

# ALTAR DEL EDIFICIO 91 DE UN SITIO PUUC

## ¿UNA POSIBLE REFERENCIA DE CULTO A VENUS?

**Antonio Benavides Castillo**  
Centro INAH-Campeche

**Carlos Pallán Gayol**  
Universidad de Bonn

Recepción y aceptación: 06 de noviembre de 2019.

### Resumen

En un salvamento arqueológico realizado en el norte de Campeche hallamos una escultura en piedra caliza que resultó ser un altar conteniendo varios jeroglíficos y símbolos. Su análisis lleva a sugerir que pudo usarse en ceremonias asociadas al planeta Venus.

### Palabras clave

Altar, Venus, Puuc, epigrafía, salvamento, chultún, glífico.

Esta pequeña escultura fue hallada en una de las operaciones de salvamento arqueológico realizadas entre las comunidades de Hecelchakán y Hopelchén en 2016. El descubrimiento tuvo lugar entre las torres 114 y 115, mismas que se ubican a unos cinco km al noroeste de Montebello, o bien a unos 3 km al oeste de Chavi Nuevo.

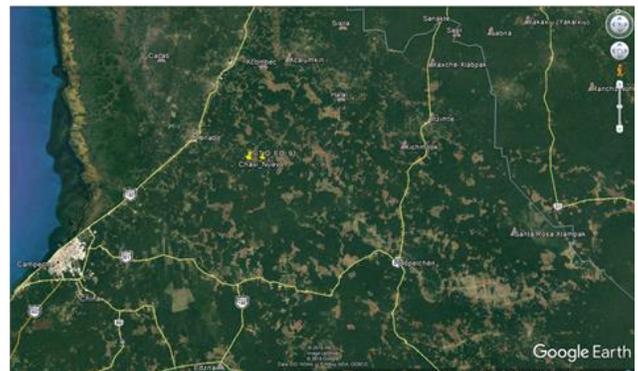


Figura 1.- Ubicación del yacimiento arqueológico en las inmediaciones de la población de Chavi Nuevo. Cartografía: Google Earth. Ubicación de sitios arqueológicos superpuesta cortesía de: Atlas Electrónico de Sitios de los Mayas Antiguos: Un Sistema de Información Geográfica (SIG), disponible en: [www.mayagis.smv-org](http://www.mayagis.smv-org).

Culturalmente, se esperaría encontrar en este sitio características similares a las que aparecen en sitios aledaños, como Kankí, Xtampak, Cacabbeec, Xcorralcot, Bolonchoch, Ichmac o Hobomó. En algunos de estos sitios se han reportado columnas o esculturas con características similares.

Entre los mayas antiguos y otras culturas, un entramado de tejido representa al símbolo Pop, que denotaba poder o autoridad política. Por tal motivo existen desde tiempos prehispánicos *difrasismos* empleados para referir al poder real, como es el caso de la expresión *u-pop-tz'am*<sup>1</sup> equivalente al *in petlatl in icpalli*, "la estera y la silla" entre la cultura mexicana<sup>2</sup>. En la región Puuc se conocen motivos decorativos de "estera" o entretijos similares a los que se aprecian en el altar del Edificio 91 en muchos espacios monumentales. Previamente, se han reportado monumentos esculpidos con diseños similares en Huntichmul, especialmente la Estela 1 con fecha glífica de 849 d. C.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Cfr. *Códice Dresde* p. 46; Linda Schele y Nikolai Grube, "The Dresden Codex", apuntes para el XXIst Maya Hieroglyphic Workshop, Austin, Department of Art and Art History, the College of Fine Arts, and the Institute of Latin American Studies, University of Texas, 1997, pp. 79-247.

<sup>2</sup> Cfr. Alfredo López Austin, *La constitución real de México-Tenochtitlan*, México, UNAM, 1961, p. 84.

<sup>3</sup> Harry Pollock E. D., *The Puuc. An Architectural Survey of the Hill Country of Yucatan and Northern Campeche, Mexico. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology & Ethnology*, Cambridge,

Regresando al altar del Edificio 91, el mayor de sus extremos lo conforma un elemento semicuatrandrangular a manera de "base", con esquinas redondeadas, de 16 cm de altura y 20 a 21 cm de diámetro. La escultura está labrada en tres de sus caras. La cara principal muestra un par de jeroglíficos (A1-A2), mientras que en las caras laterales se repite un mismo signo (B1, C1; figura. 2), todos los cuales serán descritos más adelante con mayor detalle.



Figura 2.- Localización del sitio 91.

El objeto no presenta fechas jeroglíficas. Sin embargo, por las características de los signos, el diseño iconográfico de "es-

---

Mass., Harvard University, 1980, p. 51; Rebecca E. Hill y William M. Ringle, "Las esculturas y piedras labradas de Huntichmul", Cap. 7, en Tomás Gallareta Negrón, George Bey III y William Ringle, *Investigaciones Arqueológicas en las Ruinas de Kiuic, Huntichmul y la zona Labná-Kiuic, Distrito de Bolonchén, Yucatán, México*, "Informe Técnico al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia", 2007, pp. 345-352.

tera" (similar a otros en Huntichmul y Kiuic), así como por el contexto constructivo asociado, nos inclinamos a favorecer un fechamiento hacia el Clásico Terminal (ca. 780-900 d.C.). Durante este periodo se han reportado, en diversos sitios Puuc, altares pequeños, en cierta medida transportables como el aquí presentado, con la diferencia de que la mayoría de los demás que se conocen carecen de información epigráfica.<sup>4</sup>



Figura 3.- Dos vistas del altar hallado en el Edificio 91 al oeste de Chavi Nuevo, cara frontal (fotografías de Antonio Benavides Castillo).

### Análisis de los signos en el grabado

La primera cuestión en el texto es definir si se trata de auténtica escritura o bien de elementos iconográficos desvinculados de valores de lectura fonéticos. Existen en un conjunto de seis estructuras asociadas a un chultún, la estructura 91 ocupaba el lado norte de un patio abierto por el oriente. El altar se encontró en la

<sup>4</sup> Harry Pollock, *op. cit.*

segunda capa del primer pozo practicado en esa construcción, a un metro de profundidad.

Está tallado en piedra caliza; su base es un cuadrángulo de 25 cm por lado y 6 cm de altura que está labrada con la representación de un tejido o estera en tres de sus lados también múltiples casos en la región Puuc donde fueron plasmados *pseudoglifos* en la arquitectura, cuya función fue predominantemente decorativa como elementos de prestigio. En este caso, sin embargo, nos inclinamos por considerar que se trata de un texto auténtico, ya que la mayoría de los signos es susceptible de ser analizada mediante métodos epigráficos.



Figura 4.- Vistas del altar del Edificio 91. Cara lateral B1 (fotografías de Antonio Benavides Castillo).

Una vez establecido que puede tratarse de un texto glífico con coherencia interna y estructura, se enfrenta el reto de discernir la orientación y orden de lectura más viable para los signos. Si se asume que la porción cuadrangular de la pieza

como la "base", surge la dificultad de que los elementos glíficos aparecerían invertidos 180 grados. Por el contrario, la alternativa de que pudiera tratarse de una suerte de altar, con el extremo rectangular ubicado en la parte superior a manera de "mesa", donde pudieron colocarse ofrendas, y la porción cilíndrica a manera de soporte o base, los glifos aparecen correctamente orientados, permitiendo así su lectura (ver dibujos en la figura 8. La anterior consideración es relevante para determinar la función precisa del objeto.

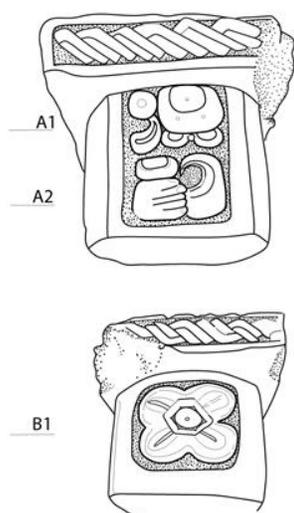


Figura 5.- Dibujo preliminar de los textos glíficos en A1-A2 y B1. Altar del Edificio 91. (Carlos Pallán Gayol).

Respecto a los bloques en la cara principal, designados preliminarmente como A1-B1, el primer cartucho inicia con un signo T229<sup>5</sup> con valor de lectura a, fre-

<sup>5</sup> Eric Thompson, J. S. *A catalog of Maya hieroglyphs*, Norman, University of Oklahoma Press, 1962, p. 449.

cuentemente empleado también para representar el pronombre agentivo AJ. Le sigue probablemente el signo de "ajaw invertido" T534,<sup>6</sup> con valor de lectura la. Con menor probabilidad, podría tratarse de un signo en forma de "espejo" T617,<sup>7</sup> si bien ello no afectaría la lectura del primer cartucho. Por último, a manera de prefijo aparece un signo que podría ser consistente con representaciones conocidas de la sílaba ya (T47) en otros sitios de la región Puuc, aunque alternatively podría corresponder a la forma "doble" habitual de la (T534.534), que de ser así resultaría consistente con un signo previo de "espejo" T671. Preferimos favorecer la posibilidad de que el cartucho indique en su conjunto una secuencia a-la-ya similar a otras detectadas para la expresión dedicatoria sugerida como *alay* por McLeod y Polyukhovych, con el significado de "aquí" o "he aquí" ("here"). De ser correcta la identificación de los signos, la transparencia fonética de este ejemplo adicional de a-la-ya en el Altar del Edificio 91 apoyaría la propuesta de desciframiento del llamado "signo inicial" de la secuencia primaria estándar o fórmula dedicatoria como *alay* de McLeod y Polyukhovych.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 149.

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 238.

<sup>8</sup> David Stuart, "Glyphs on Pots: Decoding Classic Maya Ceramics" en *Sourcebook for the 29th Maya Hieroglyph Forum, March 11-16, 2005*, Austin, Department of Art and Art History, University of Texas, 2005, pp. 110-165.

En lo concerniente al bloque glífico “inferior” (según el orden de lectura y orientación sugeridos), designado provisionalmente como B2, es muy probable que corresponda al compuesto en forma de mano en posición plana sosteniendo un pendiente de jade,<sup>9</sup> T24:713a,<sup>10</sup> al que se atribuye el valor de lectura K'AL,<sup>11</sup> un verbo con el significado de “atar, amarrar, sujetar”. Tal lectura se ve reforzada por la presencia del signo característico en forma de “creciente lunar” T181,<sup>12</sup> la sílaba ja, que en numerosos contextos de este tipo proporciona el sufijo verbal -aj (figura 4 a-d),<sup>13</sup> resultando de ello la expresión *k'ahl-aj-Ø* en voz pasiva, con el significado de “fue atado/sujetado...”, lo cual indicaría que debería seguir un sujeto, pues de lo contrario, la cláusula resultaría gramaticalmente incompleta.

De existir una continuación a los bloques glíficos anteriores, se encontraría en alguna (o ambas) caras laterales (designadas respectivamente como B1 y C1), puesto que la cara posterior de la porción cilíndrica de la pieza es lisa. Resulta posible que así sea, ya que ambas caras

laterales están decoradas con motivos que semejan flores de cuatro pétalos que a primera vista resultan reminiscentes del signo T544 (K'IN; día, sol). Si bien no puede descartarse que se trate en este caso de un signo distinto, especialmente al observar la forma en que difiere de los ejemplos atestiguados del signo T544, según se observa en múltiples sitios del Puuc durante el Clásico terminal, en los cuales T544 carece de un contorno cuadrifolio, apareciendo en cambio dentro del habitual marco cuadrangular de esquinas redondeadas común a gran número de signos (figuras.5 a-5c)<sup>14</sup>.



Figura 6.- El compuesto Dos vistas del altar hallado en el Edificio 91 al oeste de Chavi Nuevo, cara frontal (fotografías de Antonio Benavides Castillo). a) Altar del Ed. 91, posición A2 (Dibujo de Carlos Pallán Gayol); b) secuencia K'AL-ja, Catálogo en línea de John Montgomery, FAMSI URL: (<http://www.famsi.org/mayawriting/dictionary/montgomery/index.html>); c) Secuencia K'AL-la-ja en el Panel Stendahl, p. E4, región Usumacinta (dibujo de Alexander Safronov); d) Secuencia K'AL-ja, *Códice de Dresde*, página 50c', cortesía de la Biblioteca Universitaria de Sajonia en Dresde (SLUB, *Sächsische Landes- und Universitätsbibliothek Dresden*), disponible en línea en: <http://digital.slub-dresden.de/werkansicht/df/2967/53/>

<sup>9</sup> Debido a ello el signo fue referido en una era previa a su desciframiento fonético como “flat-hand verb”.

<sup>10</sup> Eric Thompson, *op. cit.*, pp. 303-305.

<sup>11</sup> David Stuart, “A study of Maya Inscriptions”, tesis doctoral. Nashville. Vanderbilt University, 1995, pp. 404-405.

<sup>12</sup> Eric Thompson, *op. cit.*, p. 56.

<sup>13</sup> John Montgomery, *Dictionary of Maya Hieroglyphs*. Nueva York, Hippocrene Books, Inc. 2002.

<sup>14</sup> Ian Graham y Eric von Euv, *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions*, vol. 4, part 3, *Xcalumkin*, Cambridge, Mass., Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, 1992.

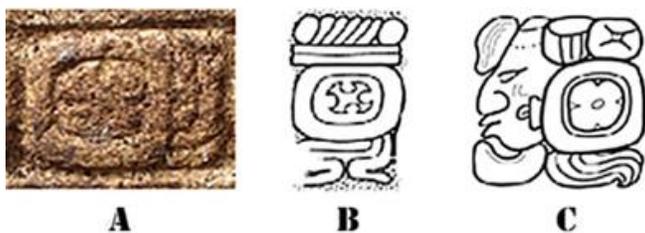


Figura 7. Ejemplos del signo T544 K'IN en la región Puuc y occidente de Campeche: a) Secuencia K'IN-ni. Sabana Piletas, Campeche, Capitel 2 con tres cartuchos glíficos (Fotografía: Proyecto MANZANA/CINAH Campeche 2011); b) Secuencia AJ-K'IN-ni. Xcalumk'in, Panel 4, A1 (Dibujo de Eric Von Euw en Graham y Von Euw 1992: vol., 4.3, p. 182); c) Secuencia IX-K'IN-ni-AJAW-wa en Edzná, Escalinata Jeroglífica 2, bloque pp J, dibujo de Carlos Pallán Gayol (2009: 536, Fig. 6.10a).

También atípica para T544 resultaría la presencia de cuatro líneas diagonales que irradian desde el centro (definido por dos círculos concéntricos enmarcados por un elemento hexagonal), si bien tales elementos son conocidos en signos (en su mayoría iconográficos) empleados para representar diversos cuerpos celestes, asociados con el culto a Venus (figuras.6b-6l).<sup>15</sup> Para el Clásico Temprano, en Teotihuacán ha sido reportado un fragmento de pintura mural con un dise-

ño muy similar al que semeja una flor de cuatro pétalos<sup>16</sup>

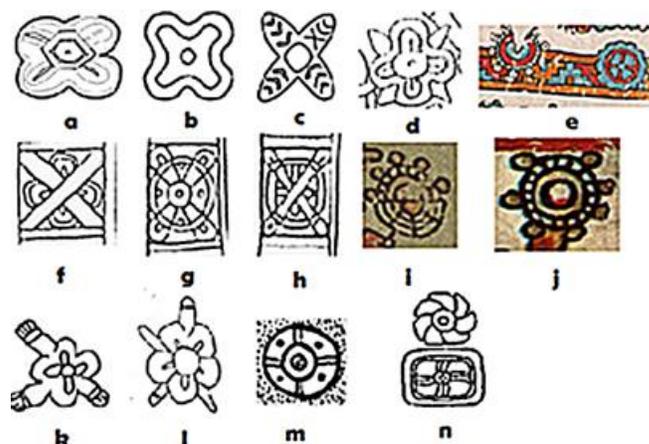


Figura 8.- Comparación del signo cuadrifolio en B1 con signos de astros y cuerpos celestes en el área maya y otras regiones de Mesoamérica. a) Altar del Ed. 91, posición B1 (Dibujo de Carlos Pallán Gayol); b) Signo T732 en el catálogo de Thompson (1962:312); c) Signo T732 como el compuesto "Lamat-Etz'nab" de Hermann Beyer (1937:36, Fig. 569); d) Signo de "Venus", Chichén Itzá, Yucatán, columna sur de la Estr. 6E-1; e) *Códice Viena* (región Mixteca) registro toponímico en la página 49 con motivos de estrellas y cruces; f-h) Signos de "Venus" y otros astros en banda celeste, Chichén Itzá, Tapa de bóveda del Templo de los Búhos (Estr. 5C7); i) *Códice Bodley* (región Mixteca), página 5. Motivo de cruz; j) *Códice Borgia*, página 61, símbolo relacionado con Tonacatecuhtli (dibujo por Karl Taube en Taube 1989: 8, Fig. 6b); k-l) Motivos de flores-estrellas, Chichén Itza, Casa de los Caracoles Estructura (5C5), Grupo de la Fecha (Dibujo de Guillermo Couoh Cen, redibujado y entintado por Steve Love en Schmidt et al. 2010[2008]: Fig. 8); m) Símbolo relacionado con Tonacatecuhtli, *Códice Borgia Codex Borgia* page 61 (drawing by Taube 1989: Fig. 6b); n) variantes diacrónicas de signos zapoteco para el 17o. día (terremoto), basado en Urcid (2005: fig. 1.21).

<sup>15</sup> Kar Taube, "Itzam Cab Ain: Caimans, Cosmology, and Calendarics in Postclassic Yucatan". *Research Reports on Ancient Maya Writing*, núm. 2, Washington, Center for Maya Research, 1989; Javier Urcid, *Zapotec Writing: Knowledge, Power and Memory in Ancient Oaxaca*. Department of Anthropology, Brandeis University. vol. 1 (texto) y vol. 2 (láminas), 2005. Disponible electrónicamente en FAMSI: [http://www.famsi.org/zapotec\\_writing/zapotec\\_figures1-2.pdf](http://www.famsi.org/zapotec_writing/zapotec_figures1-2.pdf)

<sup>16</sup> Nawa Sugiyama, Saburo Sugiyama, Verónica Ortega y William Fash, "¿Artistas mayas en Teotihuacán?", *Arqueología Mexicana*, núm. 142, México, Editorial Raíces/INAH, 2016, p. 8.

Con base en lo anterior, resulta más probable que en lugar de T544 K'IN, se trate de una variante poco habitual del signo T732 del catálogo de Thompson<sup>17</sup>, para el cual este autor enlista únicamente tres ejemplos. Previamente, Hermann Beyer creyó ver asociaciones venusinas para uno de ellos, denominándolo "complejo Lamat-Etz'nab", según la forma en que aparece en Chichén Itzá.<sup>18</sup> De hecho, si se rota 45° el motivo "floral" del Altar del Edificio 91 en cualquier dirección, resulta muy similar a los símbolos de Venus plasmados en la iconografía del registro superior de la Columna sur de la Estructura 6E-1 de Chichén Itzá (figuras 6a vs. 6b).

Es posible, por lo tanto, que en forma análoga este signo haya sido empleado en la Estructura 91 que nos ocupa para aludir a Venus. Dentro de la cosmovisión maya y mesoamericana, Venus y otros muchos cuerpos celestes eran susceptibles de ser representados como elementos florales.

De ello brindan testimonio múltiples ejemplos<sup>19</sup>, como el caso del mural pre-

servado en el Entierro 48 de Tikal (figura 7) atribuido al gobernante Siyaj Chan K'awiil II (411-456 d.C.), donde aparecen representados diversos astros en el firmamento nocturno, entre ellos un elemento cuadrifoliado T510v.<sup>20</sup>

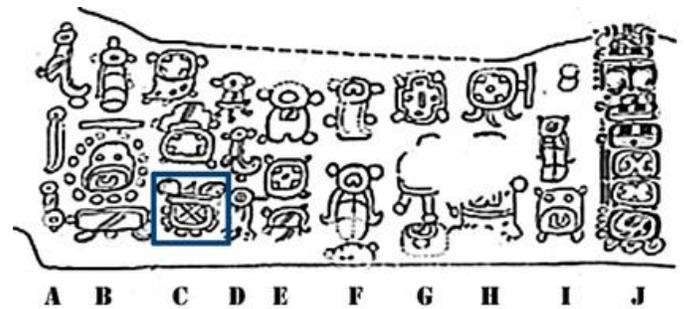


Figura 9.- Tikal, pintura mural del Entierro 48. "Mapa" del firmamento nocturno. Nótase elemento T669 LAM y signo cuadrifoliado T510v empleados para representar astros y cuerpos celestes a manera de "flores".

Ello también explica por qué ciertos signos relacionados con Venus muestran contornos en forma de "pétalos", como es el caso del llamado "glifo de medio periodo" o T699,<sup>21</sup> descifrado por David Stuart como LAM, con el significado de "disminuir"<sup>22</sup>. De hecho, *Lamaw Ek'* o *K'inich Lamaw Ek'*, "la estrella hundida", es un posible epíteto para referir a Venus

<sup>17</sup> Eric Thompson, *op. cit.*, p. 312.

<sup>18</sup> Hermann Beyer, *Studies on the Inscriptions of Chichen Itza. Contributions to American Archaeology*, vol. 4, núm. 21, Publication 483. Washington, D.C. Carnegie Institution of Washington, 1937, pp. 29-175, Fig. 569.

<sup>19</sup> Cfr. Carlos Pallán Gayol, "Secuencia dinástica, glifos emblema, y topónimos en las inscripciones jeroglíficas en Edzná, Campeche (600-900): implicaciones históricas", tesis de maestría en Estudios Mesoamericanos, UNAM-FFL-IIIF, México, 2009, pp. 139-140.

<sup>20</sup> Eric Thompson, *op. cit.*, p. 108.

<sup>21</sup> *Ibidem*, p. 296; Soren Wichmann, *The Linguistics of Maya Writing* Utah, The University of Utah Press, 2005, p. 328.

<sup>22</sup> David Stuart, Stephen Houston y John Robertson, "Recovering the Past: Classic Maya Language and Classic Maya Gods", en *Notebook for the XXIIIrd Maya Hieroglyphic Forum at Texas*, pts. 1 and 2, Austin, Department of Art and Art History and the Institute of Latin American Studies, University of Texas, 1999, pp. 2-43.

durante el periodo Clásico, de acuerdo con Juan Ignacio Cases Marín<sup>23</sup> y según hemos comentado previamente en mayor detalle.<sup>24</sup> Para resumir, presentamos a continuación una tabla con las lecturas sugeridas para los signos del altar:

	Bloque A1B	Bloque A2	Bloque B1,C1
<b>Análisis de signos en Thompson 1962</b>	T229.544:4 7?	T24:713a.18 1	T732v?/T669 v?/T510v?(alt.)
<b>Análisis de signos en Macri y Vali 2009</b>	AL2/258 AMB:32M	MR2.ZUI Macri y Vali 2009:86	ZQDv?/ZC4v? /ZZAv?
<b>Transcripción</b>	a –la (ya)?	K'AL-ja	EK'/CHAK- EK'/?/LAM?- EK'?
<b>Transliteración</b>	a la (y)?	K'a[h]-aj-Ø	(Lam)- ek'(??)/(Chac k)-ek'(??)
<b>Traducción</b>	“he aquí”	(que) fue atado (a)/sujeto (a)...	(ESTRE- LLA?/VENUS ?) (alt.)ALTAR?

## Conclusiones

El análisis preliminar del objeto aquí presentado nos indica que su función más probable pudo corresponder a la de un altar. Sus características y sus reducidas dimensiones favorecen el considerarlo como un objeto portátil, susceptible de ser transportado, más que como un elemento arquitectónico. Difícilmente formó parte de la construcción de un edificio, por ejemplo,

de la parte superior de una columna, dado que las columnas hasta ahora reportadas en la región del Puuc nunca tienen un diámetro menor a 44 o 45 cm.

Respecto a los jeroglíficos que ostenta, en nuestro análisis hemos considerado la alternativa de que el signo cuadrifolio recurrente en B1, C1 pudiera constituir una variante del signo T510cd,<sup>25</sup> que aparece plasmado en algunos altares, generalmente como parte de una expresión dedicatoria autorreferencial del propio objeto, como es el caso de la expresión *patlaj-Ø u-chan-T510c* registrada en el altar y funcionar en forma autorreferencial para establecer la dedicación del propio “altar”, con el significado de “fue formado su altar de serpiente...” (figura 8a).

Sin embargo, pese a la similitud en contorno, los elementos internos del signo que se repite en B1 y C1 difieren de las variantes conocidas del signo T510, pues carecen de las marcas de *kawak* que designan objetos rocosos, a la vez que muestra un elemento de “ojo” en el centro, característico del signo EK' y de otros cuerpos celestes. Por tal motivo, favorecemos la interpretación de que podría tratarse de una referencia a Venus, no obstante, lo cual mencionamos posibles alternativas para que puedan ser valoradas e investigadas.

<sup>23</sup> Comentario personal a C. Pallán Gayol, Edzná, Campeche, 2006.

<sup>24</sup> Carlos Pallán Gayol, *op. cit.*, pp. 137-141.

<sup>25</sup> Eric Thompson, *op. cit.*, p. 108.

Cabe señalar que la expresión K'AL-ja, como podría estar registrado en los cartuchos A1-A2, aparece frecuentemente asociada con Venus, como es el caso de la página 50 del Códice Dresde (figura 8b), donde la expresión *K'ahlaj* ("fue sujeta") es seguida de una referencia a uno de los rumbos cardinales, fijando la dirección donde habría podido ser avistado en el firmamento el lucero matutino o vespertino (representado con un signo cuadrifolio T510v).

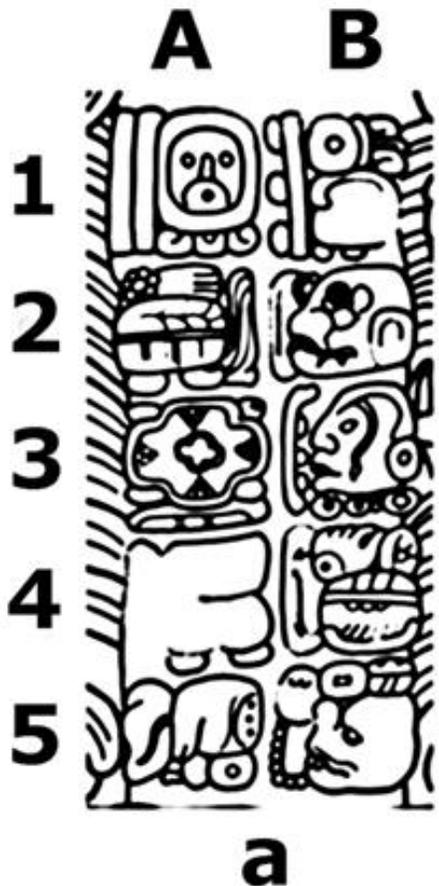


Figura 10.- Detalle de la página 50b del *Códice de Dresde*, donde se aprecian múltiples compuestos glíficos *K'AL-ja* (T24: 713a) en la Fila A, asociados con Venus (Fila C) y los cuatro rumbos cardinales (Fila B).

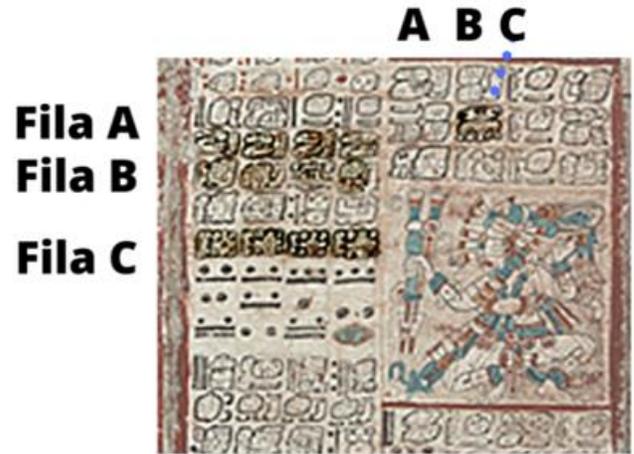


Figura 11.- Ver también recuadros A, B, C en imagen derecha. Imagen cortesía de: Biblioteca Regional y Universitaria de Sajonia en Dresde (SLUB, *Sächsische Landes- und Universitätsbibliothek Dresden*), disponible en internet en URL: <http://digital.slub-dresden.de/werkansicht/dlf/2967/53/>

En nuestra opinión, los signos y motivos en él esculpidos que contiene no corresponden a *pseudoglifos* sino conforman un texto auténtico, susceptible de ser leído. Ello implica también que favorecemos que los motivos cuadrifoliados en B1 y C1 correspondan a signos glíficos más que a elementos iconográficos. En cualquier caso, existen argumentos que potencialmente podrían vincular el objeto que aquí presentamos con el importante culto a Venus-Tlahuizcalpantecuhtli, introducido al área maya en su forma más desarrollada durante el Clásico terminal, durante el llamado nuevo orden sociopolítico, económico y religioso referido como "internacional" o "zuyuano" por diversos autores,<sup>26</sup> el cual

<sup>26</sup> William M. Ringle, Tomás Gallareta Negrón y George J. Bey III, "The Return of Quetzalcoatl. Evidence for the spread of a World Religion du-

fue especialmente prominente en las grandes capitales de Yucatán, Campeche y la región Puuc, incluyendo sitios mayores como Chichén Itzá, Uxmal, Oxkintok, Xcalumkín y Edzná, así como múltiples dependencias de los mismos.

El Altar del Edificio 91 muy posiblemente fue usado para depositar encima diversas ofrendas en aquellas ocasiones asociadas a la aparición y ocaso de Venus, al amanecer o al atardecer, en el conjunto arquitectónico al que perteneció. Recuérdese que el ciclo sinódico de ese planeta tiene cuatro periodos que se desarrollan a lo largo de 584 días: aparece como estrella matutina durante 240 días; desaparece 90 días; reaparece como estrella nocturna durante otros 240 días; y desaparece nuevamente durante 14 días.

## Agradecimientos

Las labores de salvamento arqueológico entre Hopelchén y Hecelchakán fueron financiadas por la Comisión Federal de Electricidad. El proyecto fue posible por la participación de muchas personas, en especial de los arqueólogos Sara Novelo Osorno y David Medina Arona. De igual manera, reconocemos la ardua labor desarrollada en campo por los trabajadores de Cumpich que nos acompañaron a lo largo del salvamento.

---

ring the Epiclassic period", Mesoamerica, vol.9, Nashville, Cambridge University Press, 1998, pp. 183-232; Alfredo López Austin, y Leonardo López Luján, *Mito y realidad de Zuyúa* (Sección I de Obras de Historia), México, El Colegio de México/Fideicomiso Historia de las Américas/ Fondo de Cultura Económica, 1999; Carlos Pallán Gayol, *op. cit.*, pp. 321-330.