces, el Universo Maya.





COSMOVISIÓN

El universo en el que el hombre habita, es concebido por los mayas como una compleja estructura de planos horizontales superpuestos, poblado de fuerzas sagradas. El cosmos entonces, iniciaba con el nivel superior o cielo, dividido en trece niveles; la tierra donde habitaba el hombre, representada como una plancha rectangular; y el inframundo, dividido a su vez en nueve estratos.

Estos tres espacios cósmicos principales, se dividen a su vez de manera horizontal en cuatro partes o rumbos, asociados con colores y símbolos del calendario ritual, se podría decir que a manera de los cuatro puntos cardinales.

A partir del Códice Madrid en "los cuatro sectores del cosmos" (pagina 76), se pueden observar que en cada rumbo terrestre, y participando del color asociado, hay un árbol sagrado (la ceiba) y un pájaro, también divino, que parecen sostener la pirámide celeste, al lado de cuatro dioses antropozoomórficos, los Bacabes. Y en el centro de la tierra se yergue la "ceiba madre", de color verde, cuyas raíces comunican el plano terrestre con el inframundo, y cuyas ramas penetran en el nivel celeste.



LOS CÓDICES

Los códices mayas (del latín Codex, que interpretamos como libro manuscrito) son hasta el momento, uno de los más valiosos registros escritos que poseemos de esta cultura. Estos documentos están elaborados de hojas extensas de papel amate, que se preparaba mediante aplastar las cortezas del árbol del mismo nombre, luego se cocían en agua con cal y se extendían, estas hojas difieren mucho de la preparación actual del papel que conocemos y se parece más a una fibra textil. Luego, se escribía sobre ellos mediante tintas preparadas en tonos negro, rojo, amarillo y azul. Al final se doblaban como un acordeón en segmentos de 10x23cm, aunque esta medida era variable.

Hasta nuestros días han llegado sólo 3 códices de los cuales podemos estar seguros de su autenticidad, ellos son el Dresde, Paris y Madrid, además de un cuarto llamado Grolier del cual aun existen dudas de su autenticidad. Los nombres de estos códices pertenecen a la ciudad en la que se encuentran resguardados.

Con la llegada de los españoles a la península de Yucatán en el siglo XVI la mayoría de los documentos encontrados fueron quemados por instrucciones de Fray Diego de Landa en 1562, al considerarlos como negativos para el proceso de evangelización.

Alonso de Zorita escribió que en 1540, él vio esos libros en el Altiplano de Guatemala que "narraban su historia de más de ochocientos años atrás y que le fueron interpretados por Indígenas muy ancianos" (Zorita 1963, 271-2).



EL POPOL VUH

"Ésta es la relación de cómo todo estaba en suspenso, todo en calma, en silencio; todo inmóvil, callado, y vacía la extensión del cielo.

Ésta es la primera relación, el primer discurso. No había todavía un hombre, ni un animal, pájaros, peces, cangrejos, árboles, piedras, cuevas, barrancas, hierbas ni bosques: sólo el cielo existía."

Popol Vuh

Se trata del registro mas importante que poseemos de la cultura maya quiché. En el existe contenido histórico además de que nos permite ver las creencias mitológicas y las cualidades literarias de esta civilización. Algunos estudiosos del tema lo sitúan con una importancia equiparable a la Ilíada y la Odisea griegas.

El nombre mismo de Popol Vuh (Libro del Consejo) hace referencia a su uso; los antiguos señores mayas consultaban manuscritos pictóricos durante las reuniones en que discutían asuntos de gobierno. Los quiché habrían obtenido el manuscrito pictórico (del que derivó la versión en el alfabeto latino del Popol Vuh que conocemos ahora) durante una peregrinación a la costa oriental de la península de Yucatán, por lo que también conocían al documento como Sag Petenag ch'aga Palo, "La luz que vino de junto al mar". Gran parte de este documento esta basado en la amplia tradición oral en esta zona, acompañada por la lectura de registros históricos, quienes compilaron el Popol Vuh lograron transmitir la historia y las creencias religiosas de los antiguos mayas de las Tierras Altas sin incluir elementos de los colonizadores europeos.







LA CREACIÓN DEL MUNDO

 \star

Fragmento del Popol Vuh

Ésta es la relación de cómo todo estaba en suspenso, todo en calma, en silencio; todo inmóvil, callado, y vacía la extensión del cielo.

Esta es la primera relación, el primer discurso. No había todavía un hombre, ni un animal, pájaros, peces, cangrejos, árboles, piedras, cuevas, barrancas, hierbas ni bosques: sólo el cielo existía.

No se manifestaba la faz de la tierra. Sólo estaban el mar en calma y el cielo en toda su extensión. No había nada junto, que hiciera ruido, ni cosa alguna que se moviera, ni se agitara, ni hiciera ruido en el cielo. No había nada que estuviera en pie; sólo el agua en reposo, el mar apacible, solo y tranquilo. No había nada dotado de existencia.

Solamente había inmovilidad y silencio en la oscuridad, en la noche. Sólo el Creador, el Formador, Tepeu, Gucumatz, los Progenitores, estaban en el agua rodeados de claridad. Estaban ocultos bajo plumas verdes y azules.

Llegó aquí entonces la palabra, vinieron juntos Tepeu y Gugumatz, en la oscuridad, en la noche, y hablaron entre sí Tepeu y Gugumatz. Hablaron, pues, consultando entre sí y meditando; se pusieron de acuerdo, juntaron sus palabras y su pensamiento. Entonces se manifestó con claridad, mientras meditaban, que cuando amaneciera debía aparecer el hombre. Entonces dispusieron la creación y crecimiento de los árboles y los bejucos y el nacimiento de la vida y la claridad en acción del hombre. Se dispuso así en las tinieblas y en la noche por el Corazón del Cielo, que se llama Huracán.



El primero se llama Caculhá Huracán. El segundo es Chipi-Caculhá. El tercero es Raxa-Caculhá. Y estos tres son el Corazón del Cielo.

Entonces vinieron juntos Tepeu y Gugumatz; entonces conferenciaron sobre la vida y la claridad, cómo se hará para que aclare y amanezca, quién será el que produzca el alimento y el sustento.

-; Hágase así! ¡Que se llene el vacío! ¡Que esta agua se retire y desocupe el espacio, que surja la tierra y que se afirme! Así dijeron. ¡Que aclare, que amanezca en el cielo y en la tierra! No habrá gloria ni grandeza en nuestra creación y formación hasta que exista la criatura humana, el hombre formado. Así dijeron.

Luego la tierra fue creada por ellos. Así fue en verdad como se hizo la creación de la tierra:

- ¡Tierra!, dijeron, y al instante fue hecha.

Como la neblina, como la nube y como una polvareda fue la creación, cuando surgieron del agua las montañas; y al instante crecieron las montañas.





*CÓDICE DRESDE

Este códice aparece en 1739 en Viena, cuando Johann Christian Götze, director de la Librería Real de Dresde, en Alemania, lo obtiene de un coleccionista privado. En 1744, pasa a propiedad de la Biblioteca Real, hoy llamada Sächsische Landesbibliothek. Sin embargo, este importante documento sufrió daños considerables durante un bombardeo en la segunda guerra mundial al contaminarse con agua, así que las reproducciones muy precisas hechas en 1810 y 1825 cobran gran importancia.

El Dresde es una compilación muy rica en referencias astronómicas, sobre la cosmovisión, los rituales y por supuesto, el calendario, y es sin duda de especial importancia ya que fue la base para la comprensión del calendario maya y del registro de fechas históricas. El manuscrito se trata de una sola hoja doblada en 39 segmentos, escrita por ambos lados.

Entre los principales temas se encuentran secciones dedicadas a la deidad lunar, los ciclos de Venus vinculados al Sol y a la Luna, tablas lunares, un diluvio, rituales de año nuevo y de ciclos agrícolas, así como tablas de múltiplos de varios números.

Por ejemplo, la página 25 a la 28, muestra rituales asociados con el final del ciclo de 365 días y el inicio del siguiente. El periodo anual ha sido dividido en 18 secciones de 20 días con sus respectivos nombres, seguidos de una sección adicional de cinco días, los uayeb. El contenido de la lámina puede relacionarse con las descripciones de las ceremonias de año nuevo que se registran en la Relación de las cosas de Yucatán, atribuida a fray Diego de



Landa.



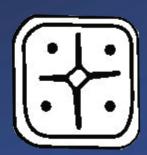


En las páginas 46 a la 50 el códice Dresde incluye un calendario de Venus, lo que muestra que los mayas tenían un calendario más complejo asociado con ideas ceremoniales. Es notable la importancia que tenía Venus para los mayas, quienes la conocían bajo varios nombres: Xux Ek o estrella avispa; Nok Ek, la gran estrella, y Sastal Ek, la estrella brillante, entre otros. Venus está asociada a Kukulcan entre los mayas, el equivalente Maya de Quetzalcoatl.

En cada una de las páginas de Venus se encuentran cuatro columnas, cada una con treinta de los signos utilizados en el calendario de 260 días llamado tzolkin. Cada uno de los signos representa el día en el tzolkin en donde ha comenzado una posición particular de uno de los cinco períodos de Venus que complementan ocho años de 365 días. Las cuatro columnas de cada página en particular representan a Venus en su posición como la conjunción superior, la estrella de la mañana, la conjunción inferior, y la estrella de la tarde. En la parte inferior de cada página se muestra en números mayas el número de días de cada período.







Variaciones del Glifo del planeta Venus





ORIENTACIONES ASTRONÓMICAS

Practicamente cada ciudad maya construida, presenta características astronómicas en su orientación y forma, su importancia se basa en que están alineados con respecto al cielo de tal manera que sirvan como verdaderos calendarios de piedra en fechas que eran importantes para el pueblo maya.

Por citar uno de los más conocidos ejemplos de edificaciones orientadas astronómicamente, tenemos en Chichen Itzá "El Caracol" o también llamado "El Observatorio", construido con fachadas, ranuras y perforaciones de observación, especialmente orientadas para enfocar eventos siderales específicos. La edificación está deliberadamente desviada de la alineación de su plataforma principal, con la intención de que sus esquinas opuestas Este-Oeste, apunten la salida del Sol en el solsticio de invierno (línea A3).

La plataforma principal está perfectamente alineada a la puesta de Venus en su declinación norte máxima (línea A1). El basamento del observatorio apunta hacia la puesta del Sol a su paso por el zenit (línea A2). Y algunas de las ventanas y ranuras del Caracol apuntan hacia las estrellas Canopus (línea A4) y Castor (línea A5). Esto por mencionar algunas de las 29 alineaciones bien documentadas.





CALENDARIOS Y CUENTA LARGA

Para los mayas, la mayor parte de conocimiento matemático lo enfocaron a medir el tiempo, los movimientos de las estrellas y planetas, ahí podemos ver una profunda mezcla de religión y calendario. Así pues, los mayas poseían varios calendarios, los cuales corrían al mismo tiempo. El Tzolkin o calendario sagrado con una duración de 260 días que a su vez se dividía en 20 meses con 13 numerales cada mes; El Haab que tiene 365 días como nuestro calendario actual, pero este se dividía en 18 meses de 20 días, además se le sumaban 5 días adicionales llamados uayeb, los cuales se consideraban nefastos y excluidos de los registros, aunque si se tomaban en cuenta en la medición del año. Estos 2 calendarios volvían a coincidir con la misma fecha cada 52 años ó 18980 dias. Para los mayas los días se le denominaban "kin", los meses "uinal" y al año "tun".

Estos dos calendarios solo median lapsos de 52 años, por lo que necesitaban agregarle un indicador de línea de tiempo, así pues, la cuenta larga marca ciclos de 5125 años; que según el coinciden los arqueólogos, el número maya 0.0.0.0.0 (4 ahau 8 Cumkú) es equivalente al día 11 de agosto de 3114 a. C. La pregunta es ¿que pasará cuando el ciclo termine el 12.19.19.17.19 (3 Cauac 2 kankin) ó 20 de diciembre de 2012?, la respuesta es simple: 13.0.0.0.0 (4ahau 3 kankin) ó 21 de diciembre de 2012.

Para esta cultura la medición del tiempo era esencial, sin embargo, en ninguna estela o códice se ha encontrado alguna profecía del fin del mundo, solo interpretamos el cierre de un ciclo, para iniciar uno nuevo.







AGRADECIMIENTOS



Esta exposición es una compilación de información básica acerca de la cultura astronómica maya. Se diseñó para reproducirse de manera gratuita y para distribuirse sin fines de lucro, el objetivo principal es dar a conocer la riqueza que esta cultura posee, sobre todo en la medición del tiempo, además de desmitificar el supuesto fin del mundo este 2012, y aclarar que solamente se trata del inicio de una nueva cuenta en este calendario.

Esto, dentro del marco del evento Noche de Las ESTRELLAS 2012





Observatorio, Planetario y Museo Torreón, Coahuila.

Referencias.

Popol Vuh: de Dennis Tedlock, 1996, y de Allen J. Christenson, 2007, The Oxford Encyclopedia of Mesoamerican Cultures, Oxford University Press, 2001.

Revista Arqueología Mexicana – INAH

Códice de Dresde (de la edición de Ernst Förstemann, en 1880)

Jesús Galindo - Arqueoastronomía en la América Antigua, Conacyt.

Merideth Paxton. Universidad de Nuevo México.

Coe D, Michael (1973) "La escritura Maya y su mundo".

Kimbell Art Museum Fort Worth, Texas;

Cosmovisión de los mayas antiguos, Mercedes de la Garza, UNAM

Copán, la ciudad que refleja el Universo. Pablo Villarrubia Mauso. Misterios de la Arqueología y del Pasado. Año 1 No. 6. 1997.

La astronomía entre los antiguos mayas. Elena Ortiz García.

Sam Colop (2004). «Popol Wuj. Versión Poética del Texto en k'iche'». Cholsamaj.

Diseño y contenidos, Ing Eduardo Hernandez Carrillo

Diseño y compilación cortesía de Planetarium Torreón www.planetariumtorreon.com

www.nochedelasestrellas.org.mx



















