

A Reading of the “Completion Hand” as TZUTZ
Una lectura del signo de “mano-terminación” como TZUTZ

David Stuart

Peabody Museum, Harvard University

The so-called completion hand has been a familiar glyph to all students of Maya epigraphy since it was first noted as an “ending sign” by Morley (1915). As his label suggests, Morley recognized the glyph’s basic function in marking the completion of specific quantities of higher time periods of the Long Count (Figure 1). Since these and other early observations were made, this distinctive hand sign has been more accurately characterized as

El signo conocido como la mano-terminación se ha convertido en un glifo reconocido por todo estudioso de la epigrafía maya desde el momento en que Morley (1915) lo designó por primera vez como “signo terminante”. De acuerdo al significado que le da Morley, la función básica del glifo es entendida como un signo empleado para denotar la terminación de cantidades específicas de periodos más altos de tiempo de la cuenta larga (Figura 1). Desde el momento en que se hicieron estas

FIGURE 1. THE COMPLETION HAND AS AN ENDING SIGN,
 DESCRIBING THE PERIOD ENDING 9.15.0.0.0.
 FIGURA 1. EL SIGNO DE MANO-TERMINACIÓN COMO SIGNO FINALIZANTE,
 EN DONDE SE DESCRIBE EL PERIODO QUE TERMINA 9.15.0.0.0.



COPÁN STELA B, AFTER FASH 1991:30, FIG. 17
 ESTELA B DE COPÁN, SEGÚN FASH 1991:30, FIG. 17

representing a verb for “to end” or “to complete,” although its precise word value has been the subject of some debate. Some years ago I proposed in an unpublished note to colleagues (Stuart 1990) that the hand is read **TZUTZ**, “to end.” While the proposal has gained wide acceptance (see Grube and Schele 1991), the evidence behind this reading has never been adequately published. Given the importance of the verb in Maya texts, I here present a fuller account of the evidence for the **TZUTZ** decipherment, and some welcome new evidence will also be brought to bear on the reading.

*observaciones así como otras anteriores, se ha caracterizado de manera más precisa a este signo distintivo de mano como algo que denota el verbo “concluir” o “completar” aunque su valor exacto como palabra ha sido tema de cierto debate. Hace algunos años propuse a unos colegas (Stuart 1990) en un escrito inédito que la mano se leyera como **TZUTZ**, “concluir.” Aunque la propuesta ha sido ampliamente aceptada (véase Grube y Schele 1991), la justificación fundamentando dicha lectura nunca se publicó en forma debida. Dada su importancia como verbo dentro de los textos mayas, en el presente escrito ofrezco una explicación más completa para el descifre de **TZUTZ**; igualmente presentaré cierta evidencia nueva que ha sido bien recibida y que ejerce influencia en la lectura.*

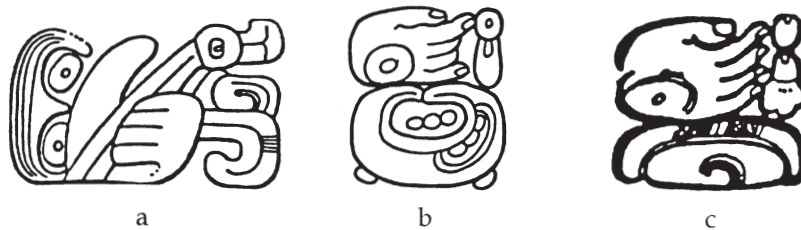
PATTERNS AND PREVIOUS IDEAS

The logogram usually shows a right hand with a pointing index finger, from which a flowerlike element usually hangs along the right side (Figure 1). The affixes surrounding the completion-hand sign vary remarkably, allowing for a study the verb in an unusually large number of grammatical settings. These are described in detail in the accompanying *Research Report* by Hruby and Robertson (2001). For the present discussion I will point out three major patterns of affixation that serve

PATRONES E IDEAS ANTERIORES

El logograma normalmente muestra una mano derecha con el dedo índice señalando algo, y generalmente se encuentra un elemento parecido a una flor que cuelga del dedo por el lado derecho (Figura 1). Los afijos que rodean al signo mano-conclusión varían notablemente, de ahí permitiendo que el verbo se haya estudiado dentro de un número extraordinariamente amplio de situaciones gramaticales. Dichas situaciones se describen detalladamente en el Informe sobre Investigación de Hruby y Robertson (2001) que acompaña al presente trabajo. En este documento,

FIGURE 2. VARIANTS OF THE COMPLETION VERB, SHOWING DIFFERENT DERIVATIONS.
FIGURA 2. VARIANTES DEL VERBO DE TERMINACIÓN, EN DONDE SE MUESTRAN DIFERENTES DERIVACIONES.



- a: **U-HAND-wa** (TIKAL STELA 39, AFTER DRAWING BY H. GONZÁLEZ IN POSSESSION OF AUTHOR) (ESTELA 39 DE TIKAL, SEGÚN EL DIBUJO DE H. GONZÁLEZ EN POSESIÓN DEL AUTOR).
b: **HAND-ja** (COPÁN STELA B, AFTER FASH 1991:30, FIG. 17) (ESTELA B DE COPÁN, SEGÚN FASH 1991:30, FIG. 17).
c: **HAND-yi** (PALENQUE, TABLET OF THE 96 GLYPHS, DRAWING BY LINDA SCHELE) (PALENQUE, LÁPIDA DE LOS 96 GLIFOS, DIBUJO DE LINDA SCHELE).

similar roles as common “completion” verbs (Figure 2), with many examples throughout the inscriptions:

- (a) U-HAND-wa
u-ROOT-Vw
- (b) HAND-ja
PASSIVE ROOT-aj-ø
- (c) HAND-yi
ROOT-Vy-ø

The first of these, (a), provides an important clue concerning the grammatical nature of the verb root. The presence of the *u-* ergative pronoun and the *-wa* suffix indicate an active transitive construction (Wald 1994), and in all cases the semantic heart of the expression is a transitive root (see Houston, Robertson, and Stuart 2000). As with many other active transitive verbs, the CVC root can be derived as an intransitive passive by the addition of the *-aj* suffix and the insertion of a postvocalic *-h-*, creating the passive stem CVhC. In the glyphs such passive derivations are spelled by the addition of the *-ja* suffix onto the logogram of the root, as given in example (b) (Lacadena 1997). Finally, (c) shows another common type of intransitive derivation for the verb spelled with the sign suffix *-yi*, possibly indicating a medio-passive *-Vy* ending found in Eastern Ch’olan languages (Houston, Robertson, and Stuart 2000). These three affix patterns are important clues for understanding the nature of the “completion” verb as a root transitive, even if we consider the word itself is undetermined.

The value of the logogram was unclear for many years, despite the clear semantic significance of the verb as something like “to complete” or “to end.” Thompson (1950:280) noted that the Yukatek term *lahal* also means “end, finish,” as well as “to buffet with the palm of the hand, or with two or three fingers held straight.” This word is in fact wide-

mencionaré tres patrones principales de afijos que llevan a cabo funciones similares a las de verbos comunes de “conclusión” (Figura 2), acompañados por varios ejemplos a través de las diversas inscripciones:

- (a) U-MANO-wa
u-RAÍZ-Vw
- (b) MANO-ja
RAÍZ PASIVA-aj-ø
- (c) MANO-yi
RAÍZ-Vy-ø

El primero de estos, (a), aporta una pista importante acerca de la naturaleza gramatical de la raíz del verbo. La presencia del pronombre ergativo u- y el sufijo -wa indican una construcción transitiva activa (Wald 1994), y en todos los casos el núcleo semántico de la expresión viene siendo una raíz transitiva (véase Houston, Robertson, y Stuart 2000). Como sucede con muchos otros verbos transitivos, se puede derivar la raíz CVC como un pasivo intransitivo al añadir el sufijo -aj e insertar la -h- posvocalica, creando la raíz pasiva CVhC. En los glifos estas derivaciones pasivas se escriben añadiendo el sufijo -ja al logograma de la raíz, como lo muestra el ejemplo (b) (Lacadena 1997). Finalmente, (c) presenta otro tipo de derivación intransitiva común para el verbo escrito con el signo sufijo -yi, posiblemente indicando una terminación medio-pasiva -Vy que se encuentra en las lenguas orientales ch’olan (Houston, Robertson, y Stuart 2000). Estos tres patrones de afijos ofrecen pistas importantes para poder entender la naturaleza de este verbo que denota “conclusión” como una raíz transitiva, a pesar de que la palabra misma sea considerada como indeterminada.

Durante muchos años no se entendía claramente el valor del logograma, a pesar de quedar claro el significado semántico del verbo como algo semejante a “completar” o “finalizar.” Thompson (1950:280) hizo notar que el término yukateko lahal también significaba “terminar, finalizar,” así como “dar golpes con la palma de la mano, o con dos o tres dedos sostenidos sin doblar.” De hecho esta palabra se encuentra ampliamente difundida en las lenguas mayas, y

spread in Mayan languages, and corresponds to the reconstructed form **laj*, “end, finish,” in Common or Proto-Mayan; however, Thompson opted for the alternative reading of the hand glyph based on the Yucatek word *tz’ok*, “end, finish,” used in the *Books of Chilam Balam* as a verb in expressions marking the end of time periods, much as in the Classic inscriptions.

Of these two long-standing proposals, *laj* and its cognate forms have gained a far wider acceptance in the epigraphic literature (Kelley 1976:137; Justeson 1984:331, 353). For a time Schele (personal communication, 1986) advocated the **LAJ** reading, based on her understanding of the suffix **-jo-ma** on two examples of the completion hand in inscriptions at Copan (Figure 3). She saw the velar fricative /j/ of **jo** as an indicator of the final consonant in *laj*. However, this assessment is probably incorrect, since the Copan examples appear in contexts where we would expect use of the future aspect, marked by *-om* on intransitives. It is therefore likely that **-jo-ma** ending spells this *-om* future ending, and the preceding *-j-* is in fact the syncopated form of the well known *-(a)j* ending on passives (PASSIVE ROOT-*aj-om*).

More recently, Schele rejected a reading of **LAJ** for the completion-hand sign and considered the alternative reading, **JOM**, instead (Freidel, Schele, and Parker

*corresponde a la forma reconstruida *laj, “terminar, finalizar,” en el maya común o el proto-maya. Sin embargo, Thompson optó por la lectura alternativa del glifo de la mano basándose en la palabra yucateka tz’ok, “terminar, finalizar,” que se emplea en los Libros de Chilam Balam como un verbo en expresiones que marcan el fin de periodos de tiempo, semejantes a aquellas que se encuentran en las inscripciones clásicas.*

*De estas dos propuestas que se sostuvieron durante largo tiempo, *laj* y sus formas cognadas han logrado una aceptación mucho más amplia dentro de la literatura epigráfica (Kelley 1976:137; Justeson 1984:331, 353). Durante un tiempo Schele (en una comunicación personal, 1986) abogó por la lectura **LAJ**, tomando como base su entendimiento del sufijo **-jo-ma** en dos ejemplos de la mano-terminación que se encuentran en inscripciones de Copán (Figura 3). Consideró el fricativo velar /j/ en **jo** como indicador de la consonante final en *laj*. Sin embargo, dicha apreciación es probablemente incorrecta, dado que los ejemplos de Copán aparecen en contextos donde se esperaría el uso del aspecto futuro, marcado por *-om* en intransitivos. Por lo tanto es probable que la terminación **-jo-ma** indique esta terminación futura *-om*, y que la *-j-* precedente sea de hecho la forma abreviada de la terminación bien conocida *-(a)j* en pasivos (RAÍZ PASIVA *-aj-om*).*

FIGURE 3. ADDITIONAL SUFFIXES ON THE COMPLETION HAND, FROM COPÁN STELA A.

FIGURA 3. SUFIJOS ADICIONALES DE LA MANO-TERMINACIÓN, DE LA ESTELA A DE COPÁN.



DRAWN BY AUTHOR
DIBUJO DEL AUTOR

1993:350,484). The semantics of this root are somewhat less obvious than terms for “end,” but *hom* is attested in Yucatek as meaning to “tear down” (see Stuart 1993). Schele based her reading on a case from Yaxchilan (Hieroglyphic Stairway 2, Step VI, D2) where the hand sign serves as part of a mythical place name – not as a standard completion verb. The prefix to the hand is the number five and its suffix is possibly **-ma**, which Schele took to be phonetic complements **jo-** and **-ma** respectively. The Copan examples were seen as possible support for this reading, with the two syllabic suffixes duplicating the value of the logogram.

LAJ seems a far more likely reading than **JOM**, yet both proposals lack strong internal support from the script. Aside from its wide and old distribution in Mayan languages, no completion-hand glyphs present complements or other possible indicators of a **LAJ** value; it is simply “fitting” given the clear semantics of the verb in question. And despite suggestions otherwise, we have seen that the **jo-** and **-ma** signs on the completion hand are likely to be spelling verbal suffixes (clearly there is no precedent for seeing a redundant spelling such as **JOM-jo-ma**). The place name cited at Yaxchilan is probably very different, and precedent again makes it seem unlikely that the “five” serves a purely phonetic role as **jo-**.

THE EVIDENCE FOR A NEW READING

With the earlier readings of the completion hand now thrown into doubt, we can perhaps consider new evidence for an altogether different reading. The first clue comes from the inscription on Stela 1 of Lacanha, Chiapas, which contains a very unusual (and therefore important) variant

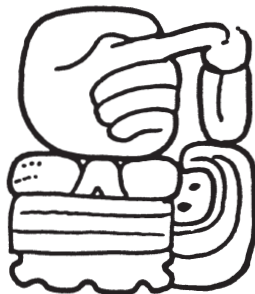
Más recientemente, Schele rechazó una lectura de LAJ para el signo de mano-terminación y en vez propuso la lectura alternativa, JOM (Freidel, Schele, y Parker 1993:350,484). La semántica de esta raíz es un tanto menos obvia si se compara con términos para “finalizar,” pero hom ha sido definida en yucateko con significando “derribar” (véase Stuart 1993). Schele basó su lectura en un caso de Yaxchilán (Escalera jeroglífica 2, escalón VI, D2) en donde el signo de la mano sirve como parte del nombre de un lugar mítico – no como un verbo estándar de terminación. El prefijo de la mano es el número cinco y su sufijo es posiblemente -ma, los cuales Schele consideró eran los complementos fonéticos jo- y -ma respectivamente. Los ejemplos de Copán eran vistos como posibles fundamentos para esta lectura, en donde los dos sufijos silábicos duplicaban el valor del logograma.

LAJ parece ser una lectura mucho más factible que JOM; sin embargo ambas propuestas carecen de una fundamentación interna fuerte basándose en el escrito. Fuera de su amplia y vieja distribución en las lenguas mayas, ningún glifo de mano-terminación presenta algún complemento u otro posible indicador de un valor LAJ; se considera simplemente como algo “adecuado” dada la semántica clara del verbo en cuestión. Y a pesar de sugerencias contrarias, hemos visto que los signos jo- y -ma en la mano-terminación probablemente deletreen sufijos verbales (claramente no existe ningún precedente para que se considere una escritura redundante tal como JOM-jo-ma). El nombre del sitio citado en Yaxchilán es probablemente muy diferente, y basándose en precedentes, nuevamente resulta ser poco probable que el “cinco” sirva una función puramente fonética como jo-.

EVIDENCIA PARA UNA NUEVA LECTURA

Al poner en duda las lecturas anteriores de la mano que denota terminación, ahora podríamos posiblemente considerar una lectura completamente fresca a partir de nueva evidencia. La primera pista la encontramos en la inscripción de la Estela 1 en Lacanha, Chiapas, la cual contiene una variante bastante peculiar (y por

FIGURE 4. A SYLLABIC CLUE FROM LACANHA STELA 1: HAND-tza-ja.
 FIGURA 4. PISTA SILÁBICA EN LA ESTELA 1 DE LACANHA: MANO-tza-ja.



DRAWN BY AUTHOR
 DIBUJO DEL AUTOR

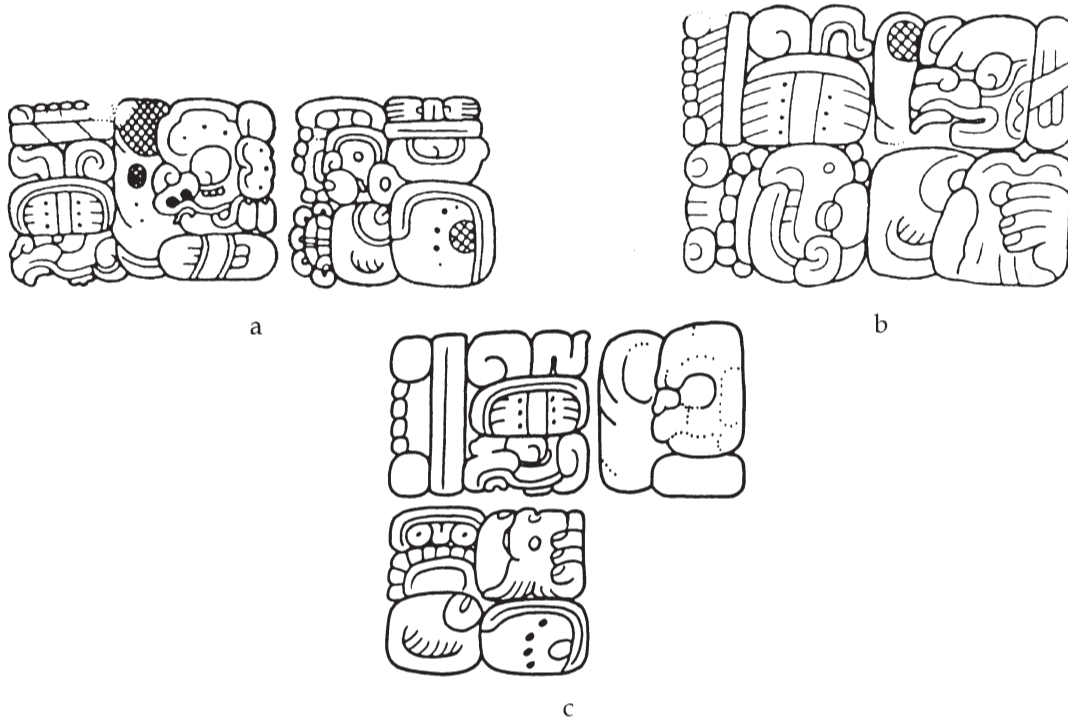
of the completion-hand verb (Figure 4). The initial hand sign and the *-ja* suffix are clear, yet another sign intercedes between these, creating a combination unlike any other variant of the glyphic expression. This second curious element is somewhat rare in Maya inscriptions, yet it and other lines of evidence suggest it is a syllable with the value *tza*.¹ This reading is suggested by an important substitution in the inscriptions of Yaxchilan where the familiar “fish-in-hand” or “hand-grasping-fish” sign is replaced by the combination of this same sign and *ku* (Figure 5, a and b), apparently as a syllabic spelling for the logogram. A newly discovered text from the site of Dos Caobas, Chiapas (Tovalín et al. 1998), confirms this equivalence (Figure 5c). There we find the same extended phrase with the fish-in-hand sign followed by *-ku*.

There is strong reason to believe that the hand-grasping-fish is the logogram *TZAK* or *TZAHK*, “to grasp.” (A similar-sounding value *TZ’AK* has been suggested by Winters [1991] – the two readings are in fact very different words, and they thus rely on different sets of evidence.) Unglottalized *tzak* is a transitive root for “to take, receive” in Greater Tzeltalan languages. A remarkable gloss is found in modern Tzeltal, where the de-

tanto, importante) del verbo de la mano que denota terminación (Figura 4). El signo inicial de la mano y el sufijo -ja se encuentran claros, sin embargo hay otro signo que se encuentra en medio de estos, creando una combinación diferente a cualquier otra variante de la expresión glífica. Este segundo elemento curioso es un tanto raro dentro de las inscripciones mayas, y sin embargo este y otras líneas de evidencia sugieren que se trata de una sílaba con el valor tza.¹ Esta lectura la sugiere una sustitución importante dentro de las inscripciones de Yaxchilán en donde el signo conocido de “pez-en-mano” o “mano-agarrando-pez” es reemplazado por la combinación del mismo signo y ku (Figura 5, a y b), aparentemente como una escritura silábica del logograma. Un texto recientemente descubierto en el sitio de Dos Caobas, Chiapas (Tovalín et al. 1998), confirma dicha equivalencia (Figura 5c). Ahí encontramos la misma frase extendida con el signo de pez-en-mano seguido por -ku.

Hay motivos fuertes para creer que la mano-agarrando-pez sea el logograma TZAK o TZAHK, “agarrar.” (Winters [1991] sugiere un valor de sonido similar TZ’AK en donde las dos lecturas son de hecho palabras muy diferentes, y por tanto están basadas en diferentes tipos de evidencia.) El tzak no glotalizado es una raíz transitiva para “tomar, recibir” en las lenguas tzeltalán mayores. Hay una glosa extraordinaria en el tzeltal moderno en donde la forma derivada, tzahk, sirve como clasificador numérico para

FIGURE 5. THE SUBSTITUTION OF **tza-ku** FOR THE **TZAHK** (“HAND GRASPING FISH”) LOGOGRAM IN THREE INSCRIPTIONS FROM THE YAXCHILAN REGION.
 FIGURA 5. LA SUSTITUCIÓN DE **tza-ku** POR EL **TZAHK** (“MANO AGARRANDO PEZ”) LOGOGRAMA DE TRES INSCRIPCIONES DE LA REGIÓN DE YAXCHILÁN.



- a: **tza-ku** (IN FINAL POSITION, FROM YAXCHILAN LINTEL 25) (EN POSICIÓN FINAL, DEL DINTEL 25 DE YAXCHILÁN).
 b: **TZA(H)K** (FROM YAXCHILAN LINTEL 42) (DEL DINTEL 42 DE YAXCHILÁN).
 c: **TZAHK-ku** (FROM DOS CAOBAS STELA 1: E2, AFTER TOVALÍN ET AL. 1998:FIG. 11) (DE LA ESTELA 1 DE DOS CAOBAS: E2, SEGÚN TOVALÍN ET AL. 1998:FIG. 11).

rived form, *tzahk*, serves as a numeral classifier for counting the times one grabs or takes fish from the water with the hand (Berlin 1968). In the Classic inscriptions the fish-in-hand verb may have meaning “to grasp” in some contexts, but it regularly seems to have an extended sense of “to conjure,” which is an attested meaning of *tzak* in Yukatek (Barrera Vázquez 1980). The two meanings may be related through the common idea of acquiring something that is somehow elusive or that resides in another environment. In any event, the **TZAK** reading seems to have strong circumstantial evidence behind it. We can reasonably suppose, therefore, that the sign before **ku** in Figure 5a is read **tza**.

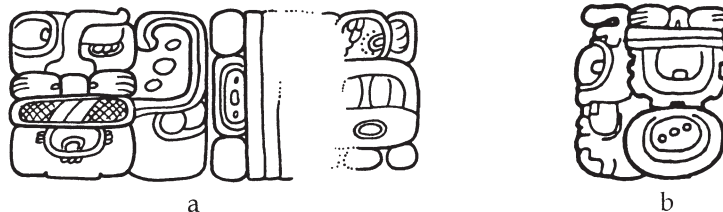
contar las veces que uno agarra o toma un pez del agua con la mano (Berlin 1968). En las inscripciones clásicas, el verbo *pez-en-mano* podría significar “agarrar” dentro de ciertos contextos, pero normalmente parece tener el sentido más amplio de “conjurar,” en donde el sentido de *tzak* ha sido atestiguado en yukateko (Barrera Vázquez 1980). Los dos significados podrían estar relacionados compartiendo la idea común de adquirir algo que sea un tanto evasivo o que se encuentre dentro de otro ámbito. En cualquier caso, la lectura **TZAK** parece poseer fuerte evidencia circunstancial de fondo. Por lo tanto, podemos suponer en forma razonable que el signo que precede a **ku** en la Figura 5a sea leído como **tza**.

With this possibility in hand, we can return to the Lacanha example of the completion-hand verb and reasonably suppose that **tza** is the intervening sign before **-ja**. There is good reason to suppose that this is some elaboration on the passive derivation we have seen above, employing the common **-aj** suffix. If true, then the **tza** syllable arguably provides a phonetic bridge between the root and suffix morpheme, thereby indicating **-tz** as the final consonant of the verb root. It is reasonable to suggest, then, the form **CV(h)tz-aj** as a partial reconstruction of the passive derivation of this root.

Al contar con esta posibilidad, podemos retomar el ejemplo de Lacanha del verbo de mano-terminación y suponer en forma razonable que **tza** sea el signo que se interpone antes de **-ja**. Existe fuerte justificación para suponer que se trate aquí de cierta elaboración sobre la derivación pasiva que vimos anteriormente, en donde se emplea el sufijo común **-aj**. De ser cierto esto, entonces tenemos bases para suponer que la sílaba **tza** funciona como puente fonético entre la raíz y el morfema sufijo, y por lo tanto indica que **-tz** es la consonante final de la raíz del verbo. Entonces resulta razonable sugerir que la forma **CV(h)tz-aj** sea una reconstrucción parcial de la derivación pasiva de esta raíz.

FIGURE 6. POSSIBLE FULL PHONETIC VARIANTS OF THE COMPLETION VERB, SPELLING **tzu-tza-ja**.

FIGURA 6. POSIBLES VARIANTES FONÉTICAS COMPLETAS DEL VERBO DE TERMINACIÓN, ESCRITO **tzu-tza-ja**.

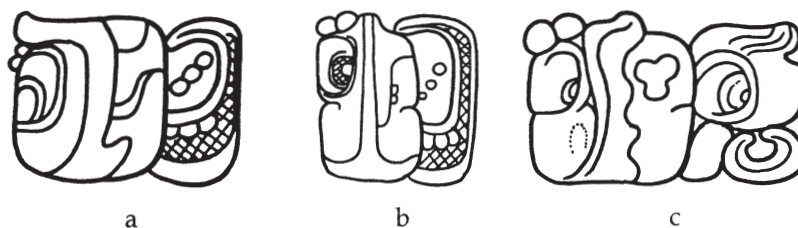


- a: POMONA PANEL 1, AFTER UNPUBLISHED FIELD DRAWING BY I. GRAHAM IN THE CORPUS OF MAYA HIEROGLYPHIC INSCRIPTIONS, PEABODY MUSEUM, HARVARD UNIVERSITY. PANEL 1 DE POMONA, SEGÚN DIBUJO DE CAMPO INÉDITO DE I. GRAHAM EN LA COLECCIÓN DE INSCRIPCIONES JEROGLÍFICAS MAYAS (CMHI), MUSEO PEABODY, UNIVERSIDAD DE HARVARD.
- b: COLUMN, ST. LOUIS ART MUSEUM COLLECTIONS DRAWN BY AUTHOR FROM SKETCH BY LINDA SCHELE. COLUMNA, COLECCIONES DEL MUSEO DE ARTE DE ST. LOUIS DIBUJO DEL AUTOR A PARTIR DE UN BOSQUEJO DE LINDA SCHELE.

Other key “completion” verb glyphs used at Pomona and in a looted text from the Bonampak region are identical in function to the more common hand form, and I suggest show a fully transparent spelling of the verb root (Figure 6a, b). Both examples present the syllabic combination **tzu-tza-ja**, offering a complete transcription of the verb root.² In this particular environment, we can readily analyze the glyph as a passive derivation, **tzu(h)tz-aj-ø**. Perhaps the final confirmation for this full reading, and also for the **tza** syllable, comes from other phonetic spellings that make use of a doubled **tzu** sign before **-ja** (Figure 7). The doubling

Otros glifos claves de verbos “de terminación” empleados en Pomona y en un texto que fue objeto de saqueos de la región de Bonampak son idénticos, en cuanto a su función, a la forma de mano más común, y propongo que muestran una escritura completamente transparente de la raíz del verbo (Figura 6a, b). Ambos ejemplos presentan la combinación silábica **tzu-tza-ja**, y ofrecen una transcripción completa de la raíz del verbo.² Dentro de este contexto en particular, fácilmente podemos analizar el glifo como una derivación pasiva, **tzu(h)tz-aj-ø**. Quizá la confirmación final para esta lectura detallada, y también para la sílaba **tza**, se encuentre en otras escrituras fonéticas que

FIGURE 7. SPELLINGS USING THE DOUBLED **tzu** SYLLABLE.
 FIGURA 7. ORTOGRAFÍA AL USAR LA SÍLABA **tzu** EN DOBLE.



- a: PIEDRAS NEGRAS PANEL 3 (DRAWING BY AUTHOR). PANEL 3 DE PIEDRAS NEGRAS (DIBUJO DEL AUTOR).
 b: EL CAYO ALTAR 1 AFTER UNPUBLISHED DRAWING BY P. MATHEWS IN POSSESSION OF AUTHOR. ALTAR 1 EL CAYO SEGÚN UN DIBUJO NO PUBLICADO DE P. MATHEWS EN POSESIÓN DEL AUTOR.
 c: POMONA PANEL FRAGMENT AFTER UNPUBLISHED FIELD DRAWING BY I. GRAHAM IN THE CMHI, PEABODY MUSEUM, HARVARD UNIVERSITY. FRAGMENTO DE UN PANEL DE POMONA SEGÚN DIBUJO DE CAMPO NO PUBLICADO DE I. GRAHAM EN LA CMHI, MUSEO PEABODY, UNIVERSIDAD DE HARVARD.

in these cases is indicated by the addition of two small dots at the upper corner of the sign (see Stuart and Houston 1994:fig. 57). The result can be transcribed as ²**tzu-ja**, where the doubled syllable provides *tzutz* and the *-ja* sign the passive ending, again for *tzu(h)tz-aj-ø*, “it is ended.” Again, the contexts of these glyphs make it clear that they serve as “completion” verbs, for they are followed in all cases by numbered periods, such as “15 *K’atuns*.” In the last of the illustrated examples (Figure 7c), the form is the same save for the addition of the past temporal ending *-iiy* (²**tzu-ji-ya** > *tzuhztz-(a)j-iiy*, “it was ended”).

There is excellent reason now to consider the completion hand as a logogram read **TZUTZ**, based on syllabic forms used in the lower Usumacinta region and also on the one telling example from Lacanha, Stela 1. We now need only to see if the word *tzutz* is attested in the relevant Mayan languages with a meaning somehow appropriate for “end” or “complete.” Scanning the dictionaries produces the following entries:

hacen uso de un signo tzu doble que antecede a -ja (Figura 7). En estos casos el signo doble queda indicado al añadir dos pequeños puntos en la esquina superior del signo (véase Stuart y Houston 1994:fig. 57). El resultado podría transcribirse como ²tzu-ja, en donde la sílaba doble produce tzutz y el signo -ja la terminación pasiva, nuevamente tzu(h)tz-aj-ø, “está terminado.” Otra vez, los contextos de estos glifos resaltan el hecho de que funcionan como verbos de “terminación”, dado que en todos los casos les siguen periodos numerados, tal como “15 k’atunes.” En el último ejemplo ilustrado (Figura 7c), la forma es la misma con excepción de la terminación temporal del pasado que se añade -iiy (²tzu-ji-ya > tzuhtz-(a)j-iiy, “fue terminado”).

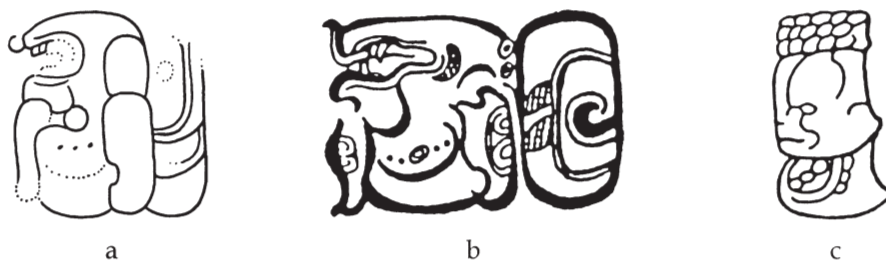
*Nos encontramos ahora ante una excelente justificación para considerar el signo de la mano-terminación como un logograma que se lee **TZUTZ**, basándonos en las formas silábicas empleadas en la región baja del Usumacinta y también en el ejemplo revelador de Lacanha, la Estela 1. Ahora solo nos falta indagar si la palabra *tzutz* ha sido fundamentada en las lenguas relevantes mayas como teniendo un significado que se acerque en forma apropiada a “terminar” o “completar.” Al revisar los diccionarios encontramos las siguientes definiciones:*

- Yukatek (Barrera Vásquez 1980)
tzuts: cerrar lo que no se ha de abrir y tapar cerrando algún agujero, ventana o portillo y cerrar el camino y la llaga (to close)
- Tzendal (Ara 1986)
tzutz: acabarse (finish, complete, terminate)
tzutzin: concluir, acabar (conclude, finish, end, close)
tzutzib: conclusión, postrimería (conclusion, end)
- Tzotzil (Laughlin 1988)
tzutz: die, finish (work)
tzutzeb: completion, end, outcome
tzutzel: end
tzutzes: end, finish
- Tojolab'al (Lenkersdorf 1979:I,376)
tzutzi: acabarse (finish, complete, terminate)
tzutzu: acabar, terminar (finish, end, terminate)
tzutzum: final (final, last, ultimate)
- Chontal (Keller and Luciano G. 1997)
tzutzan, remendar, reparar, componer
- Chontal (Knowles 1984)
tzutz-u(n): repair, mend, re-plant
tzuk: bad, not serviceable, old
- Ch'ol (Aulie and Aulie 1978)
tzutz, resestrar
- Ch'ol (Attinasi 1973)
tzuk: finished, old, passed
- Ch'orti' (Perez Martinez, et al., 1996)
tzutzma'r: resiembra (resowing)
- Ch'orti' (Wisdom n.d.)
tzutz': a redoing, a repetition
tzutz'i: do over, repeat, transplant
- Yukateko (Barrera Vásquez 1980)
tzuts: cerrar lo que no se ha de abrir y tapar cerrando algún agujero, ventana o portillo y cerrar el camino y la llaga
- Tzendal (Ara 1986)
tzutz: acabarse
tzutzin: concluir, acabar
tzutzib: conclusión, postrimería
- Tzotzil (Laughlin 1988)
tzutz: morir, terminar (trabajo)
tzutzeb: terminación, fin , resultado
tzutzel: fin
tzutzes: fin, terminar
- Tojolab'al (Lenkersdorf 1979:I,376)
tzutzi: acabarse
tzutzu: acabar, terminar
tzutzum: final
- Chontal (Keller y Luciano G. 1997)
tzutzan: remendar, reparar, componer
- Chontal (Knowles 1984)
tzutz-u(n): reparar, arreglar, re-plantar
tzuk: malo, no útil, viejo
- Ch'ol (Aulie and Aulie 1978)
tzutz: resestrar
- Ch'ol (Attinasi 1973)
tzuk: terminado, viejo, pasado
- Ch'orti' (Perez Martinez, et al, 1996)
tzutzma'r: resiembra
- Ch'orti' (Wisdom sin fecha)
tzutz': una vuelta a hacer, una repetición
tzutz'i: volver a hacer, repetir, transplantar

Yukatek and Tzeltalan languages offer the closest parallel to the hieroglyphic verb, and the distribution of the word in these two languages suggests some antiquity for it. In Ch'olan languages, *tzutz* is consistently glossed as "replant" or "repair," and it is difficult to know if this is somehow semantically related to the attested meanings of "finish, end" in Tzeltalan. In Ch'ol and Chontal, the word *tzuk*, "finished, old, passed," could well be a cognate form to *tzutz*, with an alternation of the final consonant. This equivalence seems likely, as this same phonological shift can be seen in the Ch'olan noun root *tzutz*, "hair," which undergoes an identical

El yukateko y el tzeltalán son las lenguas que ofrecen un paralelo más cercano al verbo jeroglífico, y la distribución de la palabra en estas dos lenguas sugiere cierta antigüedad. En las lenguas ch'olán, tzutz se encuentra glosado en forma consistente como "replantar" o "reparar," y es difícil saber si esto está de alguna manera semánticamente relacionado con los significados confirmados de "finalizar, terminar" en tzeltalán. En ch'ol y chontal, la palabra tzuk, "terminado, viejo, pasado," bien podrían ser una forma cognada de tzutz, con una alteración de la consonante final. Parece factible esta equivalencia, dado que se puede ver este mismo cambio fonológico en la raíz del sustantivo ch'olan tzutz, "pelo," que sufre una

FIGURE 8. THE POSSIBLE BAT HEAD VARIANT OF TZUTZ.
FIGURA 8. LA POSIBLE VARIANTE DE CABEZA DE MURCIÉLAGO DE TZUTZ.



- a: POMONA PANEL FRAGMENT. FRAGMENTO DE UN PANEL DE POMONA.
b: PALENQUE TABLET OF THE 96 GLYPHS. LÁPIDA DE LOS 96 GLIFOS EN PALENQUE.
c: COPÁN T.22A STONE. PIEDRA T.22A DE COPÁN.

transformation when embedded in *tzukti'* (literally "hair-mouth") the word for "beard." The Ch'ol and Chontal cognate *tzuk*, "finish," may have then been loaned into Yukatekan, where the expect vowel shift from *u* to *o* would produce *tzok* (much as we see, for example, in *zutz'* and *zotz'*, for "bat"). Interestingly, this closely approximates the common Yukatek verb root *tz'ok*, "end, complete," which is the reading Thompson gave to the completion hand based on the close parallels evident between the glyphs and certain passages in the *Books of Chilam Balam*. Perhaps this is fortuitous given the evident difference in glottalization, yet it is also possible that further investigation into

transformación idéntica al insertarse en tzukti' (literalmente "pelo-boca") la palabra para "barba." El cognado ch'ol y chontal *tzuk*, "terminar," podría haberse tomado prestado del yukateko, en donde el cambio vocal esperado de *u* a *o* produciría *tzok* (de la misma manera como sucede, por ejemplo, con *zutz'* y *zotz'*, en "murciélago"). Es interesante que esto se aproxime a la raíz del verbo yukateko común *tz'ok*, "terminar, completar," la lectura la cual dió Thompson al signo de mano-terminación con base en los estrechos paralelos evidentes entre los glifos y ciertos pasajes de los Libros de Chilam Balám. Quizá esto sea accidental dada la diferencia evidente en glotalización, y sin embargo también es posible que al llevar a cabo

the history and relationship among these words would produce some true historical connections.

Finally, it should be noted that another “completion” logogram just might read **TZUTZ**. This is the inverted bat’s head (Figure 8), which plays a role virtually identical to that of the hand variant under discussion. Thompson (in Aulie and Aulie 1978:9-10) long ago noted this functional similarity and interpreted the sign as indicating the “rest” of the period on the basis of a descriptive Ch’ol metaphor for a “tired person:” *sutz’atax i wut*, literally “cara de murciélago.” The inverted or sleeping bat sign may well have originated as a visual cue for “resting,” but the true phonetic value of the glyph has long been in doubt. Even so, the parallels with the *tzutz* verb glyphs identified thus far do seem striking; as with the *tzutz* spellings noted thus far, we find both passive (...h...-aj) and possible medio-passive (-Vy) derivations of the inverted bat verb. Significantly, some variants of the “completion bat” show an upright head (Figure 8c), thus calling into question Thompson’s observation on the metaphorical interpretation of the “sleeping” period. Until more evidence comes to light, however, it may still be premature to assign these upright bats as simple **TZUTZ** variants, despite the obvious functional overlaps.

CONCLUSION

In summary, there is now compelling evidence to suggest a reading **TZUTZ** for the completion hand sign, agreeing with the essential semantic function established nearly a century ago. A few interesting questions remain to be investigated, among them the phonological issues underlying the etymologies and historical relationships among *tzutz*, *tzuk*, and some other terms that have been mentioned in this study as possible cognates or related forms. Also,

mayor investigación sobre la historia y relación entre estas palabras, se obtengan algunas conexiones históricas verdaderas.

*Finalmente, debe hacerse notar que hay otro logograma que alude a “terminación” que podría leerse como **TZUTZ**. Es aquel de la cabeza invertida de murciélago (Figura 8), que cumple una función virtualmente idéntica a la variante de mano bajo discusión. Thompson (en Aulie y Aulie 1978:9-10) hace tiempo hizo notar esta similitud funcional, e interpretó el signo como aquel que indica el “resto” del periodo basándose en una metáfora descriptiva ch’ol para una “persona cansada:” *sutz’atax i wut*, literalmente “cara de murciélago.” El signo invertido o de un murciélago dormido bien podría haberse originado como una indicio visual para “descansar,” pero durante largo tiempo se ha dudado del valor fonético verdadero del glifo. Aun así, los paralelos entre los glifos del verbo *tzutz* que han sido identificados hasta ahora parecen sorprendentes; como ocurre con las escrituras de *tzutz* analizadas anteriormente, encontramos tanto derivaciones pasivas (...h...-aj) como posibles medio-pasivas (-Vy) del verbo murciélago invertido. Es significativo que algunas variantes del “murciélago-terminación” muestren una cabeza vertical (Figura 8c), poniendo así en tela de juicio la observación de Thompson respecto a la interpretación metafórica del periodo “durmiente”. Hasta que no se obtenga mayor evidencia, sin embargo, podría resultar prematuro designar estos murciélagos verticales como simples variantes de **TZUTZ**, a pesar de las superposiciones funcionales obvias.*

CONCLUSION

*En resumen, existe ahora una fuerte evidencia para sugerir una lectura de **TZUTZ** para el signo de mano que denota terminación, que concuerda con la función semántica esencial que quedó establecida hace casi un siglo. Quedan aún unas cuantas preguntas interesantes que requieren ser investigadas, entre ellas los aspectos fonológicos que sustentan las etimologías y relaciones históricas entre *tzutz*, *tzuk*, y algunos otros términos que hemos mencionado en el presente estudio como posibles cognados o formas*

the spatial distribution of the verb glyphs discussed here deserves much more careful study. In compiling the phonetic evidence in support of a *tzutz* value, it soon became apparent to me that the syllabic forms such as **tsu-tsu-ja**, etc., all come from inscriptions in the Usumacinta region, at sites such as Lacanha, Yaxchilan, Pomona, and Piedras Negras. The completion hand verb is found in texts throughout the entire Maya region, so why would these phonetic variants be so geographically restricted in comparison? One possible reason may have to do with scribal idiosyncrasies in the Usumacinta area, but an alternative scenario might posit that the hand sign was pronounced *tzutz* in only this region, and that it held other, possibly related values when used by scribes at Copan, Tikal, or Calakmul. Despite the strong evidence of a common language underlying most Maya inscriptions (Houston, Robertson, and Stuart 2000), these “completion” glyphs should therefore prove to be a fruitful topic of study in the emerging research on regional scribal variations and linguistic diversity in Classic times.

SUBMITTED DECEMBER 2000

NOTES

¹ This reading was first suggested by the author in 1990, in the same circulated manuscript outlining the TZUTZ decipherment.

² Grube and Schele (1991) noted that a head variant for **tzu** is used in the verb here illustrated as Figure 6b. They equated this with the “God C” head that occasionally replaces one of the “mirror” elements (T24), and they further developed the associations used to propose that the mirror and its head variant are read as **TZUK**; however, this is unlikely. The association of **tzu** and the God C head is based on the fact that **tzu** syllables regularly hold an infixed “mirror” element. Scribes at times chose to animate the mirror, but in all instances the “gourd” of the **tzu** syllable is still discernible, conflated with the “God C.” I doubt that the syllable has any bearing on the actual reading of the mirror element when the latter serves as an independent sign. The **TZUK** readings of the “mirror” and the “mirrored God C” thus seem doubtful.

relacionadas. También, la distribución espacial de los glifos verbales que hemos discutidos aquí merece ser estudiada de manera mucho más cuidadosa. Al reunir la fundamentación fonética para apoyar el valor de tzutz, pronto se me hizo evidente que las formas silábicas tales como tsu-tsu-ja, etc., todas provienen de inscripciones de la región del Usumacinta, en sitios tales como Lacanha, Yaxchilán, Pomona, y Piedras Negras. Siendo que el verbo de la mano que denota terminación está presente en textos de toda la región maya, en comparación ¿por qué es que se encuentran tan restringidas geográficamente estas variantes fonéticas? Una razón posible puede tener que ver con las idiosincrasias escribanas del área del Usumacinta, pero una explicación alternativa podría ser que el signo de la mano se pronunciaba tzutz únicamente en esta región, y que tenía otros valores posiblemente relacionados al ser empleados por escribientes en Copán, Tikal, o en Calakmul. A pesar de la fuerte evidencia de una lengua común fundamentando la mayoría de las inscripciones mayas (Houston, Robertson, y Stuart 2000), estos glifos simbolizando “terminación” por lo tanto deberían resultar ser temas de estudio fructíferos en la investigación emergente sobre variaciones regionales escribanas y diversidad lingüística de tiempos clásicos.

PRESENTADA EN DICIEMBRE DEL AÑO 2000

NOTAS

¹ Esta lectura la sugirió por primera vez el autor en 1990, en el mismo manuscrito que fue divulgado esbozando el desciframiento de TZUTZ.

² Grube y Schele (1991) hacen notar que una variante de cabeza para **tzu** se emplea en el verbo que se ilustra aquí como Figura 6b. Lo consideran en un mismo plano que la cabeza del “Dios C” que ocasionalmente reemplaza uno de los elementos “espejo” (T24), y desarrollan más aun las asociaciones para proponer que el espejo y su variante de cabeza sean leídos como **TZUK**. Sin embargo, esto es poco probable. La asociación entre **tzu** y la cabeza del Dios C está basada en el hecho de que las sílabas **tzu** normalmente cuentan con un elemento infijo de “espejo”. Los escribientes a veces elegían animar el espejo, pero en toda instancia la “calabaza” de la sílaba **tzu** aún se discierne, en combinación con el “Dios C.” Dudo que la sílaba influya en la verdadera lectura del elemento espejo cuando este último funciona como signo independiente. Las lecturas **TZUK** del “espejo” y del “Dios C reflejado” por lo tanto parecen dudosas.

REFERENCES (REFERENCIAS)

- ARA, FR. DOMINGO DE
1986 *Vocabulario de lengua tzeldal según el orden de Copanabastla. Fuentes para el estudio de la cultura maya*, 4. UNAM, México.
- ATTINASI, JOHN
1973 *Lak T'an: A Grammar of the Chol (Mayan) Word*. Ph.D. Dissertation, Department of Linguistics, University of Chicago.
- AULIE, H. WILBUR, AND EVELYN W. AULIE
1978 *Diccionario Ch?ol-Español Español-Ch?ol*. Serie de Vocabularios y Diccionarios Indígenas "Mariano Silva y Aceves," No. 21. Instituto Lingüístico de Verano, México, D.F.
- BARRERA VÁZQUEZ, ALFREDO
1980 *Diccionario Cordemex*. Cordemex, Mérida, Yucatán, México.
- BERLIN, BRENT
1968 *Tzeltal Numeral Classifiers: A Study in Ethnographic Semantics*. Mouton Publishers, The Hague.
- FASH, WILLIAM L.
1991 *Scribes, Warriors and Kings: The City of Copán and the Ancient Maya*. Thames and Hudson, London.
- FREIDEL, DAVID, LINDA SCHELE, AND JOY PARKER
1993 *Maya Cosmos: Two Thousand Years on the Shaman's Path*. William Morrow, New York.
- GRUBE, NIKOLAI, AND LINDA SCHELE
1991 *Tzuk in the Classic Maya Inscriptions*. Texas Notes in Precolumbian Art, Writing, and Culture, no. 14. Art Department, University of Texas at Austin.
- HOUSTON, STEPHEN D., JOHN ROBERTSON AND DAVID STUART
2000 The Language of Classic Maya Inscriptions. *Current Anthropology* 41(3):321-356.
- HRUBY, ZACHARY, AND JOHN ROBERTSON
2001 Evidence for Language Change in Ancient Maya Writing: A Case Study of the Verb *Tzutz*. *Research Reports on Ancient Maya Writing* 50. Center for Maya Research, Washington, D.C.
- JUSTESON, JOHN
1984 Appendix B. In *Phoneticism in Mayan Hieroglyphic Writing*. Institute for Mesoamerican Studies, Publication 9, pp. 315-362. State University of New York at Albany.
- KELLER, KATHERINE C., AND PLÁCIDO LUCIANO G.
1997 *Diccionario Chontal de Tabasco (Mayense)*. Vocabularios Indígenas 36. Summer Institute of Linguistics, Tucson.
- KELLEY, DAVID H.
1976 *Deciphering the Maya Script*. University of Texas Press, Austin.
- KNOWLES, SUSAN
1984 A Descriptive Grammar of Chontal Maya (San Carlos Dialect). Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, Tulane University, New Orleans.
- LACADENA, ALFONSO
1997 Passive Voice in Classic Mayan Texts: CV[h]C-ah and -n-ah Constructions. Unpublished manuscript in author's possession.
- LAUGHLIN, ROBERT M.
1988 *The Great Tzotzil Dictionary of Santo Domingo Zinacantan*. 3 vols. Smithsonian Contributions to Anthropology. Smithsonian Institution, Washington, D.C.
- LENKERSDORF, CARLOS
1979 *Diccionario Tojoloabal-Español*. 2 vols. Editorial Libros de México, México, D.F.
- MORLEY, SYLVANUS G.
1915 *An Introduction to the Study of the Maya Hieroglyphs*. Bureau of American Ethnology, Bulletin 57. Smithsonian Institution, Washington, D.C.
- PÉREZ MARTÍNEZ, VITALINO, FREDERICO GARCÍA, FELIPE MARTÍNEZ AND JEREMÍAS LÓPEZ
1996 *Diccionario Ch'orti'*. Proyecto Lingüístico Francisco Marroquín, Antigua, Guatemala.

STUART, DAVID

- 1990 Hieroglyphic Miscellanea. Unpublished manuscript in author's possession.
- 1993 Historical Inscriptions and the Maya Collapse. In *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D.*, edited by J.A. Sabloff and J.S. Henderson, pp. 321-354. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

STUART, DAVID AND STEPHEN D. HOUSTON

- 1994 *Classic Maya Place Names*. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology 33. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

THOMPSON, J. ERIC S.

- 1950 *Maya Hieroglyphic Writing: An Introduction*. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

TOVALÍN, ALEJANDRO, PETER L. MATHEWS, ARMANDO ANAYA, Y ADOLFO VELÁZQUEZ DE LEÓN

- 1998 ESTELA 1 o de El Rey del sitio de Dos Caobas, Chiapas. *Arqueología* 20:79-96.

WALD, ROBERT

- 1994 Transitive Verb Inflection in Classic Maya Hieroglyphic Texts: Its Implications for Decipherment and Historical Linguistics. Master's Thesis, Department of Anthropology, University of Texas at Austin.

WINTERS, DIANE

- 1991 A Study of the Fish-in-Hand Glyph, T714: Part 1. In *Sixth Palenque Round Table, 1986 Vol 8*, edited by Virginia M. Fields, pp. 233-245. University of Oklahoma Press, Norman.

WISDOM, CHARLES

- n.d. Chorti Lexicon (Microfilm). University of Chicago.