

Fragmentos celestes en Bonampak

Alfonso Arellano Hernández*

Resumen: uno de los intereses de la epigrafía radica en el análisis de los datos astronómicos. Con el caso de Bonampak el autor hace una revisión de textos glíficos, su contenido y nexos con fenómenos celestes. Se difunden, asimismo las coincidencias de dichos sucesos con la presencia de varios objetos celestes (Venus, Júpiter, Luna, Marte, Saturno y Sol).

Abstract: One of the many objectives of epigraphy is the analysis of astronomical representations. The author revisits Bonampak's glyphic texts and their relation with celestial phenomena. The paper notes coincidences between such events and some celestial bodies (Venus, Jupiter, Some, Mars, Saturn the Sun and the Moon).

Muchos son los documentos prehispánicos —edificios, esculturas, pinturas, inscripciones— que ofrecen un fértil campo para una amplia gama de estudios, en particular cuando los cielos están involucrados. En este sentido los textos glíficos mayas han demostrado ser una de muchas fuentes para buscar eventos astronómicos y su posible relación con los sucesos humanos. Así, numerosos investigadores han dedicado sus esfuerzos a una mayor comprensión de la astronomía mesoamericana desde diferentes perspectivas y el caso maya no se escapa. De hecho, los logros calendáricos y astronómicos mayas son una cuestión de relevancia sin duda. Se sabe que fueron tenaces observadores del cielo y establecieron la periodicidad de los movimientos de varios cuerpos celestes, entre ellos la Luna, Marte y Venus.

* Coordinación de Humanidades-UNAM

Por lo anterior, y tomando como base los estudios arqueoastronómicos existentes, mi propósito en esta ocasión es presentar algunos eventos celestes implícitos en las fechas proporcionadas por las inscripciones de Bonampak. Al mismo tiempo busco las ligas entre aquéllos y los hechos dinásticos. Es decir, trato de establecer algunos comentarios sobre dicho sitio y su desarrollo (arqueológico y epigráfico), al igual que las probables funciones de los dioses-astros en los hechos de los gobernantes locales.

Por último, debo agregar que se trata de un análisis complementario de la investigación que inicié dentro del proyecto «La pintura mural prehispánica en México», dirigido por Beatriz de la Fuente.

Brevísimo paréntesis arqueológico

Bonampak se localiza en el valle del río Lacanjá, en Chiapas, y fue descubierta en 1946. Su fama se debe a los murales policromos de la Estructura 1, que son los más completos del área maya;¹ sin embargo, los trabajos arqueológicos tendientes a conocer el desarrollo del sitio se iniciaron hacia 1960.²

Así, se ha calculado el área de Bonampak en 30, 000 m², espacio habitado entre los siglos I y X d. C.³ Los hallazgos también permitieron establecer tres complejos cerámicos, a saber: Ceh (100-600 d. C.), Chab (600-800 d. C.) y Post Chab (800-¿900? d. C.), gracias a los cuales se sabe que hubo nexos ocasionales entre Bonampak y otras ciudades, en particular durante el Clásico tardío con Yaxchilán y Piedras Negras. Bonampak fue abandonada hacia mediados del siglo IX o inicios del X (Complejo Post Chab).⁴ Es entonces cuando los complejos Ceh y Chab coinciden con los textos glíficos de Bonampak.

Ahora bien, ¿cuáles son los que nos abren la puerta a la genealogía local y a los fenómenos celestiales?

Qué nos cuentan los textos de Bonampak

La historia dinástica de Bonampak comienza a mediados del siglo III d. C. y concluye a fines del VIII (es decir, a mediados del Complejo Ceh y todo Chab). Pero los textos no son exclusivos del sitio, como se ve en seguida:

¹ Karl Ruppert, et al., *Bonampak, Chiapas, México*, Carnegie Institution of Washington, Washington, 1955, *passim*.

² Patricia Fournier García, et al., *Bonampak. Aproximación al sitio a través de los materiales cerámicos y líticos*, Dirección de Monumentos Prehispánicos, INAH, México, 1987, p. 11; María de la Cruz Paillés, «El nuevo mapa topográfico de Bonampak, Chiapas», en *Memorias del Primer Coloquio Internacional de Mayistas*, Centro de Estudios Mayas, UNAM, México, 1987, *passim*; Agustín Espinosa, et al., *Bonampak*, City Corp-City Bank, México, 1988, p. 25 y 55.

³ Fournier, *op. cit.*, Paillés, *op. cit.*

⁴ Fournier, *op. cit.*, p. 39-91.

Complejo C�eramico	Siglos	Inscripción	Procedencia	Ahppob
Ceh	III	Dintel 49	Yaxchilán	<i>Wac Tzek' Yaxun Bahlum</i>
	IV	Dintel 37		<i>Yachay Ah Cu I</i>
		Dintel 35		<i>Bahlum Hok' Ich I</i>
	V	«Tablero Houston»	�Bonampak?	<i>Kan But Chuen y</i> <i>Yachay Ah Cu II</i>
	VI	«Panel Pop»		
		«Estela de Bruselas»	�Lacanj�?	<i>se�nom (an�nimo)</i>
Chab	VII	«Tablero de Denver»	�Piedras	<i>Hun EK' T' ut'</i>
		«Tablero de Bruselas»	Negras?	
		Dintel 4	Bonampak	<i>Chuan Muun I</i>
		Dintel 2	Piedras Negras	<i>Moyil Chuan K' avil</i>
		Piedra Labrada 1	Bonampak	<i>Ahau Chuh Uli</i>
		Piedra Labrada 5		<i>Batz' Uli de Lacroj�</i>
	Piedra Labrada 2	<i>Ah Kan Tok y su padre</i> <i>Ik' n «Rana Virula»</i>		
	VIII	Piedra Labrada 4	�Tonin�?	<i>Tok Bakuy</i>
		«Columna de Saint Louis»		
		Dintel 3	Bonampak	<i>Bahlum Hok' Ich II y</i>
		Dintel 1	Kuna Lacanjá	<i>Ah Zac Lol</i>
		Estela 2	Bonampak	<i>Chuan Muun II,</i> <i>Ah Zac Huh y na' Ah Cui Patah</i>
		Estela 1		<i>Chuan Muun II</i>
		Estela 3		
		Dintel 2		<i>Pacl Bahlum II de Yaxchilán</i>
		Dintel 1		
		Cláusula A, Cuarto 1, Estr. 1		
		Cláusula 15, Cuarto 2, Estr. 1		

Cuadro 1. Periodos, Monumentos y Reyes.

De ese periodo de cinco siglos sabemos —con base en las inscripciones— que los señores de Bonampak tuvieron lazos con otros reyes vecinos, a saber: de Yaxchilán, Piedras Negras, Lacanjá, Toniná y, quizá, Motul de San José. Pasemos, pues, a revisar la lista de *ahawob* de Bonampak.

Reyes y astros: actividades conjuntas

El primer gobernante conocido hasta la fecha fue *Wac Tzek' Yaxun Bahlum* (Seis cráneo pájaro jaguar), quien destacó por asistir (hacia 8.10.15 0 07 *ahau 3 zotz'* 7-VIII-253) a la entronización del sexto rey de Yaxchilán: *Tatab Tzek'* (Cráneo).⁵ A pesar de que la fecha es hipotética, cabe señalar que Júpiter y Saturno habían estado en conjunción el 26-VII (figura 1).⁶

⁵ Ian Graham y Eric Von Eum, *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions*, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University Press, Cambridge, 1977-1979, *passim*.

⁶ Para la lista de todas las fechas de Bonampak en calendarios maya y juliano, así como de los fenómenos celestes correspondientes, véase el cuadro 2.

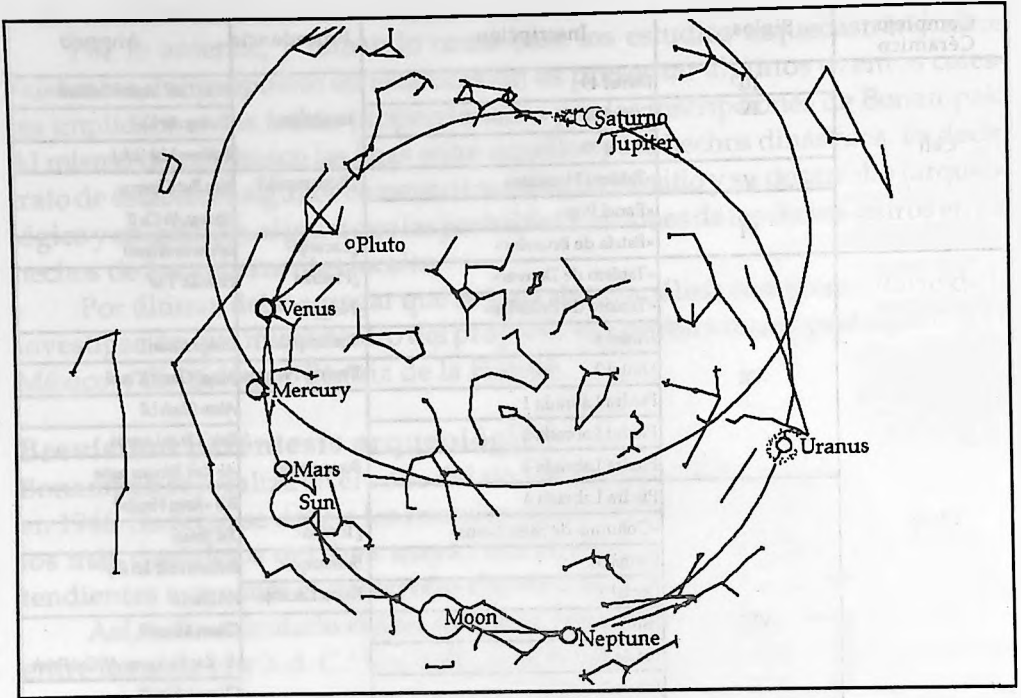


Figura 1. Mapa celeste: 7-VIII-253.

Mucho después, entre 8.15.15.9.19 1 *cauac 7 yaxk'ir* (15-IX-352) y 8.17.4.7.6 1 *cimi 14 muan* (22-II-381), pasó algo similar con los sucesores: *Yachay Ah Cu I* (Pez Dios cielo) y *Balum Hok' Ich I* (Jaguar ojo anudado), si bien ellos enviaron a tres señores como «embajadores». Fue cuando se subieron al trono los *ahpoob Bahlum Hok' Ich* y *Tab Tzek'* (Luna cráneo) de Yaxchilán.⁷

Casi un siglo más tarde aparecen en la escena *Kan But Chuen* (Amarillo mono araña) y *Yachay Ah Cu* (de 9.3.0.0.0 2 *ahau 18 muan* a 9.4.6.14.9 5 *muluc 12 tzen*, 29-I-495 a 30-VI-521). De ambos sólo sabemos que uno sucedió al otro en el gobierno de Bonampak. Por lo que cabe a los dioses astros, el 18-I-495 ocurrió una conjunción de Venus (vespertino) y Saturno, hubo un eclipse lunar total⁸ el 18-XI-495 y Venus estaba cercano a su máximo brillo el 7-XII-504, en tanto el 30-VI-521 le faltaban dos días para entrar en conjunción superior (figuras 2a, 2b y 2c).

⁷ Graham y Von Eum, *op. cit.*

⁸ En este trabajo sólo se consideraron los eclipses lunares totales, aunque hay varios parciales en fechas cercanas a las señaladas en las inscripciones.

Las siglas en las columnas de Venus indican: V= Estrella vespertina, M= Estrella matutina, CS= Conjunción superior, CI= Conjunción inferior. Los números refieren los días transcurridos desde el orto heliaco (positivos) o faltantes para entrar en conjunción (negativos).

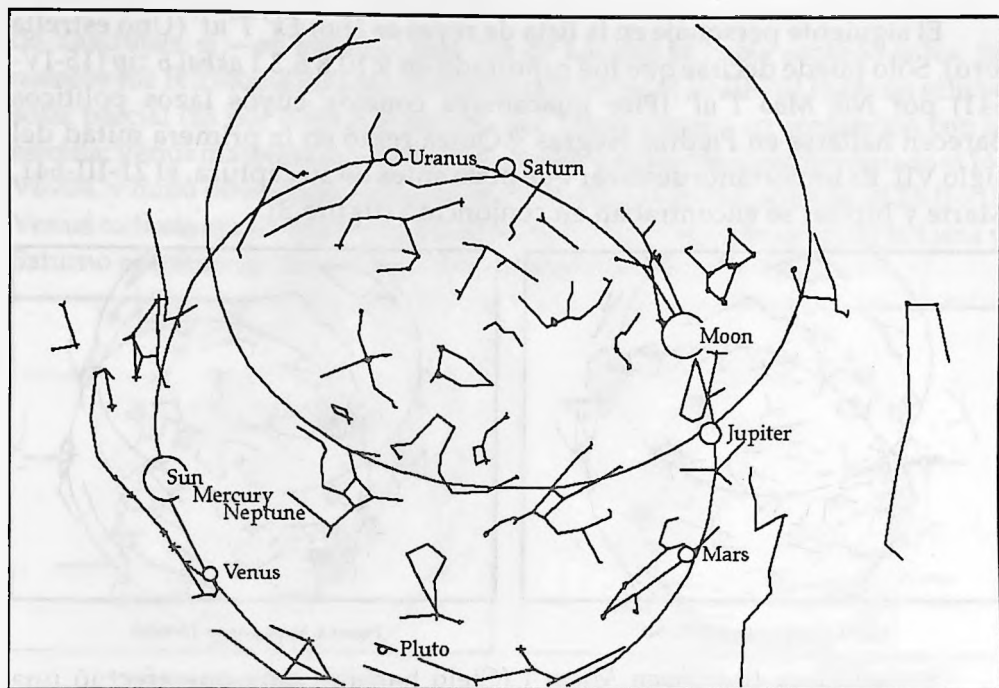


Figura 2a. Mapa celeste: 18-XI-495.

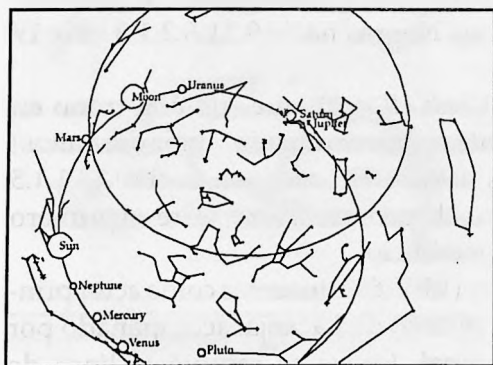


Figura 2b. Mapa celeste 3-XII-498.

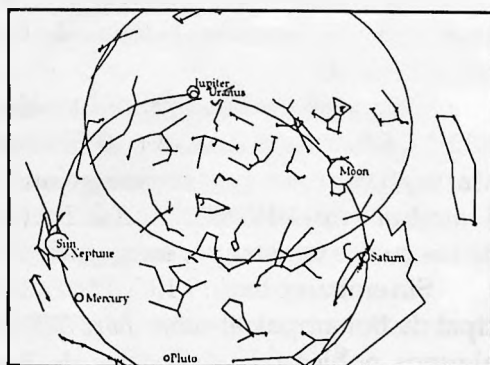


Figura 2c. Mapa celeste: 7-XII-504.

Además de ellos, hay algunas noticias sobre una probable señora de Bonampak quien tal vez se casó con un personaje de otra ciudad.⁹ Sin embargo los datos están en espera de un estudio cabal.

⁹ Karl Herbert Mayer, *Maya monuments: Sculptures of unknown provenience in the United States*, Acoma Book, Ramona, 1978, p. 12 y lámina 16-17.

El siguiente personaje en la lista de reyes es *Hun Ek' T'ut'* (Uno estrella loro). Sólo puede decirse que fue capturado en 9.10.8.6.3 1 *akbal 6 zip* (15-IV-641) por *Nik Moo T'ul'* (Flor guacamaya conejo), cuyos lazos políticos parecen hallarse en Piedras Negras.¹⁰ Quizá reinó en la primera mitad del siglo VII. Es importante destacar que poco antes de su captura, el 21-III-641, Marte y Júpiter se encontraban en conjunción (figura 3).

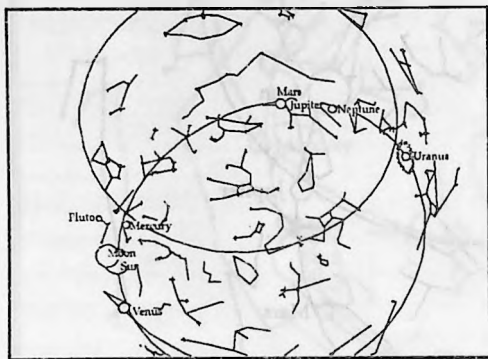


Figura 3. Mapa celeste 15-IV-641.

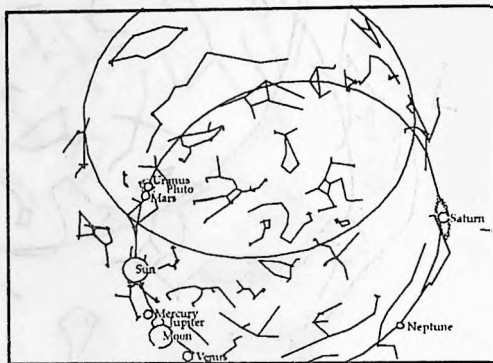


Figura 4. Mapa celeste 17-V-695.

Su heredero fue *Chaan Muan I* (Cielo harpía), *ahau* que efectuó una guerra en 9.11.2.10.11 7 *chuen 4 zotz'* (3I-IV-55). Le sucede *Moyil Chaan K'awil* (¿Último? Cielo Dios), quien asistió, junto con otros gobernantes, al nombramiento de un heredero al trono de Piedras Negras hacia 9.11.6.2.1 3 *imix 19 ceh* (21-X-658).

Otro *ahpo* de Bonampak fue *Ahau Chuh Ul* (¿ ?), que subió al trono en 9.12.11. 6.9 4 *muluc 2 zac* (8-IX-683). Durante su breve reinado (unos diez años) Marte y Saturno estuvieron en conjunción el 9-III-692. Le siguen, hacia 9.13.1.1.5 3 *chicchan 8 zip* (4-IV-693), *Ah Kan Tok* (Amarillo pedernal) y su padre, el primero de los cuales construyó, en apariencia, un edificio.

Sin embargo hacia 9.13.3.3.167 *cib 9 tzec* (15-V-695) tenemos como actor principal de Bonampak al señor *Batz' Uh* (Saraguato) de Lacanjá, acompañado por algunos nobles tal vez locales de Bonampak (quizá se rompió la línea de sucesión a la muerte de *Ah Kan Tok*). Vale la pena señalar que el 16-V la Luna y Júpiter estaban en conjunción (figura 4).

Ahora bien, a principios del siglo VIII (entre 9.13.12.3.17 11 *caban 5 zip* y 9.14.3.5.0 3 *ahau 13 pop*, 29-III-704 a 23-II-715) tal vez un miembro de la familia real de Bonampak reconquistó el trono con la ayuda de *Pacal E' hlum I* (Escudo jaguar)

¹⁰ Cf. *Ibidem*, pp. 12-13 y lámina 18 y *Maya monuments: Sculptures of Unknown Provenience in Europe*, Acoma Books, Ramona, 1980, p. 26-27 y lámina 34.

de Yaxchilán, si —en efecto— *Batz' Uh* de Lacanjá se había sentado antes. Su nombre fue *Ik'a* «Rana virada». Astronómicamente, el 10-III-704 hubo un eclipse solar parcial (85 por ciento) al tiempo que Marte entraba en conjunción con la estrella; Venus matutina se hallaba casi al final de su movimiento retrógrado el 16-VI-704, y hubo otro eclipse solar (98 por ciento) el 18-II-714; además, el 23-II-715 Venus todavía era invisible (conjunción superior), y dos días después la Luna y Saturno entraron en conjunción (25-II) (figuras 5a, 5b, 5c y 5d).

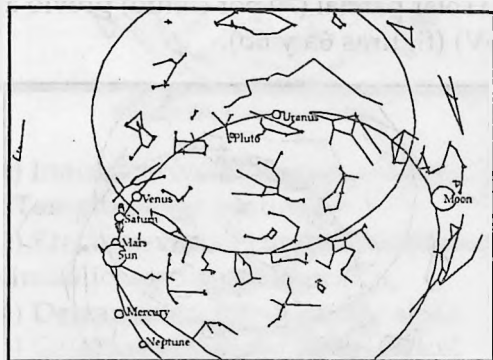


Figura 5a. Mapa celeste 29-III-704.

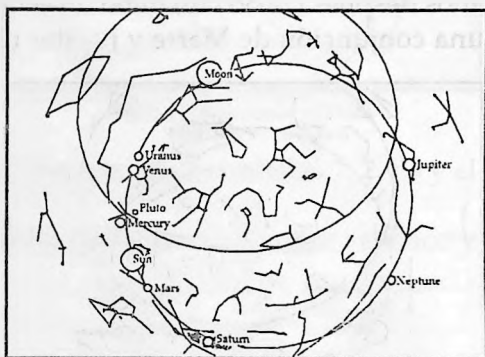


Figura 5b. Mapa celeste: 16-VI-704.

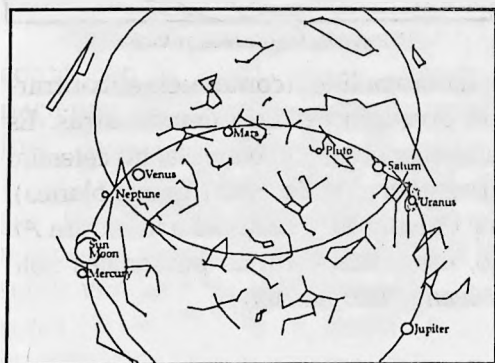


Figura 5c. Mapa celeste 18-II-714.

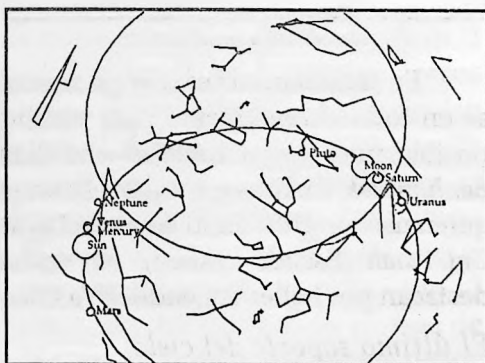


Figura 5d. Mapa celeste: 23-II-715.

Poco después, en 9.14.3.8.4 2 *kan* 17 *zotz'* (28-IV-715), surgió *Tok' Bakuy* (Pedernal mandíbula) de Bonampak, quien se nombró *yahau* (es decir «su señor», a manera de vasallo), de *Baknal GI* (Mazorca hueso GI), de Toniná. Tal vez *Tok' Bakuy* buscaba la ayuda de un aliado poderoso para recuperar las riendas políticas de Bonampak.

De lo anterior puede deducirse que en un lapso de 34 años hubo problemas en la sucesión dinástica del sitio. De hecho, se trata de seis *anawob* de Bonampak

que se sucedieron con rapidez en el trono y que al parecer buscaron el apoyo de otros reinos (Yaxchilán y Toniná). En esa época los cielos también se hallaban muy movidos.

La situación pareció mejorar cuando *Bahlum Hok' Ich II* (Jaguar ojo anudado) accedió al poder y realizó una guerra (9.15.9.3.14 3 ix 2 *ceh*, 13-IX-740), amén de mencionarse emparentado con el linaje de Lacanjá; logró un cautivo, hecho que coincidió con el periodo de invisibilidad venusina. Pocos años después (24-V-746) hubo un eclipse solar parcial (70 por ciento) previo a una conjunción de Marte y Júpiter (29-V) (figuras 6a y 6b).

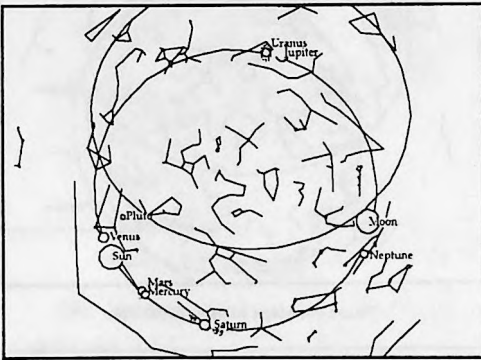


Figura 6a. Mapa celeste 13-IX-740.

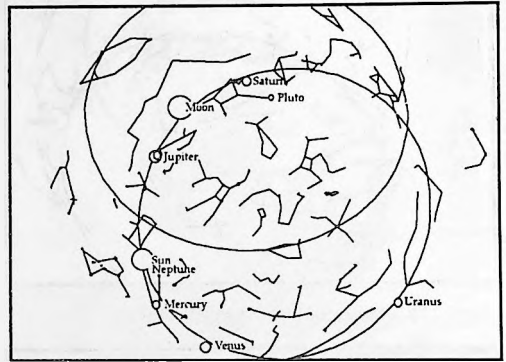


Figura 6b. Mapa celeste: 31-V-746.

En resumen, tal vez se trató de otra maniobra política (como suele encontrarse en toda el área maya) para recobrar el prestigio perdido tiempo atrás. Es posible, pues, que a través de una alianza matrimonial y el beneplácito celestial *Bahlum Hok' Ich II* asegurara en el trono a su heredero: *Ah Zac Huh* (Iguana blanca), quien usó los glifos emblemas de Lacanjá y Bonampak y desposó a la señora *Ah Cul Patah* (Escudo cráneo). Sin embargo, estos dos últimos personajes sólo destacan por haber engendrado a *Chaan Muan* (Cielo harpía) II.

El último soporte del cielo

Ignoramos aún la fecha del nacimiento de dicho *ahpo*, pero su reinado resulta uno de los mejor conservados de Bonampak.

Chaan Muan II subió al trono en 9.17.5.8.9 6 *muluc* 17 *yaxk'in* (11-VI-776), hecho que tuvo el visto bueno de los dioses: ocurrió durante la conjunción de Venus y Marte (2-VI) y de la Luna y Júpiter (12-VI) (figura 7). A partir de ese momento el señor dedicó sus esfuerzos a varios actos propios de los reyes.¹¹ Ente ellos se cuentan:

¹¹ Peter Mathews, «Notes on the Dynastic History of Bonampak» part I, en Greene Robertson, Merle (editor), *Third Palenque Round Table. The Art, Iconography and Dynastic History of Palenque*, The Robert Louis Stevenson School, Peeble Beach, 1980, *passim*.

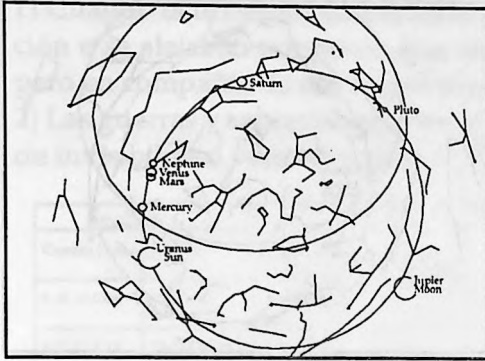


Figura 7. Mapa celeste 11-VI-776.

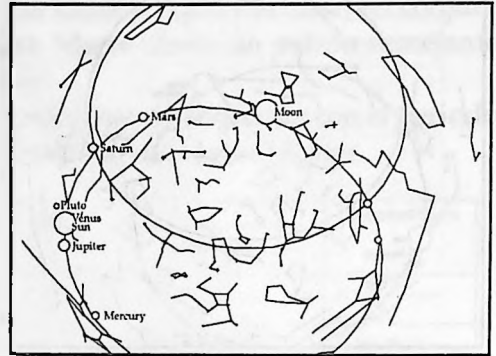


Figura 8a. Mapa celeste: 4-I-787.

- 1) Inaugurar monumentos de su ciudad, por ejemplo las estelas 1, 2 y 3 y el «Templo de las pinturas».
- 2) Efectuar varias guerras (alrededor de las que gira el conjunto artístico y simbólico de la estructura 1).
- 3) Derramar sangre propia y ajena.
- 4) Celebrar el asiento de los ciclos.
- 5) Hacer partícipes a su madre, *Ah Cui Patah*, y su esposa, *Yax T'ul* (Conejo verde) de Yaxchilán, de las actividades de su reinado.

Diversas inscripciones relatan los hechos anteriores. Y *Chaan Muan II* contó con la ayuda de su cuñado *Pacal Bahlum II* de Yaxchilán, otros parientes de Lacanjá y —muy posiblemente— de un señor de Motul de San José. Aunque ocurrieron con varios años de diferencia, comenzaron en 9.17.16.3.8 4 *lamat 6 cumk'u* (4-I-787) y concluyeron en 9.18.1.15.5 13 *chícchan 13 yax'* (2-VIII-792); cabe señalar que el inicio y fin de su reinado estuvieron marcados por acciones bélicas. En el ínterin edificó la casa llamada «Seis agua señor venado» (la «Estructura 1» de los arqueólogos), en 9.18.1.2.0 8 *ahau 13 muan* (11-XI-791). En la primer fecha, Venus y Júpiter estaban en su fase de invisibilidad desde el 28-XII-786; en la segunda, Venus vespertino recién entraba en la conjunción inferior, en la última era invisible pero la Luna y Saturno se hallaban en conjunción el 13-XI-791 (figuras 8a, 8b y 8c).

En otras palabras, *Chaan Muan II* afirmó la validez de sus actos gracias a la presencia benéfica de los dioses-planetas.

Finalmente, desconocemos cuándo murió *Chaan Muan II* y si su hijo — el niño anónimo que aparece cargado por un cortesano en el mural del cuarto 1 del edificio citado— heredó el trono. Hasta hoy no se han localizado textos glíficos fechados para el siglo IX; en este sentido, cabe recordar que Bonampak fue abandonada a principios del mismo (complejo Post Chab).

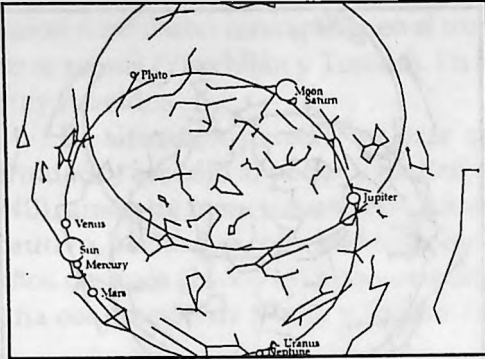


Figura 8b. Mapa celeste 11-XI-791.

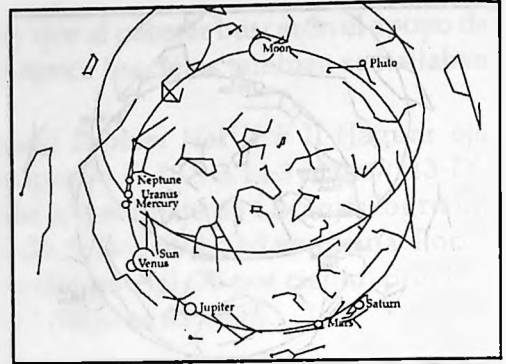


Figura 8c. Mapa celeste: 2-VIII-792.

Aquí termina, pues, la historia dinástica escrita de Bonampak. El cuadro 2 es un resumen de todas las fechas asociadas a esta ciudad. Sigue un estricto orden cronológico de pasado a presente.

Cuando los niveles cósmicos se unen

A lo largo del relato precedente hemos podido percatarnos de algunos sucesos astronómicos implícitos en las fechas que aparecen tanto en los textos glíficos de Bonampak como en los de otras ciudades (Yaxchilán, Piedras Negras, Toniná, Lacanjá) que se refieren a dicho sitio.

Recuérdese que, en años recientes, la búsqueda de nexos entre los sucesos históricos según las inscripciones y los de índole astronómica ha recibido singular atención por parte de diversos especialistas. En general los resultados han sido valiosos, puesto que se empieza a entender un poco más los significados y funciones de los astros en la religión maya prehispánica; inclusive se han identificado algunos de ellos con ciertas deidades¹² y su papel en los actos de la realeza.

Por ejemplo, hay estudiosos que consideran a los dioses G, GII y GIII de la Tríada de Palenque como Marte, Júpiter y Saturno,¹³ y los pecaríes y la tortuga de Bonampak (estructura 1, cuarto 2) como las constelaciones Orión y Géminis.¹⁴ Sin embargo, en mi opinión, hacen falta análisis más profundos antes de favorecer cualquier hipótesis al respecto.

Con base en la presente revisión de los textos de Bonampak he llegado a las siguientes conclusiones acerca de la influencia de los astros en los hechos de los *ahpooob* locales (cfr. cuadros 3 y 4):

¹² David Freidel, et al., *Maya Cosmos. Three Thousand Years on the Shaman's Path*, William Morrow and Co., Nueva York, 1993, *passim*.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ *Ibidem*; Mary Ellen Miller, *The murals of Bonampak*, Texas University Press, Austin, 1982, *passim*.

- 1) Cuando ocurrieron entronizaciones, la Luna y Júpiter estaban en conjunción o se alejaban por pocos días de ésta. Marte ofrece un patrón semejante pero en compañía de diferentes planetas.
- 2) Las guerras y capturas estuvieron principalmente asociadas con el periodo de invisibilidad venusino; uno de éstos también incluyó a Júpiter.

Fechas		Sucesos			Históricos	Personajes
Cuenta Larga	Juliana	Venus	Conjunciones	Eclipse		
8.10.15.0.0	7-VII-253	V(-84 CI)	Júpiter-Saturno: 26-VII		«presenciar»	Wac Tzek' Yaxun Bahlum
8.15.15.9.19	15-IX-352	V(-88 CS)			«presenciar»	Yachay Ah Cu I
8.17.4.7.6	22-II-381	V(33 CS)			«presenciar»	Bahlum Hok' Ick I
9.3.0.0.0	29-I-495	V(-56 CI)	Venus-Saturno: 18-I		sacrificar	Kan But Ch
9.3.0.14.13	18-XI-495	M(-26 CS)		Lunar	¿?	Yachay Ah Cu II
9.3.3.16.4	3-XII-498	M(-73 CS)			¿decapitar?	Kan But Chuen
9.3.10.0.0	7-XII-504	M(32 CI) (ca. máximo brillo)			tut en mano	
9.4.6.14.9	30-VI-521	M(-2 CS)			entronizarse	Yachay Ah Cu II
9.6.18.4.7	12-III-572	M(74 CI)			erigir la estela	Señora (estela de Bruselas)
9.10.8.6.3	15-IV-641	M(-43 CS)	Marte-Júpiter: 21-III		capturar	Hun Ex' T'ut'
9.11.2.10.11	30-IV-655	M(75 CI)			guerrear	Chaan Muan I
9.11.6.2.1	21-X-658	M(-68 CS)			«presenciar»	Moyil Chaan K'awil
9.12.11.6.9	8-IX-683	V(-70 CI)			entronizarse	Ahan Chuh Ul
9.13.0.0.0	15-III-692	M(113 CI)	Marte-Saturno 9-III		fin del ciclo	
9.13.1.1.5	4-IV-693	V(-77 CI)			¿?	¿Ah Kan Tok y su padre?
9.13.2.4.14	7-VI-694	V(13 CS)			¿completar?	Tok'...k'n y Ah Zac Lah
9.13.2.17.16	24-II-695	M(22 CI)			¿perseguir?	¿?
9.13.3.3.16	15-V-695	M(102 CI)	Luna-Júpiter: 16-V		¿entronizarse?	Batz' Uh de Lacañá
9.13.7.14.8	22-XI-699	M(2 CI)			brotar	Ul
9.13.7.17.8	20-I-700	M(62 CI)				¿?
9.13.8.2.4	17-III-700	M(118 CI)	Marte-Saturno: 24-III		ahau en mano	Pichan Pacl
9.13.12.3.17	29-III-704	V(92 CS)	Sol-Marte: 22-IV	Solar (85%): 10-III	entronizarse	Señor de Lacañá
9.13.17.10.9	16-VI-704	M(19 CI) (ca. final movi- miento retrógrad)			entronizarse	¿Ik'a Rana Virada?
9.14.2.4.10	18-II-714	V(-43 CI)		Solar (98%)	¿?	¿?

Cuadro 2. Sucesos astronómicos y Reales.

Fechas		Sucesos			Históricos	Personajes
Cuenta Larga	Juliana	Venus	Conjunciones	Eclipse		
9.14.3.5.0	23-II-715	Invisible (V) (-12 CS)	Luna-Saturno: 25-II		capturar	Señor de Lacnñá
9.14.3.8.4	28-IV-715	V(52 CS)			: 13 lunes?	Tok' Bnkuy
9.14.6.15.1	27-VIII-718	V(101 CS)	Marte-Saturno: 2-IX		morir	Señor de Lacnñá
9.15.9.3.14	13-IX-740	Invisible (V) (-21 CS)			capturar	K'uk'... por Bahlum Hok' Ich II
9.15.11.17.3	30-V-743	M(131 CI)			entronizarse	Ah Zac Lol, del linaje de Bahlum Hok' Ich II
9.15.15.0.0	31-V-746	M(60 CI)	Marte-Júpiter: 29-V	Solar (70%): 24-V	fin del ciclo	
9.17.5.0.0	25-XII-775	V(19 CS)				Zac Hnh y na' Ah Cul Patah
9.17.5.8.9	11-VI-776	V(-57 CI)	Venus-Marte: 2-IV Luna-Júpiter: 12-VI		entronizarse	Chann Muan II
9.17.10.0.0	28-XI-780	V(67 CS)			sacrificar	
9.17.14.3.8	14-I-785	M(-91 CS)			?	
9.17.15.0.0	2-XI-785	V(115 CS)		Lunar: 22-X	sacrificar, fin del ciclo	
9.17.16.3.8	4-I-787	Invisible (V) (-41 CS)	Sol-Venus- Júpiter: 28-XII-786		capturar	Zot'... Ah Cx por Pacal Bahlum II
9.17.16.3.12	8-I-787	Invisible (V) (-37 CS)			capturar	Ah Ho Tzek' por Chann Muan II
9.17.18.8.17	12-IV-789	V(-41 CI)	Júpiter-Saturno: 2-III Venus-Marte: 11-IV		ciclo 819 días	
9.17.18.15.18	31-VIII-789	M(92 CI)			erigir la estela	na' Ah Cul Patah
9.18.0.3.4	10-XII-790	V(-18 CI) (ca. inicio movimiento retrogrado)		Lunar: 26-XIII	dedicar la casa	Chann Muan II y Pacal Bahlum II de Yaxchilan
9.18.1.2.0	11-XI-791	Invisible (V) (-21 CS)	Luna-Saturno: 13-XI			
9.18.1.15.5	2-VIII-792	V(0 CI)			capturar	Ah Hok' Chuen G I por Chann Muan II

Cuadro 2 (Continuación). Sucesos astronómicos y Reales.

3) En los fines de ciclo llama la atención la presencia de Marte, pero —al igual que en el caso anterior— no hay patrones constantes para analizar sus movimientos. Cabe agregar que una de tales ocasiones se dio en fecha cercana a la fase de máximo brillo venusino. Además, ocurren dos eclipses lunares y uno solar.

4) Por lo que toca a los sacrificios, sólo es aparente la posición de Venus entre 56 y 73 días cercanos a alguna conjunción.

5) En cuanto a los monumentos dedicados o consagrados destaca la casa «Seis agua señor venado», ya que hubo cinco conjunciones (aunque no simultáneas): a) Júpiter y Saturno, b) Venus y Marte, c) Sol y Venus, d) Sol y Luna, y e) Luna y Saturno. Venus se hallaba próximo, en una de esas ocasiones, al inicio de su movimiento retrógrado.

6) La acción de «brotar» coincidió una vez con dos días del orto helíaco de Venus, después de la conjunción inferior.

7) Por último, hay un eclipse solar casi total (98 por ciento), mas existe la duda sobre su relación con el gobierno del señor de Lacanjá.

Vale la pena reiterar la importancia de los eventos celestes. En especial se trata de conjunciones. Venus es el cuerpo celeste más socorrido, en la mayoría de los casos en su fase vespertina y a veces en alguna conjunción (sobre todo la inferior), o en un momento muy cercano. Le siguen Júpiter, la Luna, Marte, Saturno y el Sol.

Los acontecimientos humanos en que intervinieron con mayor frecuencia tales dioses planetas fueron: la entronización de los reyes, la toma de cautivos de guerra, los fines de ciclo, las sangrías rituales y la consagración de monumentos (estelas, edificios), como se aprecia en el cuadro siguiente.

Sucesos	Venus	Marte	Júpiter	Saturno	Luna	Sol
Entronización	*	*	*	*	*	*
Captura	*	*	*	*	*	*
Fin de ciclo	*	*	*	*	*	*
Sacrificio	*	*	*	*	*	*
Consagración de monumentos	*	*	*	*	*	*
-Presenciar-						
Totales	5	3	4	3	4	2

Cuadro 3. Frecuencia de acontecimientos y planetas.

Para terminar, debo agregar que este primer análisis es un modelo inacabado, aunque su resultado más completo puede verse en el cuadro 4, y que ha tomado como pretexto a Bonampak. En cuanto hipótesis de trabajo, queda sujeto a comprobación por medio de diversos estudios referidos a otros sitios arqueológicos. Acaso las comparaciones convenientes con Tikal, Lacanjá, Uxmal, Chichén Itzá, Palenque o Yaxchilán —por citar algunos ejemplos— nos permitan transitar cómodamente por el blanco camino de la Vía Láctea para entonces descender, junto con las divinidades, a la Tierra. Pero esto queda en manos de los dioses y de acuerdo con sus posiciones en el cielo.¹⁵

Acontecimientos						
Históricos	Celestes					
	Fase	Venus			Conjunciones	Eclipse
		CS	CI	Observaciones		
entronizarse	M	-2				
	V		-70			
	M		102		Luna-Júpiter	
	V	92			Sol-Marte	
	M		19	ca. final mov. retrógrado		
	M		131			
ahau en mano	V		-57		Venus-Marte Luna-Júpiter	
	M		118		Marte-Saturno	
capturar	M	-43			Marte-Júpiter	
	(V)	-12		invisibilidad	Luna-Saturno	
	(V)	-21		invisibilidad		
	M	-91				
	(V)	-41		invisibilidad	Sol-Venus-Júpiter	
	(V)	-37		invisibilidad		
guerrear	(V)		0			
M		75				
¿perseguir?	M		22			
¿u tupan?	M	-26				Lunar
fin del ciclo	M		113		Marte-Saturno	
	V	115				
	M		60		Marte-Júpiter	Solar 70%
	V	19				
tun en mano	M		32	ca. máximo brillo		
¿completar?	V	13				
sacrificar	V		-56		Venus-Saturno	
	V	67				
	V	115				Lunar
¿decapitar?	M	-73				
sahumar	V		-41		Júpiter-Saturno Venus-Marte	
	V		-18	ca. inicio mov. retrógrado		Lunar
	(V)	-21		invisibilidad	Luna-Saturno	
¿dedicar?	V		-77			
erigir estela	M		74			
	M		92			
«presenciar	V		-84		Júpiter-Saturno	
	V	-88				
	V	33				
	M	-68				
brotar	M		2			
	M		62			
morir	V	101			Marte-Saturno	
¿13 tunes?	V	52				
¿?	V		-43			Solar 98%

Cuadro 4. Sucesos dinásticos y astronómicos.

¹⁵ Los mapas celestes son reconstrucciones de la bóveda, a partir de las coordenadas geográficas de Bonampak, en dirección norte (parte inferior de los planos), a las 9:00 p. m. hora local y celeste. Proceden del programa para computadoras EZCosmos que obtuve gracias a Maricela Ayala (Centro de Estudios Mayas, UNAM) y Daniel Flores (Instituto de Astronomía, UNAM).

Bibliografía

- Adams, Richard E. W. y Robert C. Aldrich, «A reevaluation of the Bonampak murals: a preliminary statement on the painting and texts», en Grenne Robertson, Merle, (editor), *Tercera Mesa Redonda de Palenque. The Art, Iconography and dynastic history of Palenque*, The Robert Louis Stevenson II School, Peeble Beach, 1978, pp. 45-59 ilustraciones.
- Arellano Hernández, Alfonso, «Diálogo con los abuelos», en *La pintura mural prehispánica en México*, De la Fuente, Beatriz, (coordinadora), Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México, (en prensa).
- Aulie, H. Wilbur y Evelyn W. de Aulie, (compiladores), *Diccionario ch'ol-español, español-ch'ol*, Instituto Lingüístico de Verano, 1978, Serie de Vocabularios y Diccionarios Indígenas Mariano Silva y Aceves, número 21, México, 215 pp.
- Barrera Vázquez, Alfredo, et al., *Diccionario Maya Cordemex. Maya-español, español-maya*, Ediciones Cordemex, Mérida, 1980, 1417 pp.
- Berlin Neubart, Heinrich, *Signos y significados en las inscripciones mayas*, Guatemala, Instituto Nacional del Patrimonio Cultural de Guatemala, 1977, 199 pp.
- Espinosa, Agustín, et al., *Bonampak*, City Corp-City Bank, México, 1988, 160 pp.
- Fournier García, Patricia, et al., *Bonampak. Aproximación al sitio a través de los materiales cerámicos y líticos*, Dirección de Monumentos Prehispánicos, INAH, México, 1987, pp. 120.
- Freidel, David, et al., *Maya Cosmos. Three Thousand Years on the Shaman's Path*, William Morow and Co., Nueva York, 1993, 543 pp.
- Graham, Ian y Eric Von Eum, *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions*, 6 volúmenes, Harvard University Press, Cambridge, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, 1977-1979.
- Harris John F., *New and Recent Maya Hieroglyph Readings: A Supplement to Understanding Maya Inscriptions*, The University Museum of Archeology and Anthropology, Filadelfia, 1987.
- Liman, Florence F. y Marshall Durbin, «Some New Glyphs on an Unusual Maya Stela», en *American Antiquity*, The Society for American Archaeology, Salt Lake City, 1975.
- Lombardo de Ruiz, Sonia, «Análisis formal de las pinturas de Bonampak», en *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas*, 1974.
- Marcus, Joyce, *Emblem and State in the classic Maya Lowlands. An Epigraphic Approach to Territorial Organization*, Harvard University Press, Washington, 1976.
- Mathews, Peter, «Notes on the Dynastic History of Bonampak» Part 1, en Grenne Robertson, Merle (editor), *Third Palenque Round Table. The Art, Iconography and Dynastic History of Palenque*, The Robert Louis Stevenson School, Peeble Beach, 1980, pp. 60-73.

- , «Epigrafía de la región del Usumacinta», en *Arqueología Mexicana*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1996, pp. 14-23.
- Mayer, Karl Herbert, *Maya monuments: Sculptures of Unknown Provenience in Europe*, Acoma Books, Ramona, 1980, 44 pp.
- , *Maya monuments: Sculptures of Unknown Provenience in the United States*, Acoma Book, Ramona, 1978, 86 pp.
- Miller, Mary Ellen, *The murals of Bonampak*, Texas University Press, Austin, 1982, 250 pp.
- , «On the eve of the collapse: Maya art of the eighth century», en Sabloff, Jeremy A. y John S. Henderson, (editores), *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D.*, Dumbarton Oaks Research, Library and Collection, Washington, 1993, pp. 355-413.
- Nájera Coronado, Marha Ilia, *Bonampak*, Gobierno del Estado de Chiapas, México, 1991, p. 142.
- Paillés, María de la Cruz, «El nuevo mapa topográfico de Bonampak, Chiapas», en *Memorias del Primer Coloquio Internacional de Mayistas*, Centro de Estudios Mayas, UNAM, México, 1987, pp. 277-301.
- Pérez Campa, Mario y Mauricio Rosas Kifuri, «Dos nuevas piedras labradas de Bonampak», en *Memorias del Primer Coloquio Internacional de Mayistas*, Centro de Estudios Mayas, México, UNAM, 1987, pp. 749-773.
- Proskouriakoff, Tatiana, *A study of Classic Maya sculpture*, Carnegie Institution of Washington, Washington, 1950, 213 pp.
- Ruppert, Karl, *et al.*, *Bonampak, Chiapas, México*, Carnegie Institution of Washington, Washington, 1955, 268 pp.
- Schele, Linda, «Maya glyphs», en *The Verbs*, Texas University Press, Austin, 427 pp.
- , *Notebook for the XIXth Maya Hieroglyphic Workshop*, Institute of the Latin American Studies, University of Texas at Austin, Austin, 1995, 210 pp.
- Schele, Linda y David Freidel, *A forest of kings. The untold story of the Ancient Maya*, William Morrow and Co., Nueva York, 1990, 542 pp.
- Schele, Linda y Mary E. Miller, *The blood of kings. Dynasty and ritual in Maya art*, Kimbell Art Museum, Fort Worth, 1906, 347 pp.
- Stuart, David, «Historical inscriptions and the Maya collapse», en Sabloff, Jeremy A. y John S. Henderson, (editores), *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A. D.*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, 1993, pp. 321-354.
- Stuart, David y Stephen Houston, *Classic Maya Place Names*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology, número 33, Washington, 1994.
- Thompson, John Eric Sydney, «A catalog of Maya Hieroglyphs», *The Civilization of the American Indian Series*, número 62, University of Oklahoma Press, Norman, 1962.