

Evidence for Language Change in Ancient Maya Writing:  
 A Case Study of the Verb *Tzutz*  
*Pruebas del cambio de lenguaje en la escritura maya antigua:  
 Un estudio de caso del verbo Tzutz*

Zachary X. Hruby  
*University of California, Riverside*

John S. Robertson  
*Brigham Young University*

Ancient Maya kings would celebrate their success as divine rulers by recording the number of years they had completed in office (e.g., Proskouriakoff 1960, Schele and Freidel 1990, and Houston and Stuart 1995). The most important measure of time was the *k'atun*, a period of 7,200 days, slightly less than 20 solar years. This use of the *k'atun* tied the ruler into real and mythical time, and expressed the longevity and power of a king in an often unstable political arena. In light of an emphasis on the more or less cyclical nature of time, the elite, and probably all classes of people in this stratified society, found it necessary to recognize these monumental events. The importance placed on the completion of the *k'atun* warranted a systematic way of expressing its completion in the hieroglyphic inscriptions before, during, and after the Classic period.

One of the most commonly used words denoting the passage of time was the

Los antiguos reyes mayas celebraban su éxito como soberanos divinos al registrar el número de años que habían completado en el cargo (p. ej., Proskouriakoff, 1960; Schele y Freidel, 1990, y Houston y Stuart, 1995). La medida más importante del tiempo era el *k'atun*, un periodo de 7,200 días, un poco menos de 20 años solares. Este uso del *k'atun* vinculó al monarca con el tiempo real y mítico, y expresó la longevidad y el poder de un rey en un ámbito político a menudo inestable. A la luz de un hincapié en la naturaleza más o menos cíclica del tiempo, la elite, y probablemente todas las clases de personas en esta sociedad estratificada, consideraron necesario reconocer estos monumentales eventos. La importancia otorgada a la terminación del *k'atun* requirió una manera sistemática de expresar su finalización en las inscripciones jeroglíficas antes del periodo Clásico, así como durante el mismo, y después.

Una de las palabras de uso más frecuente que denotaba el paso del tiempo era la antigua raíz verbal *tzutz* que por lo general tenía la

ancient verb root *tzutz*, which usually had the important function of signaling the completion of *k'atuns*. This verb has an ancient history, stretching at least from Common Wasteko-Ch'olan times to modern times, since it is still used by the Tzeltal Maya speakers to signal important events in the passage of time (Laughlin 1975). It is also important to a modern linguistic understanding of the script, because its careful study sheds considerable light on the nature and history of the original language of the hieroglyphs.

In recent years, because of substantial progress in identifying and understanding the form and function of hieroglyphic symbols, we have had the exciting possibility of watching an attested Maya language change over time – just as we have been able to do with any other written language. In other words, this newly deciphered Maya writing system provides a window on language change that allows for a much deeper understanding of the details of Maya language history – details that would otherwise remain obscure. For example, Houston, Robertson, and Stuart (2000) have proposed that the suffix  $-V_1y$  moved from an original intransitive positional marker to become a passive marker in pre-Classical Ch'olti'an. This  $-V_1y$  passive was subsequently displaced by the bipartite morpheme  $-h-...-aj$ , which as a new passive had the effect of reducing the original  $-V_1y$  to a marker of the medio-passive. The  $-h-...-aj$  passive and  $-V_1y$  medio-passive are found in the script. Significantly, it is the specificity of these details that make possible the location of this “new” Maya language (i.e., Classic Ch'olti'an) in the Maya family tree. So these important facts, among others, teach us that the language of the script, namely Classic Ch'olti'an, is a Ch'olan language that is ancestral to Ch'olti' (Colonial) and Ch'orti' (modern).

A well controlled, distributional analysis of the verb *tzutz* reveals an unusual, conservative pattern that is unlike almost all other transitive verbs, because

*importante función de señalar la terminación de k'atunes. Este verbo tiene una antigua historia que se extiende por lo menos desde las épocas de wasteko-ch'olan comunes hasta las modernas, puesto que aún lo usan quienes hablan maya tzeltal para señalar eventos importantes en el paso del tiempo (Laughlin, 1975). También es importante para una comprensión lingüística moderna de la escritura, porque su estudio cuidadoso vierte considerable luz sobre la naturaleza del lenguaje original de los jeroglíficos y la historia del mismo.*

*En años recientes, debido al considerable progreso en la identificación y el entendimiento de la forma de símbolos jeroglíficos y la función de los mismos, hemos tenido la interesante posibilidad de observar un cambio atestiguado de la lengua maya con el tiempo, del mismo modo en que hemos logrado hacerlo con cualquier otro idioma escrito. En otras palabras, este sistema de escritura maya recientemente descifrado proporciona una ventana acerca del cambio del lenguaje, que permite una comprensión mucho más profunda de los detalles de la historia de la lengua maya, que de otro modo permanecerían oscuros. Por ejemplo, Houston, Robertson, y Stuart (2000) han propuesto que el sufijo  $-V_1y$  pasó de ser un marcador de posición intransitivo original, a convertirse en un marcador pasivo en el ch'olti' preclásico. Este  $-V_1y$  pasivo fue desplazado después por el morfema bipartito  $-h-...-aj$  que, como un nuevo pasivo, tuvo el efecto de reducir el original  $-V_1y$  a un marcador del medio-pasivo. El  $-h-...-aj$  pasivo y  $-V_1y$  medio-pasivo se encuentran en la escritura. Significativamente, es la especificidad de estos detalles lo que permite la ubicación de este “nuevo” lenguaje maya (es decir, ch'olti' mayor clásico) en el árbol genealógico maya. Así, estos hechos importantes, entre otros, nos enseñan que el lenguaje de la escritura, a saber, ch'olti' mayor clásico, es una lengua ch'olana que es ancestral al ch'olti' (colonial) y al ch'orti' (moderno).*

*Un análisis de distribución bien controlado del verbo *tzutz* revela un raro modelo conservador que difiere de casi todos los otros verbos transitivos, porque la única forma atestiguada para el pasivo es *tzutz-uy* durante el periodo Clásico Temprano (300-500 d.C.),*

the only attested form for the passive is *tzutz-uy* in the Early Classic period (300-500 A.D.), when we would have expected *tzu-[h]-tz-aj*, since *-h-...-aj* is the normal passive. It was not until the Late Classic that it began to act like the other transitive verbs in taking the unmarked passive *tzu-[h]-tz-aj*. In what follows, we aim to provide an explanation for this irregular pattern of behavior, which also provides further confirmatory evidence of the proposed history of language change outlined above. Ultimately, this research explains the wide variety of verbal affixation on the *tzutz* verb root and supplies an example of *k'atun*-by-*k'atun* linguistic change in the ancient language of the hieroglyphs.

#### HISTORY AND JUSTIFICATION OF THE DECIPHERMENT

The most common verbal statement of *k'atun* completion in the glyphic record is *tzutz*. The verb *tzutz* can be found to have a similar contextual meaning in the Tojolob'al and Tzotzil languages of the Tzeltalan branch of languages. In Tzotzil it is used in ritual speech to say "to end a term in office" (Laughlin 1975:97). Derivatives of this word such as *tsutsebal*<sup>1</sup> show other aspects of the root:

"[a form of] Ritual Speech. Out-going of stewards [and] ensign bearers; elders [use it] when saying farewell to their musicians: 'It is now the termination of my lonely work, of my lonely contribution'" (ibid.).

Here we see the completion of a particular time in office, which is a common ritual role in many Maya cultures. *Tsutsebal* is also the word used to describe the "moment just before finishing weaving" (ibid.). *Tsutsu*, the instrumental version of *tzutz*, is the word for bodkin – the pin that Maya weavers insert at the base of a textile so it will not unravel – which may be the object portrayed in many of the Classic glyphs for *tzutz*

*cuando habríamos esperado tzu-[h]-tz-aj, porque -h-...-aj es el pasivo normal. No fue sino hasta el Clásico Tardío que empezó a actuar como los otros verbos transitivos al tomar el pasivo no marcado tzu-[h]-tz-aj. En lo que sigue intentamos proporcionar una explicación para este modelo de conducta irregular que también proporciona más pruebas que confirman la historia propuesta de cambio del lenguaje esbozada anteriormente. Por último, esta investigación explica la amplia variedad de afijación verbal en la raíz verbal tzutz y proporciona un ejemplo del cambio lingüístico k'atún por k'atún en el antiguo lenguaje de los jeroglíficos.*

#### HISTORIA DEL DESCIFRAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

*La declaración verbal más común de terminación del k'atún en el registro glífico es tzutz. Puede encontrarse que el verbo tzutz tiene un significado contextual similar en las lenguas tojolob'al y tzotzil de las ramas de lenguas del tzeltal mayor. En tzotzil se usa en el discurso ritual para decir "acabar un periodo en el cargo" (Laughlin, 1975:97). Los derivados de esta palabra, como tsutsebal,<sup>1</sup> muestran otros aspectos de la raíz:*

*"[una forma de] Discurso Ritual. Salida de oficiales [y] portaestandartes; los ancianos [lo usan] al decir adiós a sus músicos: 'Es ahora la terminación de mi solitario trabajo, de mi solitaria contribución'" (ibídem).*

*Vemos aquí la terminación de una época particular en el cargo, que es un papel ritual común en muchas culturas mayas. Tsutsebal también es la palabra usada para describir el "momento justo antes de terminar de tejer" (ibídem). Tsutsu, la versión instrumental de tzutz, es la palabra para punzón – la aguja que los tejedores mayas insertan en la base de una tela para que no se deshaga – que puede ser el objeto representado en muchos jeroglíficos clásicos para tzutz (Figura*

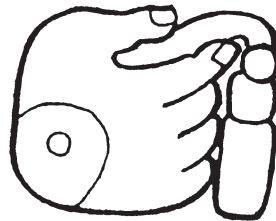
(Figure 1). These objects seem to embody a certain amount of power, as we can see in the ritual description of lightning as a “holy bodkin” (ibid.).<sup>2</sup>

In Tojolob’al, *tsutsi* simply means “to quit” or “to terminate” (Lenkersdorf 1979). It is often used with respect to the finishing of a certain job or type of work as we can see with the statement: “*Nuestro trabajo ha terminado*” (our work has ended) (ibid.). On the other side of the Maya world in the lowlands, the Colonial San Francisco dialect of Yukatek Maya lists one of the meanings of *tzutzul* as: “*acabarse como la tela o casa*” (finish, as with cloth or house) (Michelon 1976).

1). Estos objetos parecen incluir una cierta cantidad de poder, como puede observarse en la descripción ritual de relámpago como un “punzón sagrado” (ibídem).<sup>2</sup>

En tojolob’al, *tsutsi* simplemente significa “marcharse” o “finalizar” (Lenkersdorf, 1979). Se usa a menudo respecto a la terminación de un cierto trabajo o tipo de trabajo, como puede observarse con la declaración: “*Nuestro trabajo ha terminado*” (ibídem). En el otro lado del mundo maya en las tierras bajas, el dialecto San Francisco colonial del maya yucateco lista uno de los significados de *tzutzul* como: “*acabarse como la tela o casa*” (Michelon, 1976). Una vez más está claro el concepto de tejer. Además, la idea de

FIGURE 1. AN EXAMPLE OF THE TZUTZ LOGOGRAM.  
FIGURA 1. UN EJEMPLO DEL LOGOGRAMA TZUTZ.



COPÁN ALTAR G, DRAWN BY ANNE HRUBY AFTER SCHELE AND MATHEWS 1998:FIG. 4.39  
ALTAR G DE COPÁN, DIBUJADO POR ANNE HRUBY SEGÚN SCHELE Y MATHEWS 1998:FIG. 4.39

Once again the notion of weaving is apparent. Furthermore, the idea of blocking something with a stick is prominent in the San Francisco dictionary: *Tzutz be; zupp be*: “*cerrar camino con lodo y palos*” (to close off a road with mud and logs) (Michelon 1976:372). In modern Yukatek Maya, *tsutsaj* means to block off or obstruct (*obstruir*): *Le tuuboa’ yan ba’aL tsutsik* “*El tubo está obstruido*” (the tube is obstructed, clogged up) (Blair and Vermont n.d.). The Itzaj Maya use the word *tsuts* to say, metaphorically, that something is closed (Hofling 1997). In Ch’orti’ the word has undergone some semantic shift from its original meaning.

*bloquear algo con un palo es prominente en el diccionario de San Francisco: Tzutz be; zupp be*: “*cerrar camino con lodo y palos*” (Michelon, 1976:372). En el maya yucateco moderno, *tsutsaj* significa bloquear u obstruir: *Le tuuboa’ yan ba’aL tsutsik* “*El tubo está obstruido*” (Blair y Vermont sin fecha). El itzaj maya usa palabra *tsuts* para decir, metafóricamente, que algo está cerrado (Hofling, 1997). En ch’orti’ la palabra ha sufrido cierta desviación semántica desde su significado original. Robertson nota que *tzutz* significa “no es un trabajo completo; es una reparación; hay que completarlo” (notas de campo inéditas en posesión del autor). Aquí el significado es menos “terminar al bloquear” que

Robertson notes that *tzutz* means “no es un trabajo completo; es una reparación; hay que completarlo” (is not a complete work; is a reparation; needs completion) (unpublished field notes in author’s possession). Here the meaning is less “to complete by blocking” as it is “to need completion.” In any case, the ideas of completion central to the script – especially the particular meanings of completion of a politico-religious cycle, completion of weaving, blocking with wooden sticks – are all still evident in several of the later Maya languages.

Stuart (2001) notes that the common logogram used to write *tzutz* consists of a dismembered hand holding an elongated object with a jewel or flower attached to it (Figure 1). While many scholars have tried to discern the iconographic nature of this logogram, the linguistic evidence provided here supports the idea that the object may be a kind of weaving pin or bodkin. There are a number of ways the ancient scribes chose to spell this word using both syllables and logograms. This variety in spellings led to a debate as to how the “completion hand” was to be read. This debate has not ended entirely, but there is a general consensus that the logogram should be read as *tzutz* due to a number of convincing epigraphic arguments (see Stuart 2001, this volume).

David Stuart first made the connection between the combination of the syllables **tz** and **u**, or **tz** and **z**, and the “completion hand” (Figure 1). Using a strong substitution cipher<sup>3</sup> from Lacanha Stela 1 (Figure 2a), Stuart showed that the logogram can be read as *tzutz*. Syllabic spellings of *tzutz* can be found at Piedras Negras (Lintel 3) (Figure 2b) and other sites. In this particular case (Figure 2b), the phonetic sign **tz** is used in conjunction with the double dot complex (transliterated as **tz**<sup>2</sup>) indicating that the sound should be repeated (Houston and Stuart 1994; and Stuart 2001). A complete syllabic spelling is carved on a panel from Pomona (Figure 2c, for a more complete explanation of decipherment see Stuart 2001, this volume).

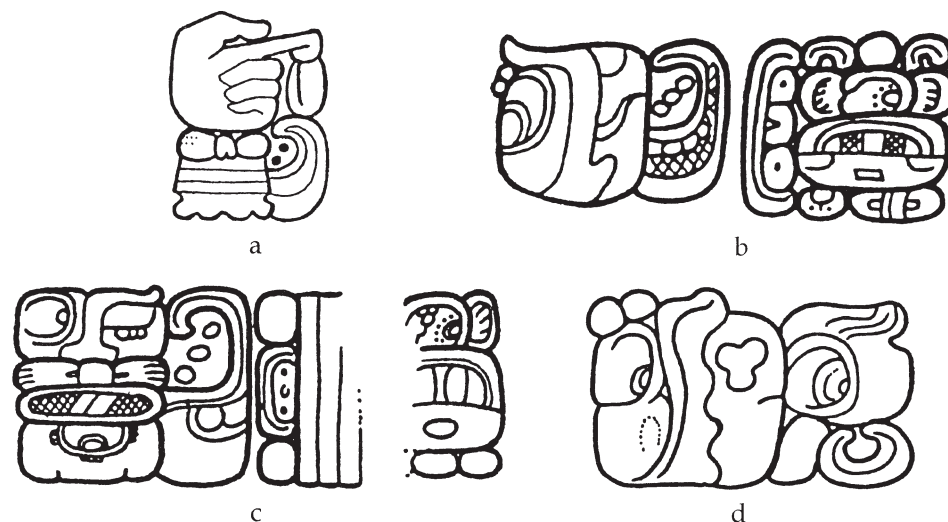
“necesitar terminación”. En cualquier caso, las ideas de terminación central para la escritura – sobre todo los significados particulares de la finalización de un ciclo político-religioso, terminación de un tejido, bloquear con palos – aún son evidentes en algunas de las lenguas mayas más tardías.

Stuart (2001) nota que el logograma común usado para escribir *tzutz* consiste en una mano desmembrada que sostiene un objeto alargado con una joya o una flor adosada al mismo (Figura 1). En tanto muchos estudiosos han intentado discernir la naturaleza iconográfica de este logograma, la prueba lingüística proporcionada aquí apoya la idea de que el objeto puede ser un tipo de aguja para tejer o punzón. Los antiguos escribas escogieron varias maneras para deletrear esta palabra por medio tanto de sílabas como de logogramas. Esta variedad de ortografías condujo a un debate acerca de cómo se leería la “mano-terminación”. Este debate no ha acabado por completo, pero hay un acuerdo general de que el logograma debe leerse como *tzutz* debido a varios argumentos epigráficos convincentes (véase Stuart, 2001, en este volumen).

David Stuart hizo la primera conexión entre la combinación de las sílabas **tz** y **z**, o **tz**, y la “mano-terminación” (Figura 1). Por medio de un fuerte código de sustitución<sup>3</sup> proveniente de la Estela Lacanha 1 (Figura 2a), Stuart mostró que el logograma puede leerse como *tzutz*. Pueden encontrarse ortografías silábicas de *tzutz* en Piedras Negras (Dintel 3) (Figura 2b) y otros sitios. En este caso particular (Figura 2b), el signo fonético **tz** se usa junto con el complejo de punto doble (transliterado como **tz**<sup>2</sup>) que indica que el sonido debe repetirse (Houston y Stuart, 1994; y Stuart, 2001). Una ortografía silábica completa está tallada en un panel de Pomona (Figura 2c, véase una explicación más completa del desciframiento en Stuart, 2001, en este volumen).

Suponiendo que el logograma en cuestión es *tzutz* fonético, recurrimos a su conducta morfológica y sintáctica poco común. En el primer lugar, tiene una amplia variedad de sufijos relacionados con él, lo que dificulta colocarlo en cualquier categoría verbal dada.

FIGURE 2. VARIOUS SPELLINGS OF TZUTZ WITH THE PASSIVE VOICE.  
 FIGURA 2. DIVERSAS ORTOGRAFÍAS DE TZUTZ EN LA VOZ PASIVA.



- a: *Tzu-[h]-TZ-AJ* WRITTEN WITH THE LOGOGRAM AND PHONETIC COMPLEMENT, **TZUTZ-tza-ja** (LACANHA STELA 1, DRAWN BY ANNE HRUBY). *TZU-[H]-TZ-AJ* ESCRITO CON EL LOGOGRAMA Y EL COMPLEMENTO FONÉTICO, **TZUTZ-tza-ja** (ESTELA LACANHA 1, DIBUJADO POR ANNE HRUBY).
- b: *Tzu-[h]-TZ-AJ* SPELLED SYLLABICALLY (**tzu²-ja**) WITH THE DOUBLE DOT COMPLEX IN A K'ATUN COMPLETION CLAUSE (PIEDRAS NEGRAS PANEL 3, FROM HOUSTON AND STUART 1994: FIG. 56Q). *TZU-[H]-TZ-AJ* DELETREADO SILÁBICAMENTE (**tzu²-ja**) CON EL COMPLEJO DE PUNTO DOBLE EN UNA CLÁUSULA DE TERMINACIÓN K'ATUN (PANEL 3 DE PIEDRAS NEGRAS, TOMADO DE HOUSTON Y STUART 1994,: FIG. 56Q).
- c: *Tzu-[h]-TZ-AJ* SPELLED SYLLABICALLY (**tzu-tza-ja**) IN A K'ATUN COMPLETION CLAUSE (POMONA PANEL 1, FROM HOUSTON AND STUART 1994: FIG. 57R). *TZU-[H]-TZ-AJ* DELETREADO SILÁBICAMENTE (**tzu-tza-ja**) EN UNA CLÁUSULA DE TERMINACIÓN K'ATUN (PANEL 1 DE POMONA, TOMADO DE HOUSTON Y STUART 1994,: FIG. 57R).
- d: *Tzu-[h]-TZ-AJ-IY* SPELLED SYLLABICALLY, **tzu²-ji-ya**, ON A POMONA PANEL FRAGMENT (FROM STUART 2001:FIG. 7C). [NOTE: THE DOUBLE VOWEL INDICATES A LONG VOWEL SOUND.] *TZU-[H]-TZ-AJ-IY* DELETREADO SILÁBICAMENTE, **tzu²-ji-ya**, EN UN FRAGMENTO DE PANEL DE POMONA (TOMADO DE STUART 2001:FIG. 7C). [NOTA: LA VOCAL DOBLE INDICA UN SONIDO VOCAL PROLONGADO.]

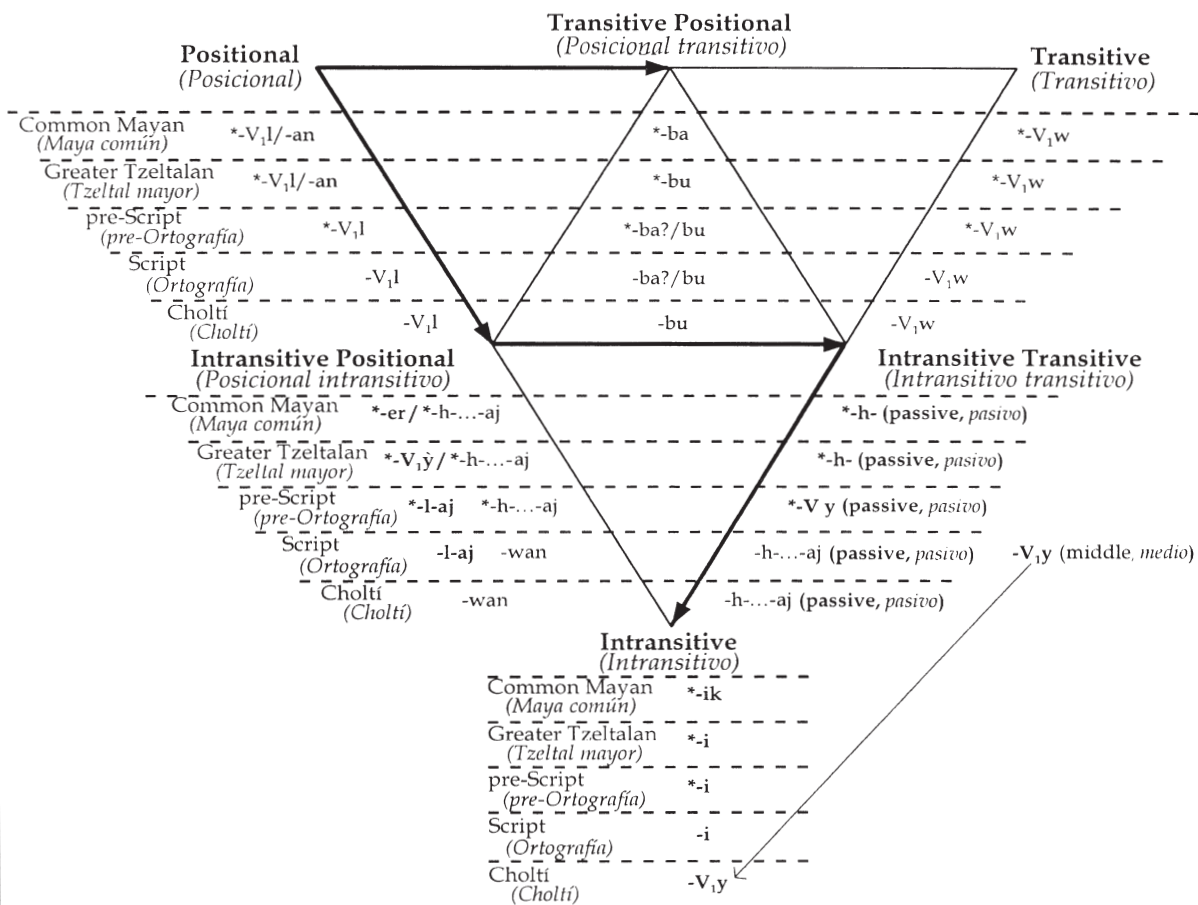
Assuming that the logogram in question is phonetic *tzutz*, we turn to its unusual morphological and syntactic behavior. In the first place, it has a wide variety of suffixes associated with it, making it difficult to put in any given verbal category. We will provide an explanation of where these fit into the Classic Maya verbal categories laid out most recently and succinctly by Houston, Robertson, and Stuart (2000) and then review all of the glyphic variation present in the inscriptions.

There are three main verb categories in Maya languages: intransitive, transitive, and positional (Figure 3a); however, there are also three more transitional categories

Proporcionaremos una explicación de dónde encajan estos en las categorías verbales del maya clásico presentadas en fecha más reciente y de manera sucinta por Houston, Robertson, y Stuart (2000) y después revisaremos toda la variación glífica presente en las inscripciones.

Hay tres categorías de verbo principales en las lenguas mayas: intransitivo, transitivo, y posicional (Figura 3a). Sin embargo, también hay otras tres categorías de transición que a menudo actúan como sitios de cambio o desviación lingüístico. Estos son los posicionales transitivos, posicionales intransitivos, y los "transitivos intransitivos," que son verbos transitivos pasivizados. La Figura 3a es un diagrama de los sufijos verbales reconstruido para el maya común

FIGURE 3a. VERBAL CATEGORIES IN MAYA LANGUAGES.  
 FIGURA 3a. CATEGORÍAS VERBALES EN LENGUAJES MAYAS.



DRAWN BY JOHN ROBERTSON AND REDRAWN BY JEFF SPLITSTOSER  
 DIBUJADO POR JOHN ROBERTSON Y VUELTO A DIBUJAR POR JEFF SPLITSTOSER

FIGURE 3b. SHIFT IN VERBAL AFFIXES WITHIN THE POSITIONAL, INTRANSITIVE POSITIONAL, AND PASSIVE VERBAL CATEGORIES THROUGH TIME.  
 FIGURA 3b. DESVIACIÓN EN AFIJOS VERBALES DENTRO DE LAS CATEGORÍAS VERBALES POSICIONAL, POSICIONAL INTRANSITIVA, Y PASIVA CON EL TIEMPO.

	Positional (Posicional)	Intransitive Positional (Posicional intransitivo)	Passive (Pasivo)
Common Maya (Maya común)	* $-V_1l$	* $-h$ * $-er$	* $-ax$
Common Wasteko-Ch'olan (Wasteko-ch'olan común)	* $-V_1l$	* $-V_1y$ * $-h$ ...-aj	* $-h$ * $-ax$ (medio)
Pre-Script (Pre-ortografía)	* $-V_1l$	* $-h$ ...-aj * $-l$ -aj	* $-V_1y$ * $-h$ ...-aj * $-ax$ (medio)
Early Script (Ortografía temprana)	$-V_1l$	$-l$ -aj	$-h$ ...-aj $-V_1y$ (medio)
Late Script (Ortografía tardía)	$-V_1l$	$-wan$ $-l$ -aj	* $-h$ ...-aj * $-V_1y$ (medio)
Ch'olti' (Ch'olti')	$-V_1l$	$-wan$	* $-h$ ...-aj * $-V_1y$ (medio+)

DRAWN BY JOHN ROBERTSON AND REDRAWN BY JEFF SPLITSTOSER  
 DIBUJADO POR JOHN ROBERTSON Y VUELTO A DIBUJAR POR JEFF SPLITSTOSER

that often act as loci of linguistic change or shift. These are the transitive positionals, the intransitive positionals, and the “intransitive transitives,” which are passivized transitive verbs. Figure 3a is a diagram of the verbal suffixes reconstructed for Common Mayan and are the predecessors to the verbal morphology contained in the written language of the Classic Maya. These categories can most easily be understood in terms of the number of arguments the verb takes. Transitive verbs take two arguments: an agent, which takes an ergative pronoun, and a patient, which takes an absolutive pronoun (e.g., *u-tzutuz-uw* 10 *k’atuns*, “he [ergative-agent] completes ten *k’atuns* [absolutive-patient]”). The passive is a transitive verb that occurs only with a single argument – the patient – which makes the transitive a kind of intransitive verb, since it has only a single argument. The verb *tzutz* appears in the active voice (*u-tzutuz-uw*), with the unmarked passive marker (*tzuz-[h]-tz-aj*) or a middle-passive marker (*tzutz-uy-i*). The meaning of the middle voice is roughly that the action described by the verb is self-contained, with no implied agent; it also strongly points to a “change of state” type of verb in Ch’orti’ (Houston et al. 2000).

The passivized version of *tzutz* is usually written as **tzuz-tza-ja**, **tzuz<sup>2</sup>-ja** or **TZUTZ-ja** which can all be read as *tzuz-[h]-tz-aj* (Figure 2a-c). A clear example of *tzuz-[h]-tz-aj* in the past tense comes from a panel fragment from Pomona (Figure 2d), written as **tzuz<sup>2</sup>-ji-ya** or *tzuz-[h]-tz-aj-iiy* with the *-iiy* marking the past tense. There is also a passive version of *tzutz* with a future suffix, or specifically “*futuro en ruz*,” that is read as *tzutz-j-oom* (Figure 4a). The *-j-* in this case is the passive marker and the *-oom* is the future marker.

The most common version of *tzutz* during the Classic Period is the medio-passive *-V<sub>1</sub>y* (e.g., “the *k’atun* gets completed”). This affixation firmly places *tzutz* in the middle passive *-V<sub>1</sub>y* “change of state” class of verbs found only in the linguistic descendants of Classic Maya: Ch’olti’ and

y son los predecesores para la morfología verbal contenida en el lenguaje escrito del maya clásico. Estas categorías pueden entenderse con mayor facilidad en cuanto al número de argumentos que toma el verbo. Los verbos transitivos toman dos argumentos: un agente que toma un pronombre ergativo y un paciente que toma un pronombre absolutivo (ej., *u-tzutuz-uw* 10 *k’atunes*, “él [agente ergativo] completa 10 *k’atunes* [paciente absolutivo]”). El pasivo es un verbo transitivo que sólo ocurre con un argumento único – el paciente – que hace al transitivo algo así como un verbo intransitivo, porque sólo tiene un argumento único. El verbo *tzutz* aparece en la voz activa (*u-tzutuz-uw*), con el marcador pasivo no marcado (*tzuz-[h]-tz-aj*) o un marcador medio-pasivo (*tzutz-uy-i*). El significado de la media voz es a grandes rasgos que la acción descrita por el verbo es independiente, sin agente implícito; también indica fuertemente un tipo de verbo de “cambio de estado” en el ch’orti’ (Houston et al., 2000).

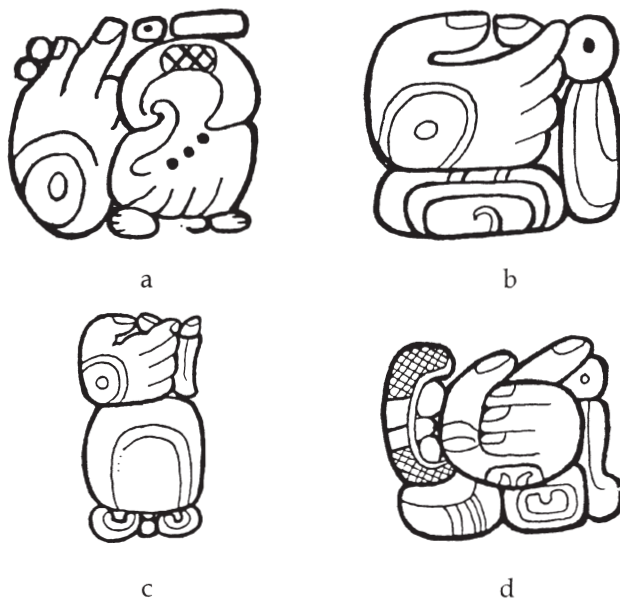
La versión pasivizada de *tzutz* por lo general se escribe como **tzuz-tza-ja**, **tzuz<sup>2</sup>-ja** o **TZUTZ-ja** que pueden leerse como *tzuz-[h]-tz-aj* (Figura 2a-c). Un claro ejemplo de *tzuz-[h]-tz-aj* en el tiempo pasado proviene de un fragmento de panel de Pomona (Figura 2d), escrito como **tzuz<sup>2</sup>-ji-ya** o *tzuz-[h]-tz-aj-iiy*; el *-iiy* marca el tiempo pasado. También hay una versión pasiva de *tzutz* con un sufijo futuro, o de modo específico “*futuro en ruz*”, que se lee como *tzutz-j-oom* (Figura 4a). La *-j-* en este caso es el marcador pasivo, y el *-oom*, el marcador futuro.

La versión más común de *tzutz* durante el periodo Clásico es el medio-pasivo *-V<sub>1</sub>y* (e.g., “se completa el *k’atun*”). Esta afijación coloca firmemente a *tzutz* en la clase de verbos medio-pasivo *-V<sub>1</sub>y* “cambio de estado” que sólo se encuentra en los descendientes lingüísticos del maya clásico: ch’olti’ y ch’orti’ (Houston et al., 2000). El verbo *-V<sub>1</sub>y* o “cambio de estado” se escribe en el tiempo presente como **TZUTZ-yi** o **tzuz-tzuyi** que puede leerse como *tzutz-uy-i* (Figura 4b) con el *-i* como un marcador de “predicado de argumento único” (Houston et al., 2000). El tiempo pasado se escribe **TZUTZ-yi-ya** que da una lectura de *tzutz-uy-iiy* (Figura 4c), donde el *-iiy* marca el pasado. *Tzutz* también se

Ch'orti' (Houston et al. 2000). The  $-V_1y$  or "change of state" verb is written in the present tense as **TZUTZ-yi** or **tzu-tzu-yi** which can be read as *tzutz-uy-i* (Figure 4b) with the  $-i$  as a "single argument predicate" marker (Houston et al. 2000). The past tense is written **TZUTZ-yi-ya** giving a reading of *tzutz-uy-iiy* (Figure 4c), where the  $-iiy$  marks the past. *Tzutz* is also found in the active voice, prefixed with the ergative third-person-singular pronoun *u-* and with the transitive suffix  $-wa$ , which gives a reading of *u-tzutz-uw* "he completed it" (Figure 4d). This unusual morphemic distribution – *tzutz-uy* alternating *u-tzutz-uw* (with no passive *tzu-[h]-tz-aj*) – will be explained below.

*encuentra en la voz activa, con el pronombre ergativo de la tercera persona singular u- como prefijo, y con el sufijo transitivo -wa, que da una lectura de u-tzutz-uw "él lo terminó" (Figura 4d). Esta rara distribución morfé mica – tzutz-uy que alterna u-tzutz-uw (sin pasivo tzu-[h]-tz-aj) – se explicará más adelante.*

FIGURE 4. THREE TYPES OF VERBAL AFFIXATION ATTACHED TO THE ROOT TZUTZ.  
FIGURA 4. TRES TIPOS DE AFIJACIÓN VERBAL UNIDOS A LA RAÍZ TZUTZ.



- a: A VERSION OF  $TZU-[H]-TZ-J-OOM$  USING THE DOUBLE DOT COMPLEX, **tzu<sup>2</sup>-jo-ma** (TORTUGUERO STELA 6, DRAWN BY ANNE HRUBY AFTER RIESE 1980:61). UNA VERSIÓN DE  $TZU-[H]-TZ-J-OOM$  QUE USA EL COMPLEJO DE PUNTO DOBLE, **tzu<sup>2</sup>-jo-ma** (ESTELA 6 DE TORTUGUERO, DIBUJADO POR ANNE HRUBY SEGÚN RIESE 1980:61).
- b: AN EXAMPLE OF  $TZUTZ-UY-I$ , **TZUTZ-yi** (NARANJO STELA 23:G18; FROM GRAHAM 1979, VOL. 2, PT. 1, P. 60). UN EJEMPLO DE  $TZUTZ-UY-I$ , **TZUTZ-yi** (ESTELA 23:G18 DE NARANJO; TOMADO DE GRAHAM 1979, VOL. 2, PT. 1, P. 60).
- c: THE PAST TENSE  $TZUTZ-UY-IIY$ , **TZUTZ-yi-ya** (FROM COPÁN STELA I, DRAWN BY ANNE HRUBY). EL TIEMPO PASADO  $TZUTZ-UY-IIY$ , **TZUTZ-yi-ya** (ESTELA I DE COPÁN, DIBUJADO POR ANNE HRUBY).
- d: THE ACTIVE TRANSITIVE  $U-TZUTZ-WA$ , **u-TZUTZ-wa** (TIKAL STELAE 31, FROM JONES AND SATTERTHWAITE 1982: FIG. 52). EL TRANSITIVO ACTIVO  $U-TZUTZ-WA$ , **u-TZUTZ-wa** (ESTELA 31 DE TIKAL, TOMADO DE JONES Y SATTERTHWAITE 1982: FIG. 52).

DISTRIBUTIONAL ANALYSIS AND  
LANGUAGE CHANGE

In a distributional analysis<sup>4</sup> of the active, passive, and medio-passive constructions of the *tzutz* verb, two unusual patterns emerge (Table 1), as discussed briefly above. First, during the Early Classic and up to the “hiatus”, *u-...-V<sub>1</sub>w* (active transitive) and *-V<sub>1</sub>y* (medio-passive) are the only forms used for *tzutz*. There is no occurrence of the *-h-...-aj*, the normal passive for transitive verbs. In the Late Classic, however, the unmarked *-h-...-aj* began to mark the passive, and the *-V<sub>1</sub>y* was restricted to the medio-passive.

The argument in support of this proposal is simple. As we have established elsewhere, the ending *-V<sub>1</sub>y* was historically a passive marker in pre-Classic Ch’olti’an (Figure 3b). The bipartite morpheme, *-h-...-aj* displaced *-V<sub>1</sub>y*, restricting it to the function of medio-passive, resulting in the system of passive voice attested in the script: *-h-...-aj* as the passive and *-V<sub>1</sub>y* as the medio-passive. We note here that this process – a new passive displacing and restricting an old passive to medio-passive – is attested elsewhere in neighboring languages. In Tzeltal, for example, the historical passive CV-*h*-C (*ma-h-c s-chiquin* “he went deaf” [literally closed his ears]) (Slocum and Gerdel 1976) was restricted to a medio-passive when a new passive CVC-*ot* came into the language. Similarly, in Yukatek the rising-tone medio-passive (from the same form as the Tzeltal medio-passive, \*CVhC), became such when the form CV’VC came into the language as a new passive. Thus, Tzeltal, Yukatek, and Classical Ch’olti’an all followed the same pattern: An original passive was restricted to a medio-passive when a new passive came into the language.

We claim that the spread of the new Classic Ch’olti’an passive, *-h-...-aj* was somewhat uneven, however, with *tzutz* maintaining the *-V<sub>1</sub>y* passive in the Early Classic period (Table 1). Such unevenness is quite common as a new form takes over the

ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN Y CAMBIO  
DEL LENGUAJE

*En un análisis de distribución<sup>4</sup> de las construcciones activas, pasivas y pasivas medias del verbo tzutz, surgen dos raros modelos (Cuadro 1), como se comentó brevemente. Primero, durante el Clásico Temprano y hasta el “hiato”, u-...-V<sub>1</sub>w (activo transitivo) y -V<sub>1</sub>y (medio-pasivo) son las únicas formas usadas para tzutz. No hay casos de -h-...-aj, el pasivo normal para los verbos transitivos. Empero, durante el Clásico Tardío, el -h-...-aj no marcado empezó a marcar el pasivo, y el -V<sub>1</sub>y se restringió al medio-pasivo.*

*El argumento para apoyar esta propuesta es simple. Como hemos establecido en otro artículo, la terminación -V<sub>1</sub>y fue históricamente un marcador pasivo en ch’olti’ mayor preclásico (Figura 3b). El morfema bipartito, -h-...-aj desplazó a -V<sub>1</sub>y y lo restringió a la función de medio-pasivo, lo que dio por resultado el sistema de voz pasiva atestiguado en la escritura: -h-...-aj como el pasivo, y -V<sub>1</sub>y como el medio-pasivo. Notamos aquí que este proceso – un pasivo nuevo que desplaza y restringe a un pasivo antiguo a medio-pasivo – está atestiguado en otras partes en lenguas vecinas. En el tzeltal, por ejemplo, el pasivo histórico CV-h-C (ma-h-c el s-chiquin “él se quedó sordo” [literalmente cerró sus oídos]) (Slocum y Gerdel, 1976) se restringió a un medio-pasivo cuando un nuevo pasivo CVC-ot ingresó al lenguaje. De modo similar, en yukateco el tono creciente medio-pasivo (de la misma forma que el tzeltal medio-pasivo, \*CVhC), se convirtió en tal cuando la forma CV’VC entró al lenguaje como un nuevo pasivo. Así, el tzeltal, el yukateco y el ch’olti’ mayor clásico siguieron el mismo modelo: Un pasivo original se restringió a un medio-pasivo cuando un nuevo pasivo se integró al lenguaje.*

*Con todo, afirmamos que la diseminación del nuevo pasivo del ch’olti’ mayor clásico, -h-...-aj fue un poco irregular; sin embargo tzutz mantuvo el pasivo -V<sub>1</sub>y durante el periodo Clásico Temprano (Cuadro 1). Esa irregularidad se observa con bastante frecuencia a medida que una nueva forma ocupa el territorio de una forma más antigua. Por ejemplo, considere la*

TABLE 1. A DISTRIBUTION OF TZUTZ THROUGH TIME.  
 CUADRO 1. UNA DISTRIBUCIÓN DE TZUTZ A TRAVÉS DEL TIEMPO.\*

Dates <sup>**</sup> in 20-year periods or <i>k'atuns</i> ( <i>Fechas<sup>**</sup> en periodos de 20 años o k'atuns</i> )	<i>u-tzutz-uw</i> Active ( <i>u-tzutz-uw Activo</i> )	<i>tzutz-uy</i> Middle ( <i>tzutz-uy Medio</i> )	<i>tzu-[h]-tz-aj</i> Passive ( <i>tzu-[h]-tz-aj Pasivo</i> )
8.17	● <sup>1</sup>		
8.18		● <sup>2</sup>	
8.19			
9.0	● <sup>3</sup>	● <sup>4</sup>	
9.1		● <sup>5</sup>	
9.2	● <sup>6</sup>		
9.3	● <sup>7</sup> ● <sup>8</sup>	● <sup>9</sup> ● <sup>10</sup>	
9.4			
9.5			
9.6		● <sup>11***</sup>	
9.7		● <sup>12</sup>	
9.8	● <sup>13</sup>		
9.9		● <sup>14</sup>	
9.10	● <sup>15</sup>		
9.11		● <sup>16</sup>	
9.12	● <sup>17</sup>	● <sup>18</sup>	● <sup>19</sup> ● <sup>20</sup>
9.13	● <sup>21</sup>	● <sup>22</sup>	● <sup>23</sup> ● <sup>24</sup> ● <sup>25</sup>
9.14	● <sup>26</sup>	● <sup>27</sup> ● <sup>28</sup> ● <sup>29</sup>	
9.15		● <sup>30</sup>	● <sup>31</sup> ● <sup>32</sup> ● <sup>33</sup>
9.16		● <sup>34</sup> ● <sup>35</sup>	● <sup>36</sup> ● <sup>37</sup>
9.17			● <sup>38</sup>
9.18		● <sup>39</sup>	● <sup>40</sup> ● <sup>41</sup>

\*Each dot represents the number of monuments containing *tzutz* with active, middle, or passive constructions. It does not record every appearance of *tzutz* on a given monument; each monument is counted only once per *k'atun* (*Cada punto representa el número de monumentos que contienen tzutz con construcciones activa, media, o pasiva. No registra todas las apariciones de tzutz en un monumento dado; cada monumento sólo se cuenta una vez por cada k'atun*).

\*\*Dates do not reflect specific dates of monuments (*Las fechas no reflejan fechas específicas de monumentos*).

\*\*\*Example is unclear, but it probably is a medio-passive version of the verb (*El ejemplo es poco claro, pero probablemente es una versión media-pasiva del verbo*).

<sup>1</sup> Tikal Stela 39 (*Estela 39 de Tikal*)

<sup>2</sup> Uaxactún Stela 4 (*Estela 4 de Uaxactún*)

<sup>3</sup> Tikal Stela 31 (*Estela 31 de Tikal*)

<sup>4</sup> Tikal Stela 31 (*Estela 31 de Tikal*)

<sup>5</sup> Tikal Stela 1 (*Estela 1 de Tikal*)

<sup>6</sup> Tikal Stela 3 (*Estela 3 de Tikal*)

<sup>7</sup> Uaxactún Stela 22  
(*Estela 22 de Uaxactún*)

<sup>8</sup> Uaxactún Stela 3 (*Estela 3 de Uaxactún*)

<sup>9</sup> Tikal Stela 8 (*Estela 8 de Tikal*)

<sup>10</sup> Tikal Stela 7 (*Estela 7 de Tikal*)

<sup>11</sup> Caracol Stela 14 (*Estela 14 de Caracol*)

<sup>12</sup> Copán Stela I (*Estela I de Copán*)

<sup>13</sup> Naranjo Altar 1 (*Altar 1 de Naranjo*)

<sup>14</sup> Copán Stela P (*Estela P de Copán*)

<sup>15</sup> Xultún Stela 5 (*Estela 5 de Xultún*)

<sup>16</sup> Copán Stela 2 (*Estela 2 de Copán*)

<sup>17</sup> Pusil Ha Stela D (*Estela D de Pusil Ha*)

<sup>18</sup> Palenque Temple of the Cross

(*Templo de la Cruz, de Palenque*)

<sup>19</sup> Copán Stela 12 (*Estela 12 de Copán*)

<sup>20</sup> Palenque Temple of the Cross  
(*Templo de la Cruz, de Palenque*)

<sup>21</sup> Palenque Temple of the Sun, Alfarda  
(*Templo del Sol, de Palenque, Alfarda*)

<sup>22</sup> Copán Stela J (*Estela J de Copán*)

<sup>23</sup> Aguateca Stela 5 (*Estela 5 de Aguateca*)

<sup>24</sup> Copán Stela J (*Estela J de Copán*)

<sup>25</sup> Lacanha Stela 1 (*Estela 1 de Lacanha*)

<sup>26</sup> Piedras Negras Stela 3  
(*Estela 3 de Piedras Negras*)

<sup>27</sup> Piedras Negras Stela 3

(*Estela 3 de Piedras Negras*)

<sup>28</sup> Naranjo Stela 23 (*Estela 23 de Naranjo*)

<sup>29</sup> Tikal Stela 16 (*Estela 16 de Tikal*)

<sup>30</sup> Unprovenanced Monument  
(*Monumento de procedencia no determinada*)

<sup>31</sup> Copán Stela A (*Estela A de Copán*)

<sup>32</sup> Copán Stela 4 (*Estela 4 de Copán*)

<sup>33</sup> Copán Stela B (*Estela B de Copán*)

<sup>34</sup> Piedras Negras Altar 2  
(*Altar 2 de Piedras Negras*)

<sup>35</sup> Piedras Negras Stela 23  
(*Estela 23 de Piedras Negras*)

<sup>36</sup> Piedras Negras Lintel 3  
(*Dintel 3 de Piedras Negras*)

<sup>37</sup> El Cayo Altar 1 (*Altar 1 de El Cayo*)

<sup>38</sup> Pomona Panel 1 (*Panel 1 de Pomona*)

<sup>39</sup> Tikal Stela 19 (*Estela 19 de Tikal*)

<sup>40</sup> Pomona Panel Fragment  
(*Fragmento de panel de Pomona*)

<sup>41</sup> Copán Altar G (agentive title with passive marker)

(*Altar G de Copán [título agentivo con marcador pasivo]*)

territory of an older form. For example, consider the spread of the newly productive English -s plural. Old English *eagan* became Middle English *eyes*; O.E. *cnapan* became M.E. *knaves*; O.E. *naman* became M.E. *names*. Moreover, a remaining set of M.E. -Vn plurals regularized to -s plurals in Modern English: *toon* became *toes*; *been*, *bees*; *treen*, *trees*; *shoon*, *shoes*, and so on (Robertson et al. 1954:121). Similarly, we propose the same reason for the transitive *tzutz* having no attestation of the -h-...-aj until Late Classic. Like the -s plural in English, it took a while for the -h-...-aj passive to complete its course. Thus, the *tzutz-uy* was the passive and medio-passive form of the verb until the take-over by -h-...-aj.

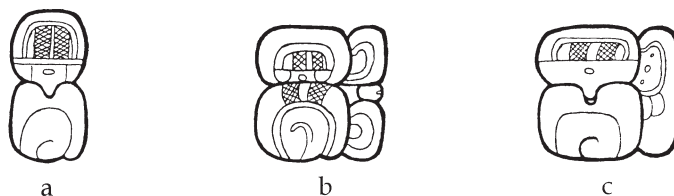
Another glyphic example reflecting this kind of shift is the undeciphered “ha’b” verb<sup>5</sup> from Late Classic inscriptions (Stephen Houston personal communication, Figure 5a). Although the year sign or “ha’b” glyph is not completely understood, it seems to be associated with the completion of a yearlong cycle. The few examples of this verb indicate that it was first meant to be read as “ha’b”-V<sub>y</sub>, because the earliest version from Palenque (9.14.0.0.0 in the Maya long-count) featured a -ya affix, which is the most common way to spell the past tense marker -i<sub>iy</sub> (Figure 5b). Later, like *tzutz*, “ha’b” finally took -h-...-aj as its passive marker (around

*diseminación del plural -s inglés recientemente productivo. El eagan del inglés antiguo se convirtió en eyes del inglés medio; el inglés antiguo cnapan se convirtió en el inglés medio knaves; el inglés antiguo naman pasó a ser el inglés medio names. Más aún, un juego restante de inglés medio, los plurales -Vn se regularizaron hacia plurales -s en el inglés moderno: toon se convirtió en toes; been en bees; treen en trees; shoon en shoes, y así sucesivamente (Robertson et al., 1954:121). De manera parecida, proponemos la misma razón para que el tzutz transitivo no tenga testimonio del -h-...-aj sino hasta el Clásico Tardío. Al igual que el plural -s en inglés, se requirió tiempo para que el pasivo -h-...-aj completara su curso. Así, el tzutz-uy fue la forma pasiva y pasiva media del verbo hasta que -h-...-aj la relevó.*

*Otro ejemplo glífico que refleja este tipo de desviación es el verbo indescifrado “ha’b” de las inscripciones clásicas tardías (Stephen Houston, comunicación personal, Figura 5a). Aunque el jeroglífico signo de año o “ha’b” no se entiende por completo, parece estar relacionado con la finalización de un ciclo de un año de duración. Los pocos ejemplos de este verbo indican que primero debía leerse como “ha’b”-V<sub>y</sub>, porque la versión más temprana que proviene de Palenque (9.14.0.0.0 en la cuenta larga maya) presentó un afijo -ya que es la manera más frecuente de deletrear el marcador del pasado -i<sub>iy</sub> (Figura 5b). Más tarde, al igual*

FIGURE 5. THE VERBAL MORPHOLOGY OF THE “HA’B” VERB.

FIGURA 5. MORFOLOGÍA VERBAL DEL VERBO “HA’B”.



- a: A VERSION OF “HA’B”-V<sub>y</sub> (BONAMPAK STONE 1, DRAWN BY ANNE HRUBY AFTER SCHELE AND MILLER 1988:116, FIG. II.8). UNA VERSIÓN DE “HA’B”-V<sub>y</sub> (PIEDRA 1 DE BONAMPAK, DIBUJADO POR ANNE HRUBY SEGÚN SCHELE Y MILLER 1988:116, FIG. II.8).
- b: THE PAST TENSE “HA’B”-V<sub>y</sub>-i<sub>iy</sub> (FROM THE PALACE TABLET, PALENQUE, DRAWN BY ANNE HRUBY AFTER ROBERTSON 1985: FIG 258). EL PASADO “HA’B”-V<sub>y</sub>-i<sub>iy</sub> (DE LA LÁPIDA DEL PALACIO, PALENQUE, DIBUJADO POR ANNE HRUBY SEGÚN ROBERTSON 1985: FIG 258).
- c: “HA’B”-aj (PIEDRAS NEGRAS THRONE 1, DRAWN BY ANNE HRUBY AFTER SCHELE 1982). “HA’B”-aj (TRONO 1 DE PIEDRAS NEGRAS, DIBUJADO POR ANNE HRUBY SEGÚN SCHELE 1982).

9.17.0.0.0 at Piedras Negras, Figure 5c). The difference in the case of “ha’b” is that the *-yi* glyph was not dropped and iconographically may have become part of the logogram or verb root.

Our explanation of this shift finds strong support in the fact that another transitive verb, *pul* “to burn,” retained *\*-V<sub>1</sub>y* as its passive until at least the late 17<sup>th</sup> Century. Moran, in his grammar of Ch’olti’, explicitly says that the verb *pul* has an irregular passive, namely *pului*. Therefore, just as *tzutz-uy* resisted being taken over by the *-h...-aj* passive, as attested in the historical record of the script, so *pul-uy* similarly resisted, as Moran explicitly and unequivocally states in his grammar.

Finally, as noted earlier, the active form of the verb, *u...-V<sub>1</sub>w* fell into disuse at about the same time that *-h...-aj* displaced *-V<sub>1</sub>y* as the passive marker at the beginning of the Late Classic period. A possible reason for this might be rhetorical. Typically, the rhetorical focus in the corpus is objective; the scribes avoided the agent of a transitive verb in favor of the patient or object. This prompts the use of the passive, which is why the active voice is so rare in the script. Because *tzutz* did not have the unmarked, *-h...-aj* passive available (only *-V<sub>1</sub>y* passive which elsewhere functioned as an anti-passive) there was likely more reason to prompt the use of the active voice *u...-V<sub>1</sub>w*. On the other hand, after the “genuine” passive, *-h...-aj*, distinguished it from the anti-passive *-V<sub>1</sub>y*, there was rhetorically less pressure to use the active voice.

## CONCLUSION

The proposed explanation for the status of the medio-passive *-V<sub>1</sub>y* by the new passive *-h...-aj* seems to have merit both diachronically and synchronically. This same proposal serves as a coherent explanation of the history of *tzutz* in all its subtlety over the almost two millennia since its first attestation in the script. This paper also demon-

*que tzutz, “ha’b” tomó finalmente -h...-aj como su marcador pasivo (alrededor de 9.17.0.0.0 en Piedras Negras, Figura 5c). La diferencia en el caso de “ha’b” es que el jeroglífico -yi no se abandonó y es posible que desde el punto de vista iconográfico haya llegado a formar parte del logograma o de la raíz verbal.*

*Nuestra explicación de este cambio encuentra fuerte apoyo en el hecho de que otro verbo transitivo, pul “quemar,” se retuvo \*-V<sub>1</sub>y como su pasivo hasta por lo menos el final del siglo XVII. Morán, en su gramática del ch’olti’, dice de manera explícita que el verbo pul tiene un pasivo irregular, a saber pului. Por consiguiente, al igual que tzutz-uy se resistió a ser relevado por el pasivo -h...-aj, como se atestigua en el registro histórico de la escritura, pul-uy se resistió de manera parecida, como declara Morán de modo explícito e inequívoco en su gramática.*

*Finalmente, como se mencionó, la forma activa del verbo, u...-V<sub>1</sub>w cayó en desuso casi al mismo tiempo que -h...-aj desplazó a -V<sub>1</sub>y como el marcador pasivo al comienzo del periodo Clásico Tardío. Una posible razón para esto podría ser retórica. Típicamente, el enfoque retórico en la recopilación es objetivo; los escribas evitaron al agente de un verbo transitivo a favor del paciente o el objeto. Esto da pie al uso del pasivo, que es la razón por la cual la voz activa es tan rara en la escritura. Dado que tzutz no tenía disponible el pasivo no marcado -h...-aj (sólo el pasivo -V<sub>1</sub>y que en otros sitios funcionó como un antipasivo) probablemente había más razón para incitar el uso de la voz activa u...-V<sub>1</sub>w. Por otro lado, después que el pasivo “genuino”, -h...-aj, lo distinguió del antipasivo -V<sub>1</sub>y, hubo menos presión desde el punto de vista retórico para usar la voz activa.*

## CONCLUSIÓN

*La explicación propuesta para el estado del medio-pasivo -V<sub>1</sub>y por el nuevo pasivo -h...-aj parece tener mérito desde los puntos de vista diacrónico y sincrónico. Esta misma propuesta sirve como una explicación coherente de la historia de tzutz en toda su sutileza durante los casi dos milenios transcurridos desde su primera atestiguación en la escritura. Este artículo*

strates the importance of the distributional method, since its microscopic technique is capable of uncovering remarkably subtle instances of language change, which must otherwise remain hidden and therefore unreported. Such is the case with *tzutz*. Together, the comparative historical method and the distributional method provide a powerful instrumentality in unlocking seemingly intractable problems of the sometimes, unyielding script.

#### ACKNOWLEDGMENTS

We appreciate preliminary comments on this paper made by Stephen Houston, David Stuart, David Kronenfeld, Søren Wichmann, Karl Taube, and Hector Escobedo. We especially want to thank Stephen Houston for helping revise this paper, as well as for the invaluable contributions that made this paper possible.

#### NOTES

<sup>1</sup>The difference between *tz-* and *ts-* is orthographic. *Tz-* is the orthographic convention used most recently by epigraphers, but *ts-* is commonly used in the Maya Highlands, which accounts for the differences in the text.

<sup>2</sup>The meaning of the tassel or jewel emanating from the end of the bodkin, or weaving pin, is still little understood and often appears independently of the pin (Figure 4d). The jewel may have a functional or decorative relationship with the pin, which is also shown independently of the pin, possibly as part of the thread used to tie the end of the textile. Alternatively, the jewel may have a separate symbolic significance also associated with completion.

The metaphor of textiles and weaving in relation to the completion of periods of time also seems to extend to the completion of one-year periods, or *tuns*. The *k'atun* expression refers to the wrapping (metaphoric or actual) of the *tun* (stone or year) upon its completion, ostensibly with a cloth or textile.

<sup>3</sup>The term substitution cipher, a cryptographic term introduced by Stephen Houston, is here an epigraphic term used to describe a method of decipherment that utilizes various spellings of one word in the same context. For example, an unknown logogram (a glyph that represents a whole word or concept not spelled phonetically) may appear in conjunction with a phonetic complement (i.e., a known syllable used to let the reader know how the logogram is pronounced).

*también demuestra la importancia del método de distribución, puesto que su técnica microscópica es capaz de descubrir casos notablemente sutiles de cambio del lenguaje, que de otro modo debe permanecer oculto y, por ende, no comunicado. Ese es el caso con tzutz. Juntos, el método histórico comparativo y el método de distribución proporcionan un medio poderoso para resolver problemas al parecer irresolubles de la, a veces difícil de interpretar, escritura.*

#### RECONOCIMIENTOS

*Apreciamos los comentarios preliminares acerca de este artículo emitidos por Stephen Houston, David Stuart, David Kronenfeld, Søren Wichmann, Karl Taube, y Hector Escobedo. Deseamos agradecer en especial a Stephen Houston por ayudar a revisar este artículo, así como por las inestimables aportaciones que lo hicieron posible.*

#### NOTAS

<sup>1</sup>*La diferencia entre tz- y ts- es ortográfica. Tz- es la convención ortográfica usada en fecha más reciente por los epigrafistas, pero ts- se utiliza con frecuencia en las tierras altas mayas, lo que explica las diferencias en el texto.*

<sup>2</sup>*El significado de la borla o joya que emana del extremo del punzón, o aguja para urdir, todavía se entiende poco y a menudo aparece de manera independiente de la aguja (figura 4d). La joya quizá tenga una relación funcional o decorativa con la aguja, que también se muestra de modo independiente de esta última, tal vez como parte del hilo usado para atar el extremo de la tela. De manera alternativa, la joya quizá tenga una importancia simbólica separada también relacionada con la finalización. La metáfora de telas y tejer en relación con la terminación de periodos de tiempo también parece extenderse a la finalización de periodos de un año, o tuns. La expresión k'atun se refiere a la envoltura (metafórica o real) del tun (año o piedra) en el momento de su terminación, aparentemente con una tela o producto textil.*

<sup>3</sup>*El código de sustitución de término, un término criptográfico propuesto por Stephen Houston, aquí es un término epigráfico usado para describir un método de desciframiento que utiliza varias ortografías de una palabra en el mismo contexto. Por ejemplo, un logograma desconocido (un jeroglífico que representa una palabra o concepto entero no deletreado fonéticamente) puede aparecer junto con un complemento fonético (es decir, una sílaba conocida usada para permitir al lector saber cómo se pronuncia el logograma).*

<sup>4</sup>For a discussion of the distributional method in epigraphy see Hruby and Child forthcoming; and Lacadena 1995.

<sup>5</sup>There is no commonly agreed upon decipherment for the "ha'b" glyph, which iconographically is a year sign conflated with a *yi* syllable. *Ha'b*, however, is probably not the correct reading for this glyph because we would expect a CVC construction for a -*Vy* verb. Regardless of an inconclusive reading for this glyph, its basic construction resembles that of *tzutz*.

<sup>4</sup>Véase una discusión del método de distribución en epigrafía en Hruby and Child (en prensa), y en Lacadena 1995.

<sup>5</sup>No hay acuerdo general acerca del desciframiento para el jeroglífico "ha'b," que desde el punto de vista iconográfico es un signo de año fusionado con una sílaba *yi*. Con todo, *ha'b* probablemente no es la lectura correcta para este jeroglífico porque esperaríamos una construcción CVC para un verbo -*Vy*. Sin tener en cuenta una lectura no concluyente para este jeroglífico, su construcción básica se asemeja a la de *tzutz*.

#### LIST OF REFERENCES (LISTA DE REFERENCIAS)

- BLAIR, ROBERT W., AND REFUGIO VERMONT  
n.d. *Spanish-Maya-English Dictionary*. Unpublished manuscript, Brigham Young University, Provo.
- COE, WILLIAM. R.  
1967 *Tikal: A Handbook of Ancient Maya Ruins*. University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- GRAHAM, IAN  
1975-86 *Corpus of Maya Hieroglyphic Writing*. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge.
- HOFLING, CHARLES, AND FELIX FERNANDO TESCUN  
1997 *Itzaj Maya-Spanish-English Dictionary*. University of Utah Press, Salt Lake City.
- HOUSTON, STEPHEN D.  
1997 The Shifting Now: Aspect, Deixis and Narrative in Classic-Maya Texts. *American Anthropologist* 99(2):291-305.
- HOUSTON, STEPHEN, JOHN ROBERTSON, AND DAVID STUART  
2000 The Language of the Classic Maya Inscriptions. *Current Anthropology*.
- HOUSTON, STEPHEN, AND DAVID STUART  
1994 Classic Maya Place Names. *Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology* 33. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- 1996 Of Gods, Glyphs and Kings: Divinity and Rulership Among the Classic Maya. *Antiquity* 70:289-312.
- HRUBY, ZACHARY, AND MARK B. CHILD  
n.d. Chontal Linguistic Influence in Ancient Maya Writing: Intransitive Verbal Affixation. In *Ancient Maya Linguistics*, edited by Søren Wichmann. University of Utah Press, Salt Lake City. In preparation.
- LACADENA, ALFONSO  
1995 Evolución formal de grafías escriturarias mayas: implicaciones históricas y culturales. Unpublished dissertation, Universidad Complutense de Madrid.
- LAUGHLIN, ROBERT  
1975 *Tzotzil Dictionary of San Lorenzo Zinacantan*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- LENKERSDORF, CARLOS  
1979 *Diccionario Tojolobal-Español*. Editorial Nuestro Tiempo, Mexico.
- MICHELON, OSCAR (EDITOR)  
1976 *Diccionario de San Francisco*. Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz, Austria.
- MORAN, F.  
1930 Arte y Diccionario en lengua Cholti. *Maya Society Publication* 9. Baltimore.

PROSKOURIAKOFF, TATIANA

- 1960 Historical Implications of a Pattern of Dates from Piedras Negras, Guatemala. *American Antiquity* 25:454-475.

RIESE, BERTHOLD

- 1980 *Die Inschriften von Tortuguero, Tabasco. Materialien der Hamburger Maya Inschriften Dokumentation, Nr. 5. Hamburg, Germany.*

ROBERTSON, MERLE GREENE

- 1985 *The Sculpture of Palenque. Volume III. The Late Buildings of the Palace. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.*

Robertson, Stuart, and Frederic G. Cassidy

- 1954 *The Development of Modern English. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.*

SCHELE, LINDA

- 1982 *Maya Glyphs: the Verbs. University of Texas Press, Austin.*

SCHELE, LINDA, AND DAVID FREIDEL

- 1990 *A Forest of Kings. Quill William Morrow, New York.*

SCHELE, LINDA, AND PETER MATHEWS

- 1998 *The Code of Kings: The Language of Seven Sacred Maya Temples and Tombs. Scribner New York.*

SCHELE, LINDA, AND MARY E. MILLER

- 1986 *The Blood of Kings: Dynasty and Ritual in Maya Art. George Braziller and the Kimbell Art Museum, New York and Fort Worth.*

SLOCUM, MARIANNA C., AND FLORENCIA L. GERDEL

- 1976 *Vocabulario Tzeltal de Bachajon. Instituto Lingüístico de Verano, México, D.F.*

STUART, DAVID

- 2001 A Reading of the "Completion Hand" as TZUTZ. *Research Reports on Ancient Maya Writing* 49. Center for Maya Research, Washington, D.C.