

Nuevas evidencias para la lectura de T158

ALFONSO LACADENA GARCÍA-GALLO

Departamento de Arqueología
Facultad de Ciencia Antropológicas
Universidad Autónoma de Yucatán

RESUMEN

T158 es un logograma con valor de lectura **WI'** «tubérculo, bulbo». Además de los contextos ya conocidos de **wi** / **WI'** / **wi-WI'**, **wi'[il]** «último» y **OX-WI'**, **oox wi'[il]**, posiblemente «abundancia de comida» o «comida abundante», en yucateco, T158 **WI'** es productivo en tres nuevos contextos glíficos: **WI'-NAL** / **WI'-na-li**, **wi'naal** «hambre, tiempo de hambre»; **ki-WI'**, **kiwi'** «achiote»; y **WI'-ja**, **wi'[ajj]** (<*we'-aj*) «alimentarse, comer», un verbo intransitivo derivado.

Palabras clave: Escritura jeroglífica maya, desciframiento, logograma T158.

ABSTRACT

T158 is a logograph of value **WI'** «tuber, bulb». Besides the already known contexts of **wi** / **WI'** / **wi-WI'**, **wi'[il]** «last» and **OX-WI'**, **oox wi'[il]**, probably «abundance of food», in Yucatec, T158 **WI'** is productive in three new glyphic contexts: **WI'-NAL** / **WI'-na-li**, **wi'naal** «hunger, famine»; **ki-WI'**, **kiwi'** «achiote»; and **WI'-ja**, **wi'[ajj]** (<*we'-aj*) «to feed, to eat», a derived intransitive verb.

Key words: Maya hieroglyphic writing, decipherment, logograph T158.

Hace unos años (Lacadena 1994) realicé una propuesta de desciframiento del logograma catalogado por Thompson (1962) como T158 (Figura 1). La lectura sugerida fue indistintamente **WI**, **WIL**, **WIIL** o **WI'IL**, favoreciendo, entonces, esta última. La lectura venía sugerida por la sustitución de T117, de valor silábico **wi** (Stuart 1987), con T158 en determinadas colocaciones de la expresión T158-**HO'-TUN-ni** asociadas a fechas N.N.15.0.0, lo que apuntaba a la existencia de una palabra comenzando por **wi** (Figura 2a-c). La pre-

sencia en ch'ol de las expresiones **wi'il** «atrás, después» y **wi'ilix** «último» (Aulie y Aulie 1978: 130) venía a satisfacer los requisitos epigráficos y semánticos de la colocación, la cual resultaba en **wi'il ho'tuun** «último *ho'tuun*», en contraposición a la expresión **NAH-HO'-TUN-ni**, **naah ho'tuun** «primer *ho'tuun*», para fechas N.N.5.0.0. Otra colocación en la que T158 y el adjetivo **wi'il** «último» funcionaba satisfactoriamente era el ejemplo del Glifo C de la Serie Lunar en la Estela 31 de Tikal: en esta expresión de la Serie Lunar, en vez del número 6 —coeficiente esperable de acuerdo con el cálculo de la fecha (Schele *et al.* 1992; Cases 2001)— se había escrito «último», correspondiendo correctamente con el número 6, el último de la serie de seis lunaciones numeradas de 1 a 6 que registra la colocación. Otro contexto distinto, habitual en los códices posclásicos, era el augurio escrito como **OX-T158**, que podía corresponder con **oox wi'il** «abundancia de comida», en yucateco.

Nuevas evidencias halladas desde entonces han venido, por un lado, a confirmar claramente el comienzo del logograma por /wi/. La publicación un año más tarde del llamado Altar de Puerto Barrios (Escobedo y Fahsen 1995) ofreció un interesante ejemplo donde la sílaba **wi** actuaba de complemento fonético inicial de T158 (Figura 2d). Por otro lado, la identificación de tres nuevas colocaciones de T158 ha venido a precisar más el valor de lectura del logograma, el cual se muestra sumamente productivo si se le aplica el valor **WI'**. Veamos estos nuevos ejemplos.

En la página 68a del Códice de Dresde encontramos un compuesto glífico (Figura 3a) que podemos transliterar del siguiente modo:

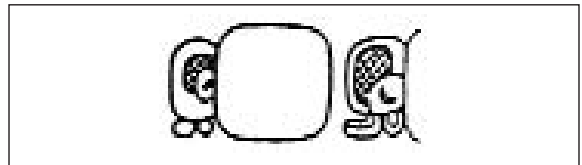


Figura 1. El signo T158 según Thompson (1962).

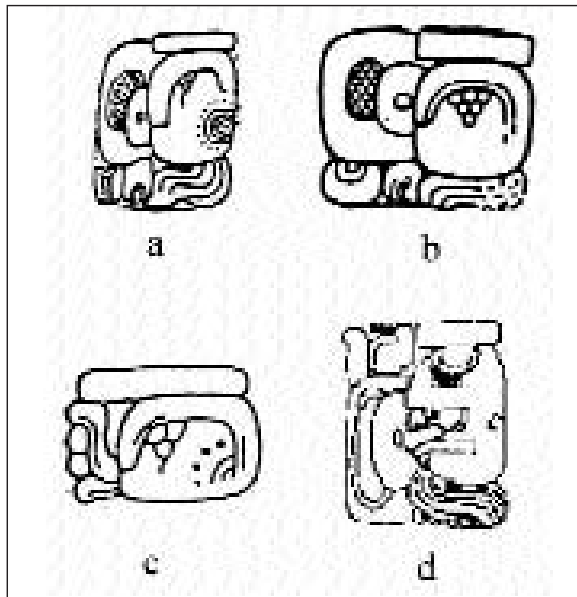


Figura 2. Sustituciones de T158 y T117 *wi* en colocaciones de N.N.15.0.0: (a) T158-HO'-TUN-ni en Tortuguero, Mto. 6, J10 (según dibujo de I. Graham); (b) T158-HO'-TUN-ni en Piedras Negras, Trono 1, V2 (según dibujo de J. Montgomery); (c) *wi*-HO'-TUN en Dos Pilas, Escalera Jeroglífica 4, IV, D1 (según dibujo de S. Houston, en Houston 1993: Fig. 4-11); T117 *wi* actuando de complemento fonético de T158: (d) *wi*-T158-HO'-TUN-ni en el Altar de Puerto Barrios, (según Escobedo y Fahren 1995).

WI'-NAL

Sugiero relacionar este compuesto glífico con las entradas *wi'na/wi'ñal/wi'nar* «hambre, escasez, tiempo de hambre» atestiguadas en lenguas cholanas: CHN¹ *wi'na* «escasez (de alimentos)» (Keller y Luciano 1997: 282); CHL *wi'ñal* «hambre» (Aulie y Aulie 1978: 130); CHT *viinal* «hambre» (Morán 1935: Voc: 36); CHR *aj-wi'nar* «hambriento» (Pérez *et al.* 1996: 10), *wi'na* «tener hambre» (*ibid.*: 253), *wi'nar* «hambre, tiempo de hambre» (*ibid.*: 255). Asimismo se encuentra en las lenguas del grupo tzeltalano: TZD: *uinal* «hambre», *uinaltic* «tiempo de hambre» (Ara 1987: 408), TZO *vi'*

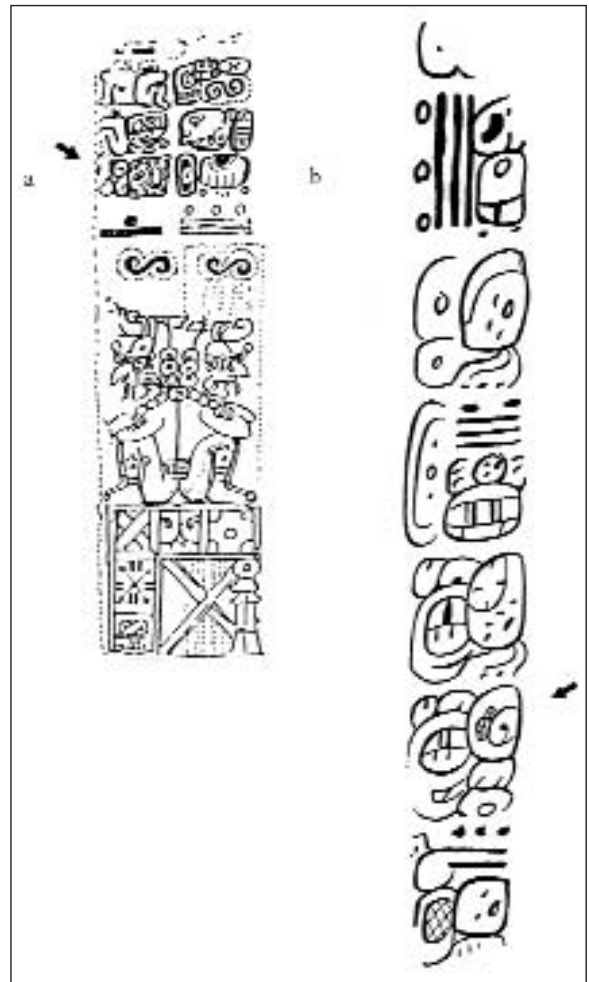


Figura 3. *Wi'naal* «hambre, tiempo de hambre»: (a) T158-NAL en Dresde 68a (según Villacorta y Villacorta 1977); (b) T158-na-li en Comalcalco, Espina 3, Urna 26 (según dibujo de M. Zender, en Martín *et al.* 2002: II-49).

nal «hambre, apetito», *muc'-ta-vi'nal* «gran hambre» (Hurley y Ruiz 1986: 216)².

Otra aparición de esta palabra «hambre, tiempo de hambre», en este caso en un texto del Clásico Tardío,

¹ Las abreviaturas utilizadas son las siguientes: CHN= chontal; CHL= ch'ol; CHT= ch'olti'; CHR= ch'orti'; TZD= tzeldal; TZO= tzotzil; YUCOL= yucateco colonial; YUC= yucateco; ITZ= itzaj; MOP= mopán.

² La cognada «hambre, tiempo de hambre» es distinta, sin embargo, en las lenguas del grupo yucateco, las cuales presentan invariablemente *wi'ij*: YUCOL *uiih* «hambre y falta de cualquier comida o bastimento» (Arzápalo 1995: 759); YUC *wi'ij* «hambre, apetencia» (Bastarrachea *et al.* 1997: 130); ITZ *wi'ij* «hambre/hunger» (Hofling y Tesucún 1997: 666); MOP *wi'ij* «hambre, tener hambre» (Schumann 1997: 285). La expresión *wi'naal* ha de entenderse, por tanto, como de filiación ch'olana y gran tzeltalana, excluyendo al grupo yucateco, lo que en el contexto del Códice de Dresde es de suma importancia a la hora de establecer la filiación lingüística de algunos de sus textos.

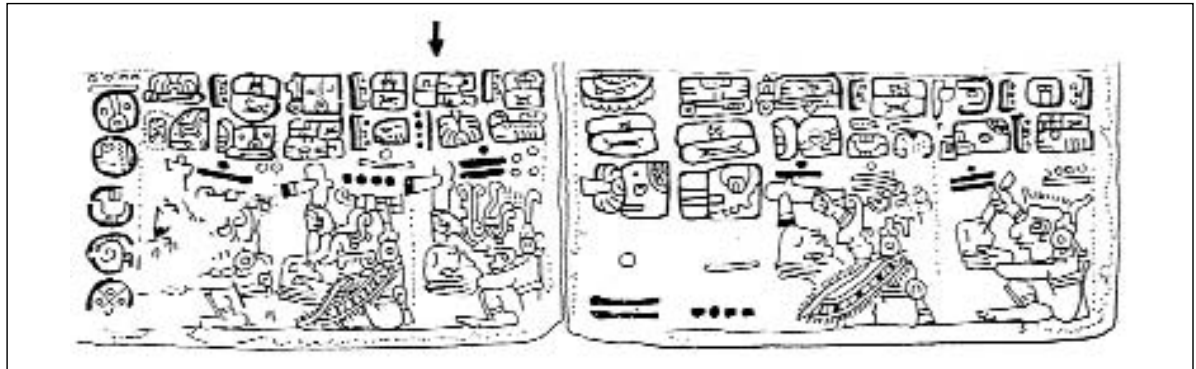


Figura 4. *K'iwí'* «achiote»: ki-T158 en el Códice de Madrid 95d (según Villacorta y Villacorta 1977).

tiene lugar en las inscripciones recientemente descubiertas por el arqueólogo Ricardo Armijo en Comalcalco y que ha sido analizadas por Marc Zender (Figura 3b). En el texto en cuestión, después de una referencia al decimoséptimo k'atún se menciona el siguiente paralelismo:

wa-ja[i] TUN[K'IN]-ni *wa'ij k'intuun*
wa-ja[i] WI'-na-li *wa'ij wi'naal*

Aunque el significado de **wa-ja[i]** —posiblemente *wa'ij* (M. Zender, comunicación personal, marzo 2002)— es todavía elusivo, el paralelismo *k'intuun* —*wi'naal* avala el significado de *wi'naal* como «hambre, tiempo de hambre» al equipararse semánticamente con *k'intuun* «sequía, época de sequía»— cfr. CHOL *q'uin tunil* «tiempo de secas» (Aulie y Aulie 1978: 162); TZD *quintunil* «tiempo de grande seca» (Ara 1986: 435); YUCOL *k'intunya'abil* «verano, tiempo de gran seca, sequía» (Barrera 1980: 404). La vocal larga /aa/ sugerida por el patrón disarmónico CAC/Ca-Ci (CaaC (Houston *et al.* 1998, s.f.; Lacadena y Wichmann s.f.) que presenta el ejemplo **WI'-na-li**, *wi'naal* de Comalcalco queda perfectamente confirmada por la presencia de /a/ (<aa) —y no /ä/ (<a)— en las formas CHN *wi'na* y CHL *wi'ñal* antes mencionadas³.

Un segundo contexto que favorece el valor de lectura **WI'** para T158 procede del Códice de Madrid, en una colocación de la página 95d (Figura 4). El primer signo del compuesto es una variante gráfica tardía

del signo T102 **ki** (Fox y Justeson 1984). Aunque la forma más común del signo en el Códice de Madrid es la representada en la Figura 5a, la variante de la página 95d no es del todo desconocida en el Códice de Madrid. Un ejemplo similar de la sílaba **ki** mostrando la misma variante gráfica de la página M95d aparece en la página 52c del mismo manuscrito (Figura 5b), en la bien conocida secuencia **cha-ki**, *Chaa[h]k* o *Chaak*. En el caso que nos ocupa de la página 95d, la transliteración y transcripción serían las siguientes:

ki-WI'
kiwi'

Esta palabra puede ponerse en relación con la entrada *kiwi'* «achiote» —un tipo de arbusto leñoso— que se documenta en algunas lenguas mayas de Tierras Bajas: así, CHT *quivi* «achiote» (Morán 1935: Voc. 2); YUC *kiwi'* «achiote» (Bastarrachea *et al.* 1992: 95); ITZ *kiwi'* «achiote» (Hofling y Tesucún 1997: 352)⁴.

El contexto en el que aparece esta expresión está controlado semánticamente: **ki-WI'**, *kiwi'* «achiote» ocupa en su cláusula exactamente la misma posición sintáctica que una serie de términos que, en el mismo almanaque, designan tipos de árboles —como **YAX-TE'**, *yaxte'* «ceiba» (cfr. CHR *yax te'* «ceiba» (Wisdom 1950: 222); YUC *ya'ax che'* «ceiba, ceibo» (Bastarrachea *et al.* 1998: 133); MOP *ya'ax che'* «ceiba» (Ulrich y Ulrich 1976: 252); **AJAW-TE'**, *ajawte'* (cfr. YUCOL *ahau che* «tipo de madera empleado para la talla» (Álvarez

³ Otra cuestión importante en este ejemplo de Comalcalco es que confirma la variante gráfica de T158 atestiguada en el Altar de Puerto Barrios, careciendo ambos del elemento-wa de la forma completa.

⁴ Interesantemente, otros idiomas de Tierras Bajas, como chontal, chol y mopán, sin embargo, presentan entradas diferentes para «achiote». Así, CHN *jo'ox* «achiote» (Keller y Luciano 1997: 141); CHL *jo'ox* «achiote» (Aulie y Aulie 1978: 66) —en relación con TZD *hoox* 'achiote' (Ara 1986: 433)—; por su parte, MOP *k'uxub* «achiote» (Schumann 1997: 268).

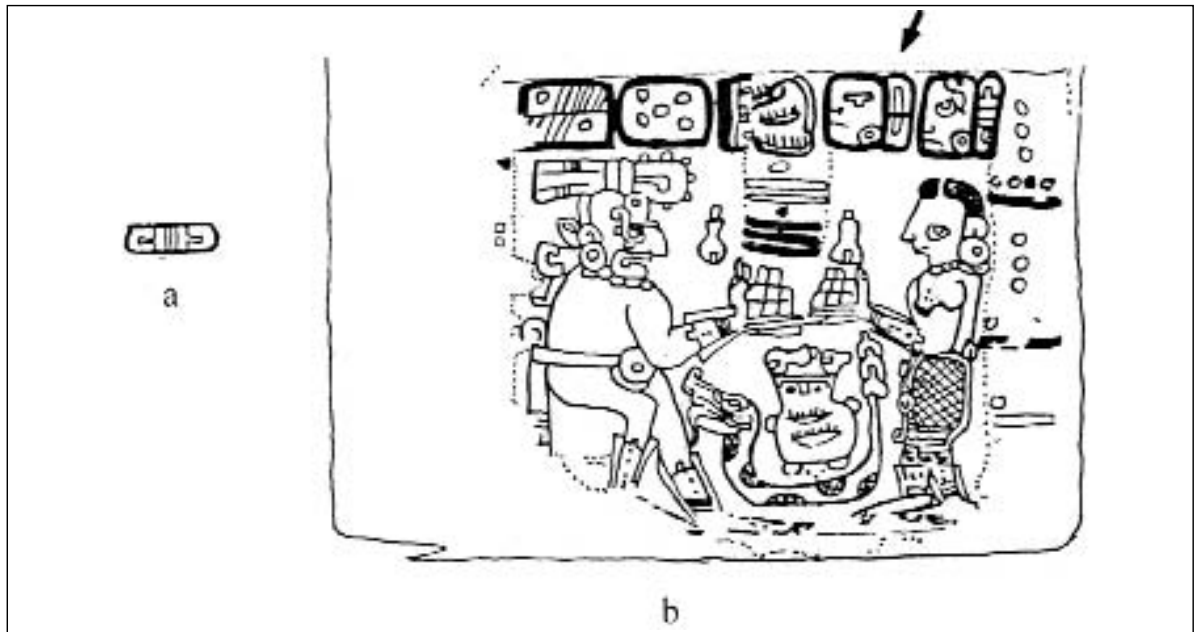


Figura 5. Variantes gráficas de T102 en el Códice de Madrid: (a) Forma común posclásica de T102 ki; (b) variante gráfica de T102 ki en Madrid 52c, en la colocación cha-ki, *Chaak* o *Chaa[h]k* (según Villacorta y Villacorta 1977).

1984: 207); o **CHAK-TE'**, *chakte'* «cedro» (cfr. CHL *chäkte'* «cedro» (Aulie y Aulie 1978: 51); CHR *chakar te'* «cedar» (Wisdom 1950: 26), *chak te'* «brazil» (*ibid.*); YUC *chakte'* «árbol de madera dura y fuerte cuyo centro es rojo (...)» (Bastarrachea *et al.* 1998: 82); MOP *chücte'-much* «palo sangre de Cristo (tipo de árbol)» (Ulrich y Ulrich 1976: 78)—, haciendo todos ellos referencia, con toda probabilidad, a la clase de madera empleada en cada caso en la talla de la máscara o imagen.

Un tercer contexto donde la lectura de T158 como **WI'** sería productiva se encuentra en la Estela 23 de Naranjo (Figura 6). Aunque el signo principal se encuentra un tanto erosionado, los trazos conservados del signo principal y la presencia del elemento-wa sufijado permiten identificar el conjunto como el logograma T158 que estamos discutiendo. El signo está seguido de la sílaba **ja**. La posición sintáctica del conjunto al comienzo de la frase sugiere que es un verbo; la ausencia de un pronombre ergativo lo señala como verbo intransitivo. De estar presente T158 en el compuesto, como propongo, el presunto verbo podría transliterarse y transcribirse como

WI'-ja
wi'[a]j

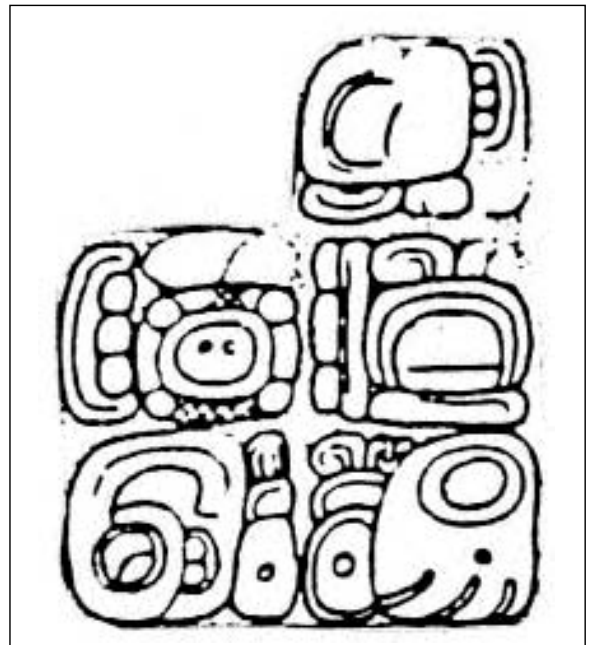


Figura 6. *Wi'aj* «alimentarse, comer»: T158-ja en Naranjo, Estela 23, D13-D15 (según Graham y Von Euw 1975).

En ch'orti' hay una interesante entrada que puede dar sentido a esta presunta forma verbal *wi'aj*. Wisdom (1950: 218, 220) recoge la expresión *wia'ar / wia'r* como 'meal, an eating'; esta misma expresión es recogida también por Pérez *et al.* (1996: 254) como *wya'r* 'comida, comer'. *Wia'r* o *wya'r* es analizable posiblemente como *we'-ar*, donde *we'* es la raíz subyacente, el sustantivo verbal «comida, comer», sufijado por el nominalizador *-ar*. Por procesos morfofonológicos bien atestiguados en ch'orti', *we'-ar* se transforma en *wia'r*. En el ejemplo de Naranjo, del sustantivo verbal *we'* se habría derivado un verbo intransitivo mediante el sufijo verbalizador (desustantivador) *-Vj (-aj ~ -iij)*, el mismo que está presente en *ahk'ot* «baile» > *a'k't-aj* «bailar», *joy* «debut, estreno» > *joy-aj* «debutar, estrenarse». Aunque existe un logograma **WE'**, recientemente descifrado por David Stuart (*vid. Stuart et al.* 1999: II-60) que quizá cabría haber esperado en este ejemplo, sugiero que el escriba de Naranjo que compuso el pasaje en discusión no escribió la forma analítica *we'-aj* sino *wi'aj*, una forma más cercana a la presumible forma hablada. La frase completa de la Estela 23 de Naranjo quedaría, entonces, del siguiente modo:

WI'-ja u-TOK'-PAKAL a-?-li u-ti SAK-HA'
wi'[a]j uto'k' [u]pakal alj...l; u[h]ti Sakha'
we'-aj-ø u-to'k' u-pakal aj-...l; uht-i-ø Sakha'

comida-INTR-3SA 3SE-pedernal 3SE-escudo AG-
 'Naranjo'; ocurrir-TEM-3SA Sakha'

«el pedernal (y) el escudo de los de 'Naranjo' se alimentaron; ocurrió en Sakha'»

El yucateco colonial (Barrera 1980: 923) presenta una interesante expresión que podría explicar el sentido de esta frase del texto de Naranjo, donde «pedernal» y «escudo» actúan de sujeto del verbo «alimentarse». La expresión yucateca es *wi'il halal*, *wi'il tok'*. La glosa castellana que recoge el diccionario Cordemex es «matanza grande haber en la guerra y hacerse». Esta glosa no es, sin embargo, la traducción li-

teral de la expresión, sino su significado metafórico. Literalmente, la expresión yucateca es *wi'il halal* «el alimento de la flecha», *wi'il tok'* «el alimento del pedernal». La «matanza grande haber en la guerra», esto es, el despojo de los cuerpos de los guerreros enemigos muertos, es el «alimento» de las armas de guerra. Enmarcándose en un claro contexto de narración de eventos bélicos, como ha sido apuntado por diversos autores (Martin y Grube 2000: 76; Schele y Freidel 1990: 191-193), con la expresión metafórica de que «el pedernal y el escudo de los de 'Naranjo' —*wi'aj*— se alimentaron», se estaría haciendo referencia a una victoria militar —una «matanza grande», a decir del glosador español del siglo XVI— realizada por el ejército de Naranjo en Sakha'⁵.

Además de la evidencia epigráfica basada en los ejemplos mostrados donde el valor de **WI'** es ciertamente productivo, un argumento más viene a sumarse a favor de dicho valor de lectura. Icónicamente, se puede explicar el origen gráfico del logograma **WI'**, siendo más difícil, por el contrario, justificar un valor **WI'IL**. En las lenguas mayas de Tierras Bajas *wi'* tiene dos acepciones relacionadas: la primera es «raíz»; la segunda es «tubérculo, bulbo». Así, CHN *wi'* «raíz» (Keller y Luciano 1997: 282); CHL *wi'* «raíz» (Aulie y Aulie 1978: 130); CHR *wi'r* «raíz, cimienta» (Pérez *et al.* 1996: 254), *uwi'ir* «its root, its tuber» (Wisdom 1950: 220); YUCCOL: *ui* «raíz como de cebolla, batatas, jícamas; y raíz de bejuco, lo grueso de ella, que es de comer» (Arzápalo 1995: 759); YUC *wi'* «raíz carnosa, rizoma, bulbo, tubérculo» (Bastarrachea *et al.* 1997: 130); ITZ *wi'* «tubérculo/tuber» (Hofling y Tesucún 1997: 665). Aunque el ch'orti' presenta la forma *wi'r*, la cual podría avalar el valor **WI'IL** del logograma, sin embargo la presencia en cholano oriental de un sufijo *-ill-ir* en ciertos sustantivos —como CHT *bihil* / CHR *b'ijir* «camino»— es posiblemente un desarrollo tardío en este subgrupo. Los otros idiomas cholanos presentan *wi'*. Sugiero, por tanto, que T158 **WI'** tiene su origen gráfico en la representación de un tubérculo o bulbo⁶.

Volviendo a los ejemplos donde T158 **WI'** está relacionado con fechas N.N.15.0.0, está claro que repre-

⁵ Stephen Houston (comunicación personal, junio de 2002) ha señalado una interesante alternativa, en caso de que el signo principal no se trata de T158 **WI'**. Dicha alternativa sería considerar la presencia del logograma **AHK'**. En ese caso la secuencia sería **AHK'-wa-ja**, *a'k'waj*. En esta lectura alternativa, *ahk'* sería el verbo «dar, entregar, llevar», conocido en otros contextos, sufijado por *-w-aj*, donde *-w* sería el sufijo pasivo (como en *b'aakwaj* y *yuCVlwajal*) y *-aj* el sufijo temático de intransitivos derivados, «fue dado/entregado/llevado».

⁶ El componente principal del logograma representaría la parte carnosa del tubérculo o bulbo, mientras que el elemento inferior con forma de **wa** representaría posiblemente las raíces del mismo. Aunque quizá cabría haber esperado que en vez de **wa** se representara **wi**, ya que se ha apuntado que este signo representa unas raíces estilizadas, lo cierto es que posiblemente el logograma **WI'** y el signo fonético **wi** tienen distinto origen gráfico, no siendo **wi** la versión abreviada de T158 **WI'**, ni habiéndose originado en él. Posiblemente en su origen **wi** representó la acepción de «raíz» y **WI'** la de «tubérculo».

sentan una palabra relacionada con los términos *wi'il* / *wi'ilix* «después, último» atestiguados en ch'ol moderno, como ya sugerí originalmente. Si bien la lectura aquí propuesta para T158 no cambia nuestra comprensión de estas expresiones, que siguen siendo en este contexto «último *ho'tuun*», sin embargo la transliteración y la transcripción de estos compuestos debe adecuarse al nuevo valor de lectura **WI'** de T158, las cuales sugiero realizar como:

wi-HO'-TUN-ni
wi'[il] ho'tuun
 «(es) el último *ho'tuun*»

WI'-HO'-TUN-ni
wi'[il] ho'tuun
 «(es) el último *ho'tuun*»

wi-WI'-HO'-TUN-ni
wi'[il] ho'tuun
 «(es) el último *ho'tuun*».

Debido a la ausencia sistemática de un signo **li** en estos ejemplos, sin embargo, siempre queda la duda de que el adjetivo «último» no haya sido *wi'il* en el periodo Clásico, sino simplemente *wi'*, posibilidad que no debemos descartar. En ese caso, las transcripciones de estos mismos compuestos serían **wi-HO'-TUN-ni**, *wi'[] ho'tuun*, **WI'-HO'-TUN-ni**, *wi' ho'tuun*, y **wi-WI'-HO'-TUN-ni**, *wi' ho'tuun* «(es) el último *ho'tuun*». No obstante, en yucateco colonial encontramos las expresiones *wal*, *walili'* y *walelele'* con el significado de «después» (Barrera 1980: 909), que podemos rela-

cionar con el ch'ol *wi'il*. La presencia de **/l/** en las expresiones yucatecas podría avalar su presencia en su cognada cholana, y considerarse que debe extenderse a la forma clásica. En este sentido, como me señaló oportunamente Stephen Houston (comunicación personal, 1996) —aunque perteneciente a otro contexto distinto al calendárico— en la Estela 2 de Ixkun, C5, aparece el compuesto **wi-i-li**, *wi'il*, que vendría, de este modo, a confirmar la necesidad de restitución de **[(')il]** en los ejemplos anteriores.

CONCLUSIONES

Evidencias epigráficas permiten precisar la lectura del logograma T158 como **WI'** «tubérculo, bulbo», utilizado como *rebus* en las expresiones en las que se documenta, como las ya conocidas de **wi** / **WI'** / **wi-WI'**, *wi'[il]* «último» y **OX-WI'**, *oox wi'[il]*, posiblemente «abundancia de comida» o «comida abundante», en yucateco. Los nuevos contextos identificados de T158 permiten recuperar dos nuevos sustantivos glíficos, **WI'-NAL** / **WI'-na-li**, *wi'naal* «hambre, tiempo de hambre» y **ki-WI'**, *kiwi'* «achiote», así como un verbo, **WI'-ja**, *wi'[ajj (<we'-aj)]* «alimentarse, comer».

Agradecimientos

Deseo agradecer a Stephen Houston, Søren Wichmann y Marc Zender las conversaciones mantenidas sobre estas nuevas lecturas y los pasajes en los que aparecen.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, Cristina. 1984. *Diccionario etnolingüístico del idioma maya yucateco colonial. II: Aprovechamiento de los recursos naturales*. Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas. UNAM. México D.F.
- ARA, Domingo de. 1986. *Vocabulario de lengua tzeldal según el orden de Copanabastla*. Edición de M. Humberto Ruz. Fuentes para el Estudio de la Cultura Maya, 4. Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas. UNAM. México.
- ARZÁPALO MARÍN, Ramón. 1995. *Calepino de Motul. Diccionario Maya-Español*. UNAM. México D.F.
- AULIE, H. Wilburg y Evelyn W. AULIE. 1978. *Diccionario chol-español, español-chol*. Serie de Vocabularios y Diccionarios Indígenas, Mariano Silva y Aceves 21. Instituto Lingüístico de Verano. México D.F.
- BARRERA VÁSQUEZ, Alfredo (Coord.). 1980. *Diccionario Maya Cordemex Maya-Español, Español-Maya*. Ediciones Cordemex. Mérida.
- BASTARRACHEA, Juan, Ermilo YAH PECH y Fidencio BRICEÑO CHEL. 1992. *Diccionario Básico Español-Maya-Español*. Maldonado Editores. Mérida.
- CASES MARTÍN, Juan Ignacio. 2001. «Análisis de las Series Lunares contenidas en las notaciones calendáricas de los textos glíficos mayas del Período Clásico». Departamento de Astrofísica, Universidad de La Laguna. San Cristóbal de La Laguna.

- ESCOBEDO, Héctor y Federico FAHSEN. 1995. «Decipherment of the Puerto Barrios Altar». *Mexicon* XVII (5): 92-95.
- FOX, James y John JUSTESON. 1984. «Polivalence in Mayan Hieroglyphic Writing». En *Phoneticism in Mayan Hieroglyphic Writing*, Eds. J. S. Justeson y L. Campbell, pp. 17-76. Institute for Mesoamerican Studies, Publ. 9. State University of New York at Albany. Albany.
- GRAHAM, Ian y Eric Von EUW. 1975. *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions, vol. 2, part I: Naranja*. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University. Cambridge.
- HOFLING, Charles y Félix Fernando TESUCÚN. 1997. *Itzaj Maya - Spanish - English Dictionary. Diccionario maya itzaj - español - inglés*. The University of Utah Press. Salt Lake City.
- HOUSTON, Stephen. 1993. *Hieroglyphs and History at Dos Pilas. Dynastic Politics of the Classic Maya*. University of Texas Press. Austin.
- HOUSTON, Stephen, David STUART y John ROBERTSON. 1998. «Disharmony in Maya Hieroglyphic Writing: Linguistic Change and Continuity in Classic Society». En *Anatomía de una civilización. Aproximaciones interdisciplinarias a la cultura maya*, Eds. A. Ciudad, Y. Fernández, J. M. García, M. J. Iglesias, A. Lacadena y L. Sanz. Publicaciones de la SEEM 4. Sociedad Española de Estudios Mayas. Madrid.
- . s.f. «Disharmony in Maya Hieroglyphic Writing: Linguistic Change and Continuity in Classic Society (Versión revisada)». En *The Linguistics of Maya Writing*, Ed. S. Wichmann. University of Utah Press. Salt Lake City.
- HURLEY, Alfa y Agustín RUIZ SÁNCHEZ. 1986. *Diccionario Tzotzil de San Andrés con Variaciones Dialectales. Tzotzil-Español, Español-Tzotzil*. Instituto Lingüístico de Verano. México.
- KELLER, Kathryn C. y Plácido LUCIANO. 1997. *Diccionario Chontal de Tabasco*. Summer Institute of Linguistics. Tucson.
- LACADENA, Alfonso. 1994. «Propuesta para la lectura del signo T158». *Mayab* 9: 62-65.
- LACADENA, Alfonso y Søren WICHMANN. s.f. «On the Representation of Glottalized and Rearticulated Vowels in the Maya Writing». En *The Linguistics of Maya Writing*, Ed. S. Wichmann. University of Utah Press. Salt Lake City.
- MARTIN, Simon y Nikolai GRUBE. 2000. *Chronicle of the Maya Kings and Queens. Deciphering the Dynasties of the Ancient Maya*. Thames and Hudson. Londres.
- MARTIN, Simon, Marc ZENDER y Nikolai GRUBE. 2002. «Palenque and its Neighbors». *Notebook for the XXVth Maya Hieroglyphic Forum at Texas*. University of Texas at Austin. Austin.
- MORÁN, Fray Pedro. 1935. *Arte y diccionario en lengua choltí, a manuscript copied from the Libro Grande of fr. Pedro Morán of about 1625*. The Maya Society. Baltimore.
- PÉREZ, Vitalino, Federico GARCÍA, Felipe MARTÍNEZ y Jeremías LÓPEZ. 1996. *Diccionario Ch'orti', Jocotán, Chiquimula*. Proyecto Lingüístico Francisco Marroquín. Antigua Guatemala.
- SCHELE, Linda y David FREIDEL. 1990. *A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya*. William Morrow. Nueva York.
- SCHELE, Linda, Nikolai GRUBE y Federico FAHSEN. 1992. «The Lunar Series in Classic Maya Inscriptions: New Observation and Interpretations». *Texas Notes on Precolumbian Art, History and Culture* 29. CHAAC. University of Texas. Austin.
- SCHUMANN, Otto. 1997. *Introducción al maya mopán*. Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM. México D.F.
- STUART, David. 1987. «Ten Phonetic Syllables». *Research Reports on Ancient Maya Writing* 14. Center for Maya Research. Washington D.C.
- STUART, David, Stephen HOUSTON y John ROBERTSON. 1999. «Recovering the Past: Classic Maya Language and Classic Maya Gods». *Notebook for the XXIIIrd Maya Hieroglyphic Forum at Texas*. University of Texas at Austin. Austin.
- THOMPSON, Eric. 1962. *A Catalog of Maya Hieroglyphs*. University of Oklahoma Press. Norman.
- ULRICH, E. Mathew y Rosemary Dixon de ULRICH. 1976. *Diccionario maya mopán-español, español-maya mopán*. Instituto Lingüístico de Verano en Guatemala. Guatemala.
- VILLACORTA, J. Antonio y Carlos VILLACORTA. 1977. *Códices Mayas*. Tipografía Nacional. Guatemala.
- WISDOM, Charles. 1950. «Materials on the Ch'orti' Language». Microfilm Collection of Manuscript Materials on Middle American Cultural Anthropology 28. Traducción de B. Stross. University of Chicago Library. Chicago.



Exterior de la iglesia de la aldea Machaca-3, El Petén (Guatemala)
(Fotografía de M.^a Josefa Iglesias Ponce de León. Julio 2002).