



“Los afanes cronológicos de los mayas”

p. 21-32

Miguel León-Portilla

Tiempo y realidad en el pensamiento maya. Ensayo de acercamiento

Cuarta edición

México

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Históricas

2003

218 p.

Ilustraciones, mapas, cuadros

(Serie Culturas Mesoamericanas 2)

ISBN 970-32-0631-X

Formato: PDF

Publicado en línea: 23 de noviembre de 2018

Disponible en:

http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/118/tiempo_realidad.html

D. R. © 2018, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, se requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



I. LOS AFANES CRONOLÓGICOS DE LOS MAYAS

Comencemos por recordar al menos lo más sobresaliente de los conocimientos matemáticos de los mayas, considerados como obvio instrumento de sus cálculos calendáricos y sus afanes astronómicos. La matemática maya, aunque no rebasó el campo de la aritmética y la geometría, se presenta desde los comienzos del periodo clásico en posesión de dos descubrimientos extraordinarios, estrechamente relacionados entre sí: el del concepto de cero, principalmente en cuanto símbolo de completamiento, y el de un sistema vigesimal de numeración en que las unidades adquieren un valor en función de su posición.⁷ Dueños de estos hallazgos, los mayas llegarían a desarrollar en toda su compleja precisión sus varios cálculos del tiempo. Entre éstos ocupan lugar especial los referentes al año solar, a la duración de lo que ahora llamamos revolución sinódica de Venus y a los periodos de lunación, juntamente con la elaboración de tablas que permitían predecir los eclipses. Su saber matemático hizo también posibles el registro de cualquier fecha en su llamada “cuenta larga” o sistema de la “serie inicial”, y lo que es más importante, las correspondientes fórmulas de corrección para ajustar y correlacionar con distintos ciclos astronómicos las fechas expresadas en función de su calendario.

Actualmente sabemos, por las inscripciones en estelas erigidas en los primeros siglos de la era cristiana, que fueron los mayas quienes antes que nadie en la historia de la cultura se valieron ampliamente de un símbolo afín a nuestro concepto de cero y asignaron en forma constante un valor a los números en función de su posición⁸ (figura 1). Para encontrar algo paralelo en el Vie-

⁷ Sobre los diversos estudios y controversias acerca del sentido del concepto y del glifo de cero entre los mayas, véase el cuidadoso análisis que hace César Lizardi Ramos, “El cero maya y su función”, en *Estudios de cultura maya*, v. II, UNAM, Seminario de Cultura Maya, 1962, p. 343-353.

⁸ Entre las más antiguas inscripciones calendáricas mayas que dan testimonio de esto cabe mencionar la de la Placa de Leyden que consigna una fecha correspondiente

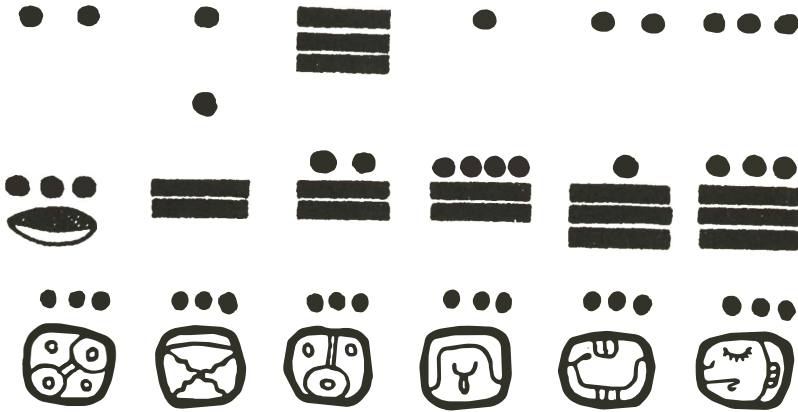


Figura 1. Un ejemplo del uso de los numerales en una tabla de multiplicación y almanaque adivinatorio en el *Códice de Dresde* (44-b). Comenzando en el extremo superior derecho y leyendo de arriba hacia abajo, aparecen los siguientes guarismos y glifos: 3. 18. 3 *Cimi*; 7. 16. 3 *Kan*; 11. 14. 3 *Ik*; 15. 12. 3 *Ahau*; 1. 1. 10. 3 *Etznab*; 2. 3. 0. 3 *Lamat*

jo Mundo hay que aguardar hasta el siglo VIII d. de C., tiempo en el que sabios indostánicos llegan a la concepción del cero dentro de un sistema decimal de numeración. Europa no se haría dueña de estos descubrimientos sino muchos siglos después gracias a la civilización musulmana que comenzó a difundirlos a través de España.

Dentro ya del campo de la cronología, varios son los aciertos igualmente extraordinarios a que llegaron los mayas. Al parecer, como lo nota Thompson, sus sabios “concebían el tiempo como algo sin principio ni fin, lo que hacía posible proyectar cálculos acerca de momentos alejados en el pasado sin alcanzar

al año 320 d. de C.; la de la estela 9 de Uaxactún (328 d. de C.) y la más recientemente descubierta estela 29 de Tikal (292 d. de C.)

De una época inmediatamente anterior al periodo clásico, en regiones cercanas al área maya, provienen otras inscripciones calendáricas en las que parece haberse adoptado ya el valor de los números en función de su posición: la estela C de Tres Zapotes (Veracruz) con la fecha probable 31 a. de C., la estatuilla de Tuxtla (año 162 d. de C.), así como entre otras estelas provenientes del área cultural de Izapa (Chiapas), la encontrada en El Baúl (Guatemala) con una data 256 años anterior a la de la estela 29 de Tikal.

Testimonios son éstos, al igual que los del antiguo horizonte de Monte Albán I en Oaxaca, con inscripciones calendáricas en las “estelas de los danzantes”, que parecen apuntar a la aparición y temprana difusión en el ámbito de Mesoamérica del que llegaría a ser arraigado empeño por medir el tiempo, arte y ciencia que habrían de desarrollar más que nadie los sacerdotes y sabios de las tierras bajas de área maya.

jamás un punto de partida”.⁹ Prueba de ello, entre otros ejemplos, la ofrecen dos cómputos especialmente impresionantes aducidos por el mismo autor:

En una estela de la ciudad de Quiriguá, computaciones precisas señalan una fecha de hace más de noventa millones de años y en otra estela del mismo lugar la fecha alcanzada se remonta a cerca de cuatrocientos millones de años. Y se trata de cálculos que establecen correctamente las posiciones precisas de los días y los meses...¹⁰ (figura 2).

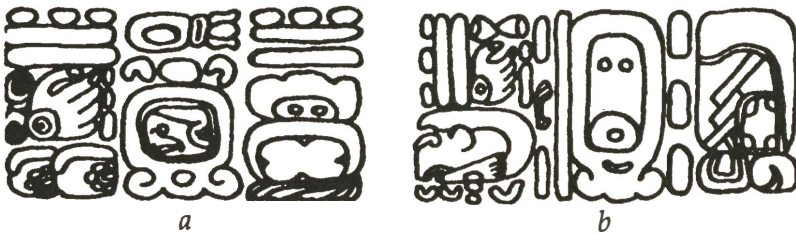


Figura 2. Cómputos de fechas remotas en el pasado, según Thompson. a) De la estela F de Quiriguá con la fecha 1Ahau 13 Yaxkin: 91 683 930 años hacia el pasado. b) De la estela D de la misma Quiriguá, con la fecha 7-Ahau 3-Pop: unos 400 000 000 de años antes de la erección de este monumento

Pero conjuntamente con esta original concepción de un tiempo sin límites en el pasado o en el futuro,¹¹ los mayas establecen un punto de referencia, especie de principio de su era cronológica. Así, casi todas las inscripciones calendáricas de sus estelas se computan en función de ese momento de partida que, traducido en términos de nuestro calendario, se sitúa 3 113 años anterior a la era cristiana.¹² Este punto de referencia, considerado por varios investigadores, Morley entre otros, como una base fija en los cómputos cronológicos mayas,¹³ más que limitar la concep-

⁹ Thompson, *Maya Hieroglyphic Writing*, Norman, University of Oklahoma Press, 1960, p. 149.

¹⁰ Thompson, *The Rise and Fall of Maya Civilization*, p. 23.

¹¹ Respecto de otros cómputos mayas acerca de momentos remotos en el futuro, véase Thompson, *Maya Hieroglyphic Writing*, p. 314-316.

¹² Numerosos son los ejemplos que pueden recordarse de aniversarios solares, computados en función del momento de referencia original, el 4-Ahau 8-Cumku que consigna la data 3 113 años anterior a la era cristiana. Entre ellos están los consignados en estelas como la 8 de Piedras Negras, la 9 de Calakmul y la 8 de Naranja.

¹³ Sylvanus G. Morley, *La civilización maya*, México, Fondo de Cultura Económica, 1956, p. 313.

ción de un tiempo sin límites, parece referirse a un evento especialmente significativo que, como lo apunta el mismo Thompson, cabe suponer “era el de la última creación del mundo”,¹⁴ o sea el de la edad y sol de los hombres hechos de maíz, según la relación del *Popol Vuh*.¹⁵ Sorprendentemente, la cronología de los mayas de la época clásica se desarrolló así con la creencia en un tiempo infinito y con la adopción de un punto de referencia para llevar a cabo sus cómputos.

Empeñados en registrar el paso del tiempo, los sacerdotes y sabios comenzaron a erigir sus estelas y a registrar fechas que debieron ser para ellos especialmente significativas. A partir de la que se conoce como estela 29 de Tikal, en la que se consigna la inscripción calendárica maya más antigua hasta ahora descubierta, 292 d. de C., la erección de estos monumentos alcanza difusión extraordinaria. En el lapso comprendido entre la fecha antes citada y la de 928 d. de C., que aparece en una tosca estela hallada en San Lorenzo, cerca de La Muñeca (Campeche), el arte y la ciencia de las inscripciones se hacen presentes en multitud de centros de la vasta zona maya.

El que se conoce como sistema de la “serie inicial” o de la “cuenta larga” alcanza así difusión extraordinaria durante el periodo clásico en casi toda la extensión de las tierras bajas del área maya. Con claridad meridiana se expresan en los monumentos los distintos cómputos por medio de anotaciones en las que el cero y las unidades dentro del sistema vigesimal y en función de su posición registran los distintos ciclos o periodos de tiempo. En lo más alto de la inscripción aparece un gran jeroglífico, el llamado “introducción” inicial de la serie de cómputos. Este jeroglífico está formado por el signo que siempre se incluye de *tun* o del año, acompañado de sus correspondientes afijos y de un elemento central que varía y que es el glifo de la deidad que preside el mes en el que cae la fecha del cómputo. Enseguida leyendo siempre de izquierda a derecha y continuando de arriba abajo, aparecen las distintas unidades en el siguiente orden: primero los *baktunes*, ciclos de $360 \times 20 \times 20$ días = 144 000; luego los *katunes* (360×20 días = 7 200); los *tunes* (360 días); los *uinales* (20 días) y finalmente los *kines* o días.

Casi a simple vista podían así computarse los periodos consignados en determinada inscripción a partir del punto de re-

¹⁴ Thompson, *Maya Hieroglyphic Writing*, p. 149.

¹⁵ *Popol Vuh. Las antiguas historias del Quiché*, edición de Adrián Recinos, México, Fondo de Cultura Económica, 1953, p. 174-176.

ferencia de su cronología. A su vez éstos y todos los otros ciclos descubiertos por los mayas, los *tunes* o años de 360 días, los años aproximados de 365 días (llamados en ocasiones *haab*), las lunaciones y las revoluciones sinódicas de los planetas, se coordinaban con la cuenta de 260 días, generalmente conocida como *tzolkin*, gracias al empleo de los mínimos múltiplos, comunes a este periodo y a las otras medidas astronómicas.¹⁶ Esta cuenta de 260 días, posesión de todos los pueblos de alta cultura del México antiguo, había llegado a ser para los mayas elemento fundamental en sus cálculos. Para nuestro propósito bastará con recordar aquí que, al expresarse finalmente en términos del mes y del día los distintos periodos computados en las inscripciones, era posible establecer, suprimido el error gracias a las fórmulas de ajuste y corrección, la fecha correspondiente. Ésta quedaba correlacionada, no sólo dentro de un ciclo anual o de un periodo de cincuenta y dos años, como en el caso del calendario azteca, sino en función de todo el sistema cronológico maya.

El análisis matemático de este hecho permite deducir una conclusión más que sorprendente: las fechas dadas como expresión calendárica según el sistema de la “cuenta larga”, jamás volverían a repetirse sino hasta después de un periodo de 374 440 años. Esto, como lo asienta Morley, “es en verdad una admirable proeza intelectual en cualquier sistema cronológico antiguo o de la edad moderna”.¹⁷

Buena ilustración de lo expuesto nos la ofrece el clásico ejemplo de la estela E de Quiriguá en Guatemala¹⁸ (figura 3). Leyendo en ella de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, encontramos los siguientes valores calendáricos:

El jeroglífico introductor de la serie inicial: el signo del año y el del dios que preside el mes correspondiente, que en este caso es de *Cumkú*.

Sumando los días consignados en la inscripción de esta estela, sabemos que desde el punto de arranque han transcurrido

¹⁶ Para una exposición de lo que eran el *haab* y el *tzolkin*, así como de sus interrelaciones, véase Morley, *op. cit.*, p. 297-306, y Thompson, *Maya Hieroglyphic Writing*, p. 66-128.

Los sistemas calendáricos equivalentes entre los pueblos de idioma náhuatl, el *xiuhpohualli* y el *tonalpohualli*, han sido estudiados entre otros por Alfonso Caso en “El calendario mexicano”, *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*, México, t. XVII, núm. 1, 1958, p. 41-96.

¹⁷ Morley, *op. cit.*, p. 321.

¹⁸ Entre otros que se ocupan de este clásico ejemplo, véase, Morley, *op. cit.* p. 317-319 y Ferdinand Anders, *Das Pantheon der Maya Akademische Druck und Verlanganstalt, Graz, Austria, 1963, p. 148-149.*



Figura 3. Estela E de Quiriguá, según Morley (estado poniente), con las series inicial y suplementaria. Fecha de la cuenta larga, 9 *baktunes*, 17 *katunes*, 0 *tunes*, 0 *uinales*, 0 *kines*: 13-*Ahau* 18-*Cumku* (771 d. de C.)

Esta inscripción aparece aquí según la simplificación que de ella hizo Morley. En realidad el jeroglífico que representa la fecha 13-*Ahau* originalmente se encuentra situado en la línea inmediatamente inferior. Los glifos que en esta representación de Morley están en esa línea inferior, deben ocupar, unidos en un solo bloque, el lugar del 13-*Ahau*. (Véase reproducción de esta estela en Maudsley, *Archaeology. Biología Centrali-Americana*, v. II, lámina 32)

9 <i>baktunes</i>	17 <i>katunes</i>
(9 periodos de 144 000 días)	(17 periodos de 7 200 días)
0 <i>tunes</i>	0 <i>uinales</i>
(0 periodos de 360 días)	(0 periodos de 20 días)
0 <i>kines</i>	fecha 13-Ahau
(0 periodos de un día)	(computada desde el punto de partida de la cronología)

1 418 000 días. Las anotaciones inferiores de la estela pertenecen a la que los especialistas designan como “serie suplementaria”. En ella está indicada, entre otras cosas, la edad de la luna, la posición del mes lunar, así como, en el extremo inferior derecho, el número y el glifo del mes dentro del calendario solar, el 18-*Cumkú*, que ha de correlacionarse con el numeral y el signo del día, arriba expresado, o sea el 13-*Ahau*. Tenemos así que los 1 418 000 días transcurridos equivalen a la fecha, que por vez primera entonces ocurre, del 13-*Ahau*, 18-*Cumkú*.

A esto habría que añadir que los mismos mayas de la época clásica inscribían también muchas veces otra manera de cómputo, conocida como “serie secundaria” o “números de distancia”, concebidos para establecer por adición o sustracción el lugar que correspondía dentro de la cuenta larga a una o varias fechas que no eran término de un determinado periodo. Así, además de disponer de nueva fórmula de relación cronológica, resultaba posible expresar cualquier fecha precisamente en función de su completamiento. Y conviene destacar que esto era de fundamental importancia para los mayas ya que sus medidas de tiempo, a diferencia de nuestros cálculos, se referían no al inicio de un nuevo ciclo —día, mes, año, etcétera—, sino a su realidad total ya transcurrida y completa.

Conocido es que el sistema maya clásico de “la cuenta larga” habría de simplificarse en los siglos siguientes al sustituirse por la llamada *u kahlay katunob*, “cuenta de los katunes” (periodos de 20 años), en que con un solo jeroglífico podía expresarse la fecha del día en que concluía el correspondiente periodo o *katún*.¹⁹ Este nuevo sistema llegaría a alcanzar enorme importancia, juntamente con los cálculos del año solar y del *tzolkin* o cuenta de 260 días, tanto como fórmula para el registro de los principales acontecimientos

¹⁹ La fecha del último día de cada *katún* coincidía siempre con un día *Ahau*, el signo del sol, como puede verse por la célebre “rueda de los *katunes*”, que conservó Landa (*op. cit.*, p. 204), o por las series de los *katunes* que se incluyen en el *Códice de Paris* (p. 1-11) y en varios de los libros de *Chilam Balam* donde abundan las recordaciones y las predicciones consideradas como atributos o “cargas” propias de los distintos *katunes*.



Figura 4. Rueda de los *katunes*, según Landa. A la manera del movimiento de las manecillas del reloj se marca el paso de cada *katún* (20 x 360 días = 7 200). Los *katunes* reciben su expresión calendárica en función del nombre del último día de los mismos, que es siempre un *Ahau*, acompañado por uno de los numerales, entre el uno y el trece. Tan sólo después de aproximadamente 256 años de 365 días volverá a repetirse la misma fecha, o sea un día *Ahau* con igual numeral como término de un *katún*

del pasado, como para dar marco a las profecías de los sacerdotes y sabios (figura 4).

Y aunque luego habremos de buscar el sentido más hondo de lo que bien puede llamarse afán profético y astrológico de los mayas, no queremos pasar por alto el hecho de que precisamente esta clase de preocupaciones explica en parte el extraordinario desarrollo alcanzado por los cómputos y medidas del tiempo en esta cultura. Esta afirmación es sobre todo válida respecto del *tzolkin*, la cuenta que muy especialmente interesaba conocer a todo el pueblo, puesto que hasta el último de los mayas normaba en función de ella todos los acontecimientos particularmente significativos a lo largo de su vida. El *tzolkin* y la cuenta de los *katunes* habrían de sobrevivir a la conquista española como lo prueban, entre otros textos, los de los célebres libros de *Chilam Balam*.

La precisión alcanzada por los mayas en sus varios sistemas para medir el tiempo, está obviamente ligada a sus observaciones y conocimientos astronómicos. Gracias precisamente al estudio de numerosas inscripciones en que se consignan las correcciones calendáricas, tenemos noticia, entre otros, de tres importantísimos descubrimientos, los mejores ejemplos del saber astronómico maya. Nos referimos a su ya mencionado conocimiento del año trópico, al de la revolución sinódica de Venus y al del periodo de lunación.

Si la moderna astronomía nos dice que el año trópico tiene una duración de 365.2422 días, con asombro podemos enterarnos de que los sabios mayas habían logrado una aproximación ciertamente extraordinaria, la de asignarle un periodo de 365.2420 días. Si se compara el acierto maya con el cómputo implicado por el calendario gregoriano que nos rige (365.2425 días), es necesario reconocer que los astrónomos prehispánicos habían alcanzado algo más que excepcional precisión.²⁰ (figura 5). Este descubrimiento, vale la pena subrayarlo, tuvo lugar y vigencia durante el horizonte clásico maya, muy probablemente en Copán hacia el siglo VI d. de C. Aunque no conociéramos otra cosa acerca del saber astronómico de los mayas, bastaría con recordar sus



Figura 5. Glifos de la estela A de Copán, según Teeple. Además de las tres fechas incluidas en la larga inscripción que aparece en esta estela, estos glifos, que recuerdan los de la serie suplementaria, permitieron a Teeple descubrir las fórmulas empleadas por los mayas para ajustar sus cálculos del año solar al año trópico (véase Teeple, *op. cit.*, p. 70-75)

²⁰ Véase Morley, *op. cit.*, p. 337-338 y Thompson, *The Rise and Fall of Maya Civilization*, p. 158-161.

²¹ Véase John E. Teeple *Maya Astronomy*, Carnegie Institution of Washington, Publ. 403, 1930, p. 70-80. A propósito del grado de exactitud alcanzado por los mayas de Copán en sus cálculos relacionados con la duración del año trópico, ofrece Teeple (*op. cit.*, p. 74) el siguiente cuadro comparativo:

Duración actual del año:	365.2422 días
Duración del año hacia 600 d. de C:	365.2423
Año Juliano:	365.2500
Año Gregoriano:	365.2425
Año maya en Copán:	365.2420

cómputos y correcciones del año para afirmar que no es fruto de hipótesis hablar de su obsesionante interés por hacer suya la ciencia del tiempo.

De sus conocimientos acerca del ciclo de *Noh ek*, “la gran estrella” o sea Venus, da testimonio el *Códice de Dresde* en cuyas páginas 46-50 se conserva una especie de calendario venusino de notable precisión. Para el pensamiento de los sabios y sacerdotes era en extremo importante correlacionar las que hoy llamamos revoluciones sinódicas de Venus con su cómputo del año y con el del *tzolkin* o cuenta de 260 días. Tanto desde el punto de vista de su organización ceremonial como desde el de sus predicciones astrológicas, era menester precisar el momento en que los tres diferentes cómputos con sus correspondientes deidades habrían de coincidir en una especie de “lugar de descanso”, para reiniciar en seguida sus marchas distintas con sus cargas de un tiempo que nunca termina.

Actualmente sabemos que la revolución sinódica de Venus tiene un promedio de duración de 583.92 días. El cómputo original de los mayas, 584 días, los hacía incurrir inevitablemente en un error de adelanto. Gracias sobre todo al estudio llevado a cabo por el ya citado John E. Teeple respecto de las páginas del *Códice de Dresde* en que aparecen los ciclos de Venus, sabemos que, con un mínimo de error, los astrónomos mayas alcanzaron su propósito. El procedimiento que siguieron puede sintetizarse en líneas generales de la siguiente manera: repetidas observaciones mostraron que, si al final de 61 años de Venus, se sustraían 4 días, con esto se lograba hacer divisible por 260, o sea por el número de días del *tzolkin*, el total de los transcurridos en esos años de Venus. Así podía alcanzarse la primera forma de correlación entre ambas cuentas. Pero el año de 365 días continuaba ofreciendo problemas.

Resultado igualmente de múltiples observaciones debió de ser la nueva corrección que habría de adoptarse: cada 5 ciclos había que introducir una nueva modificación de 8 días al final de la quincuagesimoséptima revolución. Sin perderse la correlación respecto del *tzolkin*, se obtenía así igualmente la que se buscaba con el año solar. Las correcciones introducidas implican ciertamente un error en el cómputo de la revolución sinódica de Venus, ¡pero éste es sólo de 0.08 de día cada 481 años! El éxito hace ciertamente honor al afán cronológico de los sabios mayas.

Por el mismo *Códice de Dresde* (páginas 51-58), tenemos noticia de algunos de los cómputos mayas en relación con lo que

técnicamente se designa como periodo de lunación, o sea la revolución completa de la luna alrededor de la tierra. También por motivos astrológicos y ceremoniales, interesaba a los mayas desde la época clásica conocer con precisión la duración de los ciclos lunares. Prueba de ello la tenemos en sus estelas, en que al inscribir una fecha, anotaban también la edad de la luna, así como la posición del correspondiente mes en su medio año lunar.

Varios investigadores, entre ellos el mismo Teeple, se han ocupado en esclarecer la información ofrecida por la llamada “tabla lunar” del *Códice de Dresde*.²² Entre los más importantes hallazgos hasta ahora precisados están los siguientes: los mayas relacionaron también los ciclos lunares con su cuenta de 260 días. Establecieron así módulos que hacían posible calcular la edad de la luna aun en fechas distantes en el pasado. Consignando repetidas veces los momentos en que dentro de series de dobles *tzolkines* (2×260 días), en virtud de la posición de la luna, habían ocurrido eclipses de sol, pudieron al fin elaborar su tabla, válida para predecir 69 posibles eclipses en lapsos de aproximadamente 33 años (11960 días = 46 ciclos de 260 días). Finalmente, por medio de su tabla, lograron reducir asimismo las discrepancias entre los novilunios previsibles por sus cálculos y la realidad de los novilunios astronómicos, como lo prueba el hecho de que en una serie de 405 lunaciones sucesivas, el error no llegó a ser nunca siquiera de un día. Esto, comenta Morley, “constituye en verdad un logro admirable de parte de un pueblo que trabajaba sin instrumentos de precisión.”²³

Lo poco que hemos recordado acerca del saber astronómico y cronológico de los mayas deja ya entrever la sostenida preocupación de este pueblo empeñado en conocer los misterios del universo, precisando el significado y la medida de sus ciclos. Ninguna otra cultura de la antigüedad llegó a formular, como ellos, tal número de módulos y categorías calendáricas ni tantas relaciones matemáticas para enmarcar, con infatigable anhelo de exactitud, la realidad cíclica del tiempo desde los más variados puntos de vista. Al mencionar algunos de sus logros en el campo de la astronomía, la cronología y las matemáticas, nuestro propósito ha sido destacar lo más conocido de la sabiduría maya acerca de las medidas del tiempo. Con ello pretendemos hacer más

²² Teeple, *op. cit.*, p. 86-98. Véase asimismo Thompson, *Maya Hieroglyphic Writing*, p. 230 246.

²³ Morley, *op. cit.*, p. 340.



fácil y comprensible el planteamiento de la cuestión que nos interesa aquí investigar: ¿a qué obedeció este omnipresente interés originado en la cultura maya por el tema del tiempo? O dicho en otras palabras, ¿qué significaron el tiempo y el cómputo de sus ciclos dentro de la mitología maya y de la visión del mundo de sus sacerdotes y sabios?