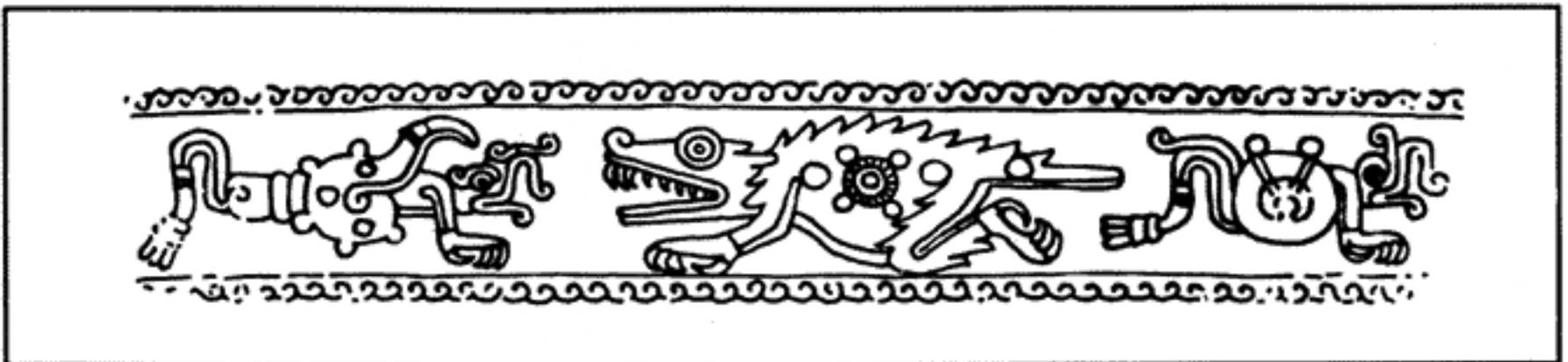


El tiempo en Mesoamérica*

ALFREDO LÓPEZ AUSTIN**



LA PREOCUPACIÓN POR EL TIEMPO

Si tuviéramos que describir el pensamiento de los pueblos mesoamericanos a partir de unas cuantas características, una de ellas sería su obsesión por el flujo del tiempo. Esta obsesión estuvo presente a lo largo y a lo ancho de Mesoamérica como parte fundamental de una tradición que fue común. El complejo sistema calendárico mesoamericano existe al menos desde el siglo VII aC, antigüedad que se atribuye a sus más antiguos signos¹. Estos signos son suficientes para establecer que desde esa época o antes y hasta los días de la conquista española, hubo un solo sistema mesoamericano de cómputo de tiempo, aunque con importantes variantes. Más aún, las antiguas formas de calcular el arribo de los destinos subsisten hasta hoy, aunque escasas, dispersas y ocultas, en México y en Centroamérica.

Las mayores variantes del sistema radican en lo que respecta a su complejidad. Serían los mayas, entre todos los mesoameri-

canos, quienes elaboraran en su periodo Clásico (de fines del siglo III dC a principios del siglo X dC) los más artificiosos sistemas de cómputo y registro del tiempo.

En contra de lo que constantemente se sostiene, la obsesión por el flujo del tiempo no tuvo su origen en las graves especulaciones de los sabios adscritos a las cortes. La obsesión fue parte de una concepción del mundo que se creó, siglo tras siglo, en el trato social cotidiano general y en la acción transformadora de los hombres sobre la naturaleza. En efecto, y volviendo en particular a los mayas, el asombroso adelanto de su calendario y su escritura se debió a que ambos servían de sustento a la legitimidad de los linajes dominantes. Por medio de los complicados mecanismos, cómputos y registros, las historias dinásticas se enlazaban con las de los dioses. En esta forma habían marchado juntos el poder, la sabiduría especializada y la preocupación por las vueltas del destino. El acrecentamiento del dominio político y del desarrollo del aparato gobernante, llevó el calendario y la

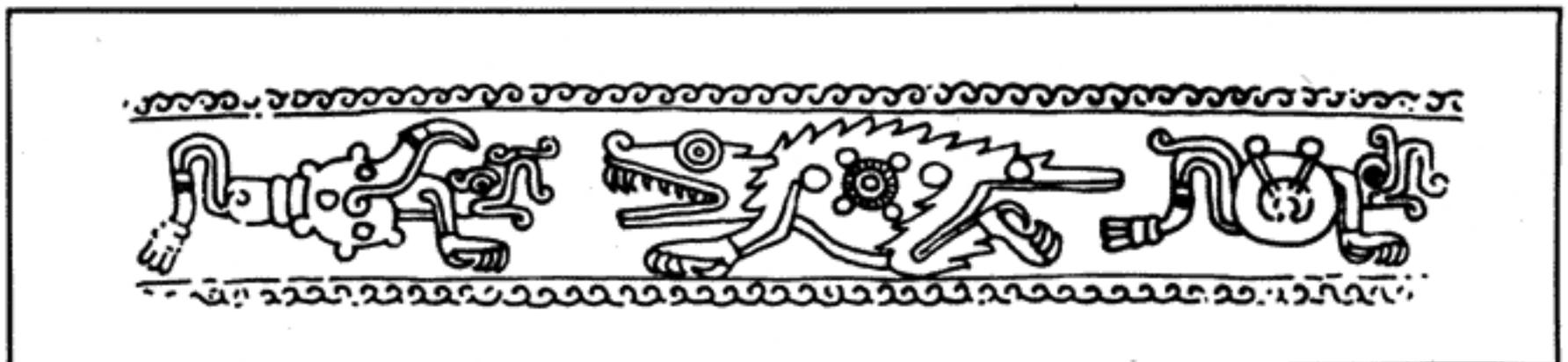


Figura 1. El monstruo femenino, primigenio, nadando en las aguas marinas, según los mixtecos. *Códice Laud*, lam. xxx (II).

* Las ideas centrales de este trabajo están desarrolladas en mi libro *Los mitos del tlacuache*, en prensa.

** Investigador del Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM.

¹ Edmonson, *The book of the year*, p. 20-21 y 96.



Figura 2. Los 20 signos de los días, según los mayas: *imix* (ceiba), *ik* (viento), *akbal* (noche), *kan* (iguana), *chicchán* (serpiente), *cimi* (muerte), *manik* (venado), *lamat* (conejo), *muluc* (lluvia), *oc* (pie), *chuen* (mono), *eb* (diente), *ben* (caña), *ix* (jaguar), *men* (águila), *cib* (búho), *cabán* (temblor), *etznab* (pedernal), *cauac* (tormenta) y *ahau* (señor).

escritura a muy elevados niveles, lo suficiente como para hacer inobjetable el poder de quienes se ostentaban como hombres llenos de divinidad y encargados de la conducción de los pueblos. Pero mucho antes de que el calendario y la escritura llegaran a tales alturas, ya aparecen ligados a la estructura del poder. Su unión original se debió a que la obsesión por el flujo del tiempo, existente en las comunidades campesinas, fue aprovechada para ir montando sobre ella uno de los soportes de los aparatos gobernantes de linaje. Puede afirmarse que la preocupación por el tiempo y posiblemente los principios básicos del sistema calendárico, nacieron en el estrato campesino; después, los grupos dominantes aprovecharon el calendario en beneficio de su legitimación y lo desarrollaron por la vía de la complejidad y el esoterismo.

LA NATURALEZA DEL TIEMPO

El calendario mesoamericano estuvo basado en la idea de la materialidad del tiempo. Era éste, según el pensamiento antiguo, una sustancia divina, imperceptible, que fluía al mundo del hombre con ritmos regulados por un turno muy semejante al de la participación tributaria de los individuos en el orden político indígena: ciclos por los que cada unidad de sustancia temporal diferenciada, cumplía su cometido de aparición sobre la Tierra. Eran ciclos de distintas dimensiones, que correspondían a las diferentes regularidades descubiertas en la naturaleza: de 365 días, próximo a la duración del año trópico y segmentado en las épocas de lluvias y de secas; de un día, con sus unidades diurna y nocturna; de los movimientos astrales, principalmente el de las

fases de la Luna. Pero también había ciclos importantísimos cuya dimensión correspondía a procesos naturales imaginarios o cuyo origen no han podido encontrar las investigaciones actuales: el de los 9 días de los señores de la noche; el de 360 días, próximo al año trópico, pero redondeado por los 18 "meses" de 20 días cada uno, y uno de los más importantes, el de 260 días, cuyo origen se atribuye a la combinación de dos números fundamentales en el orden cósmico: el 13 y el 20. Pueden encontrarse otros más; pero era básica la combinación de dos de ellos: el de 365 días, que marcaba tanto las actividades laborales como las rituales, y el de 260, que establecía el orden de los destinos que regían la vida de los seres mundanos. Con éstos se combinaba, además, en el mundo maya, el de 360 días, cuya función principal era el registro histórico.

Cada ciclo explicaba así la regularidad de las vueltas de la naturaleza; la combinación de los ciclos, las complejas particularidades de los sucesos de la superficie de la Tierra. Si fuese un solo ciclo el que ordenara las influencias divinas, la historia se repetiría una y otra vez, siempre la misma. En cambio, si cada realidad sobre la Tierra era el producto de múltiples influencias simultáneas, que fluían en ciclos diferentes, la repetición histórica, matemáticamente irrefutable, se daría sólo en la vuelta de un enorme turno, producto de todas las distintas combinaciones de los ciclos. A esta vuelta del tiempo parecen referirse un proverbio náhuatl y su explicación, según se encuentran registrados en el *Códice Florentino*:



Figura 3. Los 20 signos de los días, según la tradición mixteca poblana: *cipactli* (monstruo de la tierra), *ehecatli* (viento), *calli* (casa), *cuetzpalin* (lagartija), *cóatl* (serpiente), *miquiztli* (muerte), *má-zatl* (venado), *tochtli* (conejo), *atl* (agua), *itzcuintli* (perro), *ozomatli* (mono), *malinalli* (hierba torcida), *ácatl* (caña), *océlotl* (jaguar), *cuauhtli* (águila), *cozcacuauhtli* (águila de collar), *ollin* (movimiento), *técpatl* (cuchillo de pedernal), *quiáhuittl* (lluvia) y *xóchitl* (flor).

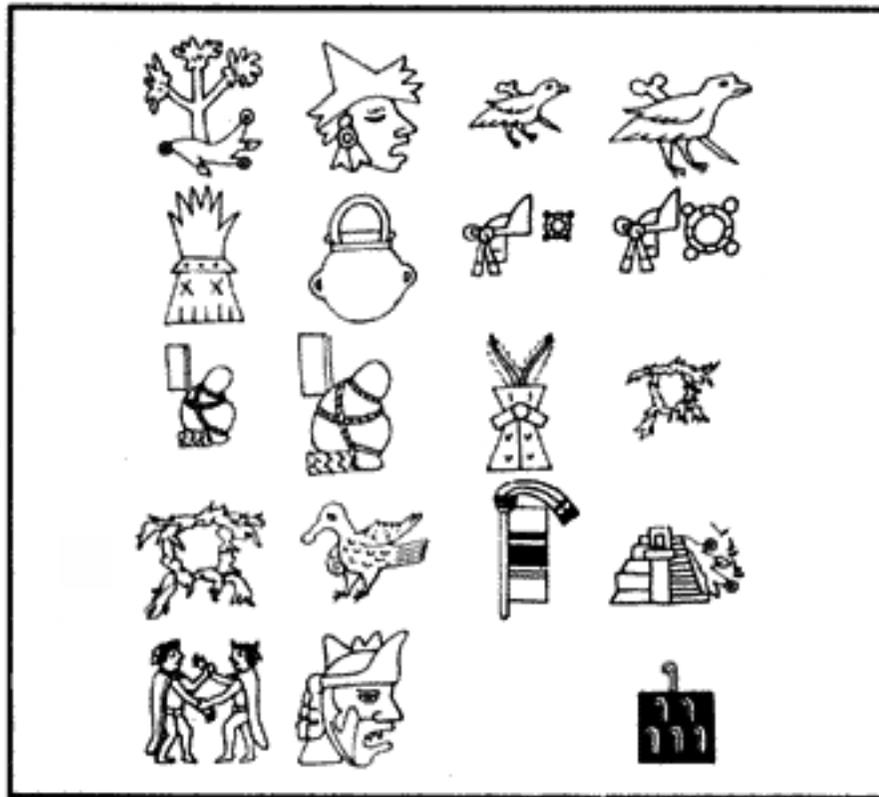


Figura 5. Los 18 nombres de los meses y los 5 días "inútiles", según los mexicas: *atlahualo* (las aguas son dejadas), *tacaxpehualiztli* (desollamiento de hombres), *tozoztontli* (pequeña velada), *hueitozotli* (gran velada), *tóxcatl* (cosa seca), *etzalcualiztli* (comida de maíz con frijol), *tecuilhuitontli* (pequeña fiesta de los señores), *hueitēcuhilhuitl* (gran fiesta de los señores), *miccailhuitontli* (pequeña fiesta de los muertos), *hueimiccailhuitl* (gran fiesta de los muertos), *ochpaniztli* (barrimiento), *pachtontli* (pequeño heno arbóreo), *hueipachtli* (gran heno arbóreo), *quechollli* (quechol), *panquetzaliztli* (enhiestamiento de banderas), *atemoztli* (bajada del agua), *tłitli* (encogimiento) e *izcalli* (crecimiento), y los días *nemontemi* (los que acaban vanamente).

orden es levógiro: el árbol del este vierte su contenido; luego el del norte, luego el del oeste, luego el del sur, para volver al del este.

EL CALENDARIO Y LOS DISTINTOS CICLOS

Los mesoamericanos imaginaron que por los cuatro árboles se vertían las corrientes de los distintos ciclos. Los ciclos se ajustaban entre sí para formar otros ciclos mayores. Tomemos como ejemplo dos ciclos básicos: el compuesto por 13 días enunciados por números del 1 al 13, y el de 20 días, identificados con signos de seres naturales o artificiales (palma, oscuridad, lagartija, señor, caña, aguacero, muerte, conejo, cuchillo de pedernal, mono, hierba torcida, etcétera) (Figs. 2 y 3). Cada día se conocerá por la unión de dos nombres, uno de cada serie. Si partimos del punto de confluencia *1-ceiba* (fig. 4-a), llegaremos al fin del ciclo de los números con *13-caña*; pero en la serie de los 20 signos faltará el curso de 7 más. El ciclo más pequeño se reinicia, y al terminar el vigésimo y último signo de la otra serie, lo acompañará el séptimo del ciclo menor: *7-señor*. En esta forma, para que pueda darse la nueva coincidencia de *1-ceiba*, necesitarán pasar 260 pares no repetidos.

Este ciclo de 260 días fue el usado con fines adivinatorios. Se combinaba, a su vez, con el ciclo de 365 días, el próximo a la duración del año trópico. El ciclo de 365 días estaba formado por 18 meses, cada uno de ellos con 20 días, y a la cuenta se agregaban 5 días "inútiles", con los que se completaba la cuenta (Figs. 5 y 6). La combinación del ciclo religioso de 365 días con el adivinatorio de 260 días se hacía en forma semejante a la de los pequeños ciclos de 13 y 20 días: para que coincidieran nuevamente en un día los nombres *1-venado* del ciclo adivinatorio y *14°* del mes "ave quechol" del ciclo de las fiestas religiosas (fig.

4-b), deberían transcurrir 18,980 días, o sea 73 giros del ciclo adivinatorio y 52 giros del ciclo de 365 días.

La combinación de más ciclos, posible gracias al sistema maya de numeración posicional, llevó a cálculos impresionantes (fig. 7). Los mayas establecieron como punto de referencia para sus cómputos el día en que coincidieron los siguientes nombres: *4-señor* del ciclo de 260 días; octavo del mes *cumkú* del ciclo de 365 días, y 13.0.0.0 del ciclo de 360 días (fig. 8). Esto corresponde al año 3113 aC de nuestro calendario, época, por cierto, en la que no existían ni el sistema calendárico mesoamericano ni el pueblo conocido en sentido estricto como maya.

LA APROXIMACIÓN AL AÑO TRÓPICO

Uno de los problemas más interesantes en materia religiosa es el de la aproximación del cómputo del año de 365 al año trópico. La cuenta estricta de 365 días hubiera provocado un desfase entre el cómputo y la realidad natural, y con ésta la realidad social de la distribución estacional del trabajo. La solución dada al problema de la fracción de día del año trópico, que supera los 365 días de la cuenta calendárica tendría graves repercusiones en materia religiosa: de la justa aproximación del ciclo calendárico y el natural se deriva la posibilidad de correspondencia de los ritos "mensuales" y las actividades productivas ligadas al ciclo de las estaciones. Hoy se centra la discusión entre los estudiosos de los pueblos del Altiplano Central de México, y específicamente de los mexicas. Se debate la existencia de una corrección que permitiera, en periodos breves, el ajuste entre el ciclo religioso y las fracciones de días acumuladas año tras año



Figura 6. Los 18 nombres de los meses y los 5 días "inútiles", según los mayas: *pop*, *uo*, *zip*, *zotz'*, *tzac*, *xul*, *yaxkín*, *mol*, *ch'en*, *yax zac*, *coh*, *mac*, *kankín*, *muan*, *pax*, *kayab* y *cumkú*, y los días *uayeb*.

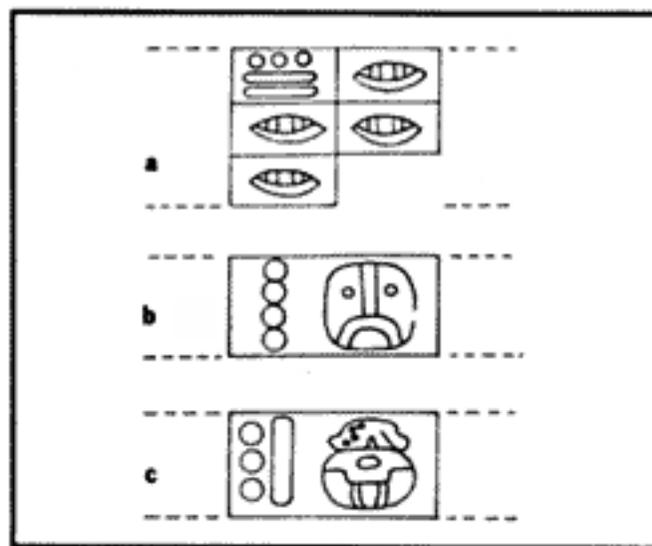


Figura 8. El hito del calendario, según los mayas. Contaban el tiempo, hacia adelante y hacia atrás, a partir del día llamado 13.0.0.0, 4-ahau, 8° de cumkú. Esto corresponde a un día del año 3113 aC.

debido a la duración astronómica del año. Entre los diversos autores que han intervenido en la polémica, es muy sugerente la propuesta de Castillo Ferreras, quien, con base en la interpretación de las fuentes documentales, propone una corrección en el "mes" de "crecimiento" (*izcalli*), en una ceremonia que sólo se celebraba cada 4 años³. En esta forma —explica Castillo Ferreras— el problema del bisiestro entre los mexicas quedaría resuelto. □

³Castillo F., "El bisiestro náhuatl".

RECOMENDACIONES BIBLIOGRÁFICAS

- Aveni, Anthony F., *Skywatchers of Ancient Mexico*, prólogo de Owen Gingerich, Austin & London, University of Texas Press, 1980.
- Broda, Johanna, "Ciclos agrícolas en el culto: un problema de la correlación del calendario mexica", en *Calendars in Mesoamerica and Peru: Native American computations of time*, eds. Anthony F. Aveni y Gordon Brotherston, Oxford, B.A.R., 1983, (BAR International Series: 174).
- Carrasco, Pedro, "Las fiestas de los meses mexicanos", en *Mesoamérica. Homenaje al doctor Paul Kirchhoff*, coord. Barbro Dahlgren, México, SEP-INAH, 1978, p. 52—60 y desplegado.
- Caso, Alfonso, *Los calendarios prehispánicos*, México, UNAM-IIIH, 1967.
- Castillo F., Víctor M., "El bisiestro náhuatl", *Estudios de Cultura Náhuatl*, v. ix, 1971, p. 75-104.
- Edmonson, Munro S., *The book of the year. Middle American calendrical systems*, Salt Lake City, University of Utah Press, 1988.
- González Torres, Yólotl, *El culto a los astros entre los mexicas*, México, SEP, 1975, (SEP/Setentas: 217).
- Graulich, Michel, "The metaphor of the day in ancient Mexican myth and ritual", *Current Anthropology*, v. 22, n. 1, February 1981, p. 45—50.
- Graulich, Michel, *Mythes et rituels du Mexique ancien préhispanique*, Bruxelles, Académie Royale de Belgique, Palais des Académies, 1987.
- Kirchhoff, Paul, "Las 18 fiestas anuales en Mesoamérica: 6 fiestas sencillas y 6 fiestas dobles", *Verhandlungen des XVIII. Internationalen Amerikanistenkongresses*, Stuttgart-München, Kommissionsverlag Klaus Renner-München, 1971, v. III, p. 207—221 y desplegados.
- Kubler, George, "Mythological ancestries in Classic Maya inscriptions", *Primera Mesa Redonda de Palenque. Part II*, ed. Merle Greene Robertson, Pebble Beach, California, The Robert Louis Stevenson School/Pre-Columbian Art Research, 1974.
- León-Portilla, Miguel, *Tiempo y realidad en el pensamiento maya. Ensayo de acercamiento*, prolog. de J. Eric S. Thompson, apéndice de Alfonso Villa Rojas, México, UNAM-IIIH, 1968.
- López Austin, Alfredo, "Algunas ideas acerca del tiempo mítico entre

los antiguos nahuas", en *Historia, religión, escuelas. XIII Mesa Redonda, México, Sociedad Mexicana de Antropología, 1975, p. 189—208.*

López Austin, Alfredo, *Los mitos del tlacuache*, en prensa.

Marcus, Joyce, *Emblem and State in the Classic Maya Lowlands. An epigraphic approach to territorial organization*, prolog. de Gordon R. Willey, Washington, D.C., Dumbarton Oaks-Trustees for Harvard University, 1976.

Marcus, Joyce, "Los orígenes de la escritura mesoamericana", *Ciencia y desarrollo*, n. 24, enero-febrero de 1979, p. 35-52, ils.

Soustelle, Jacques, *El universo de los aztecas*, trad. de José Luis Martínez y Juan José Utrilla, México, FCE, 1982.

Tena, Rafael, *El calendario mexica y la cronografía*, México, INAH, 1987, (Colección científica. Serie histórica: 161).

Thompson, J. Eric S., "The Bacabs: Their portraits and their glyphs", *Papers of Peabody Museum*, Cambridge, Harvard University, 1970, v. 61, p. 471—487.

Thompson, J. Eric S., "Skybearers, colors and directions in Maya and Mexican religion", *Contributions to American Archaeology*, Washington, Carnegie Institution, 1934, (Contribution 10), v. II, p. 209-242.

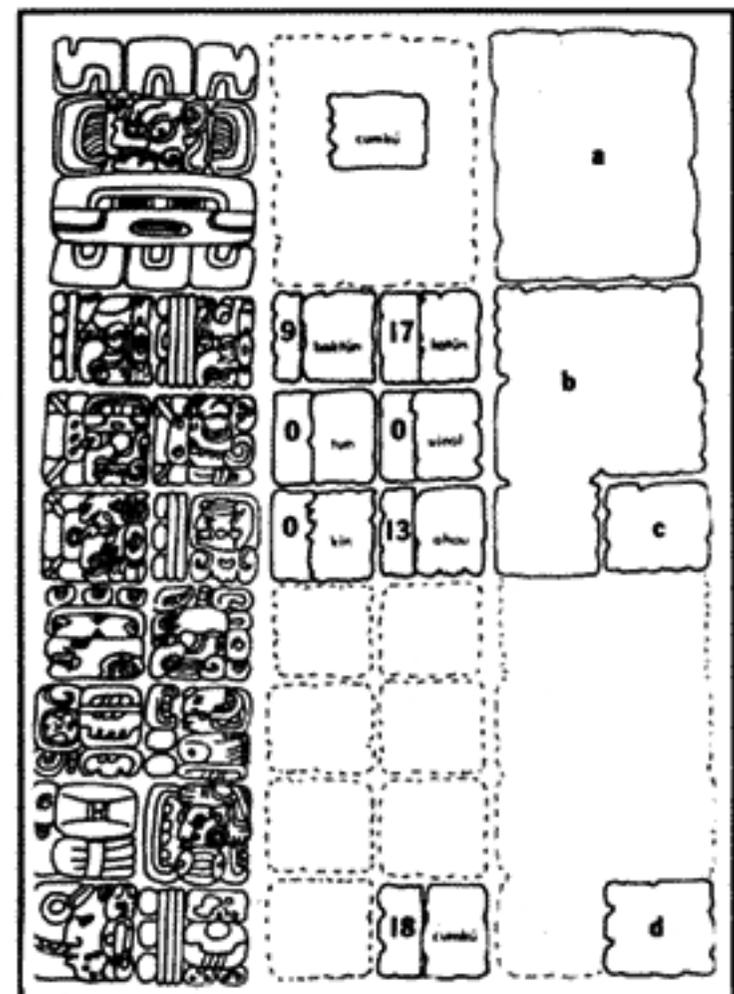


Figura 7. Forma de fechar un texto: el ejemplo es el del día 9.17.0.0.0, 13-ahau, 18° de cumkú.

a. Glifo introductor de la serie inicial. Tiene como figura central la del dios del "mes" de la fecha. En el ejemplo es el dios del "mes" cumkú.

b. Conjunto correspondiente al ciclo de 360 días y sus múltiplos en el sistema vigesimal. En el ejemplo es la fecha de 9 baktunes, 17 katunes, 0 tunes, 0 uinales, 0 kines, contados a partir del hito calendárico.

c. Lugar correspondiente al ciclo de 260 días. En el ejemplo es el día 13-ahau.

d. Lugar correspondiente al ciclo de 365 días. En el ejemplo es el 18° día del "mes" cumkú.

La fecha 9.17.0.0.0 significa que han transcurrido 1'418,400 días a partir de la fecha hito. Se obtiene el dato tomando en cuenta que el ciclo de 360 días y sus múltiplos tiene las siguientes unidades:

1 kin = 1 día

20 kines = 1 uinal

18 uinales = 1 tun (360 días)

20 tunes = 1 katún (7,200 días)

20 katunes = 1 baktún (144,000 días)