

Expresiones de luna nueva en las inscripciones jeroglíficas mayas

Alejandro SHESEÑA

Universidad Autónoma de Chiapas
sesena@hotmail.com

Recibido: 20 de junio de 2008

Aceptado: 17 de junio de 2009

RESUMEN

El artículo aborda el problema de los glifos que en algunas inscripciones mayas sustituyen a los llamados Glifos E y D. Se retoma la idea, sugerida anteriormente por algunos estudiosos, de que estos glifos hacían referencia a la luna nueva. Después de realizar un análisis epigráfico, el presente trabajo propone lecturas para varios de estos inusuales glifos. Se concluye que los antiguos mayas habrían contado, efectivamente, con expresiones lingüísticas especiales para designar el proceso de desaparición-invisibilidad-aparición de la luna.

Palabras claves: Luna nueva, serie lunar, Glifos E y D, diosa de la luna.

New Moon Expressions in the Maya Hieroglyphic Inscriptions

ABSTRACT

The subject of this article is the reading of the glyphs that in some Maya inscriptions substitute to the so called Glyphs E and D. The paper restarts the idea, suggested previously by some scholars, that these glyphs did reference to the new moon phase. After realizing an epigraphic analysis, the present work proposes readings for varied of these unusual glyphs. The article concludes that the ancient Maya would have explained, sure enough, with special linguistic expressions to designate the process of disappearance-invisibility-appearance of the moon.

Key words: New Moon Phase, Lunar Series, Glyphs E and D, Moon Goddess

Sumario: 1. Introducción. 2. Expresiones de luna nueva entre los mayas coloniales y modernos. 3. Expresiones de luna nueva en la escritura jeroglífica maya. 4. Conclusiones. 5. Referencias bibliográficas.

1. Introducción

La llamada Serie Lunar es un rasgo peculiar de las inscripciones calendáricas mayas. Ésta aparece conformada por alrededor de 8 glifos que, ubicados generalmente entre el signo del día y el signo del mes, proporcionan una detallada descripción del estado que guardaba la luna en el día registrado en la Serie Inicial (Thompson 1950). Fue John Teeple (1930) quien determinó la naturaleza lunar de este conjunto de jeroglíficos y su utilidad para predecir eclipses. Entre la extensa información que se da en esta especial sección de las inscripciones, se encuentra la referente a la edad que tenía la luna en la fecha de Cuenta Larga indicada. Como se sabe, una luna completa o lunación (mes sinódico) dura 29,53 días (Aveni 1991: 84-86). Este dato se expresa en las inscripciones mayas a través de los bloques llamados por Teeple Glifo E y Glifo D (Figura 1). Cuando la edad de la luna era menor de 20 días se utilizaba sólo el glifo D (**HUL-li-ya** o **hu-li-ya huli** «llegó»¹) acompañado del coeficiente numérico correspondiente;

¹ Glifo descifrado por Barbara McLeod (1990).



Figura 1: Glifos E y D de la Serie Lunar

para más de 20 días se anteponía el Glifo E **K'AL** (20 días) al D más el numeral necesario para completar la cantidad requerida de días (hasta 29). Los glifos E y D formaban, junto con el Glifo C (indicador del número de la luna corriente en una serie de seis), la expresión completa que informaba acerca de la edad del satélite, expresión que puede traducirse como «tantos días desde que llegó la presente luna» (Schele *et al.* 1992: 3). Es de destacar el curioso hecho de que en estas expresiones en ningún momento está presente la palabra «luna». La información era complementada por los glifos X, B y A (nombre y duración total de la luna en curso).

No obstante, se llegan a encontrar casos en los que los bloques E y D son sustituidos por otros glifos sin numerales y bastante enigmáticos que, de acuerdo con algunos estudiosos, harían especial referencia a la edad del satélite conocida en la actualidad como «luna nueva» (Thompson 1950: 240; Schele *et al.* 1992: 3). Como se sabe, de los 29,53 días que dura el ciclo lunar sólo en 27 la luna es visible; el resto del tiempo (dos o tres días) el satélite entra en su fase de completa invisibilidad (conjunción), momento al que se le conoce en nuestros días como «luna nueva». En el sistema moderno de conteo, por el cual la edad de la luna se calcula iniciando desde la aparición de la primera delgada creciente, el momento del inicio de la total invisibilidad lunar cae el día 28, aunque de hecho el satélite empieza a desaparecer de forma clara ya desde el día 26 (Aveni 1991: 84-86). Son estos días de invisibilidad lunar a los que aludirían los enigmáticos glifos mencionados. Debemos esta idea a estudiosos como Eric Thompson, Linda Schele, Nikolai Grube y Federico Fahsen quienes, en su momento, prestaron atención en estos curiosos sustitutos de los bloques E y D. Específicamente, fue Thompson quien a mediados del siglo XX propuso, con base en interpretaciones iconográficas, la primera lista de posibles casos de glifos de luna nueva (Thompson 1950: 240). Varios años más tarde Schele *et al.* (1992: 3), fundamentados en la lectura jeroglífica, no sólo rescataron una de las propuestas de Thompson, sino que también sugirieron la existencia de otros tres glifos más para la invisibilidad lunar de fin de ciclo.

No obstante todo lo anterior, el estudio de los posibles glifos de luna nueva, tal como lo ha señalado recientemente Stanislaw Iwaniszewski, no ha sido del todo sistemático, razón por la cual hasta la fecha permanecen inciertos no sólo aspectos de mecánica calendárica relacionados sino incluso también la propia identificación de estos potenciales glifos de invisibilidad lunar (Iwaniszewski 2007: 150). Considerando lo anterior, el presente trabajo se centra justamente en la revisión detenida del significado exacto de estos inusuales glifos. Nosotros nos sumamos a la idea de que varios de estos glifos corresponden, efectivamente, a expresiones lingüísticas especiales referentes a la situación de la luna al final del mes sinódico. Para verificar esta afirmación buscaremos vislumbrar, auxiliados de los más recientes avances en la epigrafía, la lectura que debe, en su caso, corresponder a estos posibles glifos de luna nueva.

En las últimas décadas se han multiplicado los registros etnográficos que, entre muchos otros valiosos datos, incluyen referencias a creencias y expresiones lingüísticas mayas sobre el desenvolvimiento de la luna. Al retomar la discusión de la lectura de estos glifos, el uso del material etnográfico citado será de gran auxilio para nosotros, pues nos permitirá, ahí donde corresponda, sustentar las lecturas epigráficas a través de paralelos lingüísticos. Por ello nos centraremos únicamente en aquellos glifos cuya lectura presente semejanza con expresiones coloniales y modernas referentes a la luna nueva. Dada la complejidad del tema, no pretendemos proporcionar una lectura definitiva de los glifos, sino más bien buscamos, a través de propuestas, reactivar la discusión sobre su lectura y, por ende, sobre su papel en las inscripciones calendáricas mayas.

Con fines comparativos consideraremos la edad de la luna que, según el cálculo de la fecha de Cuenta Larga asociada, correspondería a cada uno de estos posibles glifos de luna nueva. Si es cierto que los antiguos mayas calculaban la edad del satélite ya sea a partir de la luna nueva o a partir de la primera creciente (dependiendo de la ciudad o del periodo histórico), como lo han descubierto algunos estudiosos (Schele *et al.* 1992: 3, 7; Fuls 2007: 273, 275; Iwaniszewski 2007: 151-152), y si, por motivos estrictamente prácticos, para el cálculo optamos aquí por los valores calendáricos predeterminados en el programa BARSDOTS creado por Sid Hollander (Correlación 584.285 y «Sistema de Uniformidad»² para los coeficientes de los glifos C, D y E)³, entonces la edad de la luna correspondiente a cada posible glifo de luna nueva deberá ubicarse, después del cálculo, justamente entre los días 27, 28, 29, 0, 1, 2 y 3. La utilización de los resultados que se obtengan, meramente aproximados, nos permitirá disponer de algunos elementos adicionales en la discusión sobre la viabilidad de la lectura que se proponga para cada glifo. Estos resultados matemáticos, junto con las lecturas glíficas que se realicen, se presentan resumidos en el Cuadro 1, más adelante.

2. Expresiones de luna nueva entre los mayas coloniales y modernos

Comenzaremos por atestiguar la existencia de evidencias etnográficas acerca de expresiones lingüísticas de luna nueva que nos permitan establecer los paralelos requeridos. Ya en el *Diccionario de Motul*, elaborado en el último cuarto del siglo XVI, encontramos el primer registro de una expresión alusiva a la desaparición de la luna. Se trata de la metáfora *benel u tu ch'en* la cual, significando literalmente «se va la luna a su pozo», se usaba para referirse a la «luna muy menguante que casi no se parece» (Martínez 1929: 146). El llamado *Bocabulario de Maya Than* registra el participio pretérito de la misma expresión: *binan u tu ch'en* «se ha ido la luna a su pozo» o «los días que no se ve la luna» (Acuña 1993: 448), variante que, como vemos, se refiere ya propiamente a la luna nueva (invisible).

² Recientemente Andreas Fuls (2007) ha llegado a la conclusión de que el llamado «Sistema de Uniformidad» en realidad no fue en su tiempo (entre 9.12.15.0.0 y 9.16.5.0.0) el único método de cálculo lunar utilizado por los astrónomos mayas de las distintas ciudades, conclusión que indirectamente es secundada por nosotros en el presente artículo.

³ Recientemente Ignacio Cases ha desarrollado otro método de cálculo para las edades de la luna (Cases *et al.* 2003).

Gracias a los recientes avances en los estudios en iconografía maya, ahora se sabe que efectivamente los antiguos mayas creían que la mujer que encarnaba a la luna tenía su residencia en cuevas y pozos, por lo que es de suponer que en la antigüedad se pensara que la razón de la desaparición del satélite se debía a que esta señora se retiraba a su casa bajo tierra (Stone 2003). En el *Ritual de los Bacabes*, documento del siglo XVI, la diosa de la luna es precisamente llamada *Ix mac u hol cab* «Portera de la entrada de la tierra» (Arzápalo 1987: 269). Todavía en el siglo XX los mayas cakchiqueles de Panajachel, por ejemplo, seguían creyendo que la diosa de la luna vivía bajo las aguas del lago Atitlán (Thompson 1950: 238). Hoy en día, Miguel Silvano Hernández, labrador tzeltal de Bachajon (Chiapas), todavía afirma que la luna al final del ciclo *ya xbaht yu'un ay yan lum ta ye'tal te bahlumilal* «se va porque hay otro mundo debajo de la tierra»⁴. De hecho, en las lenguas mayas actuales la invisibilidad de la luna se asocia con varios verbos especiales semánticamente emparentados entre sí, la mayoría de los cuales está también vinculada con las concepciones anteriormente descritas. Los verbos son: esconderse, desaparecer, acabarse y morir (véase por ejemplo Neuenswander 1981; Kohler 1991, 1997, 2007; Tedlock 2002). Calixta Guiteras, por ejemplo, reporta que los tzotziles de Chenalho (Chiapas), creen que la luna no se ve al final de su ciclo debido a que «se ha escondido de nuestra vista» (Guiteras 1986: 38). Existen sin embargo algunos otros verbos mucho más singulares que también hacen alusión a la luna nueva (véase Neuenswander 1981), y sobre los cuales se volverá en su momento.

De todas las acciones mencionadas alusivas a la invisibilidad lunar existen algunas que indican claramente, a propósito, que el ciclo de vida de la luna se inicia, en las concepciones de los mayas actuales, con la primera creciente visible, como lo han registrado algunos investigadores (Girard 1949; Neuenswander 1981; Tedlock 1982, 2002; Kohler 1991, 1997, 2007). Según Diego de Landa los mayas posclásicos de Yucatán calculaban la edad de la luna de la misma manera: «desde que salía hasta que no parecía» (Landa 1986: 61). Sin embargo, de acuerdo con Schultz (1942), en algunas comunidades de Chiapas de la primera mitad del siglo XX, la edad de la luna se calculaba comenzando desde la luna nueva. Toda esta información es una breve muestra de la existencia de expresiones y verbos mayas especiales para designar la fase lunar de invisibilidad. Como se verá a continuación, la escritura jeroglífica maya conservó varios casos de los que, al parecer, son los equivalentes antiguos de los materiales etnográficos mencionados y de otros más.

3. Expresiones de luna nueva en la escritura jeroglífica maya

El primero de los casos a estudiar de posibles expresiones clásicas de luna nueva lo hallamos en el bloque jeroglífico que aparece en las estelas N (posición A10) y 9 (posición B6) del sitio de Copán (Figuras 2 y 3) y en el Tablero del Palacio de Palenque (posiciones B15 y N16) (Figuras 4a y 4b). Por su composición este bloque es bas-

⁴ Entrevista a Miguel Silvano Hernández (80 años de edad) realizada en Bachajon (Chiapas) el 9 de diciembre de 2007 por Miguel Silvano Jiménez. La cinta magnetofónica se encuentra en posesión de Alejandro Sheseña.



Figura 4: a) Glifo B15 de Tablero del Palacio de Palenque. Foto de Mark Van Stone (tomado de www.mesoweb.com); b) Glifo N16 del Tablero del Palacio de Palenque. Foto de Mark Van Stone (tomado de www.mesoweb.com)

situación, en los siguientes párrafos se pondrá en consideración nuestra propuesta acerca de la lectura de este cartucho. Debido a la complejidad del bloque, así como a la falta de variantes transparentes del mismo, se procederá a revisar, en un primer momento, vocablos y expresiones específicas modernas referentes a la luna nueva que puedan ajustarse, en un segundo momento, a las características de nuestro compuesto glífico. Reconocemos que este procedimiento es poco convencional, sin embargo, los resultados son interesantes y creemos que vale la pena considerarlos.

En la variante de nuestro bloque encontrado en Palenque la representación del ojo está unida a la del rostro de la divinidad de tal manera que parece alejarse, extenderse, salir, o saltarse directamente de la cuenca ocular de la cara referida como si se quisiera ilustrar, a nivel pictográfico, la acción de buscar algo oculto en la lejanía (Figuras 4a y 4b). Como ya hemos insistido líneas arriba, en las lenguas mayas la invisibilidad de la luna al final de su ciclo por lo general se asocia justamente con las acciones de ocultarse, desaparecer, acabarse y morir. Existen en las lenguas mayas tres verbos que, aludiendo a las acciones generales mencionadas, forman parte de expresiones especiales usadas precisamente para hacer referencia a la luna nueva. El primero de estos verbos es *ch'ay*. Significa «seguir escondiéndose» (*ch'ayulan sat*) (Laughlin 1975: 132, 2007: 58), «perderser» (*ch'ayel*), «desaparecer» (*ch'aylujel*) y «ausentarse» (*ch'ayel-ba*) (Slocum *et al.* 1999: 36) y se utiliza en expresiones tales como *ch'ay hch'ul-me'tik*, la cual justamente significa «desaparecer (la luna)» (Laughlin 1975: 131, 2007: 57; Kohler 1991: 238). Sin embargo, este verbo es, al parecer, una innovación tardía del grupo lingüístico tzeltalano pues sólo aparece en el tzeltal, el tzotzil y el tojolobal (ver Kaufman 2003: 791), por lo que no consideramos del todo adecuado sustentar la discusión en él.

El segundo verbo es *sat*, que aparece en todas las demás lenguas (Kaufman 2003: 158-159). Su variante protomaya es **saty* (Kaufman y Norman 1984: 130) o **sat* (Brown y Wichmann 2004: 178), mientras que la protocholana es **sät* (Kaufman y Norman 1984: 130). Tiene los mismos significados que el primer verbo: «perder» (Wisdom 1950; Attinasi 1973: 313; Kaufman y Norman 1984: 130; Morán en Boot 2004: 35; Brown y Wichmann 2004: 178), «desaparecer» (Wisdom 1950; Martínez 1929: 229; Álvarez *et al.* 2001: 73, 75), «esconder» (Wisdom 1950) y «morir» (Mar-

tínez 1929: 229; Wisdom 1950; Attinasi 1973: 313; Aulie y Aulie 1978: 103). También es utilizado en expresiones de luna nueva tales como *satar e katu'* «moon when least visible, new moon» (Wisdom 1950), *sa:t-em* «gone (moon, new moon)» (Attinasi 1973: 313) y *sa:t-a:* «ending (moon, month)» (Attinasi 1973: 313). Desafortunadamente hasta el momento no hemos encontrado casos en los que los componentes del compuesto glífico en discusión reflejen de alguna manera los fonemas de la palabra *sat*, razón por la cual este segundo verbo difícilmente podría sustentar la argumentación.

El último de los verbos es *nam*. Su uso puede traer resultados interesantes pues, como veremos, no sólo significa «alejarse», lo cual justamente alude a lo que pictográficamente nos muestra el bloque glífico, sino también tiene casi todos los significados que portan los dos verbos anteriores; además, como también veremos, fonéticamente se ajusta a los componentes del bloque glífico. He aquí una relación de lo que significa este vocablo en algunas de las lenguas mayas:

Tzeltal (Slocum *et al.* 1999: 82):

namal «estar lejos»

namijel «alejarse»

Tzotzil (Laughlin 1975: 257):

namaj «move away»

Yucateco (Martínez 1929: 663):

namchahal «perderse de vista»

Ch'orti' (Alvarez *et al.* 2001: 60):

namtz'a «se ocultó»

Ch'orti' (Hull 2005: 86):

namtz'a «desaparecerse»

Ch'orti' (Wisdom 1950):

nam «disappearance, waning, vanishing, dearth, lack»

namí «hide, put out of sight»

namatz' «disappearance, a waning»

namtz'ah [namac'-ah] «disappear, wane, go out of sight»

anamtz'ah e katu' «the moon wanes, the moon sets»

namtz'aar [-c'ah-ar] «disappearing, waning, a disappearing»

u namtz'aar e katu' «the setting of the moon, the waning of the moon»

Como se puede observar, el verbo *nam* posee casi todas las acepciones asociadas comúnmente al comportamiento de la luna al final del ciclo (desaparecer, perderse de vista, esconderse, acabarse, irse, mudarse). También forma parte de expresiones especiales usadas directamente para referirse a la desaparición e invisibilidad del satélite, como es el caso de *anamtz'ah e katu'* y *u namtz'aar e katu'*, expresiones chortíes que literalmente significan «the moon wanes» y «the waning of the moon» respectivamente (Wisdom 1950). Si consideramos que el signo T4 **na**, presente en el bloque glífico en cuestión, es silábico, entonces es del todo probable que *nam* sea precisamente el término transmitido por nuestro bloque, pues el signo T4 estaría aquí funcionando como complemento fonético para un logograma **NAM**. Ese logograma lo encontraríamos precisamente en la inusual fusión de la representación del rostro de la divinidad

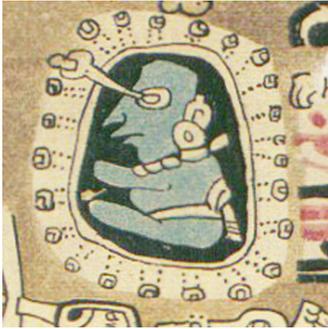


Figura 5: Detalle de la página 34 del códice Madrid (tomado de Lee 1985)



Figura 6: Detalle de la lámina XXIV del códice Mendocino

con la del ojo. Por ello en el caso de la Estela N de Copán el bloque en cuestión aparece sin el signo **na** pues fue inscrito únicamente el logograma portante del término *nam* «desaparecer» sin complemento fonético (Figura 2). La dimensión pictográfica del logograma también favorece esta lectura. Como lo hemos señalado líneas arriba, en la variante de este compuesto encontrado en Palenque el ojo está unido al rostro de la divinidad de tal manera que parece alejarse directamente de la cuenca ocular de la cara referida (Figuras 4a y 4b). Esta composición claramente recuerda las imágenes de los sacerdotes astrónomos mostradas en la página 34 del Códice Madrid (Figura 5) y en la lámina XXIV del Códice Mendocino (Figura 6). Al parecer, con este recurso iconográfico los antiguos artistas expresaban precisamente el acto de la observación de lejanos astros. En este sentido, resulta fundamental enterarnos que en tzeltal la palabra *nam* sirve también para formar la expresión *nam-tal-k'el*, la cual justamente significa «escudriñar el horizonte, mirar de o desde lejos» (Laughlin 1975: 257, 2007: 219), actividad propia de los sacerdotes astrónomos.

En vista de todos estos paralelos (y dado que no hemos encontrado en la etnografía otra expresión o verbo que se ajuste) podemos sugerir que el valor del compuesto glífico en cuestión efectivamente pudo haber sido **NAM (na-NAM) nam**, siendo la expresión completa *nam u* «se desaparece la luna», «se pierde la luna», «se pierde de vista la luna», «se muda la luna», «se acaba la luna». De ser lo anterior correcto, entonces tendríamos ahora la certeza de que este glifo en realidad corresponde a una expresión de luna nueva aplicable incluso a los últimos días de visibilidad lunar. Las edades de la luna mencionadas al inicio del presente apartado (días 27,8, 26,8 y 29) corroboran esta interpretación. Y con respecto a la inesperada edad lunar de 2,7 días calculada en la Estela N de Copán podemos argumentar, basándonos en Iwaniszewski (2007: 152), que ésta se debe a que los astrónomos de esta ciudad después de 9.16.10.0.0 (fin del llamado Periodo de Uniformidad y fecha de elaboración de dicha estela) dejaron el sistema por el cual la cuenta de la edad lunar partía de la primer creciente (sistema que sirvió de base para elaborar los monumentos que contienen el glifo **NAM** vinculado a las citadas edades de 27,8, 26,8 y 29 días con Correlación 584.285) para empezar a utilizar el método de cuenta que partía del inicio de la conjunción o invisibilidad (día 28). Bajo tal procedimiento es de esperar que el día 2,7 de la cuenta caiga precisamente en luna nueva todavía.

Figura 7: Glifos B1 y A2 del grupo de pinturas número 6 de la cueva de Jolja. Foto de Jorge Pérez de Lara



Un siguiente caso de expresiones de luna nueva lo encontramos en el texto del grupo de pinturas número 6 de la cueva de Jolja, Chiapas (Figura 7). El texto inicia en sus primeras cuatro posiciones (A1-B2) con la fecha de Rueda Calendárica 9 Ak'b'al 11 K'ank'in (sin Cuenta Larga). Entre el glifo del día y el del mes aparecen dos singulares cartuchos (B1-A2) que han sido leídos por David Stuart como *huliiy ti u che'e'n* «llegó a su cueva» (Vogt y Stuart 2005: 160). Stuart considera que esta expresión alude a una persona que habría llegado a la cueva de Jolja en estas fechas, pero reconoce inmediatamente que el nombre de este sujeto, ejecutor de la acción, no está presente en el texto de la pintura (Vogt y Stuart 2005: 160). Dado que en realidad es sumamente anómala la aparición de tal tipo de información histórica *dentro* de las secciones cronológicas de las inscripciones, nosotros nos inclinamos por pensar que la expresión en cuestión, en vista de su ubicación (entre el signo del día y el del mes), debe estar expresando solamente datos de naturaleza meramente calendárica, en particular los concernientes al desenvolvimiento de la luna. Además de la ubicación, esta afirmación es también sugerida por la curiosa ausencia de la palabra «luna» (tal como ocurre en las inscripciones lunares tradicionales) y por el uso del mismo verbo **hu-li-ya** que es utilizado en los mencionados glifos E y D para indicar precisamente la edad del satélite. Si tomamos en consideración estos tres detalles, entonces la expresión de la cueva de Jolja adquiere familiaridad con las expresiones lunares habituales; los glifos que la componen (B1-A2) vendrían a corresponder a aquellos inusuales que, como hemos visto, sustituyen en algunas inscripciones a los acostumbrados glifos D y E.

Si nuestra expresión **hu-[li]-ya TU-CH'EN-na** *huliiy ti u che'e'n* «llegó a su cueva» se refiere a la luna, bien puede entonces ser equiparada con la expresión colonial *binan u tu ch'en* que significa «se fue la luna a su pozo» y que justamente se utilizaba para referirse a la invisibilidad lunar (Acuña 1993: 448) (el verbo *benel* «irse» aquí estaría sustituido por *hul* «llegar»). El cálculo aritmético con los valores acordados, así como el estilo de la pintura, indican que la fecha maya incluida en la inscripción (9 Ak'b'al 11 K'ank'in) (9.4.14.7.3) correspondería a la cristiana 26 de diciembre del año 528 d.C., fecha en la cual la luna tenía una edad de 27,1 días, es decir, estaba justamente próxima a desaparecer, lo que una vez más nos habla acerca de la naturaleza lunar de la metáfora «llegó a su cueva» (Sheseña 2007: 13).

A propósito de estilos, Eric Thompson hace notar que los registros más tempranos de información lunar en las inscripciones (Estela 18 de Uaxactun con fecha 357 d.C. y Estela 5 de Balakbal con fecha 406 d.C.) sólo incluyen lo referente a la edad de la luna y al número de la luna corriente en el «semestre lunar» dado. El resto de la in-



Figura 8: Detalle de la Estela D de Quirigua. Foto de Linda Schele (tomado de Linda Schele Photo Collection en www.famsi.org/research/schele/photo.html)

formación lunar (glifos X, B y A) al parecer fue una innovación tardía que, en el área más cercana a Jolja, no apareció hasta el año 526 d.C. en Yaxchilan (Dintel 48) (glifos A y X) (Thompson 1950: 237)⁵. Considerando que la inscripción de Jolja data escasamente del año 528 d.C., resulta obvio suponer que sus creadores observaran todavía aquella antigua tradición por la cual se incluía únicamente la información de los glifos D y E, tal como efectivamente ocurre en la pintura en cuestión. Este detalle una vez más indica que la construcción «llegó a su cueva» era, en efecto, una expresión lunar. Considerando todas las observaciones anteriores, la versión completa de la expresión en cuestión sería entonces *huliiy [u] ti u che'e'n*, «llegó (la luna) a su cueva», expresión justamente equivalente a la colonial *binan u tu ch'en* y que era usada para referirse

a la luna nueva e incluso a los últimos días de la visibilidad. Reconocemos que este caso de metáfora glífica lunar es único en el *corpus* de inscripciones mayas. Necesitamos, por lo tanto, más muestras de esta expresión para poder hablar con mayor confianza de su uso como referencia lunar en el periodo Clásico. Sin embargo, el contexto en el que aparece esta frase y la fuerte semejanza que guarda con la expresión colonial citada, respaldan la idea de que efectivamente era una expresión de desaparición e invisibilidad lunar.

El tercer caso de expresiones clásicas de luna nueva corresponde al glifo que Eric Thompson (1950) encontró en la Estela D de Quirigua (Figura 8) y que fue retomado más adelante por Schele *et al.* (1992: 3). El glifo claramente se lee **TAN-na CHAPAT tahn chapat [u]** «En el centro del ciempiés (está la luna)», expresión, en definitiva, bastante singular⁶. Para comprenderla es necesario recordar que el ciempiés era considerado entre los antiguos mayas como un ser estrechamente vinculado con la muerte. Las pequeñas mandíbulas de este animal, en concreto, eran identificadas con las cuevas que servían de entrada al interior de la tierra, lugar a donde partían las personas después de la muerte (Martin 2001: 41; Taube 2003). En la imagen de la lápida de la

⁵ En general los primeros monumentos que contienen por vez primera los glifos A, B y X son: Estela 22 de Uaxactun (504 d.C.) y Dintel 48 de Yaxchilan (526 d.C.) para glifos A y X; Estela 25 de Piedras Negras (608 d.C.), Estela 7 de Copan (613 d.C.) y Estela H de Pusilha (652 d.C.) para el Glifo B (Thompson 1950: 237).

⁶ Schele *et al.* (1992: 3) en su momento leyeron este glifo como *tan sak bak chan* «in the center of the white bone snake».

tumba de Pakal, por ejemplo, vemos cómo este gobernante al morir desciende precisamente al «centro» de las fauces de un ciempiés esquelético. Es lógico por todo lo anterior que los últimos días del ciclo lunar hayan sido conceptualizados por los mayas como un viaje que, después de su muerte, realizaba la luna al centro de aquel animal que encarnaba a la tierra⁷. De hecho existen imágenes que muestran a la diosa de la luna exactamente dentro de las mandíbulas del mencionado ciempiés, es decir, dentro de la tierra (véase por ejemplo la imagen de la vasija K1004). Una frase semejante conservada en la lengua yucateca colonial, viene a confirmar que la expresión *tahn chapat [u]* «en el centro del ciempiés (está la luna)» se refería a la luna nueva. Nos referimos a la expresión *ich luum yan u*, la cual, significando literalmente «dentro de la tierra está la luna», se utilizaba para designar precisamente a la «conjunción de luna» (Martínez 1929: 465)⁸. Aquí el término «tierra» evidentemente corresponde a la palabra «ciempiés» de la expresión del Clásico.

La edad de la luna relacionada con este bloque glífico también parece confirmar el carácter de la expresión. El trabajo de cálculo realizado con la Cuenta Larga asociada 9.16.15.0.0 (con Correlación 584.285) arroja una edad de 1,4 días, cantidad inesperada que resulta cuando se inicia la cuenta no desde la primera creciente, sino desde el inicio de la invisibilidad (día 28). Es importante señalar que, de acuerdo con Iwaniszewski, los astrónomos de Quirigua durante el llamado Periodo de Uniformidad, antes de 9.16.10.0.0, habrían estado realizando el cálculo de la edad lunar partiendo desde la invisibilidad y después habrían pasado a hacerlo desde la primer creciente (Iwaniszewski 2007: 151). Es probable que para 9.16.15.0.0, fecha en la que fue elaborada la Estela D donde se conserva el glifo en discusión, todavía hayan conservado los sabios de Quirigua la fórmula de cálculo lunar usada en esta ciudad durante el Periodo de Uniformidad. Al aplicar esta fórmula, el resultado obvio es que el día 1,4 de la cuenta caiga precisamente en plena conjunción. De ser correcto el paralelo establecido con la expresión yucateca colonial, los resultados del cálculo calendárico indicarían entonces que la expresión glífica **TAN-na CHAPAT** *tahn chapat [u]* «en el centro del ciempiés (está la luna)» era, efectivamente, una expresión usada para referirse a la luna nueva.

Un caso más de las expresiones que nos ocupan lo tenemos en el glifo que Thompson (1950) encontró en la Estela I de Copan (Figura 9) y en la Estela 13 de Piedras Negras (Figura 10). A pesar de que el trabajo con este glifo se torna difícil debido a la presencia de signos desconocidos o debido al mal estado de conservación de los monumentos, trataremos de esbozar su lectura. La edad de la luna que corresponde a esta expresión glífica es de 29 días (de un total de 29 según el glifo A presente) en el caso de la Estela I de Copan (9.12.3.14.0), y de 0 días en el caso de la Estela 13 de Piedras Negras (9.17.0.0.0), lo cual en principio favorece la idea de que este glifo se refiere a la luna nueva. En la Estela I de Copan la expresión en cuestión se encuentra en la posición B6. Se trata de un bloque glífico (T271:683b:126) que incluye lo que

⁷ Los actuales mayas ch'oles de Tumbalá (Chiapas), creen que los eclipses se deben a que «Our holy mother has gone into (the) stomach of (the) tiger» (*tsa'ix majli ti' ñäk bajlum lak ch'uju ña'*) (Whittaker y Warkentin 1965: 71).

⁸ Los chortíes de Guatemala creen que la invisibilidad lunar durante la conjunción se debe a que la luna se confunde con la tierra al hundirse en el mar (Girard 1949: 465).

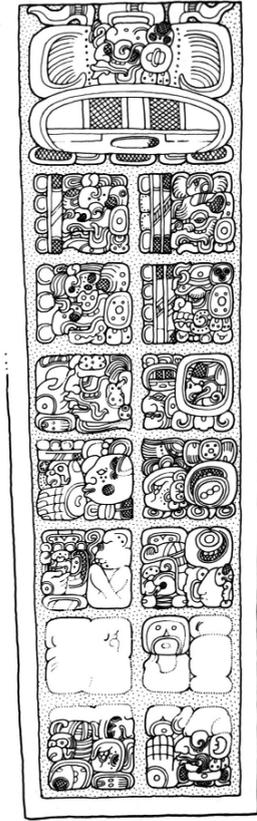


Figura 9: Estela I de Copan. Dibujo de Linda Schele (tomado de Linda Schele Drawings Collection en www.famsi.org/research/schele/)

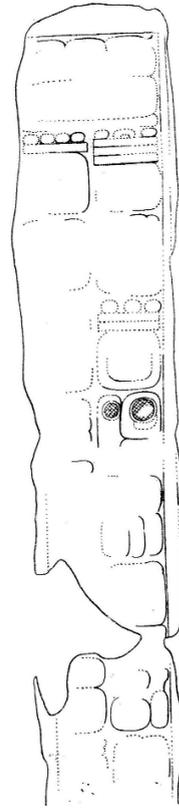


Figura 10: Estela 13 de Piedras Negras. Dibujo de John Montgomery (tomado de John Montgomery Drawings Collection en www.famsi.org/research/montgomery/)

creemos es el glifo **HUL** (T683b)⁹ más, como lo indicamos, un signo desconocido (T271). Es posible que estos dos en realidad constituyan un logograma completo **HUL**, por lo que el bloque entero se leería en principio **HUL-[li]-ya huliyy** «llegó». A pesar que este mismo bloque, como vimos al inicio de este artículo, se utilizaba para informar sobre la edad de la luna en general, los dos siguientes datos rescatados de la etnografía apoyan la idea de que en este caso el bloque está refiriéndose específicamente a la luna nueva. En la lengua tzotzil de San Andrés Larrainzar (Chiapas), el verbo *jul* tiene como significado no sólo «llegar» sino también «regresar» (Delgaty 1964; Hurley y Ruiz 1978: 71), hecho que permite traducir la expresión glífica tanto no sólo como «llegó» sino además como «regresó». Esto es fundamental a la luz de las creencias encontradas entre los actuales mayas de Cubulco (Guatemala). De

⁹ En la Estela 11 de Yaxchilan, por ejemplo, encontramos uno de los casos en los que el glifo T683b, en contexto de Serie Lunar, aparece funcionando como logograma para la palabra *hul* (Figura 15).

acuerdo con Helen Neuenswander en esta comunidad una de las expresiones con las que se asocia la luna nueva (invisible) es *pu tzalihbal*, expresión que significa justamente «in its return» (Neuenswander 1981: 142)¹⁰. En vista de ello no nos equivocáramos si consideráramos que la expresión clásica completa era *huliiy [u]* «regresó la luna», expresión semejante a la encontrada en Cukulco para llamar al periodo de invisibilidad lunar. Como expresión de luna nueva es posible que la frase «regresó la luna» sea en este caso una abreviación de la ya abordada «llegó/regresó la luna a su cueva». La frase también se puede entender aquí como un «regreso a la vida» ya que, de acuerdo con Barbara Tedlock, los actuales mayas de Momostenango (Guatemala), creen que la luna en realidad renace justamente durante la conjunción pero que su edad sólo puede calcularse a partir de que aparece por vez primera en el cielo nocturno (Tedlock 1982: 182; 2002: 160).

Aquí es importante no olvidar que el verbo **HUL-li-ya** *huliiy*, como hemos recalado, también era usado para informar sobre cualquier edad que tuviera la luna en la fecha de Cuenta Larga indicada. Al parecer el campo semántico del verbo era lo suficientemente amplio como para poder ser usado en distintos contextos. Uno de los bloques que fueron propuestos como glifos de luna nueva por Schele *et al.* es aquél localizado en la posición Q10 del Tablero del Palacio de Palenque (9.14.8.14.15) y leído por los estudiosos mencionados como *sat* «morir» (Schele *et al.* 1992: 3). El bloque actualmente se lee **sa-mi-ya HUL-li-ya** (Stuart *et al.* 1999: II-35) o *sahmiiy huliiy [u]* «hoy llegó/regresó la luna»¹¹, y está relacionado, según los cálculos, con una edad lunar de 2,1 días, lo cual claramente nos indica que aquí no se trataba de una expresión de invisibilidad sino de aparición¹². Los actuales mayas de Santa Catarina Pantelho (Chiapas), utilizan precisamente la frase *tal xa jme'ik* «ya ha venido nuestra madre» para hablar de la primera creciente (Köhler 2007: 132-133). Como veremos a continuación, **sa-mi-ya HUL-li-ya** *samiiy hulliy [u]* no era la única manera que tenían los antiguos mayas para referirse a la aparición de la luna.

El último de los glifos que serán abordados en el presente estudio corresponde al glifo que Eric Thompson (1950: Fig. 36.29) llamó «moon completed glyph». Lo encontramos en la Estela E de Quirigua (posición D6) y en el Monumento 6 del mismo sitio (posición A7) (Figuras 11 y 12). La expresión claramente se lee **OCH-ya CHAN-na** *ochiiy chan [u]* «Entró (la luna) al cielo». Encontramos una expresión prácticamente idéntica de nuevo entre los mayas de Cukulco. De acuerdo con Neuenswander en esta comunidad se cree que durante el periodo que corre «from the new moon to the «half» (first quarter)» la luna «entra» (*kokik*)¹³ o comienza un viaje (*u be* «su camino») justamente a través del cielo nocturno (aquí cabe aclarar que la investigadora

¹⁰ En el Diccionario Achi de la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala el término achi para «regresar» es *tzelejik* (Román 2000: 85).

¹¹ En la lengua ch'ol de Tumbalá la palabra *sajmüx* significa «desde hoy» (Aulie y Aulie 1978: 103).

¹² En su ponencia *Three Notes on Moon Ages in Classic Maya Lunar Series*, presentada ya en 2003 en Maya Meetings at Austin, Ignacio Cases determinó, basado en su método de cálculo, que el bloque **sa-mi-ya** está relacionado con una edad lunar de 1 día (comunicación personal REAA 2009), lo cual viene a confirmar nuestra aseveración acerca de que la expresión *sahmiiy huliiy [u]* «hoy llegó/regresó la luna» se refería a la aparición de la luna.

¹³ En el Diccionario Achi de la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala el término achi para «entrar» es *okik* (Román 2000: 64, 130).

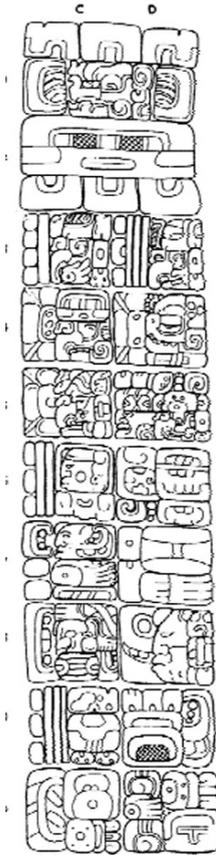


Figura 11: Estela E de Quirigua
(tomado de Looper 2003: 150)



Figura 12: Monumento 6 de Quirigua
(tomado de Sharer 1998: 541)

se refiere a la «very new moon», es decir, a la primera creciente visible) (Neuenswander 1981: 140-141). En las dos inscripciones en cuestión la antigua expresión *ochiyy chan [u]*, según los cálculos con los valores acordados, está relacionada con una edad lunar de 0 días, es decir, justamente con el momento de la transición invisibilidad-aparición. Como podemos ver, las dos expresiones, tan alejadas en el tiempo, coinciden no sólo lingüísticamente sino también en cuanto a la fase lunar que designan. La expresión clásica **OCH-ya CHAN-na** *ochiyy chan [u]* sería, de esta manera, una expresión para referirse no tanto a la conjunción lunar sino a la primera aparición del satélite y posiblemente a su desarrollo durante el primer cuarto creciente, tal como ocurre en Cubulco. Esto significa, a propósito, que durante 9.17.0.0.0 (fecha en la que fueron elaborados los dos monumentos en cuestión) los sacerdotes de Quirigua se habrían estado ajustando al sistema de cálculo lunar que partía de la primera creciente. Recuérdese que según Iwaniszewski los astrónomos de Quirigua habrían observado este sistema ya desde 9.16.10.0.0 (Iwaniszewski 2007: 151) o, como propusimos nosotros líneas arriba, desde fechas un poco posteriores a 9.16.15.0.0.

Cuadro 1: Expresiones glíficas relativas a la luna nueva. (Elaboración de Alejandro Sheseña.)

Inscripciones donde se localiza la expresión	Edad de la luna en la inscripción según la aritmética maya	Expresión lunar usada en la inscripción	Fase lunar propuesta para esta expresión	Expresión colonial o moderna semejante y su traducción literal	Fase lunar que corresponde a la expresión colonial o moderna según los informantes	Fuente
Tablero del Palacio de Palenque (B15 y N16)	26,8 días y 29 días	na-NAM? <i>nam [u]</i> "Se desaparece la luna"	Desaparición e invisibilidad	<i>anamtz'ah e katu'</i> "The moon wanes"		Wisdom 1950
Estela N de Copan	2,7 días			<i>u namtz'aar e katu'</i> "The waning of the moon"		Wisdom 1950
Estela 9 de Copan	27,8 días					
Grupo 6 de Jolja	27,1 días	hu-[li]-ya TU-CH'EN-na <i>huliy [u] ti u ch' e 'n</i> "Llegó la luna a su cueva"	Desaparición e invisibilidad	<i>benel u tu ch'en</i> "Se va la luna a su pozo" <i>binaan u tu ch'en</i> "Se ha ido la luna a su pozo"	"Luna muy menguante que casi no se parece" "Los días que no se ve la luna"	Martínez 1929: 146 Acuña 1993: 448
Estela D de Quirigua	1,4 días	TAN-na CHAPAT <i>tahn chapat [u]</i> "En el centro del ciempiés está la luna"	Invisibilidad	<i>ich luum yan u</i> "Dentro de la tierra está la luna"	"Conjunción de luna"	Martínez 1929: 465
Estela I de Copan	28,9 días	HUL?-[li]-ya <i>huliy [u]</i> "Regresó la luna"	Invisibilidad	<i>pu tzalhb'al</i> "In its return"	"Death of the moon"	Neuenschwander 1981: 140-142
Estela 13 de Piedras Negras	0 días					
Tablero del Palacio de Palenque (Q10)	2,1 días	sa-mi-ya HUL-li-ya <i>sahmiy huliy [u]</i> "Hoy llegó la luna"	Aparición	<i>tal xa jme'tik</i> "Ya ha venido nuestra madre"	"La primera mitad"	Köhler 2007: 132-133
Estela E y Monumento 6 de Quirigua	0 días 0 días	OCH-ya CHAN-na <i>ochiy chan [u]</i> "Entró la luna al cielo"	Aparición	<i>kokik</i> "She enters"	"From the new moon to the 'half' (first quarter)"	Neuenschwander 1981: 140-142

Existen algunos casos más de glifos que, según investigadores, pueden hacer referencia a la luna nueva (véase Thompson 1950; y Schele et al. 1992). Desafortunadamente no contamos en este momento con paralelos etnográficos u otros elementos que nos permitan dar una lectura epigráfica viable que confirme el valor calendárico lunar atribuido a ellos, y por ello no serán abordados en el presente trabajo.

4. Conclusiones

Después del análisis epigráfico de seis casos de sustituciones inusuales de los glifos tradicionales E y D podemos concluir lo siguiente. De ser correctas las lecturas, los seis casos efectivamente reflejarían expresiones especiales para referirse al desenvolvimiento de la luna al final (e inicio) de su ciclo mensual. Las expresiones son bastante singulares: *nam u*, *huliiy u ti u ch'e'n*, *tahn chapat u*, *huliiy u*, *sahmiiy huliiy u* y *ochiiy chan u* («desaparece la luna», «llegó la luna a su cueva», «la luna está en el centro del ciempiés», «regresó la luna», «hoy llegó la luna» y «entró la luna al cielo»). El conjunto de estas frases correspondería, de esta manera, a un grupo de metáforas especiales usadas en la antigüedad para designar el proceso completo de desaparición-conjunción-aparición de nuestro satélite.

El análisis realizado también abre ante nosotros la posibilidad de reconstruir con mayor detalle las concepciones que tenían los mayas del periodo Clásico acerca de los últimos movimientos del ciclo lunar. La presencia de las mismas expresiones en sitios bastante alejados unos de otros en espacio y tiempo (Cuadro 1), nos habla de la existencia de ideas uniformes acerca de la desaparición del satélite. Según estas concepciones, los mayas del primer milenio de nuestra era creían que, después de realizar un largo viaje por el cielo, la diosa de la luna, exhausta y ya anciana, optaba por regresar a su casa para descansar. Esta residencia se localizaba en el interior de la tierra, a la cual la diosa accedía a través de una cueva o pozo que tenía la forma de fauces de ciempiés. Ahí, en las profundidades de la tierra, la diosa se perdía y moría. Sin embargo, dos días después, ahí mismo en la cueva, la luna recobraba la vida para posteriormente salir de su escondite y débilmente entrar en la bóveda celeste para empezar un nuevo viaje.

Vemos entonces cómo las inscripciones mayas (y las metáforas ahí conservadas) nos pueden auxiliar no sólo en nuestro esfuerzo por dominar la mecánica calendárica maya sino también en nuestra aspiración por conocer los detalles más profundos del pensamiento de aquellas personas que crearon una de las civilizaciones más grandiosas de la humanidad.

5. Referencias bibliográficas

ACUÑA, René (ed.)

1993 *Bocabulario de Maya Than*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

ÁLVAREZ RAMÍREZ, Juan, Federico GARCÍA, Héctor PÉREZ GARCÍA, Martín DÍAS QUIZAR, Pedro GONZÁLEZ, Marina CASTILLO ORTIZ y Benjamín DÍAS ORTIZ

2001 *Vocabulario Ch'orti'*. Guatemala: Academia de Lenguas Mayas de Guatemala.

- ARZÁPALO MARÍN, Ramón
1987 *Ritual de los Bacabes*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- ATTINASI, John
1973 *Lak T'an. A Grammar of the Chol (Maya) Word*. Tesis doctoral. Chicago: University of Chicago.
- AULIE, Wilbur y Evelyn W. de AULIE
1978 *Diccionario ch'ol-español, español-ch'ol*. México: Instituto Lingüístico de Verano.
- AVENI, Anthony F.
1991 *Observadores del cielo en el México antiguo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- BOOT, Erick (Editor)
2004 *Vocabulary in the Ch'olti' Language. A Transcription of the «Bocabulario Grande» by Fray Francisco Morán (1695)*. Documento electrónico: <www.famsi.org/mayawriting/dictionary/boot/cholti_moran1695_revised.pdf>, accesible en diciembre de 2009.
- BROWN, Cecil H. y Søren WICHMANN
2004 «Proto Mayan Syllable Nuclei». *International Journal of American Linguistics* 70 (2): 128-186.
- CASES MARTIN, Juan Ignacio, Juan Antonio BELMONTE AVILÉS y Alfonso LACADENA GARCÍA-GALLO
2003 «Análisis de uniformidad de las Series Lunares del periodo maya Clásico: primeros resultados», Ponencia presentada el Simposio «Etno y arqueoastronomía en las Américas», J. Broda, G. Pereira y M. Boccas, coords. 51º Congreso Internacional de Americanistas. Santiago, Chile, 14-18 de julio de 2003.
- DELGATY, Colin
1964 *Vocabulario tzotzil de San Andrés*. México: Instituto Lingüístico de Verano.
- FULS, Andreas
2007 «The Calculation of the Lunar Series on Classic Maya Monuments». *Ancient Mesoamerica* 18: 273-282.
- GIRARD, Rafael
1949 *Los chortis ante el problema maya*. Tomo II. México: Antigua Librería Robredo.
- GUIERAS HOLMES, Calixta
1986 *Los peligros del alma. Visión del mundo de un tzotzil*. México: Fondo de Cultura Económica.
- HULL, Kerry
2005 *An Abbreviated Dictionary of Ch'orti' Maya*. Documento electrónico, <www.famsi.org/reports/03031/index.html>, accesible en diciembre de 2009.
- HURLEY, Alfa y Agustín RUIZ SÁNCHEZ
1978 *Diccionario tzotzil de San Andrés con variaciones dialectales*. México: Instituto Lingüístico de Verano.
- IWANISZEWSKI, Stanislaw
2007 «Glyphs E and D in the Lunar Series from Quirigua, Guatemala and Copán, Honduras», en *Archaeoastronomy in Archaeology and Ethnology*. pp. 149-159. Londres: BAR International Series, Vol. 1647.

- KAUFMAN, Terrence
 2003 *A Preliminary Mayan Etymological Dictionary*. Documento electrónico, <www.famsi.org/reports/01051/pmed.pdf>, accesible en diciembre de 2009.
- KAUFMAN, Terrence S. y William M. NORMAN
 1984 «An Outline of Proto-Cholan Phonology, Morphology and Vocabulary», en *Phoneticism in Mayan Hieroglyphic Writing*, John J. Justeson y Lyle Campbell, eds., pp. 77-166. Albany: State University of New York.
- KÖHLER, Ulrich
 1991 «Conceptos acerca del ciclo lunar y su impacto en la vida diaria de los indígenas mesoamericanos», en *Arqueoastronomía y Etnoastronomía en Mesoamerica*, Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé, eds., pp. 235-248. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- KÖHLER, Ulrich (coord.)
 1997 *Santa Catarina Pantelhó: Ein Dorf von Indianern und Ladinis in Chiapas, Mexiko, Ansätze zu einer Ethnographie*. Münster: Lit. Verlag, Ethnologische Studien 30.
 2007 *Santa Catarina Pantelhó: un pueblo de indios y ladinos en Chiapas, México*. Tuxtla Gutiérrez: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- LANDA, Diego de
 1986 *Relación de las cosas de Yucatán*. México: Editorial Porrúa.
- LAUGHLIN, Robert
 1975 *The Great Dictionary of San Lorenzo Zinacantan*. Smithsonian Contributions to Anthropology No. 19. Washington: Smithsonian Institution Press.
 2007 *Mol cholobil k'op ta sotz'leb. El gran diccionario tzotzil de San Lorenzo Zinacantan*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- LEE, Thomas A. Jr. (ed.)
 1985 *Los codices mayas*. Tuxtla Gutiérrez: Universidad Autónoma de Chiapas.
- LOOPER, Mathew George
 2003 *Lightning Warrior: Maya Art and Kingship at Quirigua*. Austin: University of Texas Press.
- MARTIN, Simon
 2001 «Una ventana al pasado. Cómo las inscripciones mayas esclarecen la historia, la arqueología y el arte». *Arqueología Mexicana* 48: 38-41.
- MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, Juan (Editor)
 1929 *Diccionario de Motul Maya-Español atribuido a Antonio de Ciudad Real y Arte de la Lengua maya por Fray Juan Coronel*. Mérida: Talleres de la Compañía Tipográfica Yucateca.
- MCLEOD, Barbara
 1990 «The God N/Step Set in the Primary Standard Sequence», en *The Maya Vase Book 2*, Justin Kerr, ed. pp. 331-347. Nueva York: Kerr Associates.
- NEUENSWANDER, Helen
 1981 «Vestiges of Early Maya Time Concepts in a Contemporary Maya (Cubulco Achi) Community: Implications for Epigraphy». *Estudios de Cultura Maya* 13: 125-163.

- ROMÁN LAJUJ, Abelino, Marcelino SIS XOLOP, Domingo CAMAJÁ RAYMUNDO, Máximo CHÉN SIANA, Hilda SOLOMÁN HERNÁNDEZ, Catalino IXTECOC MATÍAS y Antonio OXLAJ
2000 *Vocabulario Achi*. Guatemala: Academia de Lenguas Mayas de Guatemala.
- SCELE, Linda, Nikolai GRUBE y Federico FAHSEN
1992 «The Lunar Series in Classic Maya Inscriptions: New Observations and Interpretations», en *Texas Notes on Precolumbian Art, Writing, and Culture* 29.
- SCHULTZ, Ricardo
1942 «Apuntes sobre cálculos relativos al calendario de los indígenas de Chiapas». *El México Antiguo* 6 (1-3): 6-14.
- SHARER, Robert J.
1998 *La civilización maya*. México: Fondo de Cultura Económica.
- SHESEÑA, Alejandro
2007 «Los textos jeroglíficos mayas de la cueva de Jolja, Chiapas». Artículos de Mesoweb. Documento electrónico, <www.mesoweb.com/es/articulos/jolja/Jolja.pdf>, accesible en diciembre de 2009.
- SLOCUM, Marianna, Florencia GERDEL y Manuel CRUZ AGUILAR
1999 *Diccionario Tzeltal de Bachajon*. México: Instituto Lingüístico de Verano.
- STONE, Andrea
2003 «El hogar de la luna es una cueva: Un estudio iconográfico del arte maya clásico», en *Los investigadores de la cultura maya*, vol. 11, pp. 33-45. Campeche: Universidad Autónoma de Campeche.
- STUART, David, Stephen D. HOUSTON y John ROBERTSON
1999 «Recovering the Past: Classic Maya Language and Classic Maya Gods», en *Notebook for the XXIIIrd Maya Hieroglyphic Forum at Texas*. Austin: The University of Texas.
- TAUBE, Karl
2003 «Maws of Heaven and Hell: The Symbolism of the Centipede and Serpent in Classic Maya Religion», en *Antropología de la eternidad: La muerte en la cultura maya*. Andrés Ciudad Ruíz, Mario Humberto Ruz Sosa y M^a Josefa Iglesias Ponce de León, eds., pp. 405-442. Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas.
- TEDLOCK, Barbara
1982 *Time and the Highland Maya*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
2003 *El tiempo y los mayas del altiplano*. Guatemala: Fundación Yaxte'.
- TEEPLE, John E.
1930 *Maya Astronomy*. Washington D.C.: Carnegie Institution of Washington, Publication 405.
- THOMPSON, J. Eric. S.
1950 *Maya Hieroglyphic Writing: An Introduction*. Washington D.C.: Carnegie Institution of Washington, Publication 589.
- VOGT, Evon Z. y David STUART
2005 «Some Notes on Ritual caves among the Ancient and Modern Maya», en *In the Maw of the Earth Monster*, James E. Brady y Keith M. Prufer, eds., pp. 155-185. Austin: University of Texas Press.

WHITTAKER, Arabelle y Viola WARKENTIN

1965 *Chol Texts on the Supernatural*. México: Instituto Lingüístico de Verano.

WISDOM, Charles

1950 *Chorti Dictionary*, transcripción y transliteración de Brian Stross. Documento electrónico, <www.scribd.com/doc/921634/CHARLES-WISDOM-CHORTI-DICTIONARY>, accesible en diciembre de 2009.