



## “VII. La astronomía en Mesoamérica”

p. 95-98

Miguel León-Portilla

*Obras de Miguel León-Portilla*  
*Tomo III. Herencia cultural de México*

México

Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Investigaciones Históricas/El Colegio Nacional

2006

288 p.

ISBN 968-36-9538-8 (obra completa)

ISBN 970-32-2627-2 (volumen III, pasta dura)

ISBN 970-32-2626-4 (volumen III, rústica)

Formato: PDF

Publicado en línea: 30 de junio de 2020

Disponible en:

[http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/obras\\_leon\\_portilla/466.html](http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/obras_leon_portilla/466.html)

D. R. © 2020, 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



## VII. LA ASTRONOMÍA EN MESOAMÉRICA\*

Las investigaciones contemporáneas sobre arqueoastronomía han puesto de relieve —ahora más que nunca— el grande y sostenido interés de los pueblos mesoamericanos por observar, conocer y medir los movimientos y los ciclos de un cierto número de cuerpos celestes. De ese interés dan testimonio múltiples inscripciones, algunas que provienen desde el periodo Preclásico y otras a todo lo largo de la evolución cultural de Mesoamérica. Tienen asimismo especial significación las representaciones y registros de fenómenos astronómicos en los códices que se conservan (mayas, mixtecas y del Altiplano Central), algunos con información de tan grande importancia como la que puede inferirse de las tablas de eclipses incluidas en el *Códice de Dresde*. A tales testimonios deben sumarse los que forman partes de la documentación escrita ya con el alfabeto, en lenguas indígenas (náhuatl, maya-yucateco, maya-quiché...), a raíz de la Conquista, y también las noticias que, sobre conocimientos astronómicos del hombre indígena, proporcionan algunas crónicas e historias de autores españoles sobre todo del siglo XVI.

El análisis de estos testimonios, ha permitido a distintos investigadores elaborar varios géneros de trabajos: unos, de índole descriptiva, de los cuerpos celestes, sus ciclos, etcétera, que conocieron los mesoamericanos; otros, de carácter más especulativo, dirigidos a correlacionar datos de la astronomía europea con diversas formas de cálculos mesoamericanos, en función de los cuales se busca inferir que también en el mundo prehispánico se llegó a tales o cuales conocimientos astronómicos. Tomando en cuenta la existencia de estos géneros de trabajos, creo pertinente formular aquí la siguiente pregunta que se dirige a situar la comprensión del interés astronómico en su correspondiente ámbito cultural: ¿Cuáles fueron las principales motivaciones que despertaron y mantuvieron viva una “preocupación astronómica” en Mesoamérica? Inquirir en torno a esta cuestión ayudará a esclarecer dos puntos que considero básicos:

\* *Gaceta del Fondo de Cultura Económica*, México, septiembre 1986, n. 189, p. 18-19.



1. ¿Qué sentido tuvo lo que hoy llamamos “astronomía mesoamericana” en el contexto de su visión del mundo, religión, organización social, política y económica y, en una palabra en su “todo social y cultural”, es decir en función de la suma de sus elementos y factores dinámicos, desde sus modos de producción hasta su arte, literatura, derecho y religión? De la respuesta o respuestas que puedan darse a esta primera cuestión habrá de derivarse una comprensión mucho más adecuada de esa “preocupación mesoamericana”, entendida en su relación con la propia cultura prehispánica. La segunda cuestión, muy ligada con la anterior, es ésta:
2. ¿Qué sentido tiene, con base en inferencias a partir de cálculos sobre todo de índole calendárica en códices o inscripciones, o apoyándose en los datos obtenidos acerca de las orientaciones de determinados edificios prehispánicos, encaminarse a “descubrir” que los mesoamericanos abarcaron en su preocupación astronómica un gran número de ciclos o fenómenos celestes que obviamente el investigador conoce con anterioridad gracias a las aportaciones de la astronomía desarrollada en la cultura occidental? Para dar un ejemplo, pienso en quienes sostienen que los mesoamericanos conocían los ciclos de varios planetas, además de  $\sphericalangle$  de la “estrella grande” o Venus. Otras afirmaciones respecto de otros cuerpos celestes o ciclos de los mismos —como la citada acerca de los planetas— tienen en común que se formulan partiendo sobre todo de inferencias matemáticas, pero desligadas de lo que, a través de las fuentes, sabemos que interesaba específicamente a los mesoamericanos en sus observaciones celestes.

En esta breve nota, que resume una exposición más amplia, en vez de ocuparme en hacer una evaluación crítica de este último género de trabajos, opto por señalar, al menos en forma general, cuáles son los principales elementos de la visión del mundo, pensamiento religioso e intereses primordiales en la vida social, política y económica de estos pueblos, que deben tomarse en cuenta si se quiere situar debidamente en su correspondiente “todo social y cultural” esta preocupación astronómica. Citaré, en primer lugar, un texto traducido del náhuatl, bastante elocuente en esta materia. Su interés está en que precisamente hace descripción de los “astrónomos” nahuas, situándolos entre quienes tienen a su cargo el culto de los dioses, los sacrificios, la formulación de los discursos, el estudio de los libros de pinturas, el de las cuentas de los días y de los años. Todos ellos, como lo expresa el

testimonio indígena, son “quienes nos guían, nos gobiernan, nos llevan a cuestras...”.

El texto dice así:

Hay quienes nos guían, acerca de cómo deben ser adorados nuestros dioses, cuyos servidores somos como la cola y el ala. Los que hacen las ofrendas, los que ofrecen *copal*, los llamados sacerdotes de Quetzalcóatl. También los sabios de la palabra, los que tienen obligación, se ocupan día y noche, de poner el *copal* de su ofrecimiento, de las espigas para sangrarse.

Los que ven, los que se dedican a observar el curso y el proceder ordenado del cielo, cómo se divide la noche. Los que están mirando (leyendo), los que cuentan (o refieren lo que leen). Los que vuelven ruidosamente las hojas de los códices. Los que tienen en su poder la tinta negra y roja (la sabiduría) y lo pintado.

Ellos nos llevan, nos guían, nos dicen el camino. Quienes ordenan cómo cae un año, cómo siguen su camino la cuenta de los destinos y los días y cada una de las veintenas (los meses). De esto se ocupan, a ellos les toca hablar de los dioses.<sup>1</sup>

Obvio es que “los que se dedican a observar el curso, el proceder ordenado del cielo”, son personas que lo hacen en relación con sus creencias religiosas y en función de las instituciones políticas y socio-económicas, en este caso de México-Tenochtitlan. A la luz de dichas creencias y realidades se desarrolló un empeño astronómico que —no obstante variantes a través de los siglos o de carácter regional— mantuvo su enfoque siempre integrado a la raíz de la visión mesoamericana del mundo y a los intereses primordiales de un existir en el que la agricultura era elemento clave. Los cuerpos y fenómenos celestes que abarcó ese enfoque son, como es de suponerse, los que encontramos representados en los códices e inscripciones y a la vez los mismos que ocupan lugar prominente en los relatos, mitos y otros textos sagrados en varias lenguas mesoamericanas. Esos principales cuerpos y fenómenos celestes —cuyos símbolos y nombres se repiten muchas veces en los códices y textos— son: el Sol, la “estrella grande” (Venus), la Luna (*Metztli*), las Pléyades (*Tianquiztli*) y otros conjuntos de estrellas (constelaciones), además de las *citlalin pohpocah* (cometas). De enorme interés son asimismo los eclipses (*qualo in tonatiuh* “es comido el Sol...”), de los que existen tablas, como las ya referidas, en el *Códice de Dresde*.

<sup>1</sup> *Libro de los Colloquios* (preservado en la Biblioteca Vaticana en un “Códice misceláneo”, Gabinete 1, v. 91). Texto original en náhuatl, recogido y revisado por fray Bernardino de Sahagún, f. 34v.



En principio no debe olvidarse que para los mesoamericanos el universo guarda relación fundamental con el Sol. En muchas lenguas de esta área el concepto del sol se enuncia con un vocablo cuya raíz significa “luz-calor”. En náhuatl, por ejemplo, *tonatiuh*, derivado de *tona*, “brillar, calentar”, se relaciona con *tonalli* que es “día, calor, destino”. Por otra parte *tonatiuh*, al referirse a los “soles” que han existido, significa “edad”, “periodo cósmico”.

El que hayan existido varias edades o “soles” que terminaron violentamente, llevó a la persuasión de que el hombre vive en un universo presidido por el Sol que es fuente de vida, es “Dador de la vida”, pero está a la vez sujeto siempre al riesgo de debilitarse y sucumbir. El Sol es realidad divina pero no es el supremo dios dual, padre y madre de todos los dioses. Entre los mexicas, más vinculado parece a otras deidades como Huitzilopochtli. Proclama él en un himno: “Yo soy el que ha hecho salir el Sol...”<sup>2</sup>

<sup>2</sup> *Códice Florentino*, Manuscrito 218-220 de la Colección Palatina de la Biblioteca Medicea Laurenziana, v. I, f. 137r.