

Códices MAYAS

HISTORIA DE UNA CIVILIZACIÓN



CEMYK

UNIVERSIDAD RAFAEL AYAU, IEIRA
UNIVERSIDAD ESTATAL DE RUSIA DE HUMANIDADES

Centro de Estudios Mayas
Yuri Knórosov (CEMYK)

CULTUR

Universidad Estatal de
Rusia de Humanidades

ARA - IEIRA

Marzo de 2020

ISBN: 978-9929-790-230

Derechos Reservados

@ CEMYK

Editora:
Galina Ershova RGGU

Coordinación:
Adrián Maldonado CEMYK

www.cemyk.org



P R Ó L O G O



Los códigos, historia de una civilización

El estudio histórico y la investigación arqueológica de una cultura implica no solo tratar con los restos materiales que quedaron como prueba de su existencia, sino entender esa realidad como una forma única de creación adaptativa a un entorno particular.

Al recorrer un sitio del pasado con estructuras arqueológicas, en un momento dado tenemos una comprensión relativa semejante al que se encuentra en un poblado abandonado en donde puede percibirse una estética particular, un estilo, sin llegar a entender plenamente el proceso por el cual se llegó a dicha sensibilidad.

La arqueología, por dichas razones, requiere del apoyo de múltiples otras disciplinas científicas para ampliar esa comprensión del pasado. Solo partiendo de los múltiples hallazgos, que pueden ser de restos orgánicos y material inorgánico, podemos entender que el desarrollo del conocimiento científico en ese sentido siga un curso multidisciplinario.

Por estas razones surgieron en la investigación social e histórica diferentes especialidades abordando cada una diferentes técnicas, que nos permiten entender algunos aspectos de la realidad en su dimensión sociocultural. Lo anterior queda fácilmente ilustrado si consideramos por ejemplo el hallazgo de un entierro en cuyo contexto podríamos encontrar osamentas, restos de vasijas, cuentas o piedrecillas labradas, restos orgánicos de animales y vegetales, y para no complicar más el caso, incluso hasta remanentes de escritura. Para cada una de estas posibilidades necesitaríamos un especialista y los resultados que cada uno en sus respectivas áreas obtengan, completarían lo anterior a manera de un rompecabezas en donde al final lo que se entendería es una lógica cultural particular que se refleja en el contexto arqueológico del descubrimiento realizado.

Lo ideal para entender lo que supone una lógica cultural, sería acceder inmediatamente al sentido que atribuían a sus prácticas dichas sociedades, pero lo que parece tan simple en realidad es de una complejidad considerable, que solo puede revelarse o descubrirse a través de la investigación sistemática.

De las diferentes disciplinas o especialidades científicas que contribuyen a dichos estudios, la epigrafía es precisamente la que investiga las formas de lectura y escritura de dichas sociedades en los restos materiales dejados en inscripciones.

Al considerar la dimensión de los estudios históricos y arqueológicos del área maya vemos que, como fue el caso de numerosas otras culturas del mundo y la historia antigua, en principio fueron malentendidas y solo gradualmente fue posible identificar sus particularidades únicas. Situaciones que actualmente pueden parecer absurdas, como los intentos de vincular la cultura maya prehispánica con el antiguo Egipto, o incluso la incapacidad de identificar los estilos tan diferentes de las culturas mesoamericanas, eran parte de las discusiones académicas del Siglo XIX y XX, siendo que hasta la fecha suponen polémicas cuando se tratan detalles específicos.

Actualmente, sin embargo, puede decirse, con cierta reserva, que cerca del 90% de la escritura maya prehispánica puede traducirse y reproducirse de manera fidedigna. Desde el punto de vista de los estudios históricos y arqueológicos dichos resultados solo fueron factibles por una plataforma internacional de académicos y eruditos de diferentes naciones entre las cuales podemos mencionar a Rusia, Estados Unidos, Inglaterra, Francia, España, Alemania y por supuesto México. En el curso de los siguientes capítulos se abordará una parte de la historia del área maya, para entender que el desciframiento de la escritura maya prehispánica supuso un redescubrimiento de la historia cultural de Mesoamérica, puesto que en última instancia solo a través de dichos registros fue posible obtener cronologías, fechar eventos y establecer las zonas de influencia entre las distintas regiones.

Las inscripciones en su mayoría pueden localizarse en diferentes materiales, y según fuera el caso tenían una función muy distinta si aparecían en uno u otro contexto, como podía ser si se trataba de algún elemento decorativo, conmemorativo, religioso o de simple finalidad política. De esa manera podemos hallar registros de escritura en edificios, huesos, conchas, papel, vasijas, piedra, cuentas y muchos otros materiales trabajados por los seres humanos.

El caso particular de los libros prehispánicos en el área maya es sumamente polémico, debido a que hasta la fecha como tales, solo sobrevivieron tres, designados por el lugar actual en el que se encuentran, Madrid, París y Dresde.

Desde el punto de vista arqueológico e histórico tenemos varias referencias sobre la existencia y usos de libros como tales, que se observan en las representaciones múltiples de escribas y otras figuras eruditas de carácter sacerdotal. De la misma forma se han hallado artefactos arqueológicos que forman parte de ese contexto literario que integraban al interior de la cultura maya prehispánica, p. ej. Accesorios asociados al arte literario e incluso cajas de piedra que por su formato y grabados se considera que resguardaban dichos textos.

Por su parte los primeros españoles, conquistadores y evangelizadores, mencionaron diferentes cuestiones relativas a los textos y libros mayas, que desafortunadamente fueron destruidos por ser considerados una amenaza contra la evangelización. La referencia bibliográfica clásica al respecto es la voz de Diego de Landa, responsable del Auto de Fe de Maní, quien ya desde 1566 nos diría que hallaron un gran número de libros, mismos que fueron quemados para evitar que la población indígena recayera en la idolatría.

Landa fue un personaje contradictorio y polémico, su figura, de alguna manera, es la del erudito que rechazando varias de las prácticas culturales prehispánicas, al mismo tiempo intentó entenderlas, y debe agregarse que sin la documentación extensa de registro que realizó de la cultura maya, habría sido imposible reconstituir los principios y sentido de la escritura maya precolombina, al igual que muchos aspectos de su sistema de numeración.

LOS TRES CÓDICES MAYAS

La historia de los códices como libros sagrados de los mayas, en sus orígenes, es bastante confusa y no son pocos los historiadores e investigadores, que simplemente mencionan hipótesis sobre esto, pasando después a describir el estado de la cuestión durante los siglos XVIII y XIX, acerca de los cual hay una mayor documentación.

En términos generales puede decirse que el contenido de los códices aborda una serie de temas culturales, religiosos, astronómicos y su influencia en otras áreas de interés común tales como la cacería, la apicultura, la agricultura, etc.,

Al respecto, esto no debe extrañarnos en modo alguno, pues han sido numerosas las culturas en la historia que asocian ciertos principios y actividades a su calendario particular. Uno de los casos más representativos es quizás la fuente clásica griega “Los Trabajos y los Días” de Hesíodo, quien describió, partiendo de nociones características de la religión politeísta griega, qué actividades convenían a determinadas temporadas y cómo llevarlas mejor a cabo. En este sentido para una traducción acorde a lo que se espera de la tradición occidental puede considerarse que los Códices Mayas tendrían una función equivalente, atribuyendo un sentido particular al espacio y al tiempo de realizar determinadas acciones. Un aspecto único, y particularmente interesante, es la inclusión de períodos para producir ritualmente deidades, mismas que tendrían, según Landa, un nombre particular asociado a su potencia y temporalidad, lo que también se vinculaba a determinadas ceremonias. Junto con esto no podemos olvidar también la inclusión de fragmentos proféticos y augurios, lo que se refleja también en los Libros del Chilam Balam y el Ritual de los Bacabes de la misma forma y de acuerdo a dicha tradición.

Partiendo de la historia referida de los códices, en términos generales, las diferentes fuentes

coinciden en que su elaboración corresponde al período Posclásico o Posclásico Tardío y se deduce que su arribo a Europa, de al menos uno de estos, debió de haber sido a través de los envíos que hizo el propio Hernán Cortés al emperador Carlos V. De allí en adelante es más difícil rastrear el destino particular de cada uno de los códices, porque incluso como puede verse en el caso del Códice de Madrid, se encontraba fragmentado en dos partes, con diferentes poseedores, Don Juan Tro y Ortelano, y José Miró. Para el caso, hasta el Siglo XIX, Rosny habría de proponer que se trataba del mismo documento que eventualmente fue conocido como Trocortesiano o Códice de Madrid, ciudad en la que actualmente reside el texto original.

De los tres códices, el de Madrid es el más extenso (6.82 m de largo) siendo el Códice de Paris el más corto (1.45 m de longitud), cuyo estado se encuentra con parte de la pigmentación deteriorada, lo que hace que sea el menos legible. El Códice Dresde (3.4 m de extensión) en su caso, ya desde 1739 la Biblioteca Real de dicha ciudad lo integró a su colección aunque no es muy clara la referencia entre especialistas acerca de su adquisición, sobre si se trata de una compra (Grube, 2015) realizada junto con otras obras que eran considerados orientales, o si por el contrario lo obtuvieron “fácil y gratuitamente” (Velázquez, 2016, 8) de alguna biblioteca privada.

La presente publicación es por supuesto el resultado de la colaboración internacional entre instituciones sin las cuales no habría sido posible la realización de esta primera edición. Por la parte mexicana, el Gobierno del Estado de Yucatán, a través del Patronato CULTUR, se establecieron los acuerdos correspondientes con el Centro de Estudios Mayas Yuri Knórosof, que dirige la Dra. Galina Ershova del Consejo Presidencial de Ciencia y Educación de Rusia, Universidad Estatal de Rusia de Humanidades, firmándose de esta forma los convenios internacionales con el Museo de América de Madrid, representado por D. Miguel Ángel Recio Crespo Director General de Bellas Artes, Bienes Culturales, Archivos y Bibliotecas de España, así como la firma por convenio con la Biblioteca Nacional de Francia en París presidida por su Directora General Silvyane Tarsot Gillery, para de esta manera sentar las bases de una vinculación en materia de ciencia, educación y turismo cultural. De la misma forma, la participación de investigadores de la Universidad Autónoma de Yucatán fue esencial para un proyecto cuya finalidad desde el principio ha sido actualizar la información concerniente al registro de los Códices Mayas, ampliando los temas por tratarse de acuerdo a las diferentes especialidades.

Dr. Adrián Maldonado





INDICE

8

EL ALFABETO DE LANDA

Dra. Galina Ershova

14

SOBRE ALGUNAS CUESTIONES DE LA HISTORIA DE LA ESCRITURA Y DEL LENGUAJE

Dr. Yuri Knórosov (texto inédito)

19

EL CÓDICE DE MADRID

Apéndice 1

20

ASIMETRÍAS Y POSIBLES HERRAMIENTAS DE OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA MAYA PREHISPÁNICA

Felipe Chan

23

EL CÓDICE DE DRESDE

Apéndice 2

24

DE CUERPOS Y DE SEMBLANTES. LOS ANTIGUOS MAYAS EN EL ESPEJO DE LA IMAGINARIA

Dra. Vera Tiesler

33

LOS LIBROS EN LA SOCIEDAD MAYA PREHISPÁNICA

Dra. Galina Ershova

39

EL CÓDICE DE PARÍS

Apéndice 3

40

Los códigos jeroglíficos y la preservación de la cultura maya prehispánica en la costa oriental de la Península de Yucatán en los siglos XVI y XVII

Dr. Dmitry Beliaev

46

La muerte imaginaria y la real: Practicas mortuorias en los códigos y en la arqueología

Joana Cetina Batún y Andrea

55

Manjares de los dioses: platillos y bebidas mayas en la víspera

Lilia Fernández Souza

67

ESCRIBIR UN CÓDICE

Apéndice 4

68

La iconografía de los zoomorfos en los Códices Mayas.

Ksenia Yamasheva

80

EL ASENTAMIENTO MAYA Y SUS PARTES: COMENTARIOS GENERALES

Rafael Cobos

87

ALGUNOS ASPECTOS DE LA HISTORIA DEL DESCIFRAMIENTO DE LA ESCRITURA

Dra. Galina Ershova

94

Representación iconográfica de los incensarios en códigos del grupo maya

Santiago Sobrino y Socorro Jiménez Alvarez

100

Inscripciones calendáricas mayas

Dra. Galina Ershova

108

BIBLIOGRAFÍA

Apéndices

Los códigos / Presentación

Portadores de una de las tradiciones de escritura más complejas, antiguas y persistentes de Mesoamérica, los mayas produjeron desde épocas muy tempranas una enorme cantidad de textos jeroglíficos, en los que daban cuenta de una amplia variedad de asuntos, en gran medida relacionados con la clase gobernante y con el ámbito religioso. En el interior se encuentran apéndices de manera independiente de los artículos e identificables por su fondo amarillo, con información acerca de estos importantes documentos.

EL ALFABETO DE LANDA

Dra. Galina Ershova
Centro de Estudios Mesoamericanos Yuri Knórosov

Si alguno de los lectores sinceramente se considera cristiano, entonces, que de vez en cuando recuerde en sus oraciones al modesto monje franciscano, quien llegó a ser obispo, Diego de Landa, autor de la *Relación de las cosas de Yucatán*. Este texto tendría que quedar como libro predilecto de los especialistas en la cultura maya y de aquellos que no estén ligados a ninguna religión o a algún dogma ideológico; entonces, que valoren por su merito la abnegación científica y la ecuanimidad de investigación del destacado humanista de la época de la colonización del Nuevo Mundo.

Diego de Landa nació el 12 de noviembre de 1524 en la pequeña ciudad de Cifuentes, ubicada en la provincia española de Guadalajara, en la familia de noble stirpe de los Calderón. A los 16 años se hizo novicio en el monasterio de San Juan de los Reyes en Toledo y desde entonces dedicó su vida al servicio de la Orden de San Francisco. Tras recibir excelente educación, a la edad de 24 años se fue como misionero a la península de Yucatán, para llevar la Fe cristiana a los indígenas mayas.

Su espíritu de investigador innato y sus capacidades analíticas cayeron en la fértil tierra del interés hacia la cultura indígena, interés creado por el padre Villalpando, fundador de la misión franciscana, a cuya pluma pertenece el primer manual del Nuevo Mundo: *El arte de la lengua maya*. Basándose en este libro fray Diego rápidamente elaboró una metodología muy efectiva con ayuda de la cual los misioneros recién llegados, en el transcurso de dos meses, con gran éxito dominaban esta lengua indígena totalmente ajena para los españoles.

Fray Diego se distinguía de los demás monjes por su modestia y abnegación. Su inteligencia, su fuerte carácter y su firmeza en guardar sus principios le garantizaron una acelerada “carrera”:

inmediatamente después de su llegada, él se convierte en ayudante del Superior del monasterio que se construía en Izamal; más tarde el mismo se vuelve Superior de este monasterio, luego definidor, Custodio de la misión y luego Provinciano. Protegiendo los intereses de la misión y de los indígenas, él intrépidamente se enfrasca en la lucha contra la corrupción de las autoridades coloniales. Su círculo de obligaciones es sumamente amplio: además de su permanente actividad predicadora, de la construcción del monasterio y de las iglesias, también se dedica a la educación en las escuelas y a interminables pleitos judiciales y políticos. Sin embargo, nada de esto le impidió dedicar mucho tiempo a las observaciones y a la descripción de las tradiciones, costumbres, cultura, historia y los conocimientos científicos de los indígenas.



Como solía repetir Yuri Knórosov, “es suficiente con decir que en los últimos cuatro siglos no ha surgido ni un solo trabajo científico que por la veracidad de la exposición de los hechos, la exactitud de las descripciones, la amplitud de la envergadura, pudiera ser comparado con *La relación de las cosas de Yucatán*. Y lo decía tomando en consideración que se trata únicamente de una copia abreviada de la obra de Diego de Landa, ya que el manuscrito original hasta ahora no se ha encontrado.

Siendo un celoso servidor de la Iglesia, Landa de ninguna manera era un cerrado “dogmático” como muchas veces, de acuerdo con la “leyenda negra”, intentaban presentarlo. Es suficiente con recordar que Landa, refutando la posición oficial de la Iglesia, formulada por Bartolomé de las Casas y apoyada por el Papa, la que se mantuvo vigente hasta el siglo XIX acerca del origen bíblico de los indígenas, aseguraba que los aborígenes de ninguna manera pudieron haber emigrado del Viejo Mundo: “... Lo cual si fuese verdad, era necesario que vinieran (de) judíos todos los de las Indias, porque pasado el estrecho de Magallanes se habían de ir extendiendo más de dos mil leguas de tierra que

hoy gobierna España”. Para demostrar su idea, Landa analiza las antiguas construcciones mayas y el tipo de vestimenta, compara las antiguas imágenes y la escultura. Sólo su atento y profundo estudio de la cultura y de las costumbres del pueblo maya, así como sus amplios conocimientos generales permitieron al monje defender su punto de vista. Las conclusiones hechas por Diego de Landa en el siglo XVI son sumamente importantes incluso para las investigaciones actuales del concepto mismo de la cultura mesoamericana en todas sus expresiones.

El monje franciscano empezó a escribir los fragmentos de *La relación de las cosas de Yucatán* aún en el año de 1553, acerca de lo cual testimonian las fechas de las fiestas calendáricas analizadas. Es del todo evidente que Landa compuso el texto básicamente en Yucatán, encontrándose en contacto estrecho con los informadores indígenas.

También es necesario señalar que Landa se dedicó a la descripción de la historia, cultura y el modo de vida de los habitantes aborígenes de Yucatán, no tanto por su propio deseo, sino siguiendo la tradición de enviar informes, establecida aún en la época de los reyes católicos. Así, por ejemplo, en 1502, durante su cuarto viaje, Cristóbal Colón llevaba las instrucciones directas de recoger información indispensable referente, en primer lugar, a las condiciones geográficas, al clima, a la flora y fauna, así como a la población local. Desde entonces, a cualquier descubridor de nuevas tierras se le imponía como obligación informar acerca de lo anterior lo más exactamente posible.

Naturalmente que tras de tales exigencias había un profundo interés pragmático: cómo comportarse con los aborígenes y sus tierras, y cómo repartirlas. Con el transcurso del tiempo y el avance de la colonización, la esfera de intereses de la administración española se ampliaba constantemente. Así, por ejemplo, en 1533 al conquistador Pedro de Alvarado le exigían datos de carácter diferente, dictados por la búsqueda de optimización de métodos de gestión administrativa en las tierras conquistadas.

Durante la gestión del emperador Carlos V, quien se pusiera delante de sí como meta la creación del “Universo Cristiano”, es de suponer que asimismo cambiaron las exigencias presentadas a los misioneros, de quienes empezaron a pedir información acerca de las peculiaridades de los hábitos y creencias de la población de las nuevas tierras conquistadas. Con mayor razón porque frecuentemente justo la Iglesia velaba por los intereses de la corona, a diferencia de los encomenderos que no deseaban dejar escapar de sus manos ni las tierras, ni a los indígenas, ni los ingresos, lo que particularmente más abrumaba al emperador,

ocupado en interminables y devastadoras guerras en todos los frentes.

Diego de Landa, quien en su calidad de hombre inteligente y preparado se imaginaba perfectamente las perspectivas del desarrollo de las colonias, valoraba correctamente tanto el nivel de desarrollo de los indígenas, como la posición de los conquistadores y por eso consideraba indispensable comprender bien los problemas locales y conocer las costumbres. Todo lo que hacía Landa se destacaba por el profesionalismo y la exclusiva escrupulosidad. De tal manera es muy difícil suponer que el sorprendentemente meticuloso Landa pudiera haber permitido que su *Relación de las cosas de Yucatán* entraran informes erróneos o poco fidedignos.

Todos estos razonamientos, al parecer tan alejados de la escritura maya, se dan a conocer para mostrar que no existe ninguna razón para dudar de la autenticidad y la veracidad del alfabeto maya registrado por el monje. Para aquellos que por vez primera tuvieron conocimiento del destino científico del manuscrito de Landa y de su alfabeto, daremos a conocer algunos pormenores interesantes:

Por primera vez el alfabeto maya atrajo la atención del público europeo únicamente en 1863 cuando el abad, historiador aficionado y coleccionista, Brasseur de Bourbourg encontró una copia abreviada del manuscrito de Diego de Landa, en la cual, como se sabe, aparecen únicamente 29 signos mayas con su lectura. Brasseur de Bourbourg decidió que tenía en sus manos la clave de la lectura de los textos jeroglíficos. Sin embargo, tras el entusiasmo inicial, llegó la hora de la desilusión. En primer lugar, resultó que los signos del manuscrito estaban tan alterados por el copiadore que se hacía muy complicado identificar muchos de ellos con los signos de los códices, en los cuales el estilo de letra a veces estaba bastante alejado del modelo ideal caligráfico. Costaba muchoa veces reconocer los signos. En 1880 en Estados Unidos se editó un libro titulado *El alfabeto de Landa* - una fabricación española. De autor aparecía un tal Philip Valentini, totalmente desconocido entre los especialistas. El autor trataba de demostrar que en la obra de Landa aparecían no signos mayas, sino simplemente dibujos de diferentes objetos cuyas denominaciones empezaban con la letra del alfabeto que estaba escrita bajo de ellos, al igual que se hace en los abecedarios infantiles. Por ejemplo, debajo de la letra - a figura una tortuga que en lengua maya se llama – aac, debajo de la letra – b, un camino, en lengua maya – be, etc. A pesar de que los argumentos de Valentini no fueron aceptados por la mayoría de los científicos, de todas maneras hicieron dudar a muchos. Y como consecuencia

de ello, el interés hacia el alfabeto de Landa decayó sensiblemente hasta que cesaron los intentos de identificar los signos del alfabeto de Landa con los signos de los códices mayas.

Sin embargo, Brasseur de Bourbourg ya había identificado algunos signos. Por ejemplo, el signo – u que frecuentemente aparece en los manuscritos, bien pudo tener la lectura indicada. No obstante, la lectura de muchos signos se presentaba del todo incomprensible, ya sin hablar acerca de que algunos de ellos fueron reconocidos incorrectamente y por eso, al intentar representarlos según la lectura “a lo Landa”, se obtenían rompecabezas indescifrables.

Desde el inicio no era demasiado difícil adivinar que en el “alfabeto de Landa” que apareció en la copia del manuscrito, presenta únicamente una pequeña parte de los signos mayas (lo cual menciona el mismo autor). Algunos signos tenían muy poca frecuencia en su uso por lo cual los investigadores no les concedieron mucha importancia. Además, el estudio sistemático se dificultaba debido a la ausencia de un buen catálogo general de signos, así como de los comentarios para los códices. Incluso en muchos capítulos de los manuscritos no aparecía ninguno de los signos de los expuestos por Landa, posiblemente a excepción del signo que llevaba la lectura u, cuya frecuencia posicional de uso lo colocaba en una situación única y suficientemente clara.

Hay que decir que la forma de inscripción de los signos de la escritura maya utilizada por Landa provoca un interés especial para la comprensión de su lectura. Siendo un investigador nato, el franciscano no podía dejar sin aprecio el hecho de la existencia de la escritura jeroglífica.Gracias a sus informadores, Landa estaba perfectamente enterado de la existencia de los libros jeroglíficos.

En *La Relación de las cosas de Yucatán* describe cómo el cacique de Sotuta, de nombre Na Chi Cocom (don Juan Cocom) le entregó un antiguo libro y le mostró los dibujos e inscripciones que le interesaron mucho a Landa. También es necesario señalar que en sus escritos Landa en ningún momento hace recordatorio de la “maldad” de los libros indígenas, sólo menciona que eran “mentiras del demonio”, y describe que tenían anotados con sus caracteres, figuras y señales “las cosas antiguas” y así las trasmitían. Incluso cuando escribe acerca de la quema de los libros durante el famoso auto-de-fe, siente tristeza por haber quemado aquellos libros, porque se fija que a los indígenas esto causó un sufrimiento. En otras partes de su obra, varias veces menciona como le enseñaron los libros sus informantes, quienes, quiere decir, le tenían bastante confianza. Y a Landa en estos casos ni se le ocurrió quitarlea los libros o quemarlos – esto sucedió solo cuando se hizo necesario armar el espectáculo de auto-de-fe.

Posiblemente fue precisamente Na Chi Cocom quien ayudó

a Landa a escribir el alfabeto maya. No obstante, se debe señalar que Cocom no sabía bien la lengua española y mucho menos el método científico utilizado en Europa para el dictado de letras, según el cual se pronuncia, no el sonido transmitido ([a], [b], [c], [d] etc...), sino el nombre de la letra: a, be, ce de. De tal manera, las incomprensiones surgieron ya durante la inscripción del primer ejemplo:

La palabra le - “lazo”, fue escrita con los signos mayas según el nombre de las letras españolas:

e-le-e – le

Este error por primera vez fue señalado aún en 1929 por el compilador del *Diccionario de Motul maya* – español publicado en Mérida en 1929, de Juan Martínez Hernández, quien escribió “deletreó las letras como lo entendemos nosotros, diciendo e – ele - e). Durante el desciframiento de la escritura maya el único que prestó atención a este comentario fue Yury Knórosov lo cual en 1950 le ayudó a él, según expresión de Michael Coe, a “quebrar el código maya”.

En el segundo ejemplo, en lugar de la palabra ha - “agua”, el escribano escribió tal y como le dictaban, es decir, el nombre de la letra española H que suena como “hache”:

a-che y después la propia palabra – ha, de tal manera fueron utilizados tres signos: a-che-ha.

Por fin el monje se dio cuenta de la incomprensión y observó que el tercer ejemplo fuera escrito exactamente con signos silábicos mayas pero en renglón, “en español”:

Ma-i-n(i)-ka-ti (ma in kati - “yo no quiero”).

ma in kati - jyo no quiero!

Según suponían los investigadores N. Hopkins y C. Josserand, esto era un grito desesperado del alma por las incomprensiones del ayudante de Landa. Quisiera confiar que el lector aún no ha llegado al estado del informante para gritar:

jma in kati!!!

Landa sabía que el signo maya puede transmitir la sílaba abierta CV (consonante-vocal) cuando se encuentra al principio del morfema, o una consonante cuando se encuentra al final del morfema. Y en virtud de que junto a ejemplos verbales Landa igualmente adjuntó aparte un breve alfabeto de los signos mayas, para nosotros surgió la posibilidad de comparar las variantes de lectura de algunos signos. Así, el signo expuesto en el tercer ejemplo en calidad silábica ka, en el alfabeto figura en calidad de consonante k. El signo ni, que en el tercer ejemplo ocupa la posición al final del morfema, en el alfabeto también aparece identificado como n. En los tres casos, inclusive en el alfabeto, en lugar de letras se dan las variantes silábicas: ca, cu, ku.

La tarea de Landa se complicaba también por el hecho de que a él le tocaba vérselas prácticamente con tres alfabetos al mismo

tiempo: el latíno, el español y el así llamado “tradicional” (es decir, el alfabeto latín adaptado a las necesidades de las lenguas indígenas). El alfabeto español del siglo XVI no estaba todavía muy ordenado: por ejemplo, no se diferenciaban las letras u/v; permanentemente se mezclaban b/v, así como i/y, y j/i. La letra y se ubicaba en posición delante de la k, etc. Landa se esmeraba en apegarse al alfabeto latíno como más ordenado desde el punto de vista de su uso científico. Naturalmente, hubiese sido más cómodo presentar todas las letras en el orden del alfabeto “tradicional”, pero el mismo no era comprensible para el lector hispano, lo cual en particular es confirmado por los errores del copiante, acerca de los cuales hablaremos más adelante. Por eso Diego de Landa se vio obligado a recurrir a los servicios del copiante únicamente en caso de necesidad, ésto lo podemos ver en el catálogo alfabético de signos mayas compuesto por Landa (adelante en el texto L), para transmitir los sonidos que no existen en la lengua española (por ejemplo los glotalizados): c/k (Landa: signos 6, 7); ca/k (L: 11, 12); p/pp (L: 19, 20); cu/ku (L:21, 22).

El signo que Landa coloca en el orden 23 (K748 – ez) concordando con la posición de la letra s en los alfabetos español y latín, al principio fue inscrito como s y más tarde fue sustituido por la letra x, lo cual, por lo visto, estaba ligado la pronunciación especial castellana de la letras s. Sin embargo, la sustitución no fue acertada ya que x no corresponde a la lectura del signo maya. En el alfabeto tradicional no figura la letra s, la cual está sustituida con la z.

El informante que ayudaba al monje, por lo visto, desde el principio no había comprendido para nada lo que le era exigido y empezó a escribir los signos en concordancia con su propia comprensión de la escritura silábica. Él dio inicio con los signos silábicos la lectura de los cuales empezaba con el fonema a (L:1 – aac; L:2 – ach).

Seguidamente, por lo visto, empezó a poner los signos de las vocales cuya denominación concordaba con la lectura de las letras españolas:

L:3 – a;

L:8 – e;

L:10 – i;

L:17 – o;

L:25 – u.

Más adelante el informador decidió escribir los signos vocales no como correspondía exactamente a la lectura, sino al nombre de las letras españolas:

L:4 – be;

L:6 – ze(= se);

L:11 – ca;

L:12 – ka;

L:20 – ppe;

L:21 – cu;

L:22 – ku;

L:26 – ye.

Para la transmisión de las letras españolas que tienen su denominación compuesta de dos sílabas, el informador empezó a escoger los signos mayas procurando transmitir el inicio del nombre correspondiente a la letra española:

L:15 – em (eme);

L:23 – ez (ese).

Cuando no había un signo maya aceptable para el inicio del nombre de la letra española, el informador elegía un signo para transmitir cualquier parte del nombre:

L:9 – che (hache);

L:13 – le (ele);

L:16 – ni (ene). Para transmitir el nombre compuesto de la letra – x (equis), él propuso la conjugación de dos signos L:24 – ec-xib.

En casos aislados el signo maya no concordaba exactamente con el nombre de la letra española:

L:7 – ki en lugar de – ke;

L:16 – ni en lugar de – ne;

L:18 – ti en lugar de – te;

L-19 – pek en lugar de pe;

L:24//2 – xib en lugar de – is.

El segundo signo para la letra l (L:14 – lu) se ve claramente que fue agregado por iniciativa del informador. Se puede suponer que Landa, y con mayor razón su informador, sabiendo que en la escritura maya existían varias centenas de signos, no le dieron importancia especial a estas inexactitudes. En cualquiera de los casos, ellos actuaban según el mismo esquema que fue utilizado por nosotros durante la escritura de los jeroglíficos de nuestros nombres propios.

Sin embargo, inclusive las mismas equivocaciones en el dictado ayudaron a Diego de Landa y a su informador a transmitir materiales muy valiosos para el estudio de la escritura maya. Nos referiremos de nuevo al primer ejemplo:

Landa dictó:

ele-e, le (dogal, lazo);

El informador escribió:

K374.337.374.337 (DIB)

e – le – e – le

el – el puede significar “arder”.

Segundo ejemplo:

Landa dictó: hache – a – h´a “agua”

El informador escribió:

K 703.289.184

Aac – che – haa;

Landa escribe la letra h con indicador de aspiración para subrayar

que en caso dado, esta deberá leerse y que no es muda como debería ser en el alfabeto español;
Aac che haa – puede significar “de terrenos fresca (de lluvia) agua”.
Y finalmente, el tercer ejemplo escrito sin dictado:
ma i – n(i) ka-ti “yo no quiero”.

Además de las incomprensiones y complicaciones surgidas durante el trabajo de Diego de Landa con sus informadores, otra determinada parte de la confusión fue introducida en el texto en el proceso de transcripciones más tardías del manuscrito. Así, por ejemplo, es del todo evidente que el copista del manuscrito de Landa cometió los siguientes errores:
Después de la c, en el manuscrito de Landa debería ir k (L:6,7; K679,551 – ze, ki),
como en dos casos análogos:

Nº	Knórosov	Lectura	Letra	Nombre
1	703	<i>Acc</i>	<i>a</i>	a
2	812	<i>Ach</i>	<i>a2</i>	a
3	234	<i>A</i>	<i>a3</i>	a
4	394	<i>Be</i>	<i>b1</i>	be
5	390	<i>Bi</i>	<i>b2(=m)</i>	-
6	679	<i>Ze</i>	<i>c</i>	ce
7	551	<i>Ki</i>	<i>T(=k)</i>	-
8	374	<i>E</i>	<i>e</i>	e
9	289	<i>Che</i>	<i>h</i>	hache
10	495	<i>I</i>	<i>i</i>	l
11	165	<i>Ca</i>	<i>ca</i>	-
12	792	<i>ka</i>	<i>k</i>	ka
13	337	<i>le</i>	<i>l1</i>	ele
14	740	<i>lu</i>	<i>l2</i>	ele
15	797	<i>em</i>	<i>m</i>	eme
16	151	<i>ni</i>	<i>n</i>	ene
17	256	<i>o</i>	<i>o</i>	o
18	254	<i>ti</i>	<i>o(=t)</i>	te
19	683	<i>pek</i>	<i>p</i>	pe
20	950	<i>ppe</i>	<i>pp</i>	-
21	442	<i>cu</i>	<i>ku(=q)</i>	cu
22	874	<i>ku</i>	<i>ku</i>	-
23	784	<i>ez</i>	<i>x1(=s)</i>	ese
24/1	397	<i>ec</i>	<i>x2</i>	equis
24/2	955	<i>xib</i>	<i>x2</i>	Equis
25	171	<i>u</i>	<i>u1</i>	u
26	155	<i>ye</i>	<i>u2(=y)</i>	ve
27	851	<i>Znu</i>	<i>z</i>	zeda
*****	*****	*****	*****	*****
28	184	<i>haa</i>	<i>ejemplo 2</i>	haa
29	189	<i>maa</i>	<i>ejemplo 3</i>	ma

L:11,12 – ca, k; K:165,792 – ca,ka;
L:21,22 – cu, ku; K442,874 – cu,ku.
Después de la o (L:17, K256 – o) Landa debió colocar una “p” glotalizada (L:19, K683 – pek).
Sin embargo, el copista dejó pasar este signo y al darse cuenta del

error, lo introdujo después en los márgenes, mientras que en su lugar escribió el signo que transmite oo (L:18, K254 – ti).

En el manuscrito de Landa el signo correspondiente a t estaba escrito no muy claramente y aparecía ubicado delante de u (L:25, K 171-u) en el orden del alfabeto latino. Al reconocer incorrectamente la letra, el copista cambio también el lugar del signo.
Evidentemente, el copista cambió también el lugar del signo para la segunda letra x (L:24; K 784,955 – ez, xib). Después de i, Landa puso y (L:26 K155-ye) en el orden del alfabeto latín, sin embargo, el copista reconoció este signo como una segunda u.
En el original del manuscrito de Diego de Landa, las letras y los signos iban por lo visto en la siguiente secuencia: L:17 – o; L:19 – p; L:20 – pp; L:21- cu (qu); L:22 – ku; L:23 – x(s); L:18 – t; L:25 – u; L:24 –x; L:26 – y; L:27 – z. Sin embargo el copista, finalmente desorientado por el sistema de inscripción de letras incomprensible para él, intentó corregir a su manera el orden inicial transformándolo en otro todavía más incomprensible.

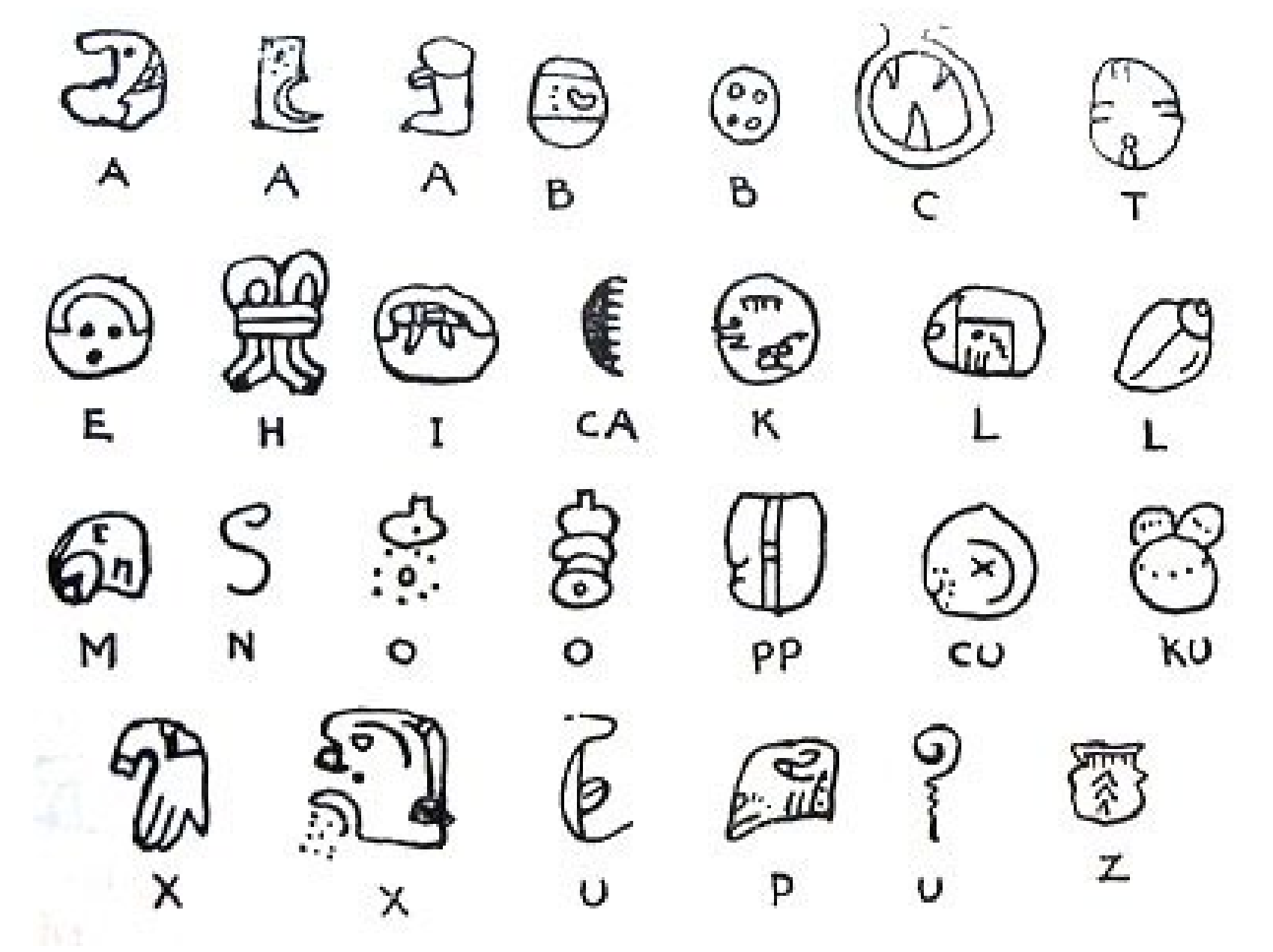
Para hacerlo más lógico y claro, presentamos el alfabeto “sistematizado” de Diego de Landa en donde aparecen todos los comentarios que se refieren a este primer catálogo de la escritura maya:

Sin embargo, algunas interrogantes aún exigen ser explicadas. Por ejemplo, ¿Por qué, una vez escrito el “alfabeto”, Landa no volvió a revisarlo y no hizo ningun intento de precisarlo o complementarlo por lo menos en los límites del manuscrito que conocemos? Por lo visto las causas son de significado puramente práctico. Los misioneros yucatecos, al familiarizarse con la escritura jeroglífica maya inmediatamente se negaron a utilizarla, en primer lugar, por lo visto, para romper la tradición cultural y acelerar la cristianización. La escritura siempre fue considerada como un poderoso medio de manipulación de la información en el espacio informativo dominado. Además, la escritura jeroglífica era lo suficientemente complicada para su posible uso práctico, ya fuera para escribir textos de oraciones, “doctrinas”, etc. Además, por lo visto, entre los indígenas no había muchos alfabetizados. En base del alfabeto latino (al parecer con la activa participación del mismo Landa), los misioneros elaboraron un alfabeto especial para la lengua maya que posteriormente recibió la denominación de “tradicional”. De tal manera, para los misioneros y los indígenas que sabían leer, la escritura jeroglífica dejó de tener interés práctico.

A manera de conclusiónse puede decir que no hay dudas de que el franciscano Landa escribió el alfabeto maya correctamente y con profundo conocimiento del caso. Los errores deben su

aparición únicamente a la negligencia o descuido del escribano. El único descuido de Diego de Landa fue el malentendido de los dos primeros ejemplos, cuando el franciscano y su informante no se entendieron del todo uno al otro y con lo mismo pusieron en un callejón sin salida a varias generaciones de científicos. Actualmente, tanto la competencia de Diego de Landa como la

de su informador Na Chi Cocóm, no es discutida seriamente por nadie. La larga discusión acerca del “alfabeto de Landa” concluyó definitivamente a favor del obispo. El mérito en la solución de este rompecabezas lingüístico pertenece al científico ruso Yuri Knórosov.



Glifos mayas y sus equivalentes fonéticos según fray Diego de Landa



● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

SOBRE ALGUNAS CUESTIONES DE LA HISTORIA DE LA ESCRITURA Y DEL LENGUAJE

Dr. Yuri Knórosov (texto inédito)

Centro de Estudios Mesoamericanos Yuri Knóroso

Después de la aparición del lenguaje articulado que es el medio principal de la comunicación, surgió la necesidad de una variedad especial de la comunicación visual, capaz de fijar sobre un material conveniente las informaciones para trasmitirlas al destinatario ausente. La transmisión de la información acerca de la situación se realizaba a través de la reproducción de aquello que el observador veía (o se imaginaba). El destinatario a su vez, observando la reproducción de la situación, recibía acerca de ella aproximadamente la misma noción que el observador inductor. Cada situación puede ser descrita con un número indeterminado de frases.

De la mayoría de las veces, para copiar se utilizaba la proyección de los contornos en una superficie plana. Los objetos que no guardaban ninguna relación con la situación reproducida o que no eran esenciales (según la opinión del copiante), se omitían por lo cual se perdía una serie de detalles, y solo quedaba (en los límites que permite el reconocimiento) una reproducción aproximada del contorno.

Ya que resulta imposible transmitir las situaciones realmente observadas y que varían ininterrumpidamente por medio de copias estáticas, entonces el transcurso ininterrumpible de situaciones se transforma en discreto por medio de su división en intervalos desiguales en su duración. Se admite que en el transcurso de un intervalo determinado, la situación queda invariable y de esta manera puede ser transmitida por una copia estática. Se copia todo lo que en el intervalo escogido queda invariable, y se elimina todo lo que cambia, éste es el esquema de formación del dibujo pictográfico.

En una escena pictográfica, la situación se transmite por medio de imágenes y en menor grado con símbolos condicionales (parecidos a las actuales señales de tránsito), dispuestos como regla según el principio de la escala. Por eso, los objetos se dibujan como se les puede ver desde diferentes puntos, o sea que

para cada objeto o su detalle puede existir su propio punto de observación.

La comunicación pictográfica en forma de grupos de escenas surgió en el paleolítico superior, y fue utilizada por todas las tribus hasta el aparecimiento del Estado. Hasta ahora la pictografía se utiliza con fines auxiliares.

La imperiosa exigencia de comunicaciones gráficas que fijasen las orales, surgió en los Estados que tenían necesidad de diversas anotaciones exactas. Resultado de esto fue el aparecimiento de la escritura transmisora de la oración, o sea el segundo código en relación con el idioma.

Con la invención de la escritura se pudo fijar gráficamente las unidades principales del idioma: fonemas, morfemas, vocablos, oraciones. En los dos últimos casos hubiese sido necesaria una cantidad tan grande de signos, que prácticamente hubiera sido imposible utilizarlos. Independientemente unos de otros, los inventores antiguos de la escritura escogieron la codificación gráfica de los morfemas, que son las unidades semánticas mínimas del idioma. En este caso, en calidad de material se podía utilizar ampliamente los signos pictográficos fijándoles determinada lectura y significado.

Sin embargo, sería poco decir que representar muchas de las nociones era sumamente difícil. Los inventores de la escritura se servían de dos procedimientos, el primero consistía en utilizar ampliamente los homónimos, o sea que al signo se le atribuía un significado completamente diferente al significado original. A su vez, este método provocaba la aparición de signos clave (determinativos), indicadores del significado.

De esta manera, el morfema empezó a transmitirse con un signo que indicaba la lectura (mas no el significado), y con el

determinativo que indicaba el significado pero no se leía. El segundo procedimiento consistía en la utilización de signos transmisores de morfemas con una mínima cantidad de fonemas para transmitir partes de otros morfemas. En estos casos, naturalmente podían también utilizarse determinativos que confirmaban el significado.

Otra dificultad era la transmisión de morfemas auxiliares, los cuales resultaba imposible representar. En este caso se utilizaban también signos que prácticamente ya se habían convertido en fonéticos. Con el surgimiento de éstos, apareció la posibilidad de precisar la lectura usando confirmaciones fonéticas que habitualmente transmiten el primer fonema en la lectura del signo.

De esta manera en los sistemas primitivos de escritura (jeroglíficos), existían tres tipos de signos: los que solo se leían (fonéticos), los que se leían y tenían significado (ideogramas), y los que solo indicaban el significado (determinativos).

En algunas variantes primitivas de la escritura jeroglífica (andina, rapa-nui, proto-sumera), se utilizaba ampliamente la escritura abreviada, en la cual en general se fijaban los morfemas radicales significativos que formaban la estructura semántica de la oración, en tanto que los morfemas auxiliares no aparecían. Los signos de las raíces fueron llamados logogramas, ya que en su contexto prácticamente transmitían los vocablos.

En China y Japón se conservó la escritura puramente jeroglífica demasiado voluminosa por la cantidad de signos y ortografía, a diferencia de otras escrituras que se habían convertido en puramente fonéticas, entre las cuales se destacan algunas variedades de acuerdo con el carácter del idioma (silábico, fonémico, consonántico). Surgieron incluso alfabetos infrafonémicos, en los cuales a un fonema le correspondía un grupo de signos (orgánico y algunos tipos de escritura rúnica). Como regla en los alfabetos fonémicos, el principio universal no se mantiene hasta el final: por ejemplo, algunos signos transmiten fonemas y viceversa, algunos fonemas son transmitidos con grupos de signos.

En los diferentes sistemas de escritura, la cantidad de signos varía ostensiblemente. En la escritura jeroglífica (morfemo-silábica) esta cantidad alcanza alrededor de 400 signos utilizados sincronicamente; en la silábica llega a 100 signos, en la fonémica a 40 y en la infrafonémica a 10. El carácter de la escritura puede determinarse según la cantidad de signos en uso, para lo cual sin embargo es necesario disponer de un extenso texto, en el cual esté representada la parte fundamental de los signos.

La presencia de solo un texto breve permite determinar el carácter de la escritura según vaya disminuyendo el aparecimiento de nuevos signos, lo cual en el texto jeroglífico ocurre más lentamente. Es natural que mientras menos signos haya en la escritura, la cadena de los signos que transmite las palabras es más larga. Sin embargo, las cadenas jeroglíficas pueden alargarse con la adición de los determinativos y confirmaciones fonéticas o sea, de acuerdo con las reglas de la ortografía.

En relación con el hallazgo de inscripciones ejecutadas con una escritura completamente olvidada y en un idioma desconocido, surgió el problema de estudiarlo y de ser posible descifrarlo.

El término “desciframiento” se interpreta de diferentes maneras, lo cual exige su especificación. Es necesario señalar que el desciframiento de sistemas de escritura históricos y el desciframiento de escrituras cifradas secretas, no tienen casi nada en común. En los textos arcaicos, aunque la lectura se haya olvidado, los signos van en la secuencia ordinaria en tanto que en las inscripciones cifradas, los signos conocidos están reemplazados por otros y el orden confundido. En el primer caso el idioma se desconoce o bien se ha transformado mucho, en el segundo el idioma es conocido.

En sentido estricto, como desciframiento se entiende el establecimiento de la lectura de los signos olvidados. No obstante, la lectura del texto de ninguna manera significa su comprensión, ya que el idioma pudo haber desaparecido por completo o bien se conservó en forma de idiomas descendientes, los cuales difieren tanto léxica como gramaticalmente. Algunos textos arcaicos (por ejemplo los etruscos), fueron inscritos con escritura conocida, aunque en lengua muerta. Así resulta que junto al desciframiento de la escritura es indispensable el estudio del idioma de los textos desconocidos. En conclusión, si la lectura y el idioma son lo suficientemente conocidos, es indispensable presentar la lectura del texto y la traducción e interpretación de cada texto concreto tomando en consideración todas sus peculiaridades, lo que prácticamente pertenece a la esfera de la filología, aunque frecuentemente es llamado por los no-especialistas “desciframiento del texto”.

Para leer un texto es necesario conocer el código (lectura de los signos y reglas de su empleo), así como el idioma en el cual fue escrito. Se supone que el texto a leer representa el lenguaje humano escrito. Con el transcurso del tiempo, los idiomas sufrían alteraciones, aunque los medios de transmisión de información son análogos en todos los idiomas y épocas. Además se supone

que el texto a leer no fue codificado premeditadamente. En caso de codificación premeditada es necesario primero restablecer el orden normal de los signos y solo después continuar las investigaciones.

En el desciframiento de textos desconocidos, los mismos textos son fuentes principales y decisivas de información.

Sin embargo, siempre existe información complementaria acerca del texto, la cual puede ser utilizada para el desciframiento.

El conocimiento de la época a la cual pertenecen los textos posibilita la limitación de las búsquedas de analogías lingüísticas y gráficas, así como la determinación de la distancia cronológica entre el idioma en estudio y el idioma descendiente.

El conocimiento acerca del sitio del hallazgo así como del objeto en el cual fue inscrito el texto, puede dar indicaciones acerca de su contenido. Los dibujos que a veces acompañan los textos, pueden resultar fuentes importantes de información complementaria.

Un texto desconocido puede ir acompañado de un texto paralelo conocido, el cual puede ser un texto independiente con el mismo contenido (seudobilingue), o bien la traducción del texto desconocido (bilingue). La importancia del bilingue para el desciframiento es inapreciable, ya que para el descifrador viene a ser un manual especialmente preparado (como se sabe, este tipo de manuales - edición paralela del texto extranjero y de la traducción - son ampliamente utilizados en el aprendizaje del idioma). No obstante, la ausencia del texto bilingue no hace imposible el desciframiento.

El estudio del texto necesita su formalización. Para empezar, el texto debe estar transcrito con signos estereotipados. Con este propósito se pueden utilizar los signos estereotipados de la escritura en estudio, así como los signos tradicionales: letras y cifras (para comodidad del trabajo y la publicación). Esta labor exige no solo elevada escrupulosidad, sino también la adquisición de conocimientos especiales, dominio de dado tipo de escritura y manera de escribir individual. En la transcripción se prevé el reconocimiento de todas las variaciones de los grafemas, así como el reconocimiento de grafemas semi-borrados y desfigurados. Se preve además la restitución de lagunas, la constatación de errores y la introducción de conjeturas. En general el trabajo de transcripción no termina con el desciframiento, sino que lo acompaña y continúa después de el. Los errores en el reconocimiento de los grafemas

son peligrosos, ya que su corrección posterior es sumamente difícil.

En el proceso de preparación de la transcripción unificada surge la necesidad de crear un catálogo de grafemas (o sea de signos y sus alógrafos). La elaboración del catálogo da la posibilidad de iniciar el trabajo consecuente de identificación de alografos, de destacar grupos especiales de signos (por ejemplo, numerales) y el modelo de formación de signos. Posibilita, además, la organización del estudio comparativo del alfabeto en estudio con alfabetos conocidos. El reconocimiento de objetos representados por signos aporta información complementaria de suma importancia.

En el estudio formal de los textos toda la información complementaria es temporalmente dejada de lado por el investigador, quien se concentra exclusivamente en la información que aportan únicamente los textos. La información complementaria es indispensable en las etapas posteriores del estudio de los textos.

A fin de facilitar el estudio del texto, éste puede ser presentado como una sucesión de morfemas característica de este idioma. En cada idioma la cantidad total de morfemas no depende del número de fonemas y no sobrepasa 1500 en la sincronía. La estabilidad de la cantidad de morfemas está determinada por las capacidades fisiológicas del cerebro humano. La superación de la cantidad crítica acarrea dificultades para memorizar (memoria operativa), A su vez la reducción considerable de morfemas trae consigo la prolongación de los vocablos, creando dificultades en su distinción (o sea en la percepción del lenguaje). La cantidad posible de combinaciones fonémicas está ostensiblemente limitada por las leyes de formación de fonemas en el idioma (limitaciones fijas). La unidad semántica mínima del lenguaje es el morfema, y, en consecuencia, es habitualmente el referente máximo del signo de la escritura. Cada grupo de morfemas idénticos se caracteriza por las posiciones de estos morfemas en la sucesión (lugar que ocupa) y por su frecuencia.

Todos los morfemas pueden dividirse en radicales y auxiliares. Esta subdivisión es relativa, ya que en algunos casos los morfemas redicales se emplean como auxiciares. No obstante, un morfema concreto que ocupa un lugar determinado en la sucesión debe ser alternativamente radical o auxiliar.

Con morfemas auxiliares se realiza la derivación, y

asimosmo se establecen las relaiones entre vocablos en la oración.

Habitualmente, un vocablo no contiene más de cinco morfemas. Entonces, la cantidad total de morfemas auxiliares es menor a la de los radicales. Debido a que un mismo morfema auxiliarse combina con diferentes morfemas radicales, la frecuencia de los morfemas auxiliares más utilizados debe sobrepasar en mucho lá de los radicales. Sin embargo, en textos específicos (en los cuales algunas palabras se repiten frecuentemente), la frecuencia mayor puede ser la de los morfemas radicales.

Para evitar la influencia de la especificidad del texto, es oportuno tomar en consideración tanto la frecuencia absoluta como la relativa, excluyendo los bloques repetidos. En este caso, los morfemas radicales de mayor frecuencia ocuparán el lugar correspondiente, independientemente del carácter específico del texto.

La sucesión morfémica que forma el texto puede dividirse en cadenas aisladas, correspondiendo éstas a los morfemas, vocablos y oraciones del idioma. Para el desciframientos conveniente dividir el texto en en cadenas que correspondan a los vocablos.

La preparación de diccionarios y gramáticas es la forma universalmente aceptada para el estudio del idioma. Precisamente en los diccionarios se concentra la información acerca del léxico. En el estudio del idioma del texto desconocido es oportuno tener un complejo reglamentado de cadenas léxicas de dicho idioma.

Los morfemas auxiliares se sitúan habitualmente al principio o al final del vocablo, aunque en algunos idiomas se localizan también en el centro del vocablo (flexión interior). Al dividir el texto en cadenas es oportuno incluir en la composición del vocablo, además de los morfemas radicales, derivativos y alterativos, también los demás morfemas auxiliares (por ejemplo, prefijos, sufijos, pertículas, conjunciones). Esto se debe a que el descifrador que pone como tarea no permitir la conexión a los vocablos de morfemas auxiliares (los cuales en las gramáticas aparecen como partes independientes de la oración), debe tener criterios que permitan distinguir los morfemas derivativos y alterativos de los demás morfemas auxiliares. Determinar estos criterios, en general, es sumamente complicado, y es imposible hacerlo sin antes iniciar el estudio del texto. Al contrario, precisamente el estudio del texto puede proporcionar la base para la clasificación de los morfemas auxiliares. Sin embargo, incluso si se logra distinguir los morfemas alterativos y derivativos de los los demás morfemas auxiliares ésto sólo complica el estudio de los

últimos. Las funciones gramaticales de los morfemas auxiliares en la realidad pueden determinarse únicamente investigando las combinaciones de éstos con los vocablos significativos, y en este caso los morfemas auxiliares hubiesen quedado separados de ellos.

Algunas veces resulta necesario incorporar al vocablo la determinación. Esto tiene sentido en caso de que la determinación esté expresada con vocablos invariables privados de sus morfemas auxiliares, y por eso prácticamente indistinguibles de éstos en los textos desconocidos.

De esta manera es necesario dividir el texto desconocido en varias cadenas por lo general correspondientes a vocablos, a los cuales se incorporan los morfemas auxiliares afijos así como el atributo invariable. Dichas cadenas reciben el nombre de bloques.

Técnicamente, la repartición del texto en bloques puede realizarse de la manera siguiente:

Se registran todas las cadenas que se repiten en el texto más de una vez. Estas cadenas pueden corresponder al vocablo (si él aparece más de una vez), al radical del vocablo (si el sufijo alterativo no aparece más de una vez), a la raíz del vocablo (si los sufijos alterativo y derivativo aparecen una vez), a la combinación de partes de dos vocablos (eventualmente repetido no menos de dos veces).

Orientándose por la longitud nominal del bloque, así como por su longitud práctica, la cual es el resultado de la separación de los bloques, se facilita la eliminación de cadenas repetidas que sobrepasan en mucho la longitud media del bloque.

Todas las cadenas registradas se ordenan según la reducción de su frecuencia. Además es oportuno organizarlas conforme los signos componentes, tomando como base un catálogo acordado (por ejemplo en orden de crecimiento numérico en la transcripción con cifras). El complejo de cadena ya ordenado puede considerarse como base para la preparación del diccionario de bloques.

Muchos textos originales ya están divididos en cadenas de signos. Estas cadenas en todos los textos que están divididos corresponden, como regla, a vocablos, a los cuales pueden ser incorporados diferentes morfemas y atributos invariables.

Una vez establecida la sucesión de los signos en la fila y

hecha la transcripción estándar, la tarea primordial es el estudio de la composición de los bloques a fin de aclarar la morfología del idioma en estudio.

El estudio de la composición de los bloques resulta mas beneficioso con ayuda de diccionarios, elaborados según el orden de crecimiento numeral de los signos. Dichos diccionarios pueden estar ordenados según el primer signo (diccionarios directos), según el último signo (diccionarios inversos), y según los signos intermedios (diccionarios). Los diccionarios directos e inversos son indispensables en cualquier caso. La especificidad de un idioma concreto determina la necesidad de componer diccionarios. Combinando los datos de los diccionarios directos e inversos es facil obtener el complejo de microparadigmas (índices gramaticales empleados con raíces dadas) y luego reunirlos en paradigmas.

Existe cierto riesgo de confundir los signos que entran en el contenido del grupo constante (radical) del bloque con los variables, transmisores de los índices gramaticales. Sin embargo, si en el contenido del grupo constante en efecto entran signos dudosos, éstos no deben encontrarse en calidad de variables delante de otros grupos notoriamente invariables y no deben sustituirse por signos notoriamente variables.

La distinción de signos variables (iniciales y finales) da la posibilidad de excluir del diccionario de bloques cadenas casuales (repeticiones casuales de combinaciones entre el final de un vocablo y el inicio del otro), y de iniciar la división en bloques de las partes del texto aún no divididas.

La característica de los bloques debe también incluir información acerca de las posiciones que ellos pueden ocupar en las oraciones. Como es sabido, en muchos casos la ligadura entre las palabras se realiza sólo a través del orden de las mismas, sin índices morfológicos. El control de las posiciones de los bloques es en especial necesario para los idiomas que se caracterizan por el orden fijo de las palabras. Por otra parte, en aquellos idiomas en los que la sintaxis no exige un orden fijo de las palabras, es común un orden preponderante (dependiente del estilo literario),

La definición del orden de las palabras facilita sobremanera el establecimiento de las funciones de los índices gramaticales. Se presenta la oportunidad de disponer los índices en orden sintáctico (“red sintáctica”), y de dar su clasificación (por ejemplo, distinguir los morfemas derivativos, alterativos y otros morfemas auxiliares)

Por otra parte, la definición del orden de las palabras posibilita realizar el desarrollo de la clasificación de los bloques según las partículas de la oración (condicionales o prácticas), o según otros grupos mas favorables para el material en estudio.

La distinción de los morfemas auxiliares y sus funciones abre la posibilidad de desarrollar la comparación del idioma en estudio con los idiomas conocidos. La tarea primordial es el descubrimiento del idioma descendiente mas cercano (o del grupo de tales idiomas). En el establecimiento del parentezco genético, la característica general de la morfología y la de la sintaxis, juegan, sin lugar a dudas, el papel primordial.

Para una detallada comparación de los índices gramaticales es necesario someter los textos en idioma descendiente a las mismas operaciones que los textos arcaicos. Además, en dependencia de la distancia cronológica existente entre el idioma en estudio y el idioma descendiente, en este último deben ser restituidas las formas gramaticales viejas por medio de métodos histórico-comparativos y de reconstrucción interna (labor que puede ser ejecutada unicamente por lingüistas profesionales).

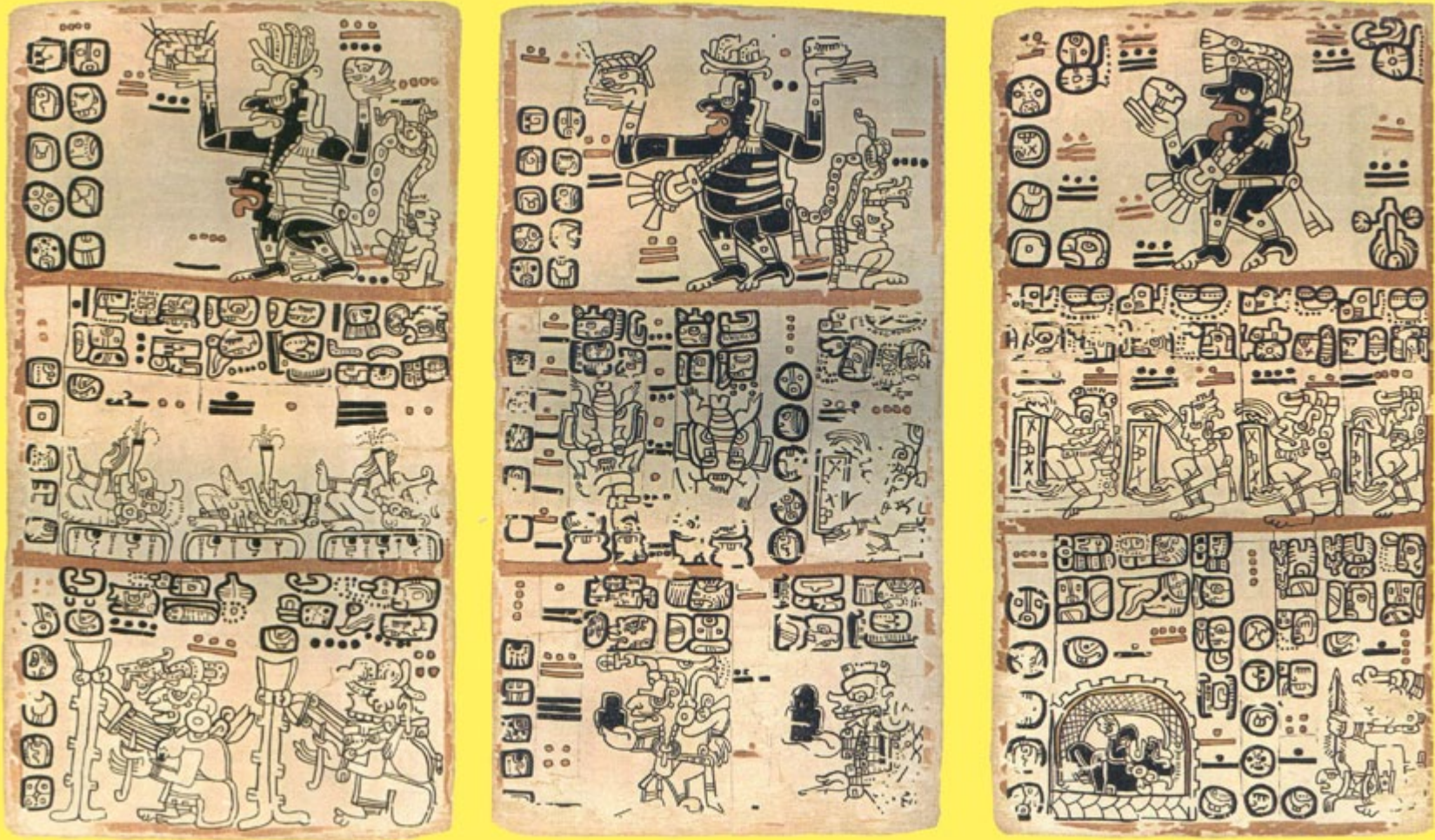
La comparación de los morfemas auxiliares del idioma en estudio y del idioma descendiente da la posibilidad de atribuir a los signos correspondientes lecturas convencionales (las cuales no deben confundirse con las lecturas reales).

El estudio de la morfología y la sintaxis, así como la clasificación de los bloques, permiten desarrollar el estudio del léxico de los textos desconocidos. El papel decisivo al pasar a la lectura fonética lo puede jugar la lectura convencional de los signos, establecida durante la comparación de los índices gramaticales del idioma en estudio y el idioma descendiente. No obstante, en muchos casos la lectura fonética de los vocablos permite todavía determinar su significado.



EL CÓDICE DE MADRID

El Códice Madrid, el más voluminoso y menos estudiado de los códices mayas, es sin lugar a dudas prehispánico y proviene del norte de las Tierras Bajas mayas. Hay claves que nos hacen suponer que los escribas que lo pintaron estuvieron estrechamente relacionados con sus lejanos colegas del Centro de México.



El Códice Madrid permite acercarnos a algunos aspectos de la vida cotidiana y ritual de los mayas peninsulares, poco antes de la conquista española. El manuscrito de 112 páginas pintadas (56 en el anverso y 56 en el reverso), con formato plegable, muestra un buen número de imágenes en las que se representan diversas actividades: plantar milpas de maíz, poner trampas y cazar venados, llevar a cabo rituales sagrados. Estas imágenes están asociadas a textos jeroglíficos que explican la iconografía o contenido de éstas, e incluyen información calendárica que sitúa las actividades representadas en el contexto del calendario ritual de 260 días (tzolk'in) y a veces también en el calendario solar anual (haab').

ASIMETRÍAS Y POSIBLES HERRAMIENTAS DE OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA MAYA PREHISPÁNICA

Felipe Chan

INTRODUCCIÓN

En el presente texto, de manera superficial e introductoria analizaremos algunas nociones básicas de lo que se ha denominado arqueoastronomía, disciplina de estudio que considera que la civilización maya prehispánica, dada su base agrícola, desarrolló una serie de nociones matemáticas y astronómicas, mismas que se reflejan en su lógica cultura, lo que a su vez sería observable tanto en los sitios arqueológicos como en algunos elementos propios de los textos mayas que sobreviven, conocidos como códices.

Si bien existe una literatura académica bastante extensa sobre el tema, lo importante en nuestro caso es intentar demarcar aquellas características que sobresalen de manera transversal en lo que va de la lógica cultural de una serie de nociones abstractas hacia cosas concretas, que se perciben tanto en los propios códices como en la misma arquitectura maya prehispánica.

Recordemos para el caso que una civilización que basa su desarrollo productivo en la agricultura necesariamente tiene que eventualmente hacer uso de una serie de técnicas para pasar de una estructura directamente primaria hasta el sostenimiento de una elite que implicaría algún tipo de producción extra. Para esto, al mejorar los cultivos, establecerse en zonas más adecuadas y crear las herramientas apropiadas, la identificación de las temporadas de cultivo y cosecha sería esencial, lo que daría lugar a una observación de los astros y una posterior astronomía y matemáticas avanzadas. Esto no debe tomarse a la ligera pues hablamos ya de lo que se constituiría como el cálculo de los eclipses, el uso del cero, las nociones calendáricas tanto del haab como del tzolkin, así como muchas otras aplicaciones en el arte y el conocimiento maya prehispánico.

ASIMETRÍAS Y CUERPOS CELESTES

Existe la noción característica del sentido común, de pensar que las pirámides, de la historia antigua hasta los días

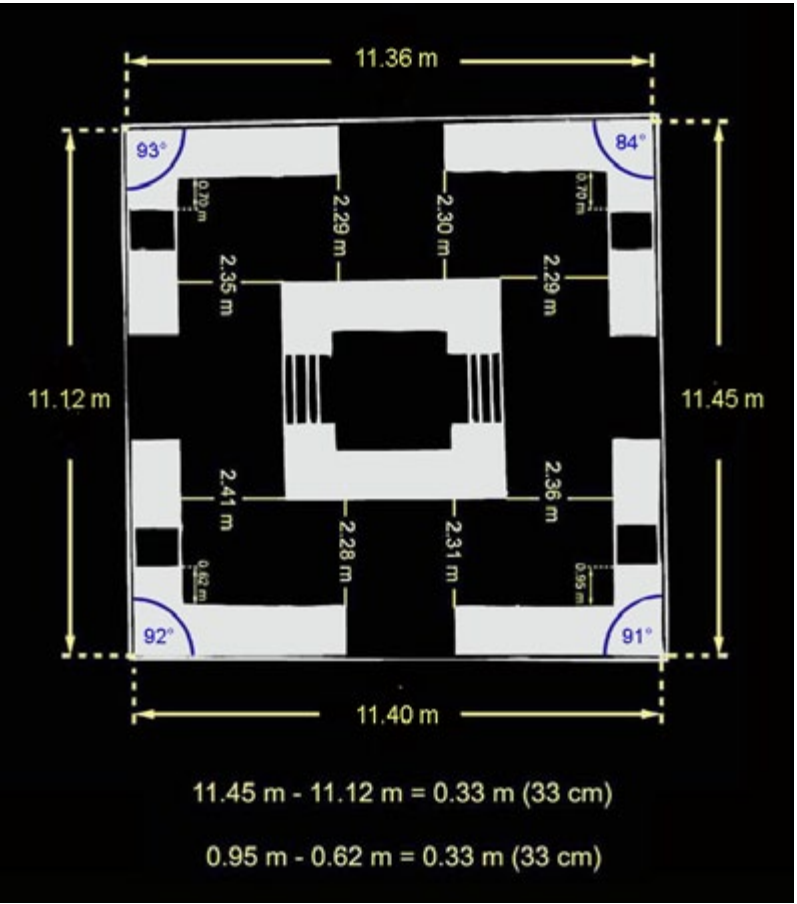
prehispánicos, son matemáticamente perfectas o por lo menos tienden a medidas simétricas. Esta idea propia del público en general, o de la apreciación visual inmediata, suele ser falsa y con frecuencia en arqueología encontramos una serie de detalles que modifican plenamente esto, al grado de que muchos especialistas, ya desde hace algunos años, comenzaron a hablar de asimetrías.

La hipótesis que suele manejarse en arqueoastronomía es que cuando se verifican asimetrías tangibles, estas apuntan o se vinculan de alguna manera con la observación de los astros o su posicionamiento. Esto significaría que sea por motivos de conocimiento o de carácter estético, de acuerdo con una lógica cultural, habría una relación entre el cielo y la tierra que se manifiesta en la construcción y orientación de las estructuras arqueológicas. Desafortunadamente no contamos con modelos prehispánicos referenciales que demarquen esto a modo de dibujos y maquetas pero si tenemos subestructuras en la mayoría de las grandes pirámides que nos permiten entender las fases, etapas y estilos de edificación. En este sentido podría decirse que la maqueta o modelo de referencia para la construcción era el propio edificio anterior, que daba la pauta a seguir y que posteriormente, conforme debía avanzar en sus etapas constructivas, era modificado según los nuevos estilos de los linajes en el poder político real.

Son numerosos los casos que pueden citarse de asimetrías, un ejemplo ya mencionado por varios especialistas del área maya del norte de Yucatán, es el Templo de las Siete Muñecas en Dzibilchaltún.

“El observatorio solar de Dzibilchaltún es funcional sólo si permitimos a los constructores equivocaciones de tres o cuatro días en la determinación de los puntos solsticial y equinoccial del horizonte. Ni la forma general y la disposición de los edificios, ni la desviación al este del norte pueden ser coincidentes.”

Estas asimetrías, sin embargo, hipotéticamente hablando, también pueden ser interpretadas como ajustes para determinados



Como lo especificó Aveni (1993):

movimientos de los astros, de acuerdo con la posición del observador. De la misma forma, el sol, la luna, Venus y otros cuerpos celestes habrían tenido una particular importancia por sus movimientos con respecto al cálculo abstracto hecho y también manifiesto en las construcciones.

Esto es algo que de la misma forma en la mayor parte de los sitios del área maya puede observarse en los fenómenos del equinoccio y solsticios que tendrían alguna expresión en los juegos de luces y sombra que se manifiestan en muchas de las conocidas estructuras arqueológicas y que podían haber tenido una función ritual además de evidentemente estética.

OBSERVACIÓN DE LOS ASTROS

A pesar de los avances en arqueología en materia de conservación y restauración, así como en la etnohistoria, es muy poco lo que realmente se sabe de información documentada sobre la observación directa del cielo que hicieron los mayas. En materia de imágenes se tienen representaciones que nos hablan del aprendizaje en grupos de personas, de lo que parece ser el

sistema de cálculo y letras, pero prácticamente nada del modelo de observación que pudieron haber seguido los mayas prehispánicos.

Nuestra posición al respecto, hipótesis aventurada, es que de la misma forma que la aplicación de una técnica requiere de herramientas, la observación de los cielos disponía de estas siendo de materiales perecederos, motivo por el cual, arqueológicamente hablando, es poco probable hallar dichos utensilios. Sin embargo es factible encontrar algunos indicios de esto en el Códice de Madrid y quizás en algunas otras referencias.

En el Códice de Madrid encontramos, en la denominada lámina 081, a un personaje recostado en lo que parece ser una plataforma, con una redcilla que lo recubre, a través de la cual el observador podría establecer alguna retícula de cálculo. El texto mismo que acompaña dichos bloques al hacer referencia a Itzamná sería coherente con la posibilidad de interpretación sugerida. De acuerdo a esto consideramos un modelo experimental para intentar reconstruir dicha posibilidad, lo que antes se ha intentado en algunos ejemplos de etnoarqueología con herramientas experimentales para entender tecnologías de la prehistoria e historia antigua.



De la misma forma no debe desatenderse las fuentes históricas como el Chilam Balam que ya hacía referencia posteriormente a juegos de palabras y adivinanzas según las cuales se comprobaría el conocimiento del lector al pasar una serie de pruebas.

Traerme tres varas torcidas y un pedazo del tronco de ceiba.

Con estas referencias desarrollamos un modelo semejante al del telar del código de Madrid, colocando las tres varas torcidas como una estructura para sostener el telar de tul conformando una retícula de sistema de coordenadas. Independientemente de los

ajustes realizados en materiales, la medición es factible en estos términos.

Nuestra propuesta en función a las observaciones que debían hacerse con series continuas de repeticiones, es que la red permite ubicar la posición específica de los astros, sin la necesidad

inmediata de una anotación directa. Para tales fines, marcan con una serie de puntos la red permitiría apreciar las variaciones en el movimiento de los astros y a partir de dichas variaciones establecer consideraciones de órbitas.

Fuera este sistema utilizado u otro semejante, también se han manejado modelos más simples de estos con la estructura de palos cruzados sin la red; proponemos que partiendo de una medición semejante fue factible de manera empírica llegar a la idea de las asimetrías en las mediciones y que éstas, a su vez, tuvieron una expresión concreta en la construcción de determinadas pirámides que habrían sido utilizadas específicamente para observar los

cielos en la época prehispánica.

Bibliografía

Anonimo, 1986. *Libro de Chilam Balam de Chumayel*. Madrid: Historial 6

Šprajc, Ivan, 2001. *Orientaciones astronómicas en la arquitectura prehispánica del centro de México*. Colección Científica 427, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia

Aveni, Anthony, 1993. *Observadores del cielo en el México Antiguo*. México, FCE: 1993, p. 316



Apéndice 2

EL CÓDICE DE DRESDE

El Códice de Dresde es uno de los tres manuscritos jeroglíficos mayas cuya autenticidad nadie ha puesto en duda –los otros dos son los códices de Madrid y de París–; se trata de un libro plegado de papel amate, aunque cada hoja está cubierta con una capa delgada de cal o estuco que servía para darle tersura. El códice tiene 39 hojas, la mayoría de las cuales están escritas y pintadas por ambos lados. Cada hoja mide 20.4 cm de alto por 9 de ancho, lo que da un total de 3.50 m de largo cuando está extendido. Actualmente está resguardado en la Biblioteca del Estado de Sajonia, en la ciudad de Dresde, Alemania



DE CUERPOS Y DE SEMBLANTES. LOS ANTIGUOS MAYAS EN EL ESPEJO DE LA IMAGINARIA

Dra. Vera Tiesler

*Profesora Investigadora Titular
Universidad Autónoma de Yucatán
Mérida, Yucatán*

Introducción

La imaginaria de los antiguos mayas, tal como aquella de los cuatro códices que se conocen del área, no brinda una ventana invaluable al conocimiento de sus ideales de belleza física y espiritual y de las convenciones artísticas de las cuales se servían para trazar cuerpos y semblantes. Pistas adicionales nos concede el estudio de los restos mortales de los mayas y el atuendo que les acompañaba en su última morada en la tierra. La fructuosa integración de estas fuentes de información nos permite no tan sólo conocer también la apariencia física de las personas en el espejo del arte sino reconocer cómo ellos lucían en vida. Este aporte trata la vida y la muerte entre los antiguos mayas desde una óptica del cuerpo humano en sus calidades físicas y metafóricas.

En esa faena nos suscribimos al marco cultural mesoamericano y específicamente al que identifica lo maya y los mayas. Ahí, el cuerpo, con sus partes constitutivas (ligeras o pesadas), fungía como metáfora a la vez que extracto del cosmos (López Austin 1989, 2015; Velásquez García 2015). El cuerpo con sus arreglos daba significado de la condición de su portador al tiempo de otorgarle su lugar en el universo sacro, haciéndolo partícipe del eterno ciclo de la vida, el ir y devenir de las fuerzas naturales. Según la cartografía orgánica, la testa concentraría las vías de intercambio con el entorno. Como portales liminales entre lo intrínseco y lo extrínseco se reconocen las fontanelas “húmedas”, la apertura bucal, los lóbulos auriculares, las fosas nasales y desde luego los ojos. A la par con

la respiración y los gestos, los sentidos mediaban la comunicación del individuo con el mundo mundano y con las esferas de lo sacro (Houston y Stuart 1998; Houston et al. 2006; Velásquez y Tiesler 2017). Especialmente la testa era el lienzo en esta comunicación, convirtiéndose en vehículo de rituales y en el blanco de numerosas maniobras que en realidad estaban destinadas al individuo. Las prácticas destinadas a este segmento corpóreo podían sanar y protegerlo, dotarlo de vitalidad, enaltecer o, contrariamente castigar y destruirlo (Houston y Cummings 2004; Houston et al. 2006; Miller 2001).



Más allá del intercambio con el entorno, se pensaba que el hombre vitalizaba al mundo con su cuerpo al nutrir las fuerzas naturales (Monaghan 1999, 2000). Esa noción “cosmofágica” puede concebirse como una especie de cadena alimenticia que comenzaba en las entrañas de la tierra, cuyos productos sostenían a los humanos. En una dinámica meritatoria, el hombre retribuía, procurando alimentar las entidades sacras mediante transacciones rituales o, más concretamente, mediante donaciones que las fuerzas divinas ingerirían en forma de incienso quemado, cocciones o nutrientes crudos (Graulich y Olivier 2004). Así, el hombre proveía lo sacro de comida vitalizante, hecha de maíz, copal o el mismo extracto humano, mediado a través de su penitencia o hasta su propia muerte ritual. De hecho, también la muerte de aquellas personas, acaecida de modo natural, se consideraban ‘regenerativa’. Esa idea fue monopolizada por las dinastías de las tierras mayas del Clásico. Muchos reclamaban su derecho al mando y al trono al invocar a sus antepasados vueltos

potencias sacras (Figura 1).

Curso de vida y roles cambiantes

El curso de la vida maya prehispánica puede concebirse, al igual que en otras sociedades, como una sucesión de etapas vitales, de integración y reivindicación como persona y miembro de la comunidad. Las transiciones entre las etapas solían consagrarse con ceremonias que conferían una legitimación ideológica al cambio del estatus del individuo quien las vivía y a la vez reivindicaban la unión espiritual del grupo. De los mayas prehispánicos y coloniales conocemos específicamente las festividades en torno al nacimiento de una persona, su infancia y adolescencia, matrimonio y su misma muerte. Algunos ritos de transición, como es la ceremonia del hetz mek, incluso persisten entre los mayas yucatecos de hoy (Bonavides 1992; Cervera 2007).

Como en toda sociedad, el ciclo de vida maya comenzaba con la concepción y el nacimiento, una etapa que para la prospecta madre estaba marcada por tabúes y prohibiciones, una comida diseñada especialmente para preparar el buen término de la gestación. Cuando llegaba el momento de dar a luz, una partera se encargaba del bienestar de la madre y su producto y los seguía atendiendo hasta tiempo después del parto.

Una vez nacido, seguían las observaciones que solían prevenir el tratamiento que se le debía dar a la placenta y los cuerpos de madre e hijo. Una seclusión prolongada de ambos protegía la energía vital, el bienestar y la salud, sobre todo del pequeño, cuya ánima seguía propensa a salir del cuerpo en las creencias populares. En efecto, una porción considerable de los bebés no sobrevivió su primer año de vida al existir una elevada mortalidad infantil cobrada por infecciones. Un sacerdote se ocupa en adivinar el destino del recién nacido, creyéndose que su suerte dependía del día del nacimiento y los signos asociados, así como el año del ciclo sagrado tzolkin. Se pensaba también que el destino del ser maya se compartía con el de su alter ego o tona, un animal que lo acompañaba desde su nacimiento hasta su defunción. Igual que la imposición del nombre, las ceremonias de hetz mek o la primera sentada sobre la cadera de la madre, marcaba un paso importante en la vida infantil. Este rito, que aún se observa en las comunidades tradicionales de Yucatán, Campeche y Quintana Roo, se efectuaba después de los tres o cuatro meses de nacida la criatura, una etapa durante la que se pensaba iniciaba su desarrollo intelectual y espiritual como persona, en la medida en que paulatinamente “entraba el pensamiento” al pequeño y la pequeña maya. El objetivo principal era proporcionar al niño o a la niña las facultades para llevar a cabo las labores que después les corresponderían.

En términos generales, el tiempo entre el destete y la pubertad conforma una etapa de socialización e integración gradual a la vida adulta. Los cronistas coloniales concuerdan en que la infancia constituía un tiempo áspero y duro para los pequeños, ya que su integración a las labores cotidianas comenzaba temprano. Landa (1982:54) señala que “...las indias criaban a sus hijitos en toda la aspereza y desnudez del mundo”. Al fin de los años de niñez, a los diez o doce años de edad, los jóvenes ya solían estar completamente integrados al trabajo familiar en la milpa o las labores domésticas de la casa. Aún entre los mayas yucatecos actuales, los niños acompañan a los adultos a las milpas tan pronto pueden caminar, llevando su carga correspondiente, mientras que las niñas son introducidas a las tareas domésticas, como son la preparación del maíz y el cuidado de los menores.

De la instrucción formal de los niños fuera del ámbito doméstico se sabe poco para tiempos anteriores a la conquista. Entre los pocos cronistas que versan sobre la enseñanza colectiva, cuenta el cronista Fuentes y Guzmán (1969) quien alude a un sistema de educación formalizado cuando señala que entre los indígenas de Guatemala era costumbre criar a los niños “en aquellos greyes ó pupilajes donde la república los sustentaba, pasando de esta á otra congregación, cuando eran de más provecta edad, sin que hubiese separación entre los nobles y los plebeyos; “y agrega más adelante que “no gozando la juventud de aquellas naciones de las caricias maternas más de siete años, porque era ley que cumplida esta edad los sacasen luégo á la clausura de aquellos seminarios “ (Fuentes y Guzmán 1969:295-296).

La pubertad y adolescencia maya se sancionaba entre algunos grupos con festividades de caputzihil o “nacer de nuevo”, marcando la transición hacia la edad adulta y sus obligaciones laborales y religiosas. Muchos jóvenes dormían ahora en una casa comunal, separados de su familia, hasta el momento de casarse. No era bien visto que las jóvenes tuvieran trato con el sexo opuesto y hasta tenían “... por gran fealdad mirar a los hombres y reirseles ...” (Landa 1982:57).

La edad de contraer matrimonio era de quince a veinte años, aunque podrá variar. Asociada con el matrimonio era la obligación del marido de trabajar en la casa de su suegro entre algunos grupos. Al parecer, la duración de este servicio matrimonial dependía de las pautas locales y del trato individual, acordado desde antes del matrimonio. Después de haber cumplido con el haancak en la casa de la esposa, la joven pareja se establecía allí permanentemente o, con mayor frecuencia se separaba de la casa de los familiares de la mujer, ahora para radicar permanentemente

en el lugar de los padres del joven. También el nacimiento del primer hijo significaba un cambio de estatus, así como, muchos años después, también la entrada a la madurez de edad, ya que los mayores y las ancianas parecían gozar ciertos privilegios. Aunque la esperanza de vida era mucho menor a la actual nuestra, sí había personas quienes llegaban a edades avanzadas.

Hombres y mujeres

La creencia maya de la complementariedad y separación entre ambos sexos comenzaba desde temprana edad y encontraba su expresión en la separación de los espacios de vida entre los géneros y en la división del trabajo. De modo general, la labor masculina se dedica a la producción de los materiales crudos, mientras que la tarea femenina es transformarlos en objetos de uso y de consumo. Estos roles se transmitían de generación a generación, como ya lo observó el cronista Fuentes y Guzmán, quien asienta que: “los padres industrian á los varones en la caza, pesca, labranza, uso del arco y flechas, danzas y otras cosas las madres á las hijas las habitúan de muy pequeñas, á que muelan maíz, teniendo para ello piedrecillas acomodadas, enseñanles á desmotar y hilar algodón y pita y á tejer toda suerte y género de telas y mantas” (Fuentes y Guzmán 1969:298).

En concreto, las actividades subsistenciales masculinas se remitían a la producción agrícola en general, así como a la caza, la pesca y la navegación. Igualmente, la iconografía prehispánica reproduce escenas de hombres dedicados a la siembra, muchas veces representados metafóricamente como dioses. También existe un monopolio masculino en las representaciones prehispánicas de la caza de venado y la pesca.

Entretanto, la participación femenina estaba ligada a la preparación alimenticia que podía incluir la confección y decoración de cerámica para su preparación y servicio. Las mujeres también contribuían activamente a la producción de alimentos al dedicarse al cuidado de las huertas familiares: la crianza de los animales domésticos, tales como las abejas, los perros, los venados, así como de algunos pájaros, en gran parte eran del dominio femenino. Landa (1982:57) señala al respecto que las mujeres ...” crían aves de las suyas y de Castilla para vender y para comer. Crían pája-

ros para su recreación y para las plumas con las que hacen ropas galanas; y crían otros animales domésticos, de los cuales dan de pecho a los corzos... . “

Más allá, suponemos que la participación de la vida laboral no alimenticia era restringida para las mujeres. Entre las labores referidas cuenta la fabricación de telas y prendas destinadas para el intercambio, todas actividades que podían llevarse a cabo en los solares de las casas, mientras que la producción del algodón en milpas probablemente competía a los hombres. En particular, la contribución femenina al trabajo intelectual y religioso, en la administración y en el mando político, tenía que haber sido restringida, al menos en el ámbito público, como atestiguan los retratos prehispánica de los oficios de escribano, escultor, músico y pintor, los que retratan casi exclusivamente hombres. Sí había mujeres durante el periodo prehispánicos que llegaron a ser regentes y gobernantes, pero eran excepciones, como lo asentamos líneas arriba.

La vida en el cuerpo

Los antiguos mayas consideraban importante garantizar un balance de “calor” en su organismo, especialmente en bebés y niños pequeños quienes estaban propensos a perder o acumularlo en cualquier momento, sease por enfermedad o por el sueño (Chávez 2009; Duncan y Hogg 2011; López Austin 1989; Tiesler 2011, 2012, 2014). Entre los portales de entrada y salida del organismo contaban las blandas fontanelas y el inmaduro occipucio por lo cual era crucial que las madres protegieran estas partes expuestas al cubrirlas con cabello, al envolverlas y en general al enderezar la cabeza de los pequeños con masajes, vendas o tablillas (Tiesler 2012; Velásquez y Tiesler 2017).

Gracias a la plasticidad del cráneo en el recién nacido, los mayas convertirían la necesidad del cuidado infantil en una tradición al lograr generar cambios paulatinos en la morfología natural. Las plásticas cefálicas y su duración variaban entre los hogares y pueblos y definirían su resultado final en la cabeza. Todavía durante el periodo Clásico, las transformaciones craneanas eran muy variadas, resultando en bóvedas altas o reclinadas, angostas o anchas, cortas o largas (Tiesler 2012, 2014). Posteriormente, durante los siglos anteriores y posteriores a la conquista española, la

costumbre de modificar la cabeza infantil llegó a uniformarse en prácticamente toda Mesoamérica. Entonces las bóvedas infantiles se comprimían únicamente en cunas y quedaban sin occipucio, chatos y anchos al igual que sus contrapartes antropomorfas divinas (Figura 2). Este es también el contorno cefálico que se retrata en los códices mayas.

Independientemente de que la modificación cefálica haya sido parte de la vida cotidiana y respondido a tradiciones familiares, con colorido local y regional, la práctica proyectaba significados profundos en todo lo largo y ancho de Mesoamérica. Desde los tiempos primiciales de las culturas olmecas, los artificios cefálicos emulaban las siluetas antropomorfizadas de entidades sacras, desde luego el Dios del Maíz, o algunas deidades viejas, como era el viejo Dios del Fuego o el Dios de los Mercaderes (García y Tiesler 2011; Taube 2003; Tiesler 2014). Esa concepción se comunica también en varias escenas míticas donde se aprecian dioses trabajando con preformas de testas humanas. La franja glífica superior de una de estas escenas (Figura 3) identifica esta labor con el labrado de los seis primeros hombres. La actividad creadora, a manos de las deidades, ciertamente evoca las sagradas narrativas del Popol Vuh que siglos más tarde relatarían como los dioses confeccionaron los cuerpos de las primereas criaturas y de los mismos hombres, utilizando para ello primero lodo, luego maderos y finalmente la masa de maíz (Beliaev and Davletshin 2014; Scherer 2015; Tiesler y Lacadena 2017).

Belleza natural y belleza culturalmente construida

La apariencia externa del cuerpo y en especial de la testa anunciaba la condición de su portador al conferirle sus credenciales de

género, edad, pertenencia y adscripción. Los mayas consignaban arte y finura al arreglo de la testa, sobre todo durante ante todo entre las grandes hegemonías de las tierras bajas mayas durante el primer milenio de nuestra era. El estilo pictórico clásico suele realzar los cánones de belleza al dotar los retratos con serenidad, armonía y en ocasiones con majestuosa distinción, una ostentación sin precedente entre el abolengo, cuyos elaborados atavíos establecían alegorías con lo divino (Houston et al. 2006). Menos

elaboradas aparecen las figuras antropomorfas durante el segundo milenio de nuestra era, como lo subrayan las formas de representación de figuras humanas o humanoides en los códices. Esas suelen aparecer simplificadas, estilizadas y anatómicamente desproporcionadas. Al igual que los brazos y las piernas, los troncos lucen pequeños al lado de los manos y pies y sobre todo la cabeza, que aparece notablemente sobredimensionada. El perfil cefálico realza comunmente el segmento facial y realza la boca, la nariz y los ojos, al tiempo que suprimen la arcada dental y la parte posterior de la testa, detrás de los pabellones auriculares.

Finalmente, la “colorimetría” de los cuerpos, sease plasmada en los antiguos discursos pictóricos o materializada en los envoltorios mortales, adquiere significados simbólicos tanto en las personas vivas, difuntas y entre las deidades. Estos anunciados se manifestaban hasta en la piel. Los artistas suelen reproducir la cutis de los cortesanos con tonos ocre, beige o café claro-oscuros, una paleta que iba en función de la pintura facial a mano y de la ocasión; predominan tonos rojizos y otros negruzcos, esos últimos sobre todo en escenas de batalla. No se omiten tampoco trazos en blanco y azul aunque su uso parece haber sido mucho más limitado (Houston et al. 2009). Así, las pinturas cutáneas y en particular la del rostro humano eran aptas para anunciar los roles y las funciones de las personas



escenificadas. Aunque sus significados particulares eluden una interpretación contundente —una limitante que se debe sin duda a la diversidad de las escenas y sus conflaciones con lo mítico— al menos entre los cortesanos, retratados sobre barro, abundan las cubiertas de carmín sobre su escote y sobre la mitad posterior de su cara (Taube 1984, 1985, 2001; Chinchilla 2011; Vázquez de Ágredos et al. 2017a; Figuras 4a).

Al valorar las discrepancias entre la anatomía humana y las de su retrato artístico, reconocemos que los pintores podían exagerar algunos rasgos de la fisonomía facial que les era deseables, mientras que suprimirían aquellas porciones anatómicas dotadas de menor importancia o valor. Esta tendencia se reconoce en el arte maya, independientemente de la época prehispánica y del soporte pictográfico. Desde el Clásico como los dibujos pos-clásicos. El trazo solía dotar a los perfiles humanos con una frente larga y angosta, visiblemente achatada en sentido reclinado o vertical. La parte posterior de la testa se delineaba recta o incluso cóncava inmediatamente detrás del pabellón auricular, haciendo caso omiso del occipucio. A diferencia de las aplanadas bóvedas, el volumen facial solía verse aumento. Los retratos pictóricos, esgrafiados y escultóricos representan las caras abombadas, los ojos almendrados y semiabiertos. La boca se retrataba a menudo semi-abierta, dejando entrever dientes aserrados o afilados en formas de ‘ik’. Éste último era el signo del viento sagrado cuya delineación en la arcada dental denota una práctica muy común entre los hombres y mujeres mayas (Tiesler 2000; Scherer 2015; Taube 2001).

También las formas de los dorsos nasales se podían transformar, al menos entre los mayas de las tierras bajas del Clásico; tal cual se les trazaba en la imaginaria (Kettunen 2005). En varios de estos retratos, la saliente nasal parece nacer no debajo de los ojos o en la parte de entrecejas, sino a media frente. El aditamento en volumen podía incluso delinearse con una segunda línea nasal que lo separaba visiblemente del puente nasal natural. De modo similar, hay siluetas clásicas (Figuras 5a y 5b) que muestran sal-



tantes bien delimitados sobre el dorso nasal o la frente baja. Al lado de la posibilidad de haberse tatuado, perforando la piel o de haberse montado una prótesis temporal externa (Feris 1966), algunos de estos promotorios probablemente representan implantes subcutáneas, previamente adaptados a la anatomía de aquellos quienes los portarían.

Muchas de esas modificaciones de las mucosas, séanse permanentes o temporales, habrán causado dolor en la persona quien la experimentaba. Escuchemos el testimonio de Fray Diego de Landa (1982:36) quien afirma que entre los mayas yucatecos del siglo XVI, que “se tenían por más valientes y bravos cuanto más labrados eran” y luego puntualiza que los tatuajes fueron realizados pocos por vez al causar un dolor extremo. Acompañado de privación, consumo ritual y augurios, habrá concedido al joven la posibilidad de comunicarse con las esferas de lo sacro y junto con los injertos o la investidura correspondiente, podía consagrar su tránsito de estatus.

Pintando la piel humana

Todavía en el Clásico, las convenciones artísticas suelen reproducir la cutis humana con tonos ocres, beige o café claro-oscuros entre los antiguos mayas. Los retratos de aquella época también dejan entrever que la pintura corporal estaba al orden del día; entonces predominan tonos rojizos y otros negruzcos, esos últimos sobre todo en escenas de batalla (Vázquez de Ágredos et al. 2016, 2017a, 2017b). No se omiten tampoco trazos en blanco y azul, aunque su uso parece haber sido mucho más limitado. Sin duda, las pinturas de la piel y en particular del semblante eran aptas para anunciar la ocasión y los roles de los personas escenificadas. Lamentamos que sus significados particulares eluden una interpretación contundente, una limitante que se debe seguramente a la diversidad de las escenas y la conflación con lo mítico. No obstante la incertidumbre, es notable que la forma de pintar la piel mimetiza la cubierta colorimétrica del Dios del Maíz y algunos de sus ayudantes antropomorfos. Numerosas escenas míticas de este tipo, algunas de resurrección, sombrean

similarmente la nuca, mejilla y en ocasiones los ojos, la nariz y la boca. Similar es también la forma en que muchas personas de las escenas de corte lucen una cubierta de carmín sobre su decolté y la mitad posterior de la cara, a veces con una prolongación horizontal a nivel de la cara media (Figura 4b).

Incluso es llamativo que algunas escenas rituales muestran este mismo diseño en las víctimas sacrificiales, quienes en su mayoría aparecen desprovistos de pintura facial. Por lo demás, la tez de aquellos cautivos a punto de sacrificar suele verse pálida, denotando sin duda que ya habrán sufrido una copiosa pérdida de sangre y otras formas de penitencia forzada. Finalmente, la cara desollada, desprovista de piel, se enseña desdibujada en tono y forma, en tanto que las pieles faciales obtenidas se dotan de tintes blancos o amarillentos (Figura 6). Contrasta con el rojo intenso de los segmentos ritualmente amputados, como es el corazón, la cabeza humana o incluso huesos frescos.

Cuerpos que trascienden la muerte

Menos dramático que los retratos sacrificiales suelen representarse los cuerpos de dignatarios, cuya muerte recién había acaecido por causas naturales y a punto de emprender su camino a las entrañas de la tierra. Su estado agonizante se anuncia epigráficamente o se remarca con círculos negros, denotando la insipiente putrefacción. Interesa saber que suelen retratarse únicamente al recién fallecido, concretamente en el acto de perder el aliento vital y sumergirse en las fauces terrestres. Mientras que los trazos de los escribas-artistas llenan los terruños infra-terrestres de criaturas hediondas y putrefactas, la iconografía permanece silenciosa sobre las fases subsecuentes de descomposición física.

Conforme se desintegraba póstumamente, el esqueleto-semilla del dignatario cobraba atribuciones de fertilidad al germinar y enraizar los vástagos de nuevas generaciones (Eberl 2011). Esta



última idea invita a hacer reflexiones acerca del rol y el uso de las máscaras en la secuencia fúnebre y las tonalidades que se otorgaban al mortal y su espacio sepulcral. Es notable la calidad conservadora de la paleta que se empleaba para revestir de color los mausoleos mayas. Compuesta durante milenios por negros, blancos y rojos, en el caso de los jerarcas se sumaba el precioso verde que emanaba del jade de sus atuendos personales e investidura de mando (Houston et al. 2009; Vázquez et al. 2017b, 2017b). Las máscaras de mosaico que algunos dignatarios portaban en

brazos o encima de su semblante refuerzan la idea que los mayas antiguos consignaban importancia al portal bucal de aliento al confeccionar la misma en estado abierto en la gran mayoría de los casos (Figuras 8). De hecho, las máscaras funerarias, mayormente hechas de teselas de piedra verde, podían aproximarse en características, tamaño y ubicación al rostro real. Solían confeccionarse de jade y en todo caso de piedras verdes yax, tonalidad de lo fértil y precioso. Así, la cubierta preciosa sobre la cara del difunto retenía o canalizaba el aliento “ik” a través del portal bucal del perecido, al convertirse en el semblante-semilla, tal como proyecta el semblante de famoso gobernante Janaab’ Pakal, enterrado en las entrañas del Templo de las Inscripciones de de Palenque (Filloy 2010).

Sabemos del estudio de los mausoleos y del arreglo de su interior que a menudo recreaban un microcosmos a modo de cuevas primordiales. El fondo solía prepararse de forma especial antes de introducir al dignatario, con tierra blanca o al menos clara y compacta; algunos fondos incluso se cubrían de conchas marinas, simulando el fondo de la mar. Amortajado, envuelto, perfumado y pintado con rojo vitalizante, el difunto ocupante permanecía ahí en el centro de una especie de cosmograma infra-terrenal (Chinchilla 2006; Taube 1984; Vázquez de Ágredos et al. 2017a). La muerte preciosa, vuelta jade, encuentra la cubierta roja, el chak que está vinculado con el amanecer en el este, donde el sol nace antes de subir por el horizonte hacia el cenit.

Un segundo grupo de retratos luctuosos, de carácter conmemorativos, consagra la conclusión del trayecto mortuorio del finado gobernante o hasta su calidad de astro. Una vez transitados, los difuntos dinastas podían convertirse en protagonistas de odiseas míticas, como lo fue el trayecto subterráneo del Dios del Maíz. La relación entre los gobernantes mayas del Clásico con esta deidad ya ha sido ampliamente discutido atribuyéndose al carácter cíclico del dios o de sus personificadores, dado que poseía la capacidad de morir y renacer (Chinchilla 2011; Taube 1984, 1985).

Conclusiones

Esta última idea, la del eterno morir y renacer —del lado nutriendo y alimentándose del cosmos— nos regresa al punto de partida de este ensayo: concretamente la idea que el cuerpo con sus componentes servía de esquema orgánico a la vez que alimento para el universo y sus entes sacras. Cerramos en este sentido, señalando que los retratos antropomorfos de personas, de seres telúricos y de los mismos dioses dan a entender que los cuerpos tenían una calidad no abstracta sino muy tangible y material que se transformaban al ritmo de los estados existenciales de cada ser. Este enunciado encuentra verificación en una escena sacrificial que cubre uno de los folios que introducen el Códice de Desde. Ahí se muestra una víctima humana, extendida sobre un altar sacrificial. Abierta en tronco, boca y de órbitas, se convierte en el monte sacro vitalizante que nutre un monumental árbol cósmico emergido desde sus entrañas (Figuras 9).

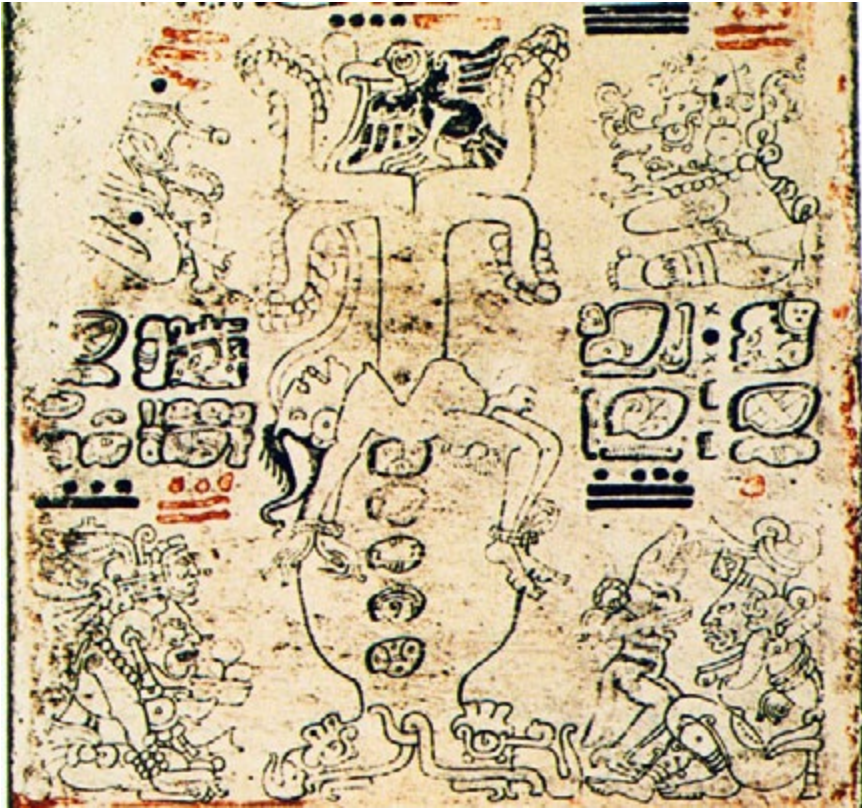
Bibliografía

Beliaev, Dmitri, y Albert Davletshin. 2014. “It was then that that which had been Clay Turned into a Man ”: *Reconstructing Maya Anthropogonic Myths*. Axis Mundi 1(9):1-12.

Bonavides, Enrique. 1992. “Ritos de pasaje entre los mayas antiguos”. *Estudios de Cultura Maya* XIX:397-425.

Cervera, María Dolores. 2007. El hetsmek’ como experiencia simbólica, de la construcción de los niños mayas yucatecos como personas. En *Revista Pueblos y Fronteras digital* 4:1-31. UNAM, México, D.F.

Chávez, Mónica. 2009. Medicina maya en el Yucatán colonial (siglos XVI y XVIII) en la cosmovisión maya colonial. Tesis de Doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México.



Chinchilla Mazariegos, Oswaldo. 2006. “*The Stars of the Palenque Sarcophagus*”. *Anthropology and Aesthetics* 49/50:40-58.

———. 2011. *Imágenes de la mitología maya*. Museo del Popol Vuh, Universidad Francisco Marroquín, Guatemala.

Duncan, William, y Charles Andrew Hofling. 2011. “Why the Head? Cranial Modification as Protection and Ensoulment Among the Maya”. *Ancient Mesoamerica* 22:199-210.

Eberl, Markus. 2011. “Su aliento se separó. La muerte en el periodo Clásico”. En **Los mayas. Voces de piedra**, editado por Alejandra Martínez y María Elena Vega, pp. 255-263. Ambar Diseño, México, D.F.

Feriz, Hans, 1966. “Über artifizielle Verbildungen des Naseansatzes und der Stirnmitte bei den Maya”. *Zeitschrift für Ethnologie* 91(2):287-293.

Filloy Nadal, Laura (editora). 2010. *Misterios de un rostro maya. La máscara funeraria de K'inich Janaab' Pakal de Palenque*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Fuentes y Guzmán, Antonio de. 1969 [siglo XVI]. *Obras históricas*. [siglo XVI] Editado por C. Saenz. Ediciones Atlas, Madrid.

García Barrios, Ana, y Tiesler, Vera. 2011. El aspecto físico de los dioses mayas. *Arqueología Mexicana* 112:59-63.

Graulich, Michael, y Guilhem Olivier. 2004. “¿Deidades Insaciables?” La comida de los dioses en el México Antiguo. *Estudios de Cultura Nahuatl* 35:121-155.

Houston, Stephen D., y Thomas Cummins. 2004. *Body, Presence, and Space in Andean and Mesoamerican Rulership*. En *Palaces of the Ancient New World*, editado por S.T. Evans y Joanne Pillsbury, pp. 359-398. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Houston, Stephen, y David Stuart. 1998. **The Ancient Maya Self: Personhood and Portraiture in the Classic Period**. En: RES 33:73–101.

Houston, Stephen, Claudia Brittenham, Casandra Mesick, Alexandre Tokovinine, Christina Warinner. 2009. *Veiled Brightness, a History of Ancient Maya Color*. University of Texas Press, Austin.

Houston, Stephen, David Stuart y Karl A. Taube. 2006. *The Memory of Bones*. Texas University, Austin.

Kettunen, Harry. 2005. Nasal Motifs in Maya Iconography. Tesis doctoral. Helsinki University, Helsinki.

Lacadena, Alfonso, y Soeren Wichmann. 2002. “The Distribution of Lowland Maya Languages in the Classic Period”. En *La organización social entre los mayas prehispánicos, coloniales y modernos. Memoria de la Tercera Mesa Redonda de Palenque*, Tomo II, editado por Vera Tiesler, Rafael Cobos y Merle Greene:275-353. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Autónoma de Yucatán, México, D.F.

Landa, Fr. Diego de. 1982 [~1566]. *Relación de las cosas de Yucatán*. Introducción por A.M. Garibay, Porrúa, México, D.F.

López Austin, Alfredo. 1989. *Cuerpo humano e ideología*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

———. 2015. *Ecumene Time, Anecume Time: Proposal of a Paradigm*. In *The Measure and Meaning of Time in Mesoame-*

rica and the Andes, edited by A. F. Aveni, pp. 29-52. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.

Miller, Mary. 2001. Life at Court: The View from Bonampak. En *Royal Courts of the Ancient Maya*, Vol. 2 Data and Case Studies, editado por Inomata Takeshi y Stephen D. Houston, pp.201-222. University of Arizona, Tucson.

Monaghan, John D. 1999. *The Covenants with Earth and Rain: Exchange, Sacrifice, and Revelation in Mixtec Society*. University of Oklahoma Press, Norman.

———. 2000. *Theology and History in the Study of Mesoamerican Religions*. In *Supplement to the Handbook of Middle American Indians*, Vol. 6, Ethnology, edited by John D. Monaghan and Barbara Edmonson, p. 24–49. Univiversity of Texas Press, Austin.

Taube, Karl A. 1984. The Birth Vase: Natal Imagery in Ancient Maya Myth, Ritual. En *The Maya Vase Book*, editado por J. Kerr, pp. 652-685. Kerr Associates, New York.

———. 1985. “The Classic Maya Maize God: A Reappraisal”. En *Fifth Palenque Round Table*,1983, editado por M.G. Robertson y V.M. Fields, pp. 171-181. The Pre-Columbian Art Research Institute, San Francisco.

———. 2001. The Breath of Life. The Symbolism of Wind in Mesoamerica and the American Southwest. In *The Road to Aztlan. Art from a Mythic Homeland*. LACMA, Los Angeles.

———. 2003. Tetitla and the Maya Presence at Teotihuacan. En *The Maya and Teotihuacan. Reinterpreting Early Classic Interaction*, editado por Geoffrey E. Braswell, pp. 273 - 314. University of Texas Press, Austin.

Tiesler, Vera. 2000. *Decoraciones dentales entre los antiguos mayas*. Ediciones Euroamericanas, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

———. 2011. “Becoming Maya: Infancy and Upbringing Through the Lens of Pre-Hispanic Head Shaping”. *Childhood in the Past* 4:117-132.

———. 2012. *Transformarse en maya*. Universidad Nacional Autónoma de México/ Universidad Autónoma de Yucatán, Mexico.

————— 2014. *The Bioarchaeology of Artificial Cranial Modifications*. Springer, New York.

Tiesler, Vera, y Alfonso Lacadena. 2017. Head Shapes and Group Identity on the Fringes of the Maya Lowlands. *En Head Transformations in Native Mesoamerica and the Andes. Identity, Power, and Embodiment*, editado por Vera Tiesler y María Cecilia Lozada. Universidad de Nuevo México, Albuquerque. En prensa.

Vázquez de Ágredos, María Luisa, y Vera Tiesler. 2017a. El olor, el color y la muerte. Una visión de las élites mayas prehis- pánicas. En *De Olfato. Aproximaciones a los olores en la historia de México*, editado por Elodie Dupey García y Guadalupe Pinzón Ríos. Colección Biblioteca Mexicana, Universidad Nacional Au- tónoma de México, México. En prensa.

Vázquez de Ágredos Pascual, María Luisa, Cristina Vidal Lo- renzo y Patricia Horcajada Campos. 2017b. Face Painting among the Classic Maya Elites: An Iconographic Study. En *Social Skins of the Head. Body Beliefs and Ritual in Ancient Mesoamerica and the Andes*, editado por Vera Tiesler y María Cecilia Lozada. University of New Mexico Press, Albuquerque. En prensa.

Vázquez de Ágredos, María Luisa, Vera Tiesler, y Arturo Ro- mano Pacheco. 2016. “Perfumando al difunto. Fragancias y trata- miento póstumos entre la antigua aristocracia maya”. *Arqueolo- gía Mexicana* 135:30-35.

Velásquez, Erik. 2015. “Las entidades y las fuerzas anímicas en la cosmovisión maya clásica. En *Los mayas: voces de piedra*, editado por María Alejandra Martínez de Velasco Cortina y Ma- ría Elena Vega Villalobos, pp. 177-195. Segunda edición, Turner, Editorial Ámbar, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Velásquez García, Erik, y Vera Tiesler. 2017. “El Anecúmeno dentro del ecúmeno. La cabeza como locus anímico en el cosmos maya del Clásico y sus insignias físicas”. *En Maya Cosmology*.

Terrestrial and Celestial Landscapes. 19th European Maya Con- ference, editado por Milan Kovac y Guido Krempel. Comenius University in Bratislava. Acta Mesoamericana Volume 29, Verlag Anton Saurwein, Munich. En prensa.

Figuras

Figura 1. Sarcófago del templo de las Inscripciones, Palen- que, mismo que representa la apoteosis solar póstuma de Janaab’ Pakal en su rol de Dios del Maíz (trazado por M. Sánchez).

Figura 2. Dios del Maíz, Códice Madrid, F. 68a.

Figura 3. Escena mítica que representa lo que la franja glífica describe como el labrado de los primeros seis hombres, a manos de los dioses Itzam Kokaaj, Hun Chwen (o Hun Batz’) y el Dios del Maíz en un lugar denominado como de cinco flor (K1080).

Figura 4. Pintura facial en escena de cortes, descrita en el texto. A. Arreglo de dos dignatarios en escena palaciega, mos- trando los arreglos. El escote, cuello y nuca de ambos está pinta- dos de rojo, de modo similar a la mostrada en la Figura 4a. Los semblantes se muestran con frentes inclinados hacia atrás, cara prominente y occipucio ausentes. Escena de vaso policromo, sitio Ik (K2573). B. Retrato del Dios del Maíz (K3235).

Figura 5. Diferentes formas de montajes nasales, posiblemen- te correspondiendo a injertos y prótesis) A: Hombre ricamente ataviado de Jaina Cat 18 con promotorio sobre frente baja y ex- tensas escarificaciones / B: Mujer silbato de Jaina con saliente so- bre frente media y bolsas de piel colgando debajo (MNA/INAH).

Figura 6. Bulto mortuorio. Lámina 101a del Códice Madrid.

Figura 7. Piel desollada en una escena de sacrificio (K2025).

Figura 8. Máscara funeraria de teselas de piedra verde, Noh Kah, Quintana Roo. Mantiene la boca abierta (MNA/INAH).

LOS LIBROS EN LA SOCIEDAD MAYA

Dra. Galina Ershova

Centro de Estudios Mesoamericanos Yuri Knórosov

Aunque sólo hayan sobrevivido únicamente tres códices ma- yas, no hay duda de que la escritura jugaba un papel sumamente importante en las ciudades mayas.

En la sociedad maya la escritura era indispensable para la inscripción de acontecimientos históricos, notas para la gestión de la economía e agronomía, horarios de los sacerdotes, comidas de ofrendas, y a veces para llevar notas de compras en el mercado.

Los mayas dejaban sus textos inscritos en los muros, las es- caleras y los dinteles de las construcciones de piedra – pirámides, palacios, templos. También los textos aparecen en las estelas y altares que se erigían en las plazas y plataformas delante de los majestuosos edificios. Estas inscripciones por su estilo también se llaman “monumentales”. El contenido y el aspecto en gene- ral tenían carácter oficial-solemne de valor estatal. Sin embargo, mucho más curiosos son los textos que aparecen inscritos en los objetos de plástica menor (simplemente objetos pequeños de ta- maño) tales como figurillas, vasijas. Un lugar especial pertenece a los libros o, como los llaman también, los Códices.

Por eso, empezaremos con los libros, que son los monumen- tos de escritura comunes y habituales para la mayoría de los pue- blos del mundo. Actualmente son conocidos tres códices manus- critos mayas que lograron salvarse del clima, de las guerras y del tiempo (una buena cantidad de códices pictográficos elaborados por los aztecas, los mixtecas, así como por los tarascas y por otros mexicanos antiguos no son examinados en este capítulo). Para aquellos que no lograron para la fecha leer algo acerca de epigra- fia maya, les recordaremos la conocida frase latina *Habent su fata libelli*, que literalmente significa, “Los libros tienen su destino”. Los libros mayas no son ninguna excepción de esta regla, sino, por el contrario, comprueban totalmente la veracidad de la misma. ¿Qué sabemos nosotros acerca de los libros manuscritos mayas, o como se suele llamarlos mas frecuentemente, Códices?

Tenemos conocimiento más o menos seguro de tres códices mayas que recibieron su nombre según el lugar en Europa, donde

fueron descubiertos hasta en el siglo XIX. Todos ellos pertenecen al período postclásico de la civilización maya, el cual se inicia en el siglo X y termina a principio del siglo XVI con la llegada de los españoles.

El Códice de Dresde es una tira de papel maya de 3,5 metros de larga con 20,5 centímetros de altura, plegada de 39 hojas en forma de fuelle de acordeón. El código fue creado en Yucatán al parecer incluso antes del siglo XII. Despues de la conquista fue trasladado a España entre otros presentes para ser obsequiado al emperador Carlos V. Más tarde, también en calidad de regalo, llegó hasta Viena en donde, en 1739, fue adquirida a un vendedor desconocido por el bibliotecario Johann Christian Goetze para la Biblioteca Real de Sajonia en Dresden. En 1828 el biólogo Alexander von Humboldt publicó por vez primera cinco páginas de este libro mejicano. Y desde entonces los lingüistas empezaron a interesarse en epigrafía maya, intentando descifrar la descono- cida escritura. En los años 1831 – 1848, el inglés Lord Kingsbo- rough hizo el intento de publicar el Códice de Dresden completo. Pero, la empresa resultó ser muy onerosa y el desdichado Lord terminó sus días en la cárcel por deudas. El absurdo bombardeo de Dresden por parte de los ingleses a finales de la Segunda Gue- rra Mundial causó serios daños al manuscrito. El Códice hume- deció en el sótano inundado debido a lo cual la pintura se destiñó o se imprimió en las páginas vecinas. La unificación de Alemania fue recibida por el código en la Biblioteca regional de Sajonia.

El Códice de París es una tira de papel indígena de 1,45 me- tros de larga y con 12 centímetros de altura, plegada en 11 pági- nas. Al momento de su descubrimiento las páginas iniciales ya se habían perdido. El manuscrito pertenece al período de gobierno de la dinastía Cocóm en Yucatán, lo cual corresponde a los siglos XIII-XIV. En 1832 fue adquirido por la Biblioteca Nacional de París en donde se conserva hasta la fecha. Resulta asombroso el hecho de que hasta el año de 1859 este documento se encontraba tirado entre otros papeles “sin importancia” en un cesto en donde fue encontrado de casualidad por el lingüista León de Rosny, uno de los primeros investigadores de la escritura maya. Él mismo

publicó el manuscrito en 1872.

El Códice de Madrid fue escrito no antes del siglo XV, incluso tiene partes de reparación hecha por los indígenas con el papel europeo, para lo que se usaron las bulas del Papa. Lo que nos da por parte las fechas del siglo XVI. El manuscrito está compuesto de dos fragmentos de papel indígena de 13 centímetros de alto, sin principio ni fin, y que juntos forman una tira de 7,15 metros plegada en 56 páginas. Lo más probable es que fue escrito en la parte oriental de Yucatán, y muy posiblemente en el sitio de Ppole (actualmente Parque Xcaret). La primera parte fue adquirida en 1875 en la Extremadura española por José Ignacio Miró. En vista de que se suponía que el manuscrito otrora había pertenecido al conquistador Cortés, obtuvo el nombre de Códice de Cortés o Códice Cortesiano. El segundo fragmento del manuscrito fue adquirido en 1869 por Brasseur de Bourbourg a cierto Don Juan Tro-y-Ortolano y por eso fue llamado Códice Tro-ortolano.

Los fragmentos unificados empezaron a ser denominados como Códice Trocortesiano o más comúnmente, Códice de Madrid. Hasta la fecha el documento se conserva en el Museo de América en Madrid.

Finalmente, viene el cuarto manuscrito, el mas problemático por su procedencia, que es el Códice de Grolier, que se encuentra en una colección privada en Nueva York. Seguramente se trata de fragmentos de 11 páginas sin principio ni final. El famoso arqueólogo estadounidense Michael Coe, quien por primera vez publicó el Códice en 1973, fecha el documento como perteneciente al siglo XII. Evidentemente, este manuscrito maya de procedencia desconocida fue elaborado bajo fuerte influencia del estilo tolteca-mixteca. Acerca de ello testimonia la escritura específica de las cifras y la peculiaridad de las imágenes que perdieron la característica plástica maya. No paran las discusiones sobre la autenciad de este documento. Se debe destacar que últimamente se ha creado el tenaz prejuicio contra cualquier noticia acerca de nuevos manuscritos mayas. Verdaderamente hay muchas falsificaciones, pero, al mismo tiempo, no se deben rechazar inmediatamente las novedades inesperadas. Si éstos no son copias de objetos originales ya conocidos (lo cual puede ser establecido fácilmente por los especialistas), entonces, esos documentos, como cualquier manifestación del arte maya, llevan en si interesante información sobre la cultura de este sorprendente pueblo.

Se debe recordar asimismo un hallazgo dentro de una cueva, cuando encontraron un libro maya plegado con sus páginas fuertemente pegadas entre si, las cuales nunca se logrará separar para abrir el libro. Lo que testimonia una vez más que el clima tropical

es el peor enemigo de los libros, así como de cualquier material orgánico.

No es casual que siempre surge la pregunta: ¿Por qué se conservaron tan pocos libros mayas? Existen varias causas. En primer lugar, por lo visto los indígenas desde hacía mucho tiempo realizaban regularmente la reproducción de libros, sacando copias de modelos más antiguos. Ello se debe a que, en las condiciones de clima muy húmedo y caluroso, es sumamente complicado conservar en buen estado el papel. Igual, el trópico prevé para los libros otra verdadera catástrofe que son las hordas de insectos de todo tipo, capaces de convertir en pocos días una libreta de notas en un verdadero colador de puntillas. La segunda causa queda en que con la aparición de los españoles la escritura jeroglífica cayó en el olvido, se perdió la alfabetización maya, así mismo los libros, siendo prohibidos perdieron su importancia, se perdieron o fueron destruidos. De tal manera, es del todo evidente que, aunque hasta nosotros sólo hayan llegado libros del período tardío de la historia de Yucatán, ello no significa que los mayas no escribieran muchísimos libros en tiempos mas antiguos. Por suerte, el arte de este pueblo conservó para nosotros muchas imágenes, donde de una u otra manera aparecen las escenas relacionadas con el tema de los libros. Se trata de múltiples imágenes pintadas y esculpidas, donde vemos los Códices abiertos o plegados en las manos de los escribas y sacerdotes, así como los instrumentos de escritura, los estuches y pupitres.

Entonces, ¿Como era un libro manuscrito maya? ¿Que aspecto tenia el código?

Según ya se pudo haber entendido con la descripción de los códigos conocidos, el libro maya era una larga, a veces muy larga, tira de papel “indígena” (uno de los códigos pictográficos mixtecas alcanza una longitud de 12,55 metros). Esta larga tira de papel era plegada como fuelle de acordeón o abanico de tal manera que al ancho de cada página, como término medio, le correspondían de 9 a 12 centímetros (esto se refiere a los códigos mayas conocidos). La altura de las páginas en general no salía del marco de los 20-30 centímetros. Sin embargo, hay ecepciones. Por ejemplo, el código pictográfico prehispánico de los indígenas Nahuatl Obenmonolatl tiene una altura de 51 centímetros y el código mixteca Antonio de León, tiene la altura hasta de 1,63 metros.

El papel “indígena” se elaboraba de la corteza de un árbol - variedad de Ficus. En los diccionarios se conservaron las siguientes denominaciones:

u-pach-te - “corteza de árbol”

u-nah-te – “corteza, papel, que servía a los indígenas para la escritura de su historia y geografía”.

Pero inclusive si hasta nuestros días no se hubiese conservado ni un solo manuscrito maya, nosotros, de todas maneras, hubiésemos sabido acerca de la existencia de libros en la antigüedad gracias a los diccionarios de la lengua maya del período colonial que contienen una rico léxico que guarda con los libros relación directa:

tzil – “pliegues del papel”, “páginas de libro”, “dividir en pedazos” (PP)

val – “hoja”, “pedazo de papel”, “abanico”, (Motul)

val-ac – “plegar”, “desplegar”, “doblar”, “desenvolver” (PP)

val-at, val-tah – “hojear un libro” (PP)

val- kesah ti maya t’an - “traducir a la lengua maya” (PP)

huun – “papel”, “carta o libro” (Motul)

tic-il huun – literalmente “abanico-libro” (Motul)

vooh/vu – “letra”, “signo” (Motul), y una frase a manera de ejemplo:

tin hokzah ti vooh ti val – “yo tomé esto de los signos en la página”

vooh - “signo”, “escribir” (PP)

Para que el libro no se arrugara, en estado plegado lo cubrían con “pastas” que eran dos tablas de madera aseguradas con correas-manecillas, que a veces estaban cubiertas con piel de jaguar.

u-pach-huun - “tapa de libro” (Motul)

Naturalmente no todos los mayas sabían leer y escribir. La lectura y la escritura eran accesibles en primer lugar para los representantes de la elite, los sacerdotes y los escribanos especiales. Esto lo sabemos no solo por deducción sino también por los diccionarios.

ah vooh – instruido (PP)

Ah Vooh Puk – nombre del hijo del gobernador “Gran instruido”

ah tz’ib - “dibujante”, “escribiente”

ah tz’ib hun - “escritor de libros”

ah tz’ib ul - “cronista”

t’zub - “escritura”, “dibujar”, “dibujar con pintura” (PP)

tz’ib-tah ol – literalmente “escribir con el alma”, “dibujar imágenes”, “soñar”, “presentar”.

Los antiguos mayas escribían con ayuda de un peculiar pincel o con un palito agudo:

tz’eb - “palito agudo con pluma” (Barrera Vásquez)

tz’eb-il – “pluma afilada y pincel para el dibujo” (Motul, PP).

Hermosas imágenes de libros se conservaron en Palenque (templo XXI). En un caso se trata de una escena en donde aparece un sacerdote que tiene en la mano un palito para la escritura y pensativamente contempla los signos jeroglíficos. En otra escena nosotros vemos al mismo personaje arrodillado. En la mano izquierda apasionadamente sostiene en alto un libro cerrado y lo ve con orgullo. Seguramente en la sociedad maya el número de

lectores no superaba en mucho al número de escritores.

xoc – “leer”, “contar”, “rezar” (Motul)

Xoc huun – leer y lectura” (Motul)

Xoc-aan - “leído” (Motul)

Xoc-tzil – “cosa venerada” (Motul)

Xoc-il – “lectura”, “relato, leyenda” (PP)

También podemos observar imágenes de libros presentadas en las escenas de las vasijas pintadas, por igual en las inscripciones de algunos personajes penden tiras con inscripción de cifras que parece significar algo vinculado con el sentido de la hoja de un manuscrito. En otras vasijas, podemos observar personajes en genuflexión sosteniendo una tira igual bajo el brazo.

No será ninguna exageración presentar a los libros como participantes infaltables en muchos ritos y festividades. Estos eran transportados solemnemente en especiales estuches de piedra, aplastados por una pesada tapadera (de hasta 10 kilogramos), elaborada de manera muy realista en forma de cara humana con una base plana. Esta descripción corresponde a la llamada “cabeza de jade en el estuche de piedra” que supuestamente proviene de la región del río Usumacinta. Las medidas de la capacidad interior del estuche (24,5 x 17,8 x 6,4 centímetros) se adaptan de manera ideal a las medidas de un libro maya cerrado

Los diccionarios felizmente guardaron también el nombre del estuche:

Maben tun – “estuche de piedra a la manera de los sepulcros antiguos” (Cordemex)

En las imágenes de una escena en otra vasija de cerámica se observaría (Coe, 1978, 16) un estuche con el libro aplastado por una tapadera-rostro parecida a la arriba mencionada. Esta la sostiene en las manos un mono-escribano. Detrás del mono está sentado un ayudante. Debajo de sus manos aparece una tira del libro con una inscripción numérica representada en forma del tallo de una planta enredadora. La vasija está dedicada al momento del regreso del alma de un muerto, es decir, al día de su salida del “gran camino” por el otro mundo para volver a nacer en un niño recién nacido. En este sentido, quisiera recordar que la “tapadera-rostro” no es fruto de un capricho casual del autor antiguo. El rostro o la cara en lengua maya era llamado ich, lo cual por homónimo significaba también “ojo”, “parecido”, “fruto” y hasta “quedar embarazada”. Asimismo, el morfema silábico maax – “mono”, por homónimo significa, “embarazada con sus antojos”. De tal manera, en dicho contexto, la presente carga semántica permite suponer que en los estuches se guardaban los llamados “libros del destino”, según los cuales se predecía el futuro de los niños en el momento de la reencarnación.

Sin embargo, el estuche podía tener cierta función especial.

Los mayas utilizaban permanentemente los libros, entonces para conservar y protegerlos existían bules o “pupitres” especiales. En lengua maya estos eran llamados maben – literalmente “baúl”, “escritorio en donde escriben y guardan papeles”. (Cordemex).

También habrían detalles para apreciar como una bella imagen de “escritorio” maya en estado de trabajo (Coe, 1973, 42). El “escritorio” esta compuesto de una base-soporte sobre la cual se extiende un libro abierto – de modo que claramente se distinguen los pliegues y las arrugas. La tapadera está un poco levantada y se sostiene con ayuda de un soporte. Ambas partes del estuche están forradas con piel de jaguar.

Asimismo, en la vasija con el perro de Ratinlinxul aparece un escribano quien, estando entre el séquito del Gobernador, le sigue cargando en la espalda un baúl-escritorio. Por lo visto, además de libros, en el escritorio se guardaban otros objetos para la escritura.

Si recordamos las ya mencionadas medidas de los libros mayas, no será muy difícil imaginar el tamaño de los estuches-escritorio. Su altura debería alcanzar hasta 0,5 metros y el ancho se limitaba a parámetros razonables, los cuales pueden ser calculados partiendo del método de utilización del libro que podemos reconstruir. Por una parte es del todo evidente que el sacerdote no tenía necesidad alguna de estirar toda la cinta de papel, sino la parte necesaria. Por otra parte, el “hojeado” de las páginas (a imagen puramente europea), así como el enrollado del rollo de papel al estilo del papiro egipcio, son absolutamente excluidos entre los mayas debido a la singular organización de los textos en el código.

¿Cómo así? Sin falta deberá preguntar con asombro el ingenio lector. Solamente los más escrupulosos y atentos aficionados a la epigrafía maya, quienes aunque sea por esnobismo pudieron ver la monografía de Yuri Knórosov, editada en idioma ruso en 1963(*La escritura de los indígenas mayas*, M. 1963), en inglés en 1982 (*Maya Hieroglyphic Codices*. State University // New York. 1982. 429p.), o en español en 1999 (*Compendio Xcaret de la escritura jeroglífica maya descifrada por Yuri V. Knorsov*. En 3 vol. Mexico, 1999) se pueden permitir la satisfacción de exclamar: “¡Está claro!, ¡el asunto está en los capítulos!”. Para aquellos que no pudieron conseguir ninguna de estas rarezas bibliográficas, haremos una pequeña digresión para demostrar por qué los manuscritos mayas eran leídos no “por páginas”, sino “por capítulos”.

LA ORGANIZACIÓN DE LOS TEXTOS EN EL LIBRO MAYA

Es fácil imaginar que hubiera sido excesivamente incómodo extender todo el manuscrito que tenía varios metros de largo. Puede ser que justo por eso los libros mayas se subdividían en capítulos temáticos independientes, los cuales en lo que se refiere al espacio, ocupaban únicamente algunas páginas. También es de

notar (más adelante veremos porqué) que en estos capítulos la división en páginas, como nosotros lo entendemos, seguía siendo condicional y existía únicamente para poder plegar con comodidad la larga tira de papel, y también para la organización mínima natural del espacio físico del capítulo. Al abrir un libro maya observamos que horizontalmente cada página parece estar dividida en tres partes – “parágrafos”. Es muy fácil reconocer el párrafo según una pequeña columna de signos de los días ubicada al principio del mismo, así como por un pequeño dibujo acompañado por un texto jeroglífico. Pero, sería un gran error basado en nuestra presunción eurocentrista el leer el manuscrito por páginas, de arriba hacia abajo cada una y párrafo tras párrafo.

Los manuscritos mayas se leían (y continúan leyéndose) no por páginas, sino “por capítulos”. Es decir que las páginas que contienen un capítulo temático, se estiraban de tal modo que los “parágrafos” se presentaban en tres filas:

nivel superior (en su publicación Yu. Knórosov le designó la letra – a)

nivel medio (designado con la letra – b)

nivel inferior (designado con la letra – c).

En tal secuencia lógica estos se leían de izquierda a derecha: la fila superior de párrafos, designados con la letra “a” en las páginas 1,2,3,4,5,6,7, después la fila media de párrafos designados con la letra “b” en las mismas páginas 1,2,3,4,5,6,7 y después, la fila inferior de los párrafos designados con la letra “c” en las páginas 1,2,3,4,5,6,7. En los escasos casos cuando aparecían cuatro filas se aplicaba la letra “d”. Por ejemplo, en el Código de Madrid, el Capítulo dedicado a las “Ocuaciones del Dios de la abundancia” aparece la cuarta fila M24-29d.

Indudablemente, en tal organización del manuscrito existía una severa lógica. En primer lugar, lo que nosotros comprendemos como “hojeado”, en el caso del manuscrito era algo muy complicado desde cualquier punto de vista. En especial cuando se escribía el texto y se pintaban los dibujos - ya que para el escribano era indispensable controlar el espacio de toda la composición. Al mismo tiempo, se necesitaba cierto tiempo para el secado primero del grueso fondo empastado, después de las pinturas e escrituras. También es de suponer que el sacerdote prefería abrir de una vez todo el capítulo para verlo entero y leerlo completamente. Y por eso, no es nada casual que los capítulos por lo general comprendían unas siete - ocho páginas, lo cual, como regla, conforma toda la longitud de un segmento de más o menos 70-80 centímetros de largo. En el Código de Dresden los apartados ocupan ocho páginas, pero en virtud de que las páginas de este manuscrito se hicieron más angostas, de 9 centímetros de ancho. Por ello, la longitud del capítulo del Código de Dresde queda cerca de 72

centímetros y no supera los parámetros estándar. El escrupuloso lector puede declarar con indignación: “Pero, ¿cómo así?” Si en los manuscritos aparecen capítulos temáticos con mucho mayor número de páginas, a veces hasta 14, y en el Código de Dresden hasta 16! Por ejemplo en el capítulo “Ocupaciones del Dios de la lluvia” D58-74. Efectivamente, pero en estos casos los perspicaces mayas introdujeron divisiones internas complementarias de los capítulos temáticos, conservado de tal manera el estándar de la página abierta que no superaba los 80 centímetros.

Es del todo evidente que tal abundancia de cifras no puede dejar de provocar en el lector nada más que odio hacia el autor. Sin embargo, haremos un pequeño esfuerzo para, finalmente, formular una conclusión: el escritorio-estuche portátil del escribano maya era un soporte con una tapadera que se abría, de unos 40-80 centímetros (lo cual se corresponde totalmente con los estándares de los pequeños escritorios contemporáneos). Por lo visto el grosor de tal estuche debía de ser de cerca de 30 centímetros.

Ahora queda un pequeño complemento, el cual se refiere a la parte “decorativa” del tema del libro. O sea, ¿qué signos se utilizaban para indicar el libro? La propia imagen del escritorio-estuche gráficamente coincide con el signo – zin.

Uno de los significados del morfema silábico zin es: “estirar, estirar los pliegues”, es muy adecuado a la imagen del libro en abanico. En algunos casos la imagen coincide con la variante del signo, es decir, en ella está inscrito el elemento – tzil, en calidad de afijo calificativo que se utiliza como marcador del cálculo de las páginas y de los libros.

Con mucha razón el lector está en derecho de señalar que, “¿Si los cuatro libros mayas ya fueron leídos, entonces, qué nos queda, y en aras de qué vale tanto la pena martirizarse con la epigrafía?”. Las perspectivas se vuelven todavía menos radiantes si asimismo recordar muy extrañas pero frecuentes extrañas afirmaciones de ciertos “especialistas” acerca de que “el 80% de los textos jeroglíficos ya fueron descifrados” o “interpretados”. Sin embargo, no vale la pena ser tan confiados. En primer lugar, en lo que se refiere al tan mentado porcentaje, se debe recordar que este cálculo uo fantasmagórico surge como resultado de un método increíblemente chistoso: separan los numerales y signos calendáricos (los cuales ya son conocidos por todos desde el siglo XIX) del resto de la inscripción, o sea de lo que es propiamente texto. Y, ya que las inscripciones calendáricas, sobre todo de cuanta larga, por lo general son bastante extensas, entonces surgen declaraciones autoritarias acerca del “gran porcentaje de textos descifrados”. A manera de comparación probaremos examinar

el siguiente ejemplo:

Usted ve la inscripción:

llegó 01.12.2013

Uno, sin incluso saber español, logra entender tres cuartas partes de esta inscripción: 01.12.2013, pero una cuarta parte, la palabra llegó, no se entiende. Sin embargo, es muy difícil suponer que tales razonamientos permitan a alguien declarar acerca de su capacidad de “descifrar el 75% de la frase española”. La sola manifestación de este tipo no es más que un absurdo lingüístico, para decirlo más fácil, una tontería de ignorante.

Una vez resuelto el caso de los porcentajes falsos, observaremos atentamente de qué material para la lectura disponemos en realidad. Hay que señalar sin exageración alguna que inclusive la cantidad de textos mayas que se conocen actualmente está en capacidad de garantizar trabajo permanente no solo a decenas, sino a muchos centenares de investigadores. Cada temporada de investigaciones de campo aumenta catastróficamente este número (de textos, no de investigadores), sin tener prácticamente ninguna esperanza de que queden pronto a la vista de los especialistas.

¿De qué textos se trata? En primer lugar esto se refiere a textos de las vasijas de cerámica, así como de múltiples objetos de plástica menor.

Las vasijas policromas eran consideradas como una especie de galería artística doméstica en donde estaban representados los retratos de antepasados distinguidos de los gobernantes y de otros personajes de la nobleza maya cercanos al poder. Estas vasijas especiales eran apreciadas como obras de arte y memoria de los antepasados. Eran utilizadas durante los festines conmemorativos dedicados al día de la salida del “gran camino” para volver a nacer del alma del fallecido. Estas vasijas eran guardadas en algún lugar especial y originalmente no estaban destinadas para ser depositadas en las sepulturas. Durante las guerras estas vasijas eran robadas en calidad de trofeos valiosos. Posiblemente, bajo determinadas condiciones, estas vasijas eran obsequiadas. Únicamente tras quedar en manos ajenas, pero sin perder su significado artístico, estas vasijas podían ir a parar en las sepulturas como símbolo de opulencia y riqueza.

Entonces, vemos lo que era la vasija maya. Podía ser simple, llevar un ornamento sin mucha fantasía, pero igualmente bien podría ser cubierta con pinturas policromas o con dibujos en relieve, mientras que su forma y denominación podían ser diferentes:

cul, hooch, com, luch - todas son vasijas cilíndricas bajas y altas del periodo clásico tardío, siglos VII-IX
ch’ob – copa baja ensanchada en la base; (17, 69, 72)

pox, chem - platos anchos
xamach – trípode, que aparece en el período clásico temprano
boch, lup, lac – tazas bajas de fondo redondeado, características para el siglo VI

chu – arcaico (hasta el siglo III), vasija de fondo redondo con pitorro. Se usaba para tomar la deliciosa espuma del cacao.

Ya que las vasijas estaban destinadas al festín conmemorativo, entonces también los temas |de la decoración debían guardar la más intrínseca relación con la festividad.

En lo que se refiere a dichos textos y a los dibujos en las propias vasijas, estos, en algunos casos podían ilustrar algunas etapas de la estadía del alma en el inframundo. En otros casos, la imagen reproducía algún acontecimiento destacado de la vida del personaje recordado. Gracias a ello, los textos en las vasijas mayas de cerámica tocan los más variados aspectos de la vida de los mayas del período clásico e inclusive componen grupos temáticos completos, tales como: militares, proféticos, rituales, científicos, históricos, domésticos e incluso líricos. Como usted podría fácilmente adivinar, el léxico de estos textos es más rico y más variado que en los manuscritos sacerdotales, un poco aburridos y redactados de manera canonizada. En una palabra, los textos en las vasijas de cerámica deben convertirse en la fuente principal de inspiración para los que tienen el deseo de entablar conocimiento con la vida de los antiguos mayas.

Para aquellos que no se imagina bien que es la plástica menor, explicamos especialmente: a la plástica menor pertenecen todos los pequeños objetos que eran destinados tanto al uso doméstico como al servicio religioso o ritual, tales como: figurillas rituales, juguetes, utensilios, instrumentos musicales de arcilla y de piedra, adornos, objetos de origen natural especialmente procesados, y a veces objetos de uso desconocido como cráneos cubiertos de relieves e incrustaciones, caparazones de tortugas, dientes, cuernos, huesos humanos y de animales, caracolas marinas. Los textos de este grupo de objetos también se agrupan por su diversidad temática.

Preveo la indignada pregunta: ¿Y en dónde está el recordatorio acerca de las inscripciones en estelas, altares y edificios? ¿Cómo se pueden descubrir sin eso los “secretos de las misteriosas pirámides”? que con tanto celo ocultan todos los indígenas, empezando por la desdichada hija del emperador de los aztecas, Moctecuzoma y terminando con la laureada con el premio Nobel

en 1992, la indígena guatemalteca, Rigoberta Menchú. (Señalaremos que en lo fundamental son las damas las que tratan de compartir ampliamente con opinión pública los conocimientos sobre la existencia de información secreta). A propósito, no vale la pena preocuparse, estos textos no pasarán inadvertidos para nuestra atención. Aunque, hay que repetir, por el momento parecen muy limitados en su temática y canonizados en su ejecución.

Entonces, por fin, hemos mencionado prácticamente todos los tipos principales de monumentos mayas en los cuales pueden encontrarse inscripciones jeroglíficas tan queridos para los epigrafistas.

Para finalizar quisiera hacer una pequeña pero importante observación: no se debe olvidar que cualquier texto maya era creado y existía solo dentro de cierto complejo histórico, cultural y arquitectónico único, sin el cual un monumento tomado por separado practicamente pierde su significado. Para comprender esta idea intente presentarse la siguiente imagen, posiblemente un poco simplificada:

Imagine una tupida selva. En medio de la selva surge una ciudad maya. En medio de la ciudad se distingue la plaza principal rectangular, de los lados de la cual se alzan hacia el cielo las pirámides con escalinatas que llevan a los templos en la cima, mientras en plataformas laterales resplandecen los palacios. Al pie de la escalinata se ubican en filas las estelas, delante de algunas se encuentran los altares. En el alfeizar de la puerta del templo se encuentran de pie un sacerdote y el gobernador ataviados con lujosos atuendos. Uno tiene en las manos un libro y el otro una vasija polícroma. Así, todas las inscripciones que rodean a nuestros héroes, las que aparecen en el trono del gobernador, en los muros del templo y de los palacios, en las gradas de la escalinata de la pirámide, en los dinteles de los alfeizar de las puertas, en las estelas, en las esculturas, en los adornos que portan, en la vasija que se encuentra en las manos del gobernador y en el libro del sacerdote, todos estos textos de una u otra manera aluden únicamente a esta ciudad en concreto, a una dinastía concreta de gobernantes (e inclusive puede que a un gobernante en concreto), a los cuales servían los mismos sacerdotes y jefes militares. Estos textos relatan acerca de un pueblo muy concreto que tiene sus propios amigos y enemigos, que se ocupa sólo de sus propios quehaceres como: guerras, economía, agricultura, caza, curación, ciencia, profecías, bodas, fiestas, poesía, educación de los niños. Y, en todos estos textos, inevitablemente serán recordados los mismos personajes ligados a la ciudad creada en nuestra imaginación, la cual, sin falta debe tener su propio nombre.



Apéndice 3

EL CÓDICE DE PARÍS

Sólo un segmento (22 en pantalla páginas dobladas) del original Códice de París ha sobrevivido. Las páginas código miden 12,5 mm y 23,5 mm en horizontal en vertical.

A medida que la capa fina de cal blanca se ha erosionado a partir de los bordes de las páginas, algunos de los jeroglíficos y las imágenes de estas áreas se han perdido. El código fue pintado en varios colores (negro, turquesa, rojo, leonado, azul, rosa) con el contorno de los jeroglíficos y las imágenes pintadas en negro. Para facilitar la visualización, sólo el negro esquemas se reproducen en esta imagen digital de los códigos.

El Códice de París contiene información sobre los ciclos del calendario, la historia, los dioses y las bebidas espirituosas, el clima, la astronomía, incluye información histórica y describe las constelaciones mayas.





Los códices jeroglíficos y la preservación de la cultura maya prehispánica en la costa oriental de la Península de Yucatán en los siglos XVI y XVII

Dr. Dmitry Beliaev
Centro de Estudios Mayas Yuri Knórosov
Universidad Estatal de Rusia de Humanidades

La costa norte de Quintana Roo fue la región del primer contacto de la civilización maya y los europeos. Sin embargo, la historia de esta importante área es menos conocida que la historia del interior de la península. La causa principal es la falta de las fuentes. “*Relaciones histórico-geográficas*” procedientes de la gobernación de Yucatán no abarcan la costa oriental.

Los datos arqueológicos muestran que la costa oriental tenía la mayor densidad de los sitios del Posclásico Tardío. Especialmente notoria era el área de la costa central entre Playa del Carmen y Tulum. Según Anthony Andrews, la zona residencial era casi continua y era prácticamente imposible definir los límites entre diferentes sitios (Andrews 1993: 55-56).

Las escasas evidencias históricas indican que en el norte de Quintana Roo existía el señorío de Ecab. Pero sus límites territoriales siguen estando bajo discusión. El modelo tradicional elaborado por Ralph Roys supone que Ecab incluía toda la costa desde la región de Yalahau hasta la Bahía de la Ascensión (Roys 1957: 143-153). Más tarde, Ernesto Vargas propuso que la provincia de Ecab era formada por cinco bataviloob: propio Ecab, Conil, Cachí, Kantunulkín y El Meco, mientras Tulum era un batavil independiente (Vargas 1997: 217, 223-226). Por otra parte, Tsubasa Ocoshi Harada propone la revisión radical de la geografía política de la costa oriental. Según él, Ecab no ejercía ningún control sobre otros pueblos de la zona y el reconocimiento de Ecab como provincia prehispánica se debe a una errónea interpretación de la descripción de la organización territorial colonial de Yucatán por Diego de Landa. Al momento de la conquista la costa central de Quintana Roo estaba integrada por pequeñas unidades políticas independientes, ligadas por los lazos comerciales y religiosos (Harada 1994).

En la parte central de la costa las fuentes mencionan diferentes pueblos como P’olé, Solimán, Xamanzamá y Zamá o Tulum.

El arqueólogo estadounidense Loring Hewen fue el primero al identificar P’olé con Xcaret y Solimán con Xel-Ha.

La mención más temprana de P’olé (también escrito como Ppole o Pole) está en el famoso Libro de Chilam Balam (o «Profeta Jaguar») de Chumayel. Según la descripción de la legendaria migración de los Itza, Ppole ear su punto de desembarque de Cozumel:

ti likulob ca kuchob Ppoole, ti ppolhob yala ah itzai, ti tun naaintahob ix ppoli
“Al salir [de Cozumel] ellos llegaron a P’olé, allá se multiplicaron los itza, las mujeres de P’olé lleagros a ser sus madres”

Aquí el nombre de P’olé se explica por medio de juego de palabras: la raíz verbal p’ol- tiene sentido “multiplicarse” (Roys 1973: 70).

La función del antiguo P’olé como un puerto importante también se menciona en las fuentes españolas. Pedro Sánchez de Aguilar, al hablar sobre la Isla de Cozumel, dice:

y quando han de pasar al pueblo de Ppole, que es la tierra firme, usan muchas supersticiones antes de embarcarse, y passar aquella canal, que corre con más velocidad, que un río caudaloso (Sánchez de Aguilar 1996[1639]).

En la primera campaña de la conquista de Yucatán, el adelantado Francisco de Montejo usó la antigua vía y desde Cozumel cruzó el estrecho para embarcarse en la costa y fundó una villa a la cual bautizaron con el nombre de Salamanca de Xelhá, el primer campamento español en la península. Después la expedición española marchó a P’olé, donde nuevamente una epidemia causó estragos entre el ejército. Una veintena

de soldados se quedó en este sitio, y los demás continuaron su recorrido hasta llegar a Xamanhá donde se encontraron con el cacique de Cozumel Nahum Pat, quien les ofreció provisiones.

Seis meses después de haber partido Montejo regresó a Salamanca donde encontró a 12 compañeros sobrevivientes, pues los mayas de Xelhá y Zamá-Tulum les habían proveído de alimentos. Pero los que se quedaron en P’olé no corrieron con la misma suerte y murieron en manos de los mayas. Este fue el primer caso de la resistencia de los habitantes de P’olé contra los conquistadores. Por fin, el teniente de Montejo Alonso Davila decidió trasladar la guarnición a Salamanca de Xamanhá (Playa del Carmen), la cual permaneció ocupada por los españoles hasta 1529.

En 1543 Fransisco Montejo “El Sobrino” partió de Saci (Valladolid) con 30 soldados españoles y más aliados indios y llegó hasta P’olé. Desde P’olé realizó un intento para cruzar a Cozumel, pero no había suficientes canoas, por lo que envió a uno de sus soldados para solicitar ayuda a los habitantes de la isla. Desde Cozumel los mayas proveyeron doce grandes canoas y remeros, una vez con las canoas en P’olé trataron los españoles de cruzar el canal hacia la isla, pero se desató una tormenta cuando iban a media trayectoria, y tuvieron que abortar éste intento. Nuevamente con el mar en calma, un destacamento enviado por “El Sobrino” pudo cruzar el canal de Cozumel y entregar a los caciques de la isla un requerimiento para que éstos cruzaran a dialogar en tierra firme y cimentar una alianza. Pero en esta última trayectoria, nuevamente comenzó una tormenta y volcó algunas canoas provocando el ahogamiento de nueve españoles y algunos mayas. Los caciques juraron obediencia a Montejo “El Sobrino”, quién les permitió regresar a la isla. La noticia del ahogamiento llegó a oídos de las provincias de Cupul y Cochuah, quienes creyeron que “El Sobrino” había muerto y consecuentemente se rebelaron en Saci (Valladolid), capital de los cupules (Chamberlain 1974: Capítulos XI y XII).

Aunque P’olé no aparece en las reconstrucciones de la geografía política de la costa de Quintana Roo como un centro político de algún batavil, su importancia está comprobada por su historia posterior. Roys subestimó su papel basándose en los datos del censo de 1549 en los cuales P’olé aparece con solo 17 tributarios o sea cerca de 76 habitantes (Roys 1957: 149). Pero de otro lado sabemos que hacia mediados del siglo XVI fueron concedidas sólo cinco encomiendas en la costa norte de Quintana Roo, y P’olé era entre ellas junto con Conil, Ecab, Cozumel y Zama-Tulum. Continuaron habitadas hasta mediados del siglo XVII. En todas fueron construidas iglesias o capillas abiertas. Usualmente

las encomiendas se fundaban en las importantes comunidades mayas antes de la conquista, entonces P’olé no podría ser un pueblo insignificante. Si buscamos las explicaciones posibles de su tan baja población, deberíamos pensar en una epidemia o en la huida de la población de los españoles.

Una estructura religiosa ha sido identificada en Xcaret. Es probable que Xamanhá (“Agua norte” o “Bahía norte”), la actual Playa del Carmen, haya formado parte de Polé en tiempos prehispánicos y coloniales. Este sirvió como segundo punto de desembarque para la Isla de Cozumel, ya que la caleta de Xcaret es de poco calado y es difícil entrar por ahí cuando hace mal tiempo; para los navíos españoles, la playa abierta de Xamanhá era más accesible. Aquí no hay evidencias históricas o arqueológicas de una capilla, pero sí se han encontrado restos de una ocupación colonial (Andrews y Jones 2001: 23).

En 1571, los habitantes de P’olé fueron testigos en el juicio de la Santa Inquisición en contra del pirata francés Pierre Sanfroy, capturado y acusado por actos de piratería en Cozumel y la zona cercana a Ecab. Sus nombres eran escritos como “Juan Yel”, “Juan Pac”, “Juan Pat” y “Diego Niho” (Roys 1957: 147). Pero otros datos nos ayudan a corregir algunos errores de esta lista. “Juan Yel” probablemente era el mismo que Juan Ye, mencionado en 1601. El censo de Cozumel de 1570 también menciona 3 hombres y 5 mujeres con el apellido Ye (Roys, Scholes y Adams 1940). “Juan Pac” era nadie más que el principal Juan Puc mencionado en 1590. En el censo de Cozumel de 1570 el apellido Puc es el segundo en frecuencia con 10 hombres y 23 mujeres. El nombre Pat era el más común en Cozumel, contando en total 63 casos (32 hombres y 31 mujer) (Roys, Scholes y Adams 1940). De este linaje procedían los caciques de Cozumel. Según Vargas, los Pat eran también el linaje gobernante en el señorío de Ecab. Por lo tanto, consideramos que Ye, Puc y Pat eran las familias principales de P’olé en la segunda mitad del siglo XVI.

Además de estos principales, P’olé tenía el linaje de los caciques. El nombre del cacique en 1590 está documentado como “Diego Malah” pero Roys lo corrige a Diego Mah (Roys 1957: 147). El otro documento fechado al mismo año le llama “Juan Malah” tal vez debido a un error. El apellido Mah también era uno de más frecuentes en el censo de Cozumel de 1570 con 11 hombres y 6 mujeres. Además en 1570 Juan Mah era el batavil del pueblo cozumeleño Santa María Oycib. Pero John Chuchiak reporta que entre los escribas de Cozumel había algunos con apellido Malah (Chuchiak 2010: 100, fig. 5).

Las relaciones estrechas entre P’olé y la isla de Cozumel se

remonataban a los tiempos prehispánicos. Sabemos que el cacique Nahum Pat en 1527 vino a Xamanhá (Playa del Carmen) para asistir a la boda de su hermana. Estas mismas relaciones fueron la causa de las investigaciones inquisicionales en la costa de Quintana Roo que empezaron desde los años 1580.

Ya en 1585 se reporta un templo maya destruido en P’olé (Chuchiak 2000: 422, Map 7). Cinco años más tarde, en 1590 en Cozumel el vicario Hernando de Salinas sorprendió in fraganti a varios idólatras entre cuales estaban los caciques, principales y miembros de cabildo de Santa María Oycib y P’olé (Antochiw y Alonzo 2010: 121). El documento llamado “Denuncia contra el cacique de Ppole, Juan Malah, por parte del cura beneficiado Hernando de Salinas por ydolatrias” preservado en el Archivo General de las Indias nos informa que el cacique de P’olé iba periódicamente a Cozumel con sus propios ídolos e incensarios para ofrendar copal. Otro documento, “Auto y sentencia contra los yndios ydolatras del pueblo de Ppole hecha por el Vicario y Juez Comisario de Ydolatrias” dice que el cacique Don Diego Malah (probablemente el mismo llamado “Juan Malah”) fue detenido por un cura al estar llevando la cascara de balche y utensilios para preparar la famosa bebida ritual de los mayas a Cozumel para venderlas (Chuchiak 2000: 373).

El vicario lo denunció ante el Juez Provisor y Vicario general Marcos de Segura en ausencia del obispo fray Juan de Izquierdo. El Provisor ordenó a Herrera formalizar su acusación al mismo tiempo que solicitaba al teniente gobernador Lic. León de Salazar, el apoyo del brazo civil para el castigo de los culpables. Muchos indios principales de P’olé fueron acusados y detenidos “por haber idolatrado con ritos y ceremonias y haber reincidido cada uno dos veces sin ésta en el dicho pecado.” El 19 de diciembre de 1590 en P’olé se llevó a cabo el primer auto de fe contra todos los miembros del cabildo. Como era costumbre, los acusados debían oír una “misa rezada” y quedar en pública humillación desnudos hasta la cintura con una vela en cada mano y una cuerda alrededor del cuello (Antochiw y Alonzo 2010: 121). Parece que al ser acusado su líder como idolatra el linaje Malah perdió su poder. En 1601 el “cacique batah” de P’olé era Juan Ye y ya no escuchamos nada sobre los Malah.

La presencia de toda la infraestructura de la religión maya prehispánica (templos, estatuas de los dioses, incensarios, utensilios para preparar balche) nos indica que en la región de P’olé todavía se preservaba la tradición de la cultura antigua que se conservaba por los miembros de la élite de esta sociedad maya.

Los autos de fe de 1590 no tenían mucho éxito y los mayas de la costa de Quintana Roo en la región de Xcaret continuaban desarrollando su cultura antigua. Según los datos recopilados

por John Chuchiak (2010: 197, Fig. 8), en 1598 las autoridades religiosas realizaron otra extirpación. Pero ahora el hecho era más peligroso. Ya se hablaba no de los ídolos sino de un código jeroglífico.

Sabemos que en el periodo posclásico los mayas de la costa oriental tenían su propia tradición de la escritura. Las murales de Coba, de Grupo de las Pinturas, llevan mucha similitud con el Código de Paris. Los códigos mayas que Cortés mandó al emperador Carlos V junto con su Quinto Real probablemente provenían de Cozumel.

En 1584 se menciona un Código en Cozumel, y en 1592 y 1599 los libros fueron confiscados en Zama-Tulum (Chuchiak 2010: 107, Fig. 8). Todo esto implica que en toda la región de P’olé – Zama – Cozumel existía una tradición muy fuerte de la escritura jeroglífica. Pero en seis años P’olé llegó a ser el estreno de otra, aún más dramática historia.

En 1607 el vicario de Valladolid Dr. Pedro Sánchez de Aguilar se enteró que los principales de este pueblo seguían practicando sus ritos antiguos. Era aún más sorprendente que entre los “idolatras” aparecía el maestro de la capilla de la propia iglesia de Aguilar. El vicario ordenó una investigación severa durante la cual en las cercanías de Chancénote fueron confiscados dos códigos jeroglíficos. Pero después la investigación se amplió y llegó a P’olé, que en este tiempo entraba en el vicariato de Chancénote. No sabemos porque este pueblo había atraído la atención del vicario, tal vez por tener ya una historia de los procesos de extirpación de idolatría.

Al llegar a P’olé Aguilar y su primo Gregorio de Aguilar descubrieron un número grande de “ídolos” de barro y piedra que los mayas seguían venerando. Luego con más sorpresa los inquisidores encontraron un código jeroglífico. Aguilar describe que el Código estaba escrito en la “corteza de ciertos árboles” y contenía “las figuras de demonios” que los mayas de P’olé veneraban. John Chuchiak (2006: 116) sugiere que la famosa descripción de los libros jeroglíficos mayas en el *famoso Informe contra idolorum cultores* de Dr. Sánchez de Aguilar podría este basado en el código de P’olé:

Tenían libros de cortezas de árboles con un betún en blanco, y perpetuo de 10 y 12 varas de largo, que se cogían doblándolos como un palmo, y en estos pintaban con colores la quenta de sus años, las guerras, pestes, huracanes, inundaciones, hambres, y otros sucessos; y por uno destos libros que quite a unos Idólatras, vi y supe, que a una peste llamaron Mayacimil, y a otra Ocna Kuchil, que quiere decir muertes repentinas, y tiempos en que los cuerbos se entraron a comer los cadáveres en las casas. Y la

inundación, o huracán llamaron Hunyecil, anegación de árboles (Sánchez de Aguilar 1996[1639]).

De esta descripción deriva que el vicario aún tenía la posibilidad de leer la parte del texto jeroglífico.

También se averiguó que los mayas del interior de la península, desde la provincia de Tizimín, que venían como pescadores a la costa de Quintana Roo rezaban a sus dioses en los templos y oratorios y les ofrecían copal y las ofrendas. Los ídolos grandes se guardaban sobre los altares que se encontraban en la región. Aguilar ordenó a destruir todas éstas estructuras religiosas. Uno de estos templos estaba en P’olé (Chuchiak 2000: 422, Map 7) donde sabemos hace 22 años ya fue destruido el templo.

Más detalles sobre el proceso de 1607 están en “Ynterrogatio de la probanza de los méritos y servicios de Dr. Pedro Sánchez de Aguilar” (4 de diciembre, 1608) que se preserva en el Archivo General de las Indias en Sevilla.

Al confiscar los ídolos y los códigos Aguilar empezó a preparar el juicio grande sobre los idólatras. En el domingo de la Semana Santa organizó un auto de fe en el pueblo de Tizimín durante cual fue destruida la cantidad innumerable de los ídolos de barro y piedra y fueron presentados los códigos confiscados. Pero los testigos españoles dicen que los libros no fueron quemados. Uno fue llevado a Mérida por el gobernador Carlos de Luna y Arellano, y por lo menos uno de los demas fue preservado por el mismo Dr. Aguilar y después fue llevado a España.

Las investigaciones recientes demostraron que este código era el famoso Código Madrid que ahora se guarda en el Museo de las Américas. Ya hace tiempo se sabía que una de las páginas del Código Madrid contenía un pedazo de papel europeo con las letras latinas. Basándose en esto, Michael Coe sugirió que el código fue escrito en el tiempo colonial (Coe y Kerr 1997: 181). Pero solamente en los últimos años el texto latino fue identificado como la Bula de Santa Cruzada papal. Los mayas obligados a comprar esas bulas las usaban como objetos sagrados junto con los objetos rituales tradicionales, lo que provocó la indignación severa del Dr. Sanchez de Aguilar. El Código Madrid fue preservado como un ejemplo de uso “idolátrico” de la bula papal (vease más detalles en Bricker 2004 y Chuchiak 2004; 2006).

Pero cual fue el código que Dr. Aguilar llevó a España? Sabemos que dos fueron confiscados en Chancénote en la primavera de 1607, uno mas tarde en P’olé y uno más otra vez en Chancénote en el marzo de 1608. Sería lógico pensar que el código regalado al gobernador de Yucatán fue uno de los de Chancénote

porque habian tres. Entonces, el vicario se quedo con dos mas de Chancénote y uno de Xcaret.

El hecho de que el Dr. Aguilar tenía acceso a diferentes libros mayas se comprueba por su descripción de un código que ya habíamos visto. Él menciona las pestes con los nombres <mayacimil> (“muertes”) o <ocna kuchil> (“entrada de los buitres”) pero no se encuentran en el Código Madrid. De igual modo se carece de menciones del huracán (<hunyecil>). También el tamaño del Código Madrid (6.82 m) es menor que el código descrito en “Informe contra idolorum cultores” cual medía “de 10 y 12 varas” o entre 8.35 y 10 metros.

Todo lo anterior nos indica una posibilidad que el Código de Madrid podría provenir de P’olé. Es todavía una hipótesis que necesita ser verificada.

El golpe que hizo el vicario Pedro Sánchez de Aguilar a la cultura maya en P’olé fue muy fuerte. Sin embargo, al pasar 14 años otra vez vemos el resurgimiento de la cultura maya antigua.

Ya en el año 1618 hay datos sobre confiscación de un código maya en Zamá-Tulum (Chuchiak 2010: 108, Fig. 9). En 1619 el obispo Gonzalo de Salazar nombró como cura y vicario de Cozumel a Nicolás de Tapia quien empezó una campaña severa contra los idólatras de la isla. Al enterarse que los mayas de tierra firme acudían a Cozumel con sus ídolos y participaban en procesiones y rituales paganos, el nuevo vicario se dirigió a Zamá donde mandó destruir altares, ídolos, estucos y otras cosas, e hizo detener a los mayas para juzgarlos y castigarlos. A mediados de 1620, se celebró otro Auto de Fe en Zamá (Antochiw y Alonzo 2010: 122).

P’olé fue la escena de los actos similares descritos por Nicolás de Tapia en “Carta y parecer del gobernador de Yucatan sobre los meritos y servicios del cura beneficiado y vicario de Cozumel, Nicolas de Tapia, 17 de junio, 1627.” En 1621 el descubrió el gran número de los mayas fabricando los ídolos para su uso propio y para la venta (Chuchiak 2000: 373-374). Otro Auto de Fe fue celebrado en este pueblo a mediados de 1622. Regresando a Cozumel, Nicolás de Tapia confiscó más de mil ídolos de barro, piedra y madera pero, a medida que los confiscaba y destruía, los mayas fabricaban otros y seguían peregrinando en la isla. De nuevo, en 1624, se celebró un Auto de Fe en Zamá, otro en 1625 en Cozumel (Antochiw y Alonzo 2010: 122). En éste último caso otra vez apareció un código jeroglífico (Chuchiak 2010: 108, Fig. 9).

El último Auto de Fe de Nicolás de Tapia como vicario se llevó a cabo en P’olé en 1626. Durante la investigación fue destruido el templo maya – el tercer templo que conocemos de Xcaret desde

1585 (Chuchiak 2000: 422, Mapa 7). Es el número más grande de los casos de reedificaciones de los espacios sagrados por los mayas en toda la península de Yucatán.

Cansado ante la insistencia maya por conservar sus tradiciones, Tapia a finales de 1626 decidió dejar su puesto y solicitó su promoción, presentando en su “Memorial y peticion del cura beneficiado de Cozumel, Nicolas de Tapia, sobre sus meritos y servicios en la extirpacion de la ydolatria, 21 de junio, 1627” que entre 1619 y 1623 el confiscó y destruyó cerca de 20,000 ídolos mayas en la costa entre P’olé y Zamá. Aunque puede ser exageración, las evidencias del vicario muestran claramente la intensidad de la vida ritual en la región de Xcaret.

Parce que la lucha contra los mayas “idólatras” de Xcaret, Tulum y Cozumel llevada por el vicario fue totalmente perdida. Despues de 1626 no escuchamos nada sobre algunas investigaciones o juicios sobre los mayas. Muy pronto las autoridades españolas enfrentaron problemas más graves que relegaron a segundo plano los casos de idolatria. En 1655, los ingleses ocuparon Jamaica y pronto con el pretexto de proteger a los indios de las depredaciones de los británicos, los pobladores de Cozumel, Pólé y Zamá fueron trasladados y concentrados en Boloná. La última evidencia que tenemos sobre el antiguo P’olé es de 1665 y ya no nos sorprende que otra vez se menciona un códice jeroglífico (Chuchiak 2010: 109, Fig. 10).

Todo lo anterior nos demuestra muy claramente que durante toda su historia colonial Xcaret, o el antiguo P’olé, seguía siendo un centro muy importante de la cultura maya y de l escritura jeroglifica en particular. Es posible que en Xcaret existiera una escuela muy fuerte de los escribas que seguían pintando los códices jeroglíficos siglo despues de la conquista. El ejemplo de esta tradicón podría ser el Códice de Madrid aunque faltan más estudios detallados para confirmar o refutar esta hipótesis muy preliminar.

Es lógico pensar que esta tradición propia está relacionada con la tradición de la pintura mural que existió en esta parte de la costa de Quintana Roo, que también se presenta en las murales de Xcaret. Pero también es muy importante estudiar esta tradición local dentro de un contexto más amplio del dessarrollo de la escritura maya en el territorio de Quintana Roo. Los raices de la estabilidad de la tradición de escritura presentes en Xcaret deben ubicarse en las estelas de Cobá del periodo Clásico o, tal vez, en el Preclásico.

Documentos inéditos del Archivo General de las Indias que

refieren a P’olé

Auto y sentencia contra los yndios ydolatras del pueblo de Ppole hecha por el Vicario y Juez Comisario de Ydolatrias, Baltazar de Herrera, 18 de diciembre, 1590, AGI, Audiencia de Mexico, 292, 4 folios

Auto y sentencia contra los yndios ydolatras del pueblo de Zama hecha por el Vicario y Juez Comisario de Ydolatrias, Baltazar de Herrera, 20 de noviembre, 1590, AGI, Audiencia de Mexico, 292, 4 folios

Denuncia contra el cacique de Ppole, Juan Malah, por parte del cura beneficiado Hernando de Salinas por ydolatrias, 1590, AGI, Audiencia de Mexico, 292

Ynterrogatio de la probanza de los méritos y servicios de Dr. Pedro Sánchez de Aguilar 4 de diciembre, 1608, AGI, Audiencia de México, 299, 3 folios.

Testimonio de Gregorio de Aguilar, presbitero, en la ynformación presentado por el Doctor Pedro Sánchez de Aguilar, 6 de diciembre, 1608, AGI, Audiencia de México, 299, 8 folios

Carta y parecer del gobernador de Yucatan sobre los meritos y servicios del cura beneficiado y vicario de Cozumel, Nicolas de Tapia, 17 de junio, 1627, AGI, Audiencia de Mexico, 305, 4 folios

Memorial y peticion del cura beneficiado de Cozumel, Nicolas de Tapia, sobre sus meritos y servicios en la extirpacion de la ydolatria, 21 de junio, 1627, AGI, Audiencia de Mexico, 305, 3 folios

Referencias

Andrews, Anthony P.

1993 “Late Postclassic Lowland Maya Archaeology”. *Journal of World Prehistory*, 7 (1): 35-69.

Andrews, Anthony P. y Grant D. Jones

2001 “Asentamientos coloniales en la costa de Quintana Roo”. *Temas Antropológicos*, 23 (1): 30-35. Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Andrews IV, E. Wyllys, y Anthony P. Andrews

1975 *A Preliminary Study of the Ruins of Xcaret, Quintana Roo, Mexico, with notes on other archaeological remains on the east coast of the Yucatan Peninsula*. Middle American Research Institute, Pub. 40. Tulane University, New Orleans.

Antochiw, Michel y Roío Alonzo

2010 *Hechos de Yucatán*. Mérida, Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán.

Bricker, Harvey M.

2004 “The Paper Patch on Page 56 of the Madrid Codex”. En: *The Madrid Codex: New Approaches to Understanding an Ancient Maya Manuscript*, edited by Gabrielle Vail and Anthony F. Aveni, University of Colorado Press, pp. 33-73.

Coe, Michael y Justin Kerr
1997 *The Art of the Maya Scribe*. New York.

Con Uribe, María José
1991 “recientes en Xcaret, Quintana Roo”. *Estudios de Cultura Maya*, XVIII: 65-129.

1998 “Xcaret Prehispanico y Colonial”. *Memorias del Tercer Congreso Internacional de Mayistas*, 377-93. Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico.

Con Uribe, María José, and Eric Jordan D.

1992 “Polé: notas sobre un puerto maya”. *Memorias del Primer Congreso Internacional de Mayistas* (San Cristóbal de las Casas, 1989), II: 497-511. Centro de Estudios Mayas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Chamberlain, Robert S.
1974 *Conquista y colonización de Yucatán*, 1517-1550. México: Ed. Porrúa.

Chuchiak, John F.
2000 The Indian Inquisition and the Extirpation of Idolatry: The Process of Punishment in the Provisorato de Indios in the Colonial Diocese of Yucatán, 1569-1812. Unpublished Ph.D. dissertation, Tulane University, New Orleans.

2004 “Papal Bulls, Extirpators and the Madrid Codex: The Content and Probable Provenience of the Madrid 56 Patch,” En: *The Madrid Codex: New Approaches to Understanding an Ancient Maya Manuscript*, edited by Gabrielle Vail and Anthony F. Aveni, University of Colorado Press, pp. 74–114.

2006 “De Extirpatio Codicis Yucatanensis: The 1607 Colonial Confiscation of a Maya Sacred Book - New Interpretations on the Origins and Provenience of the Madrid Codex”. In: *Sacred Books, Sacred Languages: Two Thousand Years of Ritual and Religious Maya Literature*, Rogelio Valencia Rivera and Geneviève Le Fort, (eds), Acta Mesoamericana, Vol. 18, pp. 113-140.

2010 “Writing as Resistance: Maya Graphic Pluralism and Indigenous Elite Strategies for Survival in Colonial Yucatán 1550-1750”. *Ethnohistory*, Vol. 57(1): 87-116.

Okoshi Harada, Tsubasa
1994 “Ecab: Una revisión de la geografía política de una provincia maya yucateca”. En: *Memorias de Primer Congreso Internacional de Mayistas*. México.

Roys, Ralph L.

1957 *The Political Geography of the Yucatan Maya*. Carnegie Institution of Washington, Pub. 613. Washington.

1973 *Book of Chilam Balam of Chumayel*. Norman: University of Oklahma Press.

Roys, Ralph L., Frances V. Scholes y Eleanor B. Adams

1940 *Report and Census of the Indians of Cozumel 1570*, Carnegie Institution of Washington, Publication No. 523, Contribution 30, pp. 5-30. Washington D.C.

Sánchez de Aguilar, Pedro

1996[1639] *Informe contra Idolorum Cultores del Obispado de Yucatán. 5a. Edición. Mérida: Instituto Cultural Valladolid*.

Vargas Pacheco, Ernesto

1997 *Tulum. Organización político territorial de la costa oriental de Quintana Roo*. México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM.





La muerte imaginaria y la real: Prácticas mortuorias en los códices y en la arqueología

Joana Cetina Batún y Andrea Cucina

Introducción

Para los mayas prehispánicos la muerte no significó el fin de la vida, sino un momento de transición hacia un nuevo ciclo de ésta. El cese de los signos vitales no implicó la separación del difunto con sus seres queridos, pues a pesar de su muerte, este continuaba formando parte del entramado social e ideológico ya que aún veneraba y servía a sus dioses, aunque de manera diferente a como lo hacía en la vida terrenal (Garza 1997:17). Lo anterior era posible debido a que cada persona estaba conformada por cuerpo y espíritu, este último dividido en dos entidades principales, una era constituida por la carga del destino o tonalli (wayjel para los tzotziles actuales), quien se extinguía a la muerte del cuerpo, y otra por el chu'lel o espíritu inmortal, quien habitaba en el puczikal, o bien, en el corazón (Garza 1997:18).

Los rituales que preparaban al cuerpo y al espíritu hacia su destino final muchas veces eran realizados con antelación construyendo suntuosos depósitos fúnebres y estructuras dedicadas para la sepultura de personajes importantes; otras veces eran elaboradas al momento de la muerte; la gente común disponía de un espacio en los patios o debajo de la casa misma. Las ceremonias previas al enterramiento demoraban hasta 10 días en los que se llenaba al difunto de pompas fúnebres que incluían oraciones, tratamientos aromáticos y demás ofrendas para su viaje al inframundo o xibalbá (Eberl 2011; Fitzsimmon 2009). Las prácticas funerarias eran diversas y variaban acorde con el estatus social y la región; además, se veían influidas por los cambios sociales, políticos y económicos acontecidos en cada una de ellas. Es por ello que la arqueología ha encontrado una diversidad de enterramientos que evidencia la sacralidad con la que era tratado el cuerpo después del fallecimiento (Ruz 1991; Welsh 1988).

La ritualidad que rodeaba a la muerte no solo ha sido visible a través de los restos arqueológicos, en forma de suntuosas tumbas o de entierros sencillos, sino que también se ve reflejado en la

iconografía de la época. Por ello, el presente capítulo abordará el estudio de las prácticas mortuorias desde ambos enfoques, prestando especial atención a los códices Madrid, Dresden y París, datados para el periodo Posclásico Tardío (aprox. 1200-1520 d.C.), y contextos funerarios del periodo Posclásico (1000-1520 d.C.), procedentes de sitios costeros de la costa peninsular yucateca, con el objetivo de mirar un panorama más amplio sobre la temática.

El escenario posclásico en la costa peninsular

Por mucho tiempo, la tradición histórico-cultural definió erróneamente a este período como una época de decadencia que acontece después del gran florecimiento alcanzado por los mayas del periodo Clásico, sin embargo en la actualidad se define como una época en la que reinó un nuevo orden social e ideológico influido por la llamada “panmesoamericanización” que involucraba la adopción de rasgos simbólicos y culturales procedentes del centro de México y de otras regiones de Mesoamérica (Lombardo 2001; Sharer 1994). Dicha apropiación de rasgos recibió influencias poderosas gracias a la intensa movilidad acontecida en los litorales marinos y en los caminos localizados tierra adentro, sobre todo en los sitios costeros en los que se intercambiaba una variedad de productos al tiempo que se transmitían ideas y costumbres de otras regiones (Cobos 2010).

La costa prehispánica fungió como un sitio atractivo para la movilidad poblacional, pues recordemos que autores como Andrews (1990:162-167) han reconocido la importancia de esta área proponiendo una extensa clasificación de los roles que pudieron suscitarse en ella. Sin embargo, una de las principales funciones de estos asentamientos fue el intercambio de productos procedentes de otras regiones. La fuerte interacción inter y extra regional ha sido evidenciada gracias a los materiales que el contexto arqueológico ofrece, tales como la cerámica y la lítica, que evidencia el contacto con el área maya (con sitios de Chiapas,

Tabasco, Guatemala, Belice) y toda Mesoamérica, especialmente con la costa del Golfo de México, Veracruz, Occidente y Centro de México e inclusive con el Norte, suroeste de Estados Unidos y Centroamérica (Benavides 2012; Braswell 1997; Cobos 2010; Jiménez 2012; Sierra et al. 2014).

La actividad costera tuvo gran importancia desde los primeros periodos del desarrollo mayista, sin embargo algunas regiones alcanzaron su esplendor hasta épocas más tardías, a partir del auge y caída del gran emporio de Chichén Itzá, pues era este quien dominaba las principales rutas mercantiles de los litorales (Cobos 2010; González y Cobos 2006:39).

Una de las zonas más importantes de esta época es la llamada Costa Oriental, denominada así en 1920 por Lothrop. Esta región cultural abarca el área costera del este de la Península de Yucatán, desde Cabo Catoche en el norte, hasta la Bahía de Chetumal en el sur, incluyendo la parte norte de Belice. Los sitios de la Costa Oriental compartieron muchos rasgos, como la actividad mercantil, y los medios de subsistencia basados en la explotación de los recursos marinos y, además, la presencia de materiales y estilos iconográficos semejantes en las expresiones artísticas y arquitectónicas (Benavides 1999:149). Del otro lado del litoral, uno de los sitios que obtuvo una ocupación importante durante finales del Posclásico fue Champotón, localizado en las costas del actual estado de Campeche. Este fue un asentamiento portuario ubicado en una posición estratégica entre las rutas de intercambio que se extendían desde Tabasco hasta Honduras (Forsyth 2012:143-144). En esta revisión, nos abocaremos sobre las prácticas funerarias de las regiones antes mencionadas, prestando especial atención en los contextos funerarios de los sitios de El Meco (Andrews y Robles 1986; Cucina et al. en prensa), El Rey (Miranda 1986; Ortega y Ramos 2009), San Miguelito (Elizalde 2015; Cucina et al. en prensa), Cozumel (Robles 1986), Tulum (Vargas 1982), en la Costa Oriental, y Champotón (Gómez 2006; Hurtado et al. 2007), al sur de la costa de Campeche (Figura 1).

Prácticas funerarias en la costa peninsular Posclásica

El entierro de un difunto es un acto envuelto de profundo significado, por ser éste el depósito más formal que podemos hallar en el contexto arqueológico; absolutamente todas sus características (orientación, preparación de la tumba, disposición y arreglo del cuerpo, ofrendas, etc.) son intencionalmente preparadas por los miembros de una comunidad (Parker 1999:5-11). De esta forma se materializa una serie de ritos y símbolos que no son de fácil acceso para los individuos externos a un grupo, ni son fáciles de transportar en comparación con las ofrendas

(Weiss-Krejci 2004:48). En contraste con los suntuosos contextos funerarios del Clásico, los enterramientos de costa no han sido estudiados a profundidad, salvo algunos casos (Cucina et al. en prensa; Gómez 2006; Ortega y Ramos 2009; Ramos 1978; Vargas y Santillán 1990).

En general, las prácticas funerarias del área maya fueron desiguales de acuerdo con el canon social de cada individuo, variadas a través de los años y diferentes en cada región, es decir no existió una costumbre funeraria estandarizada (Ruz 1991 y Welsh 1988). No obstante, estas sí eran tradiciones constantes en cada uno de los sitios, pues a través de estas se facilitaba el tránsito hacia el inframundo, se rendía culto a los antepasados y demás divinidades del panteón maya al tiempo que se aseguraba la continuidad del orden político y social de un grupo (Eberl 2011; Fitzsimmon 2009; McAnany 1995). El escenario en la costa fue diferente, las prácticas funerarias fueron variadas en cada sitio (Tabla 1), quizá como resultado del intercambio de materiales e ideas acontecidas en ella.

Sin embargo, las costumbres funerarias costeñas son similares en la mínima elaboración del recinto funerario, pues la arquitectura funeraria en la costa fue muy escasamente elaborada o nula, la mayoría de las personas fueron depositadas en entierros sencillos, fosas o cistas, y dispuestos de manera directa sobre la tierra, sin construcciones suntuosas o elaboradas. En algunos sitios, como en Cozumel y Tulum se hallaron entierros colectivos, a manera de osarios, en algunas estructuras. Los individuos cuya muerte acaeció en esta región fueron depositados en los patios, a los lados, o sobre las casas mismas, tal y como refiere Fray Diego de Landa (1978). En este apartado quisiéramos recalcar la cantidad y calidad de objetos ofrendados, ya que estos no son nada comparables con otros contextos del Clásico, pero sí son similares entre los individuos de un mismo sitio.

Por otra parte, el arreglo del cuerpo fue diverso entre los contextos fúnebres, puesto que se registró una gran cantidad de entierros flexionados laterales, extendidos dorsales, ventrales, flexionados sedentes, que implican un amarre del cuerpo y entierros secundarios, que evidencian la veneración ancestral en tales contextos del Posclásico.

Nuestra extensa revisión de las prácticas funerarias de la costa peninsular no permite vislumbrar cremaciones; sin embargo, Ruz (1991) reporta la presencia de individuos cremados en numerosos sitios de la costa yucateca, mientras que Weiss-Krejci (2004) lo

hace para sitios de la Costa Oriental, tal y como lo describe Landa (1978).

Sobresale de la muestra los contextos del sitio de Champotón (Gómez 2006; Hurtado et al. 2007), pues se trataba de contextos extrafunerarios, es decir sacrificiales. En este tipo de contextos el cuerpo adquiere otro significado, puesto que ya no es el receptor de los ritos y pompas fúnebres que facilitarán su tránsito al inframundo, sino que éste se convierte en un elemento sagrado con una dimensión diferente a la humana. (López Olivier 2010; Granados et al. 2015:35).

La muerte inscrita en los códices

Los antiguos códices mayas fueron escritos por miembros de la élite que se especializaron para fungir como escribas (Vail y Hernandez 2007). Según Boone (2000, citado por Vail y Hernandez 2007), existían miles de textos de este tipo; desafortunadamente hoy día sólo contamos con cuatro de ellos. La información vertida en estos se encuentra descontextualizada, por lo que no es posible conocer qué rango, abanico de información y noticias de la vida diaria y cotidiana de los mayas del Posclásico estuvieron reportadas en aquellos documentos.

Los códices que actualmente conocemos fueron nombrados de acuerdo con el lugar en el cual fueron trasladados: Paris, Dresde, Madrid, así como uno hallado en una cueva en Chiapas y cuya procedencia y antigüedad está todavía debatida por los expertos. Por el estilo pictórico, estos se encuentran fechados para el periodo Posclásico en general; sin embargo, se considera que estos códices más bien retratan la segunda parte de este periodo, debido a que cuentan con algunas influencias del estilo Mixteco-Puebla, conocido y difundido por Mesoamérica a partir del siglo XII de la época moderna, consecuente de la llamada panmesoamericanización (Lombardo 2001; Vail y Hernandez 2007).

En estas hojas vegetales emblanquecidas de estuco blanco, los escribas reportaban numerosa información relativa a los calendarios rituales, profecías (Vail y Hernandez 2007:121) y otros acontecimientos sagrados. La muerte, como tránsito inevitable y sacro, formaba parte de los tópicos inscritos en los códices, tal y como lo atestigua la multiplicidad de imágenes del Dios de la Muerte (Dios A) y demás deidades asociadas con él (Ichin 2007). Sin embargo, la muerte no fue plasmada en forma de elaboradas ceremonias y veneraciones ancestrales del individuo difunto, como observamos en el contexto arqueológico, sino a manera de prácticas violentas y sacrificiales , en las que el cuerpo

es ofrendado a una divinidad, convirtiéndolo en un instrumento ritual y en un intermediario entre el mundo de los vivos y el sobrenatural (López Olivier 2010; Granados et al. 2015:35).

Prácticas no funerarias

Desde una perspectiva mortuoria, la muerte y la violencia eran un elemento común en la vida ceremonial de los antiguos mayas de las tierras bajas del norte. En particular modo, la muerte violenta, expresada como sacrificio ritual humano, se encuentra ampliamente representada en los códices (Edmonson 1984). La abundante presencia de eventos sacrificiales en los manuscritos se debe a la naturaleza ritual y sagrada de la muerte institucionalizada, tal como la definen Tiesler y Cucina (2007), y se vincula, por ejemplo, celebraciones específicas como el fin de un año y el inicio del otro, con rituales de terminación de templos o palacios, o el descenso de gobernantes al inframundo (Tiesler y Cucina 2007). La captura de enemigos y su sacrificio es un elemento muy común en los códices y en la iconografía en general.

Las formas sacrificiales inscritas en los códices fueron variadas, la más común es la representada por medio de la decapitación de la víctima (Vail y Hernandez 2007). (Figura 2), de hecho, cinco apartados del Código Madrid se encuentran reservados para la representación iconográfica de esta práctica (Bricker y Bill 1994), algunos asociados con el juego de pelota y otros al sacrificio de cautivos. Najera (1987:170) ha observado que este tipo de muerte tiene relación, por un lado, con la cabeza trofeo, incluyendo la guerra, el juego de pelota y en ocasiones en estrecha correlación con el murciélago, y por el otro lado, en concordancia con el ritual agrícola. En muchos casos, como Bricker y Bill (1994:199) hacen patente, dicha forma sacrificial está relacionada con las celebraciones del fin e inicio de un año calendárico (Bricker y Bill 1994).

Otra muerte ritual estandarizada en los escritos fue la extracción del corazón (Vail y Hernandez 2007) (Figura 3). Como hemos señalado, el puczikal o corazón era considerado uno de los centros anímicos principales del ser, sobre todo porque desde él emana la sangre, símbolo de la vida (Najera 1987:144). Su ofrenda a las deidades era variada, pues una vez despojado del individuo, este podía ser lanzado hacia el sol, quemado para que el humo alcanzara a las divinidades u ofrecido a estas en cajetes de barro (Najera 1987:149). Similar al anterior, dicho acto sacrificial tenía lugar en diferentes festejos del calendario ritual, como en el fin de año para obtener fertilidad y en relación con diversas actividades militares (Najera 197:150-160)

Prácticas funerarias

Tras el sacrificio, la manipulación póstuma del cuerpo parece no haber sido relevante para los fines celebratorios que regían los almanaques en los códices. Que el cuerpo exánime fuera envuelto en un bulto mortuorio, desmembrado, canibalizado o simplemente enterrado en una simple fosa, ya no era tan trascendental para la agenda propagandística de una élite que, a través de la escritura en los códices (entre otros), afirmaba su propia supremacía social.

Vail y Hernández (2007) reportan sólo cinco casos de “bultos mortuorios” (Figura 4), o sea individuos representados en posición sedente y envueltos para ser (supuestamente) sucesivamente enterrados. Con base en los eventos calendáricos asociados con las representaciones, Bricker y Bill (1994) propusieron (aunque de manera conjetural) que estas figuras envueltas en bultos mortuorios, reportadas en el Código Madrid, eran víctimas sacrificiales a las cuales se les había cortado la cabeza. De acuerdo a Landa, cabezas cortadas eran frecuentemente separadas de los cuerpos y utilizadas como trofeos (Vail y Hernandez 2007:155). Bricker y Bill (1994), basándose en la información reportada por Welsh (1988), citan algunos casos de cráneos extra numerarios encontrados en contextos funerarios, y reportan que el cuidado ejercido hacia estos cráneos claramente indica que se trataba de restos sacrificiales. En el ámbito mortuorio no todas las cabezas supernumerarias encontradas en contextos funerarios (o sea cráneos adicionales al entierro primario) indican sacrificio por decapitación, al tratarse también de prácticas de veneración ancestral. Sin embargo, no siempre es posible detectar casos de sacrificio humano en los contextos mortuorios. Cucina y Tiesler (2007) son muy críticos cuando afirman que, debido a los numerosos factores extrínsecos e intrínsecos, la ausencia de evidencia de sacrificio no implica automáticamente evidencia de ausencia. Esta postura está en línea con la evidencia epigráfica e iconográfica de los códices de que el sacrificio humano en todo efecto representó un elemento cultural muy importante en la cosmovisión maya durante las épocas prehispánicas.

La información que Vail y Hernández (2007) describen sobre los bultos mortuorios es todo indicio de las prácticas funerarias llevadas a cabo en este periodo. La aparente falta de información sobre los rituales funerarios podría ser consecuente con la naturaleza misma del discurso plasmado en los códices, pues estos se regían por un calendario ritual con celebraciones específicas. Sin embargo, no podemos afirmar la inexistencia de este tipo de discurso, dada la sacralidad que rodeaba a la muerte, pues recordemos que la mayoría de estos textos fueron destruidos o robados en la época colonial. Un buen ejemplo de lo dicho con

anterioridad es la lámina XXXIX de la Relación de Michoacán en la cual se ilustra la serie de tratamientos fúnebres a los que es sometido un gobernante tarasca después de muerto (Pereira 2017:50). La ilustración presenta todos los pasos hacia su funeral, desde la presentación a sus familiares en su lecho mortuorio, su posterior atavío, una procesión masiva hasta la plaza del templo principal y la cremación de este, que posteriormente ha sido envuelto a manera de un bulto mortuorio (semejante a los representados en el código Madrid) y su depósito en una urna que es enterrada al pie de uno de los templos que rinde culto al dios Curicaueri (Pereira 2017:50). En dicha lámina también es posible encontrar eventos no funerarios, sacrificios en honor al gobernante caído y que facilitarán el transito al inframundo (ver Pereira 2017:50).

Discusión

Entre lo imaginario y lo tangible: el discurso mortuorio en los códices y en la arqueología

Los dos tipos de muerte ritual aquí mencionados se encuentran plasmados en la iconografía de sitios tardíos como Chichén Itzá en donde se exhiben tales escenas en monumentos como el tzompantli, el juego de pelota y el Templo de los Jaguares (Tiesler y Cucina 2010:212). Sin embargo, Tiesler y Cucina (2010) señalan que las investigaciones ahí realizadas bajo la perspectiva bioarqueológica no respaldan el testimonio iconográfico, puesto que los restos hallados en el cenote sagrado no aluden a ninguna de las prácticas señaladas en los códices o en la iconografía del sitio, más bien, algunos de los individuos ahí arrojados parecen haber sido descarnados y desarticulados. Tiesler y Cucina (2010:213) coinciden con Miller (2007 en Tiesler y Cucina 2010:213) en que si la extracción del corazón y la decapitación no tuvieron una presencia significativa en el sitio, fuera porque la iconografía, más que un reflejo de la realidad, fuese una propaganda militar por parte de la élite gobernante.

La iconografía violenta y los contextos sacrificiales también se encuentran presentes en Mayapán, uno de los centros políticos más importantes de la época Posclásica (Serafin y Peraza 2007). Individuos sacrificados han sido hallados en estructuras cívicas/ ceremoniales, sugiriendo la sacralidad e institucionalización de la práctica por la élite vigente. Entre las ceremonias ahí efectuadas, destacan aquellas realizadas en estructuras que recuerdan templos mexicas vinculados con la deidad Huitzilopochtli. Los análisis efectuados por Serafin y Peraza (2007:251) atestiguan la presencia de violencia antemortem y perimortem, así como la manipulación póstuma a través del desmembramiento de

los segmentos anatómicos y el desollamiento de cráneos. Por desgracia los autores no cuentan con evidencia de la extracción del corazón (ni de desollamiento póstumo del cuerpo), aunque esta práctica inscrita en los códices no puede descartarse por completo en los contextos del norte de Yucatán. Para ambos casos peninsulares, Chichén Itzá y Mayapán, es notoria la influencia del Centro de México, tanto en los rasgos iconográficos, como en los sacrificiales, producto de la panmesoamericanización ocurrida en esta época.

El escenario costeño presenta manifestaciones similares a las de tierra adentro. En la Costa Oriental, hasta el momento, no existen reportes sobre manifestaciones violentas en los contextos aquí descritos. Sin embargo, esto no implica la inexistencia de eventos sacrificiales, más bien es un llamado para redoblar esfuerzos en los análisis tafonómicos de restos mortales hallados en osarios o en aparentes, contextos secundarios, en donde pudieron haberse depositado los restos de individuos arrebatados de su esencia vital.

Como señalamos en párrafos anteriores, tras el sacrificio pareciera que el tratamiento póstumo del cuerpo no fue tan relevante, esto es confirmado a través de los restos recuperados de un basurero ritual en Champotón (Gómez 2006; Hurtado et al 2007). En dicho contexto, fueron hallados restos óseos que parecen ser el resultado de rituales sacrificiales originarios del Centro de México, como lo fue el Xipe Tótec, o ritual del dios desollado, en el que se cercenaba manos y pies y se separaba la piel del resto del cuerpo del inmolado, para después portar su piel (Hurtado et al. 2007). Estos eventos sacrificiales eran realizados al cuerpo completo, como lo confirman las marcas halladas en diversas secciones del cuerpo y la presencia del torax articulado, el cráneo y las extremidades inferiores del entierro 23 de Champotón (Gómez 2006). La inhumación 23 es relevante para nuestro discurso, pues la disposición del cuerpo demuestra la poca importancia de los restos después del acto sacrificial y aunque se descarta la decapitación ritual, se hallan numerosas marcas de corte por desollamiento y el esternón cercenado por un corte medial que sugiere la extracción del corazón, como señala la tradición escrita de las fuentes Posclásicas (Hurtado et al. 2007).

A través de estas líneas, hemos evidenciado como la abundante información iconográfica sobre la muerte ritual violenta, de cautivos, víctimas sacrificiales humanas o animales (Vail y Hernandez 2007), no viene equiparada por una misma cantidad de evidencias de tratamientos funerarios, pues como Ruz (1991) menciona (véase también Welsh 1988), en la época prehispánica existió una enorme variedad de prácticas funerarias. En la costa oriental de la península, la gente era enterrada en un sinnúmero

de formas: en cistas, urnas o simples fosas, así como en cámaras mortuorias por aquellos (pocos) miembros de la élite, y con una diversidad de ofrendas, que incluían objetos locales y foráneos. Además, el acomodo del cuerpo se realizaba en posiciones sedentes o extendidas, flexionadas o parcialmente flexionadas, boca abajo o arriba, y más. Se trataba de una tradición funeraria poco estandarizada, quizá consecuente de la presencia de múltiples etnias que materializaban su aparato ideológico y cosmovisión a través de prácticas que honraban la muerte (Cetina 2014).

Consideraciones finales

Rituales sacrificiales como el de Champotón y la variedad de prácticas funerarias en la costa, no son más que el resultado de la panmesoamericanización ocurrida en épocas tardías en área maya, sobre todo en los escenarios costeros, receptores de un abanico de gente que traía consigo costumbres e ideas que poco a poco fueron integrándose y adaptadas a la vida cotidiana y a aspectos tan sacros como las prácticas funerarias, el transito al inframundo y a la comunicación sagrada con los dioses: el sacrificio. En cambio, la información reportada en los códices no se relaciona con los eventos “comunes” de la vida de las poblaciones del Posclásico por lo menos de la costa oriental. Cómo reportan Vail y Hernández (2007:120-121), los códices eran escrito por miembros de la élite, entrenados como escribas, con la finalidad de reportar eventos calendáricos, rituales, profecías, y no proporcionar una narración de la gente común.

Bibliografía

Andrews Anthony, y Fernando Robles
1986 Excavaciones arqueológicas en *El Meco Quintana Roo*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Andrews, Anthony
1976 “El proyecto Xcaret y el reconocimiento de la costa central de Quintana Roo”.En: Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán 4(19)10-20.

Granados Vázquez, Geraldine Guadalupe, Alfredo Delgado Calderón, Salvador Pérez Guzmán, Vicente Lara Espíritu, Paul Baltazar Sánchez y Víctor Francisco Heredia Guillén
2015 “¿Funerario o no funerario? Definición de un contexto desde la interdisciplina. Un sitio de la Costa del Golfo: Cerro de la Campana, estudio de caso”. En: Estudios de Antropología biológica 17(1):31-51.

Benavides Castillo, Antonio
1999 “La arquitectura maya”. En *Los Mayas*, editado por Peter Schmidt, Mercedes de la Garza y Enrique Nalda, pp.

131-158. Consejo Nacional de Cultura y Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Benavides Castillo, Antonio
2012 “Jaina, Campeche, y la región de los Tuxtlas, Veracruz”. En *Arqueología de la costa de Campeche: la época prehispánica*, editado por Rafael Cobos, pp. 297-318. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Braswell, Geoffrey E.
1997 El intercambio prehispánico en Yucatán, México. En X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1996, editado por Juan Pedro Laporte y Héctor Escobedo, pp.595-606. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala

Bricker Victoria R, Bill Cassandra R.
1994 “Mortuary practices in the Madrid Codex”. En *Seventh Palenque Round Table, editado por M. Greene Robertson* (Series editor) y VM Fields (Volumen editor), pp. 195-200. The Precolumbian Art Research Institute, San Francisco.

Cetina Batún, Janevi Joana
2014 Etnicidad y expresiones funerarias entre las poblaciones prehispánicas costeras de la Península deYucatán. Tesis de Licenciatura en Arqueología, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Cobos, Rafael
2010 “Más allá del centro de Yucatán: reconstruyendo el dominio territorial de Chichén Itzá en las tierras bajas del norte”. En *Lugar, espacio y paisaje en arqueología: Mesoamérica y otras áreas culturales, VI Coloquio Pedro Bosch Gimpera*, editado por Edith Ortiz Díaz, pp. 333-348. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas.

Cucina Andrea, Tiesler Vera
2007 New perspectives on human sacrifice and postsacrificial body treatments in ancient Maya society: An introduction. En *New Perspectives on Human Sacrifice and Ritual Body Treatments in Ancient Maya Society*, editado por V. Tiesler y A Cucina, pp. 1-13. Springer, New York.

Cucina, Andrea, Allan Ortega Muñoz y Sandra Verónica Elizalde Rodarte
Biological Affinities and Mortuary Archaeology in Coastal Northern Populations of Yucatan at the end of the Postclassic Period: Demic Considerations. En prensa.

Eberl, Markus
2005 *Muerte, entierro y ascención. Ritos funerarios entre los antiguos mayas*. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Mexico.

Edmonson MS.
1984 “Human sacrifice in the books of Chilam Balam of Tizimin and Chumayel”. En *Ritual Human Sacrifice in Mesoamerica*, editado por EH Boone, pp. 91-100. Dumbarton Oaks, Washington D.C.

Elizalde Rodarte, Sandra Verónica
2015 Informe del Proyecto Arqueológico San Miguelito, primera temporada. Report on file, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Quintana Roo.

Fitzsimmons, James
2009 *Death and the Classic Maya Kings*, University of Texas Press.

Forsyth, Donald
2012 “La costa suroeste de Campeche en los tiempos prehispánicos”. En *Arqueología de la costa de Campeche: La época Prehispánica*, coordinado por Rafael Cobos, pp. 127-144. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Garza, Mercedes de
1997 “Ideas nahuas y mayas sobre la muerte”. En *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*, editado por Elsa Malvido, Gregory Pereira y Vera Tiesler, pp. 17-28. Colección Científica, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Gómez Cobá, María José
2006 Los entierros de Chakan Putún (Champotón) Campeche: Un estudio bioarqueológico y tafonómico. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México.

Gómez Cobá, María José
2006 Los entierros de Chakan Putún (Champotón) Campeche: Un estudio bioarqueológico y tafonómico. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México.

González Licón, Ernesto, y Rafael Cobos Palma
2006 “El entorno socio-político de Chac Mool, Quintana Roo, durante el Clásico Termina y Posclásico”. En *La población maya costera de Chac Mool. Análisis bicultural y dinámica demográfica en el Clásico Terminal y Posclásico, editado por Lourdes Márquez Morfin, Patricia Hernández Espinosa* y Ernesto González Licón, pp.27-45. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.

Hurtado Cen, Araceli, Aleida Cetina Bastida, Vera Tiesler y William J. Folan
2007 “Sacred Spaces and Human Funerary and Nonfunerary Placements in Champotón, Campeche, During the Postclassic Period”. En *New Perspectives on Human Sacrifice*

editado por Vera Tiesler y Andrea Cucina, pp. 209-231. Springer, New York.

Ichin Gómez, Claudia Olivia 2007 Iconografía del dios de la muerte maya en los periodos Clásico y Posclásico. Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán, México.

Jiménez Álvarez, Socorro del Pilar 2012 “Las esferas de interacción cerámica durante el Clásico en la costa de Campeche”. *En Arqueología de la costa de Campeche: La época Prehispánica*, coordinado por Rafael Cobos, pp. 161-186. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Landa, Fray Diego de 1978 *Relación de las cosas de Yucatán*. Editorial Porrúa, México.

Lombardo de Ruiz, Sonia 2001 “Los estilos en la pintura mural maya”. *En La pintura mural prehispánica de México*, Volumen II: área maya, Tomo III, coordinado por Leticia Staines Cicero, pp. 85-154. Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

McAnany, Patricia 1995 *Living with the Ancestors. Kinship and Kingship in Ancient Maya Society*. University of Texas, Austin.

Miranda Redondo, María Teresa 1986 Informe del análisis de rutina de la colección ósea proveniente del sitio arqueológico “El Rey”, Can-Cun. Mecanoscrito inédito, México.

Nájera, Martha Ilia 1987 *El don de la sangre en el equilibrio cósmico*. Centro de Estudios Mayas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Olivier,Guilhem, y Leonardo López Luján 2010 “El sacrificio humano en Mesoamérica: ayer, hoy y mañana”. En *El sacrificio en la tradición religiosa mesoamericana*, editado por Leonardo López Luján y Guilhem Olivier, INAH/UNAM, México, D.F.

Ortega Muñoz, Allan, y Rosa María Ramos Rodríguez 2009 “División social en el Rey, Cancún, Quintana Roo, durante el Posclásico Tardío. Acercamiento bioarqueológico”. *En Paradigmas y Retos de la Bioarqueología Mexicana*, coordinado

por Ernesto González Licón y Lourdes Márquez Morfin, pp. 99-124. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Parker Pearson, Mike 1999 *The Archaeology of Death and Burial*. Texas A&M University, College Station.

Pereira, Gregory 2017 Bioarqueología de las prácticas funerarias. Arqueología mexicana 143:50-55.

Ramos Rodríguez, Rosa María 1978. “Algunas observaciones sobre los enterramientos humanos en el sitio de El Rey (Cancun)”. En: Anales de Antropología 15:251-266.

Robles Castellanos, Fernando (coordinador) 1986 Informe anual del Proyecto Arqueológico Cozumel: temporada 1981. Cuaderno de trabajo 3, CRY, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Ruz Lhuillier, A. 1991 *Costumbres funerarias de los antiguos mayas*. Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Serafin, Stanley, y Carlos Peraza Lope 2007 “Human Sacrificial Rites Among the Maya of Mayapán: A Bioarchaeological Perspective”. En *New Perspectives on Human Sacrifice and Ritual Body Treatments in Ancient Maya Society*, editado por Vera Tiesler y Andrea Cucina, pp. 232-250. Springer, New York.

Sharer, Robert 1994 *Ancient Maya*. Stanford University Press, Stanford, Stanford.

Sierra Sosa, Thelma, Andrea Cucina, T. Douglas Price, James Burton y Vera Tiesler 2014 “Vida y muerte en el puerto de Xcambó, Yucatán: datos arqueológicos, mortuorios y poblacionales”. En *The Archaeology of Yucatán*, editado por Travis W. Stanton, pp. 425-447. Archaeopress, Inglaterra.

Tiesler, Vera y Andrea Cucina (editores). 2007. *New Perspectives on Human Sacrifice and Ritual Body Treatments in Ancient Maya Society*. Springer, New York.

Tiesler, Vera, y Andrea Cucina 2010 “Sacrificio, tratamiento y ofrenda del cuerpo humano entre los mayas peninsulares”. En *El sacrificio humano en la tradición religiosa mesoamericana*, editado por Leonardo López Luján and Guilhem Oliver, pp. 195-226. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Vail Gabrielle, Hernandez Christine. 2007 “Human sacrifice in Late Postclassic Maya iconography and texts”. En *New Perspectives on Human Sacrifice and Ritual Body Treatments in Ancient Maya Society*, editado por V. Tiesler y A Cucina, pp. 120-164. Springer, New York.

Vargas Pacheco, Ernesto 1982 Informe de las exploraciones arqueológicas y trabajos de mantenimiento realizadas en Tulum, Quintana Roo, Temporada entierros 1982. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro de Estudios Mayas, México.

Vargas Pacheco, Ernesto, y Patricia Santillán 1990 “Las tumbas osarios de Tulum”. *Anales de Antropología* 27:201-213.

Weiss-Krejci, Estela 2004 “Identifying Ethnic Affiliation in the Maya Mortuary Record”. En *Temas Mesoamericanos 19. Maya Ethnicity. The Construction of Ethnic Identity from Preclassic to Modern Times*, editado por Frauke Sachs, pp. 47-60. Anton Saurwein, Markt Schwaben.

Welsh, W. Bruce 1988 *An Analysis of Classic Lowland Maya Burials*. British Archaeological Reports International Series 409, London.

Tablas y Figuras

Figura 1. Mapa de los sitios del Posclásico mencionados en el texto. El Rey y San Miguelito están representados por el mismo punto en el mapa, al estar ubicados a un kilómetro de distancia el uno del otro.

Tablas y Figuras

Sitio	Champotón N=51	El Meco N=25	El Rey N=60	Tulum N=31	Cozumel N=72	San Miguelito N=46
Tipo de enterramiento						
Sencillo	60.8% (31)	52% (13)	71.7% (43)	12.9% (4)	20.3% (12)	100% (46)
Fosa	0%	16% (4)	11.7% (7)	25.8 (8)	6.8% (4)	
Cista	0%	0%	8.3% (5)	0%	10.2% (6)	
Cámara	0%	0%	3.3% (2)	19.4% (6)	8.5% (5)	
Cuarto	0%	0%	0%	0	0%	
NID	39.2% (20)	32% (8)	5% (3)	41.9% (13)	54.2% (32)	
Tipo: directo/indirecto						
Directo	60.8% (31)	52% (13)	80% (48)	22.6% (7)	20.8% (15)	87% (40)
Indirecto	39.2% (20)	16% (4)	6.7% (4)	16.1% (5)	12.5% (9)	6.5% (3)
NID	0%	32% (8)	13.3% (8)	61.3% (19)	66.7% (48)	6.5% (3)
Posición de enterramiento						
Decúbito dorsal	17.6% (9)	8% (2)	5% (3)	0%	2.8% (2)	0%
Decúbito ventral	15.7% (8)	0%	1.7% (1)	0%	8.3% (6)	0%
Flexionado lateral	7.8% (4)	0%	6.7% (4)	19.4% (6)	4.2% (3)	0%
Sedente	2.0% (1)	40% (10)	55% (33)	0%	2.8% (2)	50% (23)
No articulado	0%	0%	16.7% (10)	32.3% (10)	31.9% (23)	0%
NID	56.9% (29)	52% (13)	15% (9)	48.4% (15)	50% (36)	50% (23)
Contexto primario/secundario						
Primario	56.9% (29)	56% (14)	81.7% (49)	16.1% (5)	13.9% (10)	71.7% (33)
Secundario	0%	0%	18.3% (11)	35.5% (11)	36.1% (26)	0%
NID	43.1% (22)	44% (11)	0%	48.4% (15)	50% (36)	28.3% (13)
N° de individuos						
Individual	3.9% (2)	36% (9)	70% (42)	16.1% (5)	13.9% (10)	80.4% (37)
Múltiple	0%	32% (8)	18.3% (11)	35.5% (11)	37.5% (27)	19.6% (9)
Con acompañante	0%	0%	1.7% (1)	0%	1.4% (1)	0%
Extrafunerario	51% (26)	0%	0%	0%	0%	0%
NID	45.1% (23)	32% (8)	10% (6)	48.4% (15)	47.2% (34)	0%



Figura 4. Bulto mortuario. Lámina 10a del Códice de Madrid

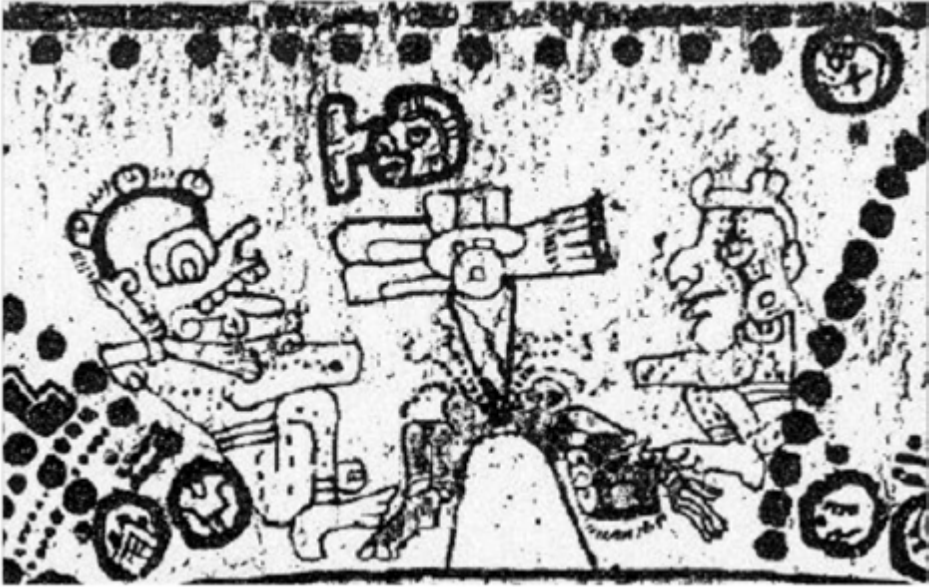


Figura 2. Extracción del corazón. Lámina 76 del Códice de Dresde

Figura 1. Mapa de los sitios del Posclásico mencionados en el texto. El Rey y San Miguelito están representados por el mismo punto en el mapa, al estar ubicados a un kilómetro de distancia uno del otro



Figura 3. Decapitación ritual. Lámina 34a del Códice de Dresde

Manjares de los dioses: platillos y bebidas mayas en la víspera de la Conquista

Lilia Fernández Souza
Facultad de Ciencias Antropológicas Universidad Autónoma de Yucatán

La alimentación y las prácticas culinarias se encuentran entre los referentes más importantes para comprender a una sociedad. La forma de obtención de los recursos alimentarios ha sido uno de los factores fundamentales en la categorización de grupos humanos, especialmente en lo que respecta al tránsito entre la apropiación y la producción de los mismos, tanto en el Viejo como en el Nuevo Mundo (McClung y Zurita 1994; Sahlins 1976; Sarmiento 1994; Service 1973). Pero más allá de la subsistencia, la manera en que los diversos ingredientes son seleccionados, procesados, preparados, servidos y consumidos, se halla directamente relacionada con aspectos culturales, con la identidad individual y grupal, la estratificación socioeconómica o política y la construcción de los roles de género de los distintos pueblos (Ayora 2012; Coe 1994; Dirks y Hunter 2013; Garine 1999; Iness 2001). Las ocasiones en las cuales un platillo o bebida se prepara, se ofrece y se consume constituyen un amplio espectro, que va desde una sencilla comida cotidiana, compartida entre los miembros del grupo doméstico, hasta grandes banquetes en los cuales la reciprocidad y la redistribución jugaban papeles centrales en las formas de control y negociación por parte de los individuos y los grupos dominantes de una sociedad (Farris 2012; García y Carrasco 2008; Tokovinine 2016).

El papel de la comida ha trascendido, en muchas culturas, el ámbito de las relaciones humanas, transformándose en un vehículo de interacción y reciprocidad entre los humanos y los seres espirituales. En el caso de la cultura maya, las ofrendas consistentes en alimentos y bebidas han ocupado una posición central en las prácticas rituales, lo cual ha sido sólidamente documentado en contextos arqueológicos, fuentes iconográficas, epigráficas e históricas y aproximaciones etnográficas, ya que su antigüedad alcanza, al menos, unos cuantos milenios (Fernández 2008; Gabriel 2007; Novelo 2012). En el presente capítulo, se aborda algunos aspectos de la alimentación maya asociados con prácticas rituales, con base en documentos postclásicos (específicamente los Códices de Dresde y de Madrid) y coloniales, con el fin de ofrecer un panorama general respecto a los mantenimientos y algunas de sus

formas de preparación en los siglos que enmarcaron, inmediatamente antes y después, a la conquista española.

Un menú mesoamericano

Herrera y Götz (2014: 72) ofrecen algunos términos fundamentales para nuestro tema, diferenciando las opciones, la selección y la preparación alimentaria: el menú, la dieta y la cuisine. Por “menú”, estos autores entienden “la colección básica de alimentos disponibles en una situación ambiental dada, que se pueden aprovechar”. La dieta, en cambio, se compone de “los materiales (...) seleccionados del entorno (...) para el consumo”, y la cuisine es “el resultado de las diferentes formas en las que dichos materiales son seleccionados, preparados, distribuidos, servidos y consumidos”. La aproximación multidisciplinaria, que ha incorporado análisis bioarqueológicos, zooarqueológicos, químicos y paleobotánicos, ha permitido en las décadas recientes ir bosquejando estos tres aspectos en las culturas mesoamericanas. De hecho, nuestra historia comienza mucho antes de que al área a la que hoy llamamos Mesoamérica compartiera los complejos rasgos culturales con los que hoy la definimos, en particular la agricultura. Como han señalado autores como Acosta, Pérez y Rivera (2013), contextos de ocupación de grupos de cazadores y recolectores, en la transición entre el Plesitoceno y el Holoceno en las cuevas de Los Grifos y Santa Marta, Chiapas, muestran el consumo y procesamiento de plantas aún no domesticadas entre las que se cuentan el teosinte y el cacao, así como de los últimos animales de fauna mayor y de aquellos que, como el venado y el conejo, seguirían, y aún siguen, siendo parte ocasional de la dieta de los pueblos de la actual Mesoamérica. En los siguientes milenios, entre el 9000 y el 6000 a.P. fueron domesticados el maíz, varios tipos de frijol, calabaza y chile (Zizumbo Flores y Colunga 2012:330) y empezarían a formar parte de las plantas domesticadas diversos tubérculos, entre los que se menciona el camote y la yuca, y frutos como el cocoyol y el aguacate, entre otros

De acuerdo con varios autores, (Clark et al 2007: 23; Ro-

senwig 2006), es hacia 1000 a.C. que el maíz alcanza el papel preminente con el que actualmente lo asociamos y que antes había compartido, en mayor o menor medida, con otros cultígenos, como los tubérculos arriba mencionados. Es también en esta época que las entidades espirituales asociadas con esta planta comenzarían a ocupar espacios importantes en la iconografía mesoamericana. Por otro lado, la riqueza del menú, aun compartiendo muchos de los ingredientes, variaba según las ofertas del medio y del clima, ya fuera en la zona lacustre de la Cuenca de México, las Costas del Pacífico o las Planicies del Norte de Yucatán.

Entregarse a las prácticas agrícolas supuso grandes ventajas a los habitantes del actual territorio mesoamericano, sobre todo en lo concerniente a las cantidades de alimento que podían obtenerse...en un buen año. A cambio de esto, abandonaban algo de la diversidad que la caza, pesca y recolección ofrecían, si bien la primera no desplazó en su totalidad a las segundas. Pero, en muchas ocasiones, el cielo llega a ser inclemente y la presencia o ausencia de lluvias puede inclinar la balanza, de manera inevitable, hacia la vida o hacia la muerte. Y es entonces cuando los humanos se acuerdan de sus dioses.

A la mesa de los dioses

La relación de reciprocidad que existía—y aún existe en muchos casos-- entre los mayas y las entidades sobrenaturales relacionadas con el sustento alimentario ha sido documentada por investigadores de los siglos XX y XXI, como Villa Rojas (1978), Redfield (Redfield y Villa Rojas 1934), Gabriel (2007), Fernández (2008), González de la Mata (2009), Terán y Rasmussen (2008), Meehan (2013), Novelo (2012) Fernández, Novelo y Cu (2014) entre varios otros, y también fue reportada—y denunciada—por diversos actores, sobre todo religiosos católicos, desde el momento mismo de la conquista española y a lo largo de los siglos siguientes (Boot 2008; Chuchiak 2003; Landa 2001; Vail 2009, 2009a). Algunas de las prácticas rituales dedicadas a los antiguos dioses prehispánicos reportadas por los conquistadores pueden rastrearse, a través de diversas fuentes, hasta tiempos anteriores al arribo de los españoles, y entre éstas se encuentran los códices precolombinos, tres de los cuales se consideran, con seguridad, originales, nombrados según las ciudades en las que actualmente se encuentran: Dresde, Madrid y París.

Los códices contienen una serie de almanaques, tablas astronómicas y calendáricas a través de las cuales se pronosticaba el movimiento de cuerpos celestes como Venus, la Luna y Marte o eventos como los eclipses; se registraba diversos rituales, se formulaba augurios y se tocaba temáticas que impactarían la vida

de la sociedad, como las lluvias, las sequías, la meliponicultura, las pestes que afectaban las cosechas y la abundancia o escasez de alimentos (Bricker y Milbrath 2011: 498; Stuart 2006:84; Vail 2009: 53; Velázquez 2016: 11).

En los almanaques del Códice de Dresde, los dioses aparecen, con cierta frecuencia, sosteniendo algún tipo de alimento que se describe en el texto, además del augurio correspondiente. Así, por ejemplo, en el Almanaque de la Página 9, sección c, aparecen sendas versiones femeninas de los dioses Itzamná y Kiimil, con comida en las manos. En el caso de la primera, la lectura, según Velázquez (2016: 31) es o’och (¿?) Itzamna [‘] Kokaaj saak[i]l, “es el alimento (?) de Itzamna’ Kokaaj de las pepitas...”, mientras que el texto referente a Kiimil dice: o’och(?) Kiimil, cham[a]l umu’uk, “es el alimento(?) de Kiimil, mortandad es su anuncio” (Velázquez 2016: 31). En el almanaque de la página 10, en la sección b, se observa al dios Chaak sosteniendo un recipiente que contiene pequeños objetos circulares, mientras que el texto referente señala que: ochiyy ukakaw Chaak, ox wi’[il], “el cacao de Chaak ya había entrado, [el augurio es] mucha comida”. En contraste, la escena inmediata a la derecha muestra a Jun Lajun Talaan, el dios Q de la guerra, que sostiene un cuenco con vainas de cacao y sobre el que se lee que ochiyy ukakaw Jun Lajun Talaan, lobal, “el cacao de Jun Lajun Talaan ya había entrado [el augurio es] maldad” (Velázquez 2016: 32).

Así, a lo largo de los almanaques encontramos a diversas deidades con distintos tipos de alimento entre las manos, y con augurios frecuentemente relativos a abundancia o escasez de comida. Como ejemplos podemos mencionar al dios del maíz sosteniendo vainas de cacao, y a K’awiil, dios de la abundancia, con semillas de cacao en un cuenco, en la página 12a (Figura 1) (Vail 2009: 5), así como a Kiimil, al dios del maíz y al dios C o K’uh sosteniendo sendos tamales en la página 13b. También aparecen con tamales en las manos Chaak, la diosa I y la deidad solar en la página 22b (Velázquez 2016). En la página 23, cinco augurios se refieren a distintas deidades, señalando sus respectivos alimentos, que de acuerdo con Velázquez (2016: 58) son: pedernal para Yax Bolon, señor de la cacería; pavo para K’awiil, dios de la abundancia; y pierna de venado para para Ahan, dios del maíz. En la imagen de la sección b, la diosa I se encuentra representada sosteniendo un plato de pescado.

El Códice de Dresde contiene las Ceremonias de Año Nuevo, parte de las cuales consiste en la fundación de árboles en cada una de las cuatro esquinas del Universo, y cuya representación guarda mucha semejanza con la narración de las mismas que hiciera el Fraile Diego de Landa en el siglo XVI (Velázquez 2017:



Figura 1. Dios del Maíz con vainas de cacao, y Kawiil con semillas de cacao (Códice de Dresde, página 12a, en Velázquez 2017, Arqueología Mexicana Edición Especial 72)

42; Landa 2001; ver también Vail 2009, Vail y Looper 2014). Stuart (2005) sugiere que estos rituales se encuentran manifiestos en representaciones más tempranas, y que algunos de sus antecedentes pueden hallarse incluso en el Preclásico, en los sacrificios de las escenas del Mural de San Bartolo. Las Ceremonias de Año Nuevo, señalan Vail y Looper (2014:127) habrían referido rituales destinados a lograr lluvias y cosechas abundantes, así como ofrecido pronósticos sobre aquello que podría esperarse: lluvia y abundancia, o sequía y mortandad. En el tzolkin o calendario de 260 días, solamente cuatro de los días podían coincidir con el inicio del año, y éstos eran los llamados “cargadores del año”, que variaron a lo largo del tiempo. En el Códice de Dresde, los cargadores eran los días eran ben, etznab, akbal y lamat, mientras que, para su tiempo, Landa reporta los días kan, muluc, hix y cauac (Landa 2001; Vail y Looper 2014: 124; Velázquez 2017: 43) En las Ceremonias de Año Nuevo del Códice de Dresde, en las páginas 24 a 26, se encuentra menciones tanto de mantenimientos como de algunas preparaciones ofrecidas en el ritual. Las partes superiores de estas páginas, es decir las respectivas secciones a, muestran personajes ataviados como zarigüeyas, que de acuerdo con Velázquez (2017: 44) se denominaban Way Umam y llegaban en los días aciagos del wayeb, cargando en sus espaldas el destino del año. Por ejemplo, en la página 25 se representa la llegada del personaje ataviado como zarigüeya, que a su espalda carga al patrono del año nuevo, el dios K’awiil de la abundancia. Parte del texto, transcrito por Velázquez (2017: 44) dice: K’awiil ukuch, kakaw upa’ “Kawiil es su carga, cacao es su alimento”. El pro-

pio K’awiil aparece en la siguiente sección, sentado frente a un cuenco con tamales. En la tercera sección, un sacerdote ataviado como K’in Ajaw esparce la sangre de un ave decapitada sobre un brasero presentado ante un poste o palo con la efigie de Chaak (Velázquez 2017: 44-45).

En la página 26, aparece de nuevo el personaje ataviado como zarigüeya, esta vez cargando a un jaguar. La lectura del texto que ofrece Velázquez (2017: 46) dice: tok’ haab [i]l, sak hiix haab[i]l, k’in tuun haab [il] ukuch [...] winik u[...]k wuk pom, waklajun ch’aj, “tiempo de pedernales, tiempo de jaguares blancos, tiempo de sequía es su carga [...] hombres [...] siete copales, dieciséis pinoles”.

En la propia página 26, K’in Ajaw se encuentra sentado ante cuencos con ofrendas, uno de ellos conteniendo un chak waaj, “gran tamal”, y el otro, tres pescados (Figura 2).



Figura 2. K’inich Ajaw en las Ceremonias del Año Nuevo, sentado ante un brasero, un recipiente con un chal waaj y un cuenco con tres pescados (Página 26b del Códice de Dresde, en Velázquez 2017, Arqueología Mexicana Edición Especial 73).

La sección c de la página 26 muestra otra escena de ofrenda ante uno de los postes o palos erigidos en una de las esquinas del Universo, en este caso Ya’ax Am[ay]te’, “Palo de la Esquina Verde” o de la “Primera Esquina”, frente al cual un sacerdote ataviado como K’awiil ofrece un ave decapitada; se anota en el texto que este palo fue hincado “en el sur, tiempo de tamales grandes, K’awiil de los elotes (¿)”. En la misma escena figuran ofrendas

como 9 ch’aj “nueve pinoles”, y dos platos, uno de los cuales contiene yaax waaj, “tamales primeros” o “grandes”, y el otro un pavo (Velázquez 2017: 47).



Figura 3. Kawiil ofreciendo un ave decapitada (Página 26c del Códice de Dresde, en Velázquez 2017, Arqueología Mexicana Edición Especial 73)

En la página 27, el personificador de la zargüeya trae como carga al numen foliado del maíz. De acuerdo con Velázquez (2017: 48), el texto refiere que “o’och (?) ukuch, lem (?) haab[ij], hi’inah (?) [...] ya’ax we’[ee]n, yax we’, buluk pom, ho’ch’aja[l] te, saak[il] (?)”, “alimento (?) es su carga, año brillante (¿?) semillas de maíz, [...] comer (¿?) verde, comer grande, once copales, cinco bebidas de pinole, pepitas de calabaza (¿?)”. En la sección b de la misma página, aparece sentado Itzamná frente a un brasero y dos platos, uno conteniendo un tamal de iguana y el otro lo que Velázquez (2017: 49) identifica como el concepto de riqueza y gloria, manifiesto por el difrasismo ya’ax -k’an, “lo verde-lo amarillo”. En la sección c, de manera semejante que en las páginas 25 y 26, un sacerdote, esta vez ataviado como Kiimil (Figura 4), dios de la muerte, ofrece un ave decapitada ante un palo o poste, en este caso también el “Palo de la Primera Esquina” o de la “Esquina Verde”. Los mantenimientos ofrecidos en este caso son 16 ch’aj, “dieciséis pinoles”, y un par de platos que contienen uno de ellos pescados y, el otro, tamales de pescado (Velázquez 2017: 49).

En la página 28 del Códice de Dresde, igualmente correspondiente a las ceremonias de año nuevo, el personificador de tlacua-

che lleva como carga a Kiimil, deidad de la muerte, implicando un año de mortandad. La sección b de esta página muestra a Ahkan, numen del inframundo, sentado frente a un brasero y un plato que contiene tamales y fémures. La escena inferior o sección c muestra de nuevo al sacerdote, esta vez ataviado como Itzamna, que ofrece un ave decapitada ante el Ya’ax Am[ay]te, “palo o poste de la Primera Esquina”. Además del ave, se muestra en la escena 15 ch’aj o “quince pinoles”, así como recipientes conteniendo un tamal de pavo y una pierna de venado (Velázquez 2015: 50 y 51).

En los Almanagues de los Campesinos del Códice de Dresde, encontramos evidencia de otros alimentos colocados en distintas ubicaciones. Así, en la primera viñeta del almanaque de la página



Figura 4. Kiimil ofrece un ave decapitada. Se observa un plato de pescado, y otro de tamales de pescado (Página 27c del Códice de Dresde, en Velázquez 2017, Arqueología Mexicana Edición Especial 73)

28a, se representa a Chaak sentado sobre uno de los árboles de los rumbos del cosmos; a su lado, se muestra una pierna de venado y, a sus pies, una vasija con kab, “miel”. Este valioso alimento también se halla en la página 28c, solo que en forma de una probable bebida fermentada, que Schele y Grube (en Velázquez 2017: 53) propusieron se trataba de balché. Éste se representa en una vasija, junto a la imagen de Chaak remando en una canoa. También, junto a la deidad se observa un tamal de pavo; la representación de Chaak en la viñeta de la extrema derecha en esta misma página y sección muestra junto a sí un tamal, pero esta vez, de pescado.

En otro de los almanagues de los campesinos, en la página 33a, se observa una escena que refiere a un contexto acuático; se

observa de nuevo la presencia de un pescado, pero en este caso se asocia a una vasija que humea (Velázquez 2017: 63). En la página 34a, actividades alrededor de una construcción piramidal, sobre la que reposa la cabeza del dios del maíz, incluyen comida e interpretación de música tocada con un tambor y una flauta. La comida muestra una vasija con tamales, así como explícitos tamales de pavo e iguana. De acuerdo con Velázquez (2017: 64), el texto hace alusión a tamales y a dos tipos de atole, sa’ y ul, como una dádiva para Yaax Chaak: ...waaj, sa’, ul ututa[lil] Yaax Chaak.

La página 35a hace también referencia a Chaak, que en la primera viñeta aparece recostado sobre una casa, y en la segunda, sentado sobre una tarima. La lectura jeroglífica, de acuerdo con Velázquez (2017: 66) sugiere que: wa’laj ta [be]h Chaak, suuk [upa]...chak ha, “Chaak se puso de pie en el camino, tortillas secas con frijoles molidos son [su alimento]...grandes aguas”. La escena muestra varias ofrendas tales como un tamal sobre el que se observa un ave, un brasero con copal, un plato con una pata de venado y una olla con una posible bebida fermentada que muestra el signo de kab, “miel”, por lo que probablemente se trate de balché (Velázquez 2017: 66, 67).

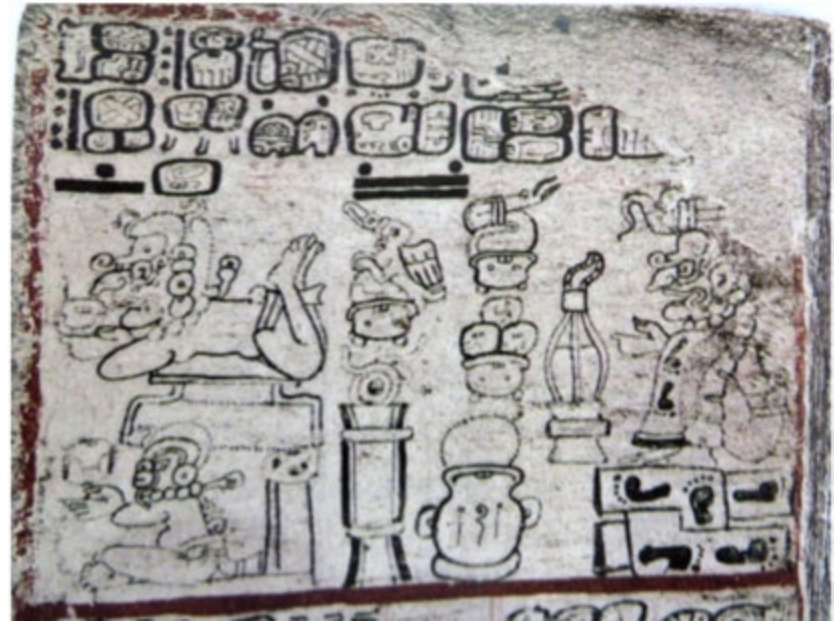


Figura 5. Entre las dos imágenes de Chaak se observa tamales, una pierna de venado y una olla conteniendo una bebida espirituosa con el signo de la miel (Códice de Dresde, página 35a, en Velázquez 2017, Arqueología Mexicana, Edición Especial 73)

En el Códice de Madrid, las referencias al sustento y la alimentación son abundantes. Por ejemplo, en el almanaque de las páginas 26d y 27d, es mencionado maíz de varios colores, como el maíz amarillo (kan nal), el negro (ek nal), el blanco (sac nal), el rojo (chac nal) y la planta verde del maíz, (yax nal) (Bricker y Mil-

brath 2011: 524). Bricker y Milbrath (2011; Vail 2002) analizan otros almanaques que hacen referencia a la siembra de maíz, pero también a las plagas que lo destruían. Así, estas autoras comentan, entre otras, la página 28 del código, en la cual se observa distintas escenas: en algunas viñetas, Chaak está plantando el maíz, pero en otras éste es atacado, tanto en sus aspectos de semilla como de deidad, por un pájaro negro, un pequeño mamífero y un probable gusano (Figura 6).



Figura 6. Códice de Madrid, página 28. Siembra de maíz y ataque de las plagas (Según C. Villacorta, en Villacorta y Villacorta: 280, en <http://www.wayeb.org/download/resources/villa->)

De acuerdo con Vail (2002: 73, 74), en la página 96a del Códice de Madrid, se muestra a dos deidades, a un Pawahtun y al dios M, con sendas vasijas que contienen ofrendas en las que se encuentran tamales; esta autora sugiere que la escena refiere a una de las celebraciones de Año Nuevo (Figura 7).

Además de maíz, y de manera similar al Códice de Dresde, en el Madrid también se hace referencia otros alimentos. En la página 95a del Códice de Madrid, se menciona al cacao como ofrenda para varias deidades, entre ellas Itzamná, junto con otros bienes como incienso de pom e ikik (Vail 2009a: 5). Así mismo, el cacao también es referido en la página 52c, en este caso en asociación con Chaak e Ixik Kab, diosa de la tierra (Figura 8). En

la escena, las deidades se miran por sobre una olla con las sílabas ka/ka, mientras sostienen en sus manos lo que Vail (2009a: 7) sugiere pueda tratarse de panales de miel. Bajo la olla, se observa una serpiente en forma de “u”, que la autora propone pueda hacer referencia a un cenote, comparándola con una escena, procedente del Templo de los Búhos de Chichén Itzá, en la cual Kawiil emerge de una cavidad, una posible representación de una cueva o cenote, trayendo hacia la superficie mantenimientos, entre los que se cuenta el cacao, que la deidad rescató del Inframundo. Así, estas escenas podrían referir mitos en los cuales las deidades son proveedoras de agua y de alimentos (Vail 2009: 8, 10). Como se ha señalado en páginas anteriores, Kawiil aparece también representado con cacao en el Códice de Dresde.



Figura 7. Códice de Madrid, página 96a. Un Pawahtun y el Dios L sostienen ofrendas. El Pawahtun lleva tamales “enrollados” (Según C. Villacorta, en Villacorta y Villacorta: 280, en <http://www.wayeb.org/download/resources/villacorta02.pdf>)

Como se ha señalado líneas arriba, las Ceremonias de Año Nuevo fueron relatadas por el franciscano Diego de Landa en el siglo XVI. Landa (2001:72) narra los “sacrificios” de año nuevo, y describe los de aquellos años iniciados en kan, muluc, hix y kauac. En cada una de las festividades, se hacía ofrendas a los cuatro bacabes y “al demonio al que llamaban por otros cuatro nombres, a saber, Kanuuyayab, Chacuuyayab, Zacuuyayab, Ekuuyayab”, los cuales, de acuerdo con Velázquez (2017: 46), se corresponden con los personificadores de zarigüeya de las páginas 25 a 28 del Códice de Dresde. Landa (2001: 72, 73) señala que, en el año iniciado en kan, los señores, el sacerdote y el pueblo se dirigían a uno de los montones de piedra, colocados en las cuatro esquinas de la población, donde se hallaba colocada la estatua de Kanuuyayab. Y anota:

“Llegados, la sahumbaba el sacerdote con cuarenta y nueve

granos de maíz molido con su incienso, y ello lo arrojaban al brasero del dominio y lo sahumaban. Llamaban al maíz molido solo sacah y a la (bebida) se los señores chahalté. Sahumaban la imagen, degollaban una gallina y se la presentaban como ofrenda. (...) Hecho esto metían la imagen en un palo llamado kanté (...) y así la llevaban con mucho regocijo y bailes a la casa del principal donde estaba la casa de este principal, al camino para los señores y sacerdotes, una bebida hecha de cuatrocientos quince granos de maíz tostado que llaman piculakakla, y bebían todos de ella; llegados a la casa del principal, ponían esta imagen frente a la estatua del demonio que allí tenían, y así le hacían muchas ofrendas a los extranjeros que allí se hallaban, y daban al sacerdote una pierna de venado”



Figura 8. Códice de Madrid, página 52c. Chaak e Ixik Kab se miran por encima de una olla de cacao (Según C. Villacorta, en Villacorta y Villacorta: 280, en <http://www.wayeb.org/download/resources/villacorta02.pdf>)

Otros platillos mencionados en esta ceremonia eran un “corazón de pan” y “otro pan con pepitas de calabazas y ofrecíanlos a la imagen del demonio Kanuuyayab” (Landa 2001: 73).

En el año que iniciaba con el día muluc, se llevaba a cabo una ceremonia semejante a la arriba mencionada, aunque la deidad principal era, en este caso, Chacuuyayab, y se elaboraba una “estatua del demonio llamado Kinchahau” (Landa 2001: 74), de manera muy similar a lo que se observa en la página 26 del Códice de Dresde (Velázquez 2015: 46, 47). En esta ceremonia, las comidas y bebidas consumidas eran “pan hecho con yemas de huevo, y

otros con corazones de venados, y otro hecho con su pimienta desleída” (Landa 2001: 75).

Las entidades de las ceremonias que reporta Landa (2001: 76, 77) para el año nuevo cuyo inicio era el día hix, son correspondientes a las referidas en la página 27 del Códice Dresde: se hacía la imagen de Zacuuyayab, y en la casa del principal se colocaba una estatua de Itzamná. En esta celebración, al igual que en las anteriormente mencionadas, se degollaba una gallina y se ofrecía y repartía ofrendas; a Zacuuyayab, se le entregaba “la cabeza de un pavo y empanadas de codornices y otras cosas y su bebida” (Landa 2001: 76).

En el año que iniciaba con el día cauac, la imagen central era la de Ekuuyayab, mientras que en la casa del principal ponían una estatua de Uacmitunahau, desde la cual se dirigían todos hacia la imagen del primero. Se degollaba la gallina y los escanciadores venían con “la bebida de los señores” y la ofrecían a las deidades. Otras ofrendas consistían de “ciertas iguanas y pan” (Landa 2001: 78). Cabe destacar que estas ceremonias incluían al maíz no únicamente como alimento, ya que el fraile anota que se ofrecía granos de maíz tostados que se mezclaban con el incienso (Landa 2001 :73)

Una ventana a la cuisine maya postclásica

Siguiendo la definición de Herrera y Götz (2014: 72), la cuisine es: “el resultado de las diferentes formas en las que dichos materiales [los alimentos] son seleccionados, preparados, distribuidos, servidos y consumidos”. Los códices de Dresde y de Madrid, con la ayuda de otras fuentes escritas, anteriores y posteriores, nos ofrecen un panorama bastante amplio acerca de algunos de los platillos que se elaboraban y consumían en el postclásico, si bien es importante destacar que se trata, sobre todo, de aquellos que eran ofrecidos en ocasiones ceremoniales.

Como se ha observado en las páginas precedentes, el alimento más mencionado de la dieta es el maíz, del que se anotan varios tipos, pero también se reconoce otros vegetales como los frijoles, el cacao, el chile y las pepitas de calabaza; además, Lacadena (2002: 43) ha propuesto la lectura para “achiote”, kiwi, en la página 95d del Códice de Madrid. También se registra la ingesta de varios animales, entre los que destacan el venado, el pavo, la iguana y el pescado, además de la miel, tanto al natural como fermentada. Landa (2001: 76), por su parte, añade a la lista de mantenimientos ofrecidos en las Ceremonias de Año Nuevo a las codornices.

Entre las maneras de preparación más mencionadas están

los tamales. Existe una discusión acerca de si las tortillas de maíz se consumían o no entre los mayas prehispánicos, y una de las razones para ello es lo esquivos que han resultado los comales. Landa no menciona las tortillas, pero éstas sí son referidas por algunos encomenderos en las *Relaciones Histórico Geográficas de la Gobernación de Yucatán*. Por ejemplo, en la Relación de Mama y Kantemó, el encomendero Juan de Aguilar sostiene que:

“Los mantenimientos que los señores usaban son: gallos, gallinas, venados que cazaban, con sus tortillas de maíz y el común frijoles, que son a manera de habas y unas hierbas que produce un árbol que ellos llaman chay, que es como un árbol de higuera, y aún las hojas lo parecen, sino que son más pequeñas.
(Garza 2008, Tomo 1: 111, cursivas nuestras).

Taube (1989) en su exhaustivo análisis sobre los tamales, concluye que las representaciones prehispánicas, incluyendo los códices y los ejemplos glíficos de la palabra waaj reseñan a una amplia variedad de tamales, si bien actualmente el término aplica también a las tortillas. Entre los tipos de tamales, Taube (1989: 46) describe unos que se representan como objetos redondos con una especie de muesca, que a veces parece tener algún relleno, mientras que otros dan la impresión de haber sido enrollados. En diccionarios de los primeros siglos de la colonia, la palabra waaj presenta muchas variantes, como las empanadas de carne (bakil waaj) o de pescado (kayil waaj), el hak sikil, “pan hecho con frijoles y pepitas de calabaza”, el thancabal waaj (y el), pim waaj, “tortillas de maíz gruesas”, y el liktzuil waaj o pan fresco (Arzápalo 2003: 252). Así, waaj era traducido como “pan” o “empanada”, aunque también se encuentra la entrada waaj con el significado “tortillas de maíz de esta tierra” (Barrera Vázquez 1995: 91). Así, cuando Landa (2001: 75) se refería a “pan hecho con yemas de huevo, y otros con corazones de venados, y otro hecho con su pimienta desleída”, y a empanadas de codornices, probablemente estaba refiriéndose a tamales de varios rellenos y formas de elaboración, en concordancia con los tamales representados en los códices, que, como se vio, tenían varios rellenos de carne de venado, pavo, iguana y pescado. Es importante destacar, sin embargo, que si bien, en este último caso, la representación es de pescado en general, Landa (2001), así como varias de las *Relaciones Histórico Geográficas* (Garza et al 2008) dan cuenta de una amplia variedad de peces, tanto de mar como de cenotes, que formaban parte de la dieta de las poblaciones mayas en el momento del contacto. Por otro lado, también se observa que las ofrendas que incluyen carne no siempre son presentadas en tamal, sino que a veces se muestra una pierna de venado, o el pavo, o la iguana, o uno o varios peces directamente sobre las vasijas, lo que sugiere que se guisaban y presentaban de otras maneras como vianda de

carne. Una forma de cocción reportada en la colonia temprana era el asado. Por ejemplo, Landa (2001: 47) explica que:

“Júntanse también para la caza de cincuenta en cincuenta más o menos, y asan en parrillas la carne del venado para que no se les gaste y venidos al pueblo hacen sus presentes al señor y distribuyen (el resto) como amigos y lo mismo hacen con la pesca”.

Por otro lado, líneas arriba se señaló, en el Códice de Dresde, la representación de un pescado sobre el cual se muestra una olla humeante, lo cual podría indicar algún tipo de hervido. Guisos con textura de caldo o caldo espeso eran, por ejemplo, el k’ol definido como “[tipo de guiso con caldo denso, que se hace con masa de maíz, de trigo o cualquier otro material]; guisado otro así [de caldo espeso]; cierto guisado que se [le] echa mucha masa; un guisado hecho cociendo masa desleída como atole muy espeso” (Barrera Vázquez 1995: 411). También estaba el k’ol ik, “caldo espeso con chile”, y el ah hom ik, un “guisado que hacen con chile, masa y caldo de la olla” (Arzápalo 2003: 356). El ikil, por otro lado, se define en el Calepino de Motul como “salsa con chile, y caldo con chile y carne y cualquier guisado así” (Barrera Vázquez 1995: 265).

Una cocción con caldo podía prepararse, como hasta el día de hoy, en el k’oben o fogón de tres piedras, definido como “las piedras del fuego sobre el que ponen la olla”; “piedras que sirven de trébedes, hogar, donde se hace fuego” (Barrera Vázquez 1995: 406). Este rasgo es aún ubicuo en las poblaciones de Yucatán, al igual que el otro rasgo de cocción por excelencia, el pib que en los diccionarios coloniales se define como “horno hecho en tierra a modo de foso para cocer carne o pan”, “lo así asado”, “asado bajo tierra” (Barrera Vázquez 1995: 651). Algunas palabras derivadas son pibil, “lo asado bajo tierra, en los tales hornillos”, pibla’antah, “cocer una a una las cosas bajo tierra”, y, pibtah “asar debajo de tierra carne, calabazas, etc.”; “cocer carnes, pan, frutas bajo la tierra” (Barrera Vázquez 1995: 651).

Por otro lado, existe una amplia referencia de bebidas de maíz y de cacao. De maíz se han elaborado distintas variedades de lo que genéricamente se denomina atoles, como el ul y el sa’, así como el pozole, que de acuerdo con el diccionario Maya (Barrera Vázquez 1995: 279), se traduce como k’eyem, k’oyem o saka’. Por ofrecer un par de ejemplos, encontramos que, en la Relación de la Villa de Valladolid de 1579 (Garza et al 2008, Tomo III: 40), se anota que:

“De los mantenimientos de maíz que antiguamente usaban, y pan, usan ahora de lo mismo, y de beber sus atoles, que es a mane-

ra de poleadas, hechos de la masa de maíz molido y deshecho en agua: beben de continuo pozol todo el día sin usar de agua clara, sino desleyendo una pella de maíz cocido tiñen el agua hasta que está espesa y ésta beben, con lo cual se sustentan, y faltándoles esto, por usar de comer frutas silvestres y raíces, mueren muchos, y asimismo, por usar de un brebaje que llaman cacao, que es la moneda que entre ellos corre, la cual por ser bebida fría a algunos corrompe y resfría”.

En la Relación de Dzonot, se encuentra que:

“El grano con que hacen pan en esta tierra es el que llaman maíz, que en la lengua de estos indios llaman yxim [ixi’im], demás de hacerse del pan se hace un brebaje que se llama atol, y en lengua de esta tierra se llama za [sa]” (Garza et al 2008, Tomo II: 89)

Las distintas formas de preparar el maíz para las variadas bebidas incluyen el remojo en cal, el cocido en agua y el tostado en seco, desleído, endulzado con miel, o salado y aderezado con chile, cacao o pepita de calabaza. Por ejemplo, el pinole, tostado y desleído en agua, puede ser sazonado con chile y con cacao.

Importa decir que estas bebidas de maíz, así como otras preparaciones que incluían o eran elaboradas a base de cacao, provienen de una larga tradición prehispánica, tal como se identifica en diversos ejemplos de la Secuencia Primaria Estándar o Fórmula Dedicatoria de los vasos y cuencos del Período Clásico, texto que informaba sobre el tipo de recipiente del que se trataba, su tratamiento (pintado o esgrafiado), contenido y, en ocasiones, su dueño. En su amplio trabajo al respecto, Beliaev, Davletshin y Tokovinine (2009; ver también Stuart 2006a; Tokovinine 2016) identifican bebidas como el yutal kakaw, “cacao afrutado” o “fruto”, así como el chab’il, o kaab’il kakaw, o “cacao con miel”. Estos autores refieren asimismo la presencia en las inscripciones clásicas de los términos ul y sa’, así como algunas especificaciones entre las que se cuentan el pah ul o atole agrio, el kakawal ’ul, que sería un atole al que se le agrega algo de cacao y el sa’al kakaw, bebida con base de cacao con una consistencia de masa líquida, o a la que se le agrega algo de masa de maíz (Beliaev, Davletshin y Tokovinine 2009: 263-265).

La miel, como se ha indicado, se usaba como endulzante, pero también se fermentaba para la preparación del balché, que al día de hoy continúa formando parte de las ceremonias de campo. De acuerdo con Chuchiak (2003: 138), el balché se mantuvo como la bebida más importante para los rituales mayas a lo largo del período colonial y hasta nuestros días, a pesar de que las autori-

dades coloniales, tanto religiosas como civiles, ejercían acciones punitivas por considerar su consumo como transgresivo y peligroso. Roys (1972: 42) señala que el balché se elaboraba y servía en casi todas las festividades religiosas, en cantidades suficientes como para que todos quedaran ebrios. Además, se consideraba saludable, incluso para utilizarse como purga. La pervivencia de la práctica se registró en fuentes posteriores, como se observa en un documento sobre Yaxcabá (Boot 2008:8), fechado en 1813, en el que el padre Bartolomé del Granado Baeza refiere el uso de una bebida embriagante o pitarrilla en rituales como el tich o “misa milpera”; en esta ceremonia, la bebida se vertía en el pico del pavo que sería sacrificado, así como en las jicaras que se depositaban sobre la mesa o altar de varas de madera, para invocar a los Pawahtunes. Por otro lado, Roys (1972: 43), destaca que fuentes del siglo XVI sugieren que había varias bebidas embriagantes además del balché, que también tenían la miel como base. Una de ellas incluía agua, miel, maíz y otras raíces, y en otra se menciona la miel y la raíz de un agave como elementos principales, con añadidos de otras raíces.

Consideraciones finales

Los códices de Dresde y de Madrid, así como las fuentes de las primeras décadas de la Colonia y el apoyo de textos precolombinos de distintas épocas, nos ofrecen un panorama culinario complejo alrededor de las prácticas rituales del postclásico, algunas de las cuales continuaron, de manera clandestina, a lo largo del período colonial, y alcanzaron nuestros días, si bien íntimamente trenzadas con las prácticas católicas traídas por los conquistadores.

En los documentos, el alimento se ostenta como uno de los protagonistas principales y se manifiesta como objeto y como sujeto, como plegaria y como vehículo hacia las divinidades. Las lluvias, las sequías, las plagas, los huracanes, eran cuidadosamente vigilados: esperadas las primeras, temidos los segundos, por su relación benéfica o mortal para con los cultivos y, sobre todo, para con el maíz. Así, en los códices se manifiesta la relación de reciprocidad de los pueblos mayas para con las deidades, en cuyas manos depositaban los más preciados mantenimientos, lo cual aún hoy se observa en las ceremonias de campo en las que se ofrece las primicias de la milpa, así como atole, cacao, tabaco y balché o ron.

Pero más allá de la comunión entre los humanos y los dioses, las ceremonias y los festines fortalecían las relaciones sociales al interior de las comunidades, así como las estrategias de control y legitimación de los gobernantes. Como se observa en la Relación

de Landa (2001), en las Ceremonias de Año Nuevo los principales de los pueblos eran actores centrales y claramente visibles. Como afirma Farris (2012: 420), “compartir el pan y la sal siempre ha tenido una función social”; ella sostiene que los banquetes robustecían, por un lado, la cohesión social, y por el otro contribuían con la definición de las divisiones del grupo según los rangos y las categorías. El papel de la comida, sostiene Farris (2012: 420; ver también García y Carrasco 2008), era fundamental en las celebraciones de los mayas coloniales, y todas ellas incluían banquetes comunitarios.

Importa destacar la presencia de carne en los banquetes de los dioses registrados en los códices. Como se vio en los casos tratados, piernas de venado, iguanas, aves y peces eran ofrecidos en guisos diversos. Sin embargo, de acuerdo con varias fuentes, tanto arqueológicas como históricas y etnográficas, el consumo cotidiano de carne no era elevado entre los mayas antiguos, incluso ya entrado el siglo XX, aunque variaba de acuerdo con el estrato social y económico de los sujetos (Farris 2012; Götz 2014; Redfield y Villa Rojas 1934; Roys 1972; Villa Rojas 1978). Así, los platillos que observamos en los códices eran aquellos destinados para las ocasiones especiales. Farris (2012: 420) propone que estos festines permitían a los distintos miembros de las comunidades acceder a viandas y bebidas a las que no podían acceder en el día a día.

Finalmente, observamos que, gracias a aproximaciones multidisciplinarias que incorporan lecturas epigráficas, iconografía, análisis osteológicos, paleobotánicos o químicos, nuestro conocimiento sobre la complejidad y exquisitez de la cuisine maya antigua va ampliándose a grandes pasos, aunque el camino aún se ofrece largo y sinuoso. De esta manera, nuestra lectura del menú, en muchos aspectos, no ha hecho más que empezar.

Referencias

Acosta Ochoa, Guillermo, Patricia Pérez Martínez and Iran Irais Rivera González

2013 “Metodología para el estudio del procesamiento de plantas en sociedades cazadoras-recolectoras”: un estudio de caso. En *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas*, Vol. 8, N. 3, p.p. 535-550

Arzápalo Marín, Ramón
2003 Una perspectiva semiótica a la alimentación en Yucatán. En: *En gustos se comen géneros. Congreso Internacional de Comida y Literatura*, Tomo I (S. Poot Herrera, ed.) p.p.

343-368. Instituto de Cultura de Yucatán, Mérida.

Ayora-Díaz, Steffan Igor
2012 *Foodscapes, Foodfields and Identities in Yucatán*. CEDLA Latin American Studies, Amsterdam.

Barrera Vázquez, Alfredo, Director
1995 *Diccionario Maya*. Editorial Porrúa, México.

Beliaev, Dmitri, Albert Davletshin y Alexandre Tokovinine
2009 Sweet Cacao and Sour Atole: Mixed Drinks on Classic Maya Ceramic Vases. En: *Precolumbian Foodways. Interdisciplinary Approaches to Food, Culture and markets in Ancient Mesoamerica* (J. Staller, M. Carrasco, eds.), p.p. 257-272. Springer, Nueva York.

Boot, Erick (Ed)
2008 Informe del cura de Yaxcabá (Yucatán 1813). Edición electrónica de Erick Boot, según la edición de Vargas Rae (Biblioteca Aportación Histórica) 1946, México, con correcciones y algunas notas.

Bricker, Victoria y Susan Milbrath
2011 “Thematic and chronological ties between the Borgia and Madrid Codices based on records of agricultural pests in the planting almanacs”. *Journal of Anthropological Research* Vol 67, Num 4: 497-531.

Coe, Sophie
1994 *America’s First Cuisines*. University of Texas Press.

Chuchiak, John
2003 “It is their drinking that hinders them”: balché and the use of ritual intoxicants among the colonial Yucatec Maya, 1550-1780. *Estudios de Cultura Maya*, Vol. 24, p.p. 137-171.

Clark, John, Mary E. Pye y Dennis C. Gosser
2007 Thermolithics and Corn Dependency in Mesoamerica. En *Archaeology, Art and Ethnogenesis in Mesoamerican Prehistory. Papers in Honor of Gareth W. Lowe* (L. Lowe y M. Pye, eds.) p.p. 23-61 New World Archaeology Foundation, Brigham Young University. Provo, Utah.

Dirks, Robert and Gina Hunter
2013 *The Anthropology of Food. Routledge International Handbook of Food Studies*, (K Abdala, ed.) p.p. 3-13. Routledge, Nueva York.

Farris, Nancy
2012 La sociedad maya bajo el dominio colonial. En: *Artes de México*, Conaculta, México D.F.

Fernández Souza, Lilia.
2008 Los dioses de nunca se fueron. En Simposio de Investigaciones Arqueológicas de Guatemala 2007, (J. P. Laporte, B. Arroyo, H. Mejía, eds.) p.p. 1029-1040. Ministerio de Cultura y Deportes, Asociación Tikal, Ciudad de Guatemala.

Gabriel, Marianne
2007 “El uso ritual de alcohol, tabaco, cacao e incienso en las ceremonias agrarias de los mayas yucatecos contemporáneos”. *Estudios de Cultura Maya* XXIX: 155-184, México: UNAM.

García Barrios, Ana y Ramón Carrasco Vargas
2008 Una aproximación a los estilos pictóricos de la Pirámide de Las Pinturas en la Acrópolis Chiik Nahb’ de Calakmul. En XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007 (J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía, eds), pp.848-867. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

Garine, Igor de
1999 “Antropología de la Alimentación: Entre Naturaleza y Cultura”. En *Alimentación y Cultura: Actas del Congreso Internacional 1998*, Volumen 1, pp. 13-34. Museo Nacional de Antropología, Huesca.

Garza, Mercedes de la, Ana Luisa Izquierdo, María del Carmen León y Tolita Figueroa
2008 *Relaciones Histórico-geográficas de la Gobernación de Yucatán*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 2 volúmenes.

González De la Mata, Rocío
2009 “Viejos rituales con nuevos actores: ceremonias propiciatorias en Chichen Itza”. En *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*: 2008, (J.P Laporte, B. Arroyo y H. Mejía, eds.), p.p. 1259-1271. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Ciudad de Guatemala (versión digital).

Götz, Christopher
2014 “La alimentación de los mayas prehispánicos vista desde la zooarqueología”. En *Anales de Antropología* Vol. 48 (1), p.p. 167-199.

Herrera Flores, David y Christopher M. Götz
2014 “La alimentación de los antiguos mayas de la península de Yucatán: consideraciones sobre la identidad y la cuisine en la época prehispánica.En *Estudios de Cultura Maya* XLIII, p.p. 69-98. UNAM, México.

Iness, Sherrie A.
2001 “Introduction. Eating Ethnic”. En *Pilaf, Pozole and Pad Thai. American Women and Ethnic Food* (S. A. Iness, ed.), p.p. 1-16. University of Massachusetts Press, Amherst.

Lacadena García-Gallo, Alfonso
2002 Nuevas evidencias para la lectura de T158. En *Mayab* 15, p.p. 41-47.

McClung de Tapia, Emily y Judith Zurita
1994 Las primeras sociedades sedentarias. En: Linda Manzanilla y Leonardo López Luján (Coords.) *Historia Antigua de México*, volumen I, pp. 209-246. CONACULTA, UNAM, INAH, México.

Meehan, Pascale
2013 “Putting out the fire”: Tracing continuity and change in the maya tup k’ak’ ceremony. *Mexicon*, Vol. 35, No. 2, pp. 37-42

Nájera Coronado, Marta Ilia
2012 “El mono y el cacao: la búsqueda de un mito a través de los relieves del Grupo de la Serie Inicial de Chichén Itzá”. En *Estudios de Cultura Maya* XXXIX, p.p. 136-167.

Novelo Pérez, María Jesús
2012 “Rituales de subsistencia en Chan Chocholá, Yucatán. Un estudio etnoarqueológico”, Tesis de Licenciatura en Arqueología, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Redfield, Robert, y Alfonso Villa Rojas
1934 *Chan Kom. A Maya Village*. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

Rosenwig, Robert M.
2006 “Sedentism and Food Production in Early Complex Societies of the Soconusco, Mexico”. En *World Archaeology*, Vol. 38, No. 2, Sedentism in Non-Agricultural Societies (Jun., 2006), pp. 330-355

Roys, Ralph
1972 *The Indian Background of Colonial Yucatan*. University of Oklahoma Press, Norman.

Sahlins, Marshall
1976 “Economía tribal”. En *Antropología y economía* (M. Godelier, ed.) pp. 233-259. Anagrama, Barcelona.

Sarmiento, Griselda
1994 “La creación de los primeros centros de poder”. En: Linda Manzanilla y Leonardo López Luján (Coords.) *Historia Antigua de México*, volumen I, pp. 247-277. CONACULTA, UNAM, INAH, México

Service, Elman
1973 *Los cazadores*. Labor, Barcelona.

Stuart, David
2005 New Year Records in Classic Maya Inscriptions. The PARI Journal 5(2):1-6. Pre-Columbian Art Research Institute, San Francisco. Electronic version: www.mesoweb.com/pari/publications/journal/0502/NewYear.pdf.

2006a “The Language of Chocolate. References to Cacao on Classic Maya Drinking Vassels”, *Chocolate in Mesoamerica*, p.p. 184-201, C. L. McNeil (ed.), Gainesville, Tallahassee, Tampa, Boca Raton, Pensacola, Orlando, Miami, Jacksonville, Ft. Myers: University Press of Florida.

2013 Maya Codices, en *Pre-hispanic Codices. Artes de México* Num. 109 (Margarita de Orellana, Pub), p.p. 82-85 URL: <http://www.jstor.org/stable/24319038>

Taube, Karl
1989 “The Corn Tamale in Classic Maya Diet, Epigraphy, and Art”, *American Antiquity* 54(1):31-51.

Terán, Silvia, y Christian Rasmussen
2008 *Jinetes del Cielo Maya. Dioses y Diosas de la Lluvia*. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Tokovinine, Alexandre
2016 “It is his image with pulque”: Gifts, Drinks and Political Networking in Classic Maya Texts and Images. En *Ancient Mesoamerica* 27, p.p. 13-29. DOI: 10.1017/S0956536116000043.

Vail, Gabrielle
2009 “Yearbearer Rituals and Prognostications in the

Maya Codices and Landa’s Relación de las cosas de Yucatán”. En *Text and Context: Yucatec Maya Literature in a Diachronic Perspective. Bonn Americanist Studies* 47 (A.Gunsenheimer, T. Okoshi y J. Chuchiak eds.)p.p. 53-82. Shaker Verlag, Aachen.

2009a “Cacao use in Yucatán among the Prehispanic Maya”. En *Chocolate, History and Heritage* (L. E. Grivetti, H-Y Shapiro eds.), p.p. 3-15. Wiley and Sons, New Jersey.

Vail, Gabrielle y Matthew Looper

2014 “World Renewal Rituals Among the Postclassic Yucatec Maya and Contemporary Ch’orti Maya”. En *Estudios de Cultura Maya XLV, p.p. 121-140.*

Velázquez, Erick

2016 *Códice de Dresde. Parte 1. Edición Facsimilar. Arqueología Mexicana Edición Especial* 67.

2017 *Códice de Dresde. Parte 2. Edición Facsimilar. Arqueología Mexicana Edición Especial* 72.

Villa Rojas

1978 *Los Elegidos de Dios: etnografía de los mayas de Quintana Roo.* Instituto Nacional Indigenista, México D.F.

Zizumbo Villarreal, Daniel García Marín y Patricia Colunga

2008 “El origen de la agricultura, la domesticación de plantas y el establecimiento de corredores biológicoculturales en Mesoamérica”. En *Revista de Geografía Agrícola*, núm. 41, pp. 85-113. Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco.

Zizumbo Villarreal, Daniel, Alondra Flores Silva y Patricia Colunga García-Marín

2012 “The Archaic Diet in Mesoamerica: Incentive for Milpa Development and Species Domestication”. En *Economic Botany*, 66(4), 2012, pp. 328–343



ESCRIBIR UN CÓDICE

Escribir un codice implicaba una cuidadosa y larga tarea, en la que intervenien varios especialistas. Comenzaba con la preparacion del papel, hecho de largas tiras de la corteza del kopo’ (Ficus cptinifolia), que se doblaba en porciones iguales, para asi formar las “ paginas “ ; los mayas yucatecos del siglo xvi llamaban al papel asi dispuesto, listo para convertirse en libro, anahte’



Los encargados de fijar lenguas y culturas indígenas por medio de su sistema tradicional tenían que poseer ante todo cualidades de pintores o dibujantes y conocimientos profundos de su propia lengua. Podían ser hombres o mujeres, que se escogían desde muy jóvenes en cualquier clase social. La condición esencial era que se revelaran poseedores de esas cualidades artísticas: se les instruía en su lengua y el saber de su época y, posteriormente, se les especializaba en algún tema específico. Después de esa preparación, formaban parte de una clase superior, ya que tenían que dedicarse de tiempo completo a sus actividades. Se les llamaba tlacuilos (del verbo náhuatl tlacuiloa), porque escribían pintando. Sus escritos eran anónimos, porque no firmaban sus documentos ni indicaban sus nombres. Su producción pertenecía a la colectividad. El papel de los tlacuilos era muy importante. Se dedicaban a fijar el saber y a perpetuarlo, pues eran poseedores de la escritura. De acuerdo con su especialidad, se les destinaba a los centros religiosos, económicos o civiles que necesitaban sus servicios, como templos, tribunales, casas de tributos, mercados, palacios, etc. El tlacuilo residía en esas instituciones civiles, económicas o religiosas, en donde realizaba los códices especializados en su propia materia y estaba encargado de establecer y leer según sus atribuciones y cargos. Su número debió de ser muy grande. En esos mismos centros se guardaban los manuscritos en aposentos llamados amoxcalli (de amoxtli, libro, y calli, casa). La posesión y manejo de los códices por la clase dirigente, señores y sacerdotes, aseguraba la conservación y el control exclusivo de todo el saber alcanzado, lo cual contribuía a su afirmación en el poder; sin embargo, aunque solamente los tlacuilos escribían, existían muchas personas que sí podían leerlos, como los egresados de las escuelas superiores y la burocracia estatal, y aun la gente del pueblo conocía suficientes signos en las inscripciones de los frisos de los edificios públicos como para diferenciarlos, e identificaban los nombres de los dioses, además de otros aspectos.

Fuente. Arqueología mexicana.mx

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

La iconografía de los zoomorfos en los Códices Mayas.

Ksenia Yamasheva
Centro Multimedia Yuri Knórosov
Universidad Estatal de Rusia de Humanidades

En los manuscritos mayas las diferentes imágenes de representaciones de animales ocupan un lugar importante, siendo muy diversas y teniendo su propia iconografía. Según la clasificación de Yuri Knórozov, lingüista y etnólogo ruso que estableció las bases del desciframiento de la escritura maya prehispánica, es posible distinguirlos de la siguiente manera:

- 1. Personaje antropomorfos con rasgos distintivamente zoomórficos.
- 2. Animales representados en posturas humanas.
- 3. Animales relacionados con los astros.
- 4. Animales con atributos de otros personajes.
- 5. Animales representados bajo cierto realismo (de caza y pesca) y representaciones de rituales (escenas de sacrificios y/o vinculados a deidades)
- 6. Animales como parte de la composición del paisaje (Knórozov, L, 1963: 245).

En el presente texto se resaltará la importancia de los personajes zoomórficos más importantes representados en los Códices de Dresde, de París y de Madrid, partiendo de los principios anteriores con respecto a una iconografía sistemática.

Los reptiles

Las imágenes de reptiles aparecen frecuentemente en los tres manuscritos sea como figuras de serpientes, cocodrilos, tortugas y lagartos.

Las serpientes

En la cultura maya prehispánica, particularmente del Clásico tardío y el Posclásico, las serpientes terminan por constituirse como referente prácticamente primario de las representaciones culturales de origen maya. Según el análisis de Knórozov, se puede identificar tres tipos de iconografía de las serpientes:

- 1) Serpientes con probóscide
- 2) Las serpientes denominadas de nubes
- 3) Serpientes cascabeles (Knórozov, L, 1975: 45, 112, 113)

1. Las imágenes de serpientes probóscide se encuentran en los tres códices, particularmente en el de Dresde. Estas serpientes están representadas con el cuerpo delgado que siempre se retuerce y con la cabeza desproporcionadamente grande (Im. 1). Este animal recibe su nombre de su nariz larga, que parece recordar la probóscide, por su forma. Su boca siempre está abierta, pudiéndose ver los colmillos. En la parte superior de la probóscide la serpiente puede llevar otros personajes, principalmente antropomorfos, o del bloque de glifos de waay-k'ing (casa del Sol) y que se consideró se asociaba a la constelación zodiacal (Knórozov, L, 1975: 54). (Im. 2)



Códice de Dresde

El ornamento del cuerpo de la Serpiente Celestial puede variar. Hay imágenes completamente blancas, con puntos pequeños o más grandes y también bicolors (la parte izquierda es negra y la derecha es blanca).

También existen imágenes de las Serpientes Celestiales con las cabezas de dioses, usualmente asociadas al dios de la lluvia (Im. 3).



Códice de Dresde

Hay una diferencia entre la serpiente de las nubes y la serpiente cascabel. Para poder diferenciar la una de la otra hay que analizar la iconografía correspondiente.

En las páginas del Códice de Madrid №3-6 se puede ver las imágenes de las serpientes que se enrollan alrededor de los chorros del agua (Im. 4). Knórozov las interpretó como Serpientes de Nubes, pero se puede notar que hay un cascabel en sus colas. Por eso es posible que sean cascabeles e interpretativamente tendría sentido al asociar su sonido a los fenómenos de lluvia y truenos.

Hay que decir que la serpiente de nubes y la cascabel tienen muchos rasgos comunes, por eso es fácil de equivocarse en su interpretación. Ellas tienen los mismos detalles en la cabeza y el mismo ornamento del cuerpo. Las figuras de ambas serpientes pueden estar pintadas de color azul y el largo del cuerpo, bocas y algunos detalles en la cabeza, pintados de rojo. Hay dos rasgos sin embargo que no comparten:

- Colmillos delanteros
- El cascabel en la cola

También junto con la imagen de la serpiente cascabel frecuentemente se encuentra el bloque de glifos que se consideró

eran de alguna constelación (Im. 5). Este signo tendría entonces cierta relación con la constelación de la serpiente cascabel, de lo que puede considerarse el círculo zodiacal maya.

De la misma forma en estas observaciones debemos mencionar que aparecen otras figuras de serpientes que tienen todos los rasgos de las serpientes cascabeles además del cascabel, lo que podría llevar a un nuevo apartado de clasificación o sentido iconográfico (Im. 6).



Códice de Madrid

donde salen ciertos dioses. Estas cabezas igual están representadas de manera diferente, algunas tienen colmillos delanteros y otras no.

En el Códice de París aparecen un par de imágenes de dos serpientes como representaciones de constelaciones zodiacales: son una boa y una serpiente cascabel. La boa está representada como una serpiente con probóscide; la cascabel está representada igualmente (el cuerpo delgado y cabeza grande), pero con el cascabel en la punta de su cola (Im.7).

Además de las imágenes en el contexto de los fenómenos celestes, las Serpientes cascabeles aparecen representadas también en situaciones realistas. Así, en la página № 40 del Códice de Ma-

Se puede notar que después de varias páginas desde el inicio del manuscrito, las representaciones de las serpientes varían incluso en el propio estilo. Sus cuerpos adquieren diferente coloración; se añaden nuevos detalles (por ejemplo, una cresta encima de la ceja); cada vez se hace más notorio rico el ornamento; el lenguaje empleado parece más simple, en forma de línea fina bifurcada en la punta. De acuerdo a tales cambios de estilo, se hace evidente considerar que otra pluma y pinceles participaron en la elaboración del manuscrito.

En el Códice de Madrid encontramos, en su mayoría, imágenes de serpientes exclusivamente de boca abierta de

drid vemos a un cazador, a quien la serpiente cascabel le muerde la pierna. De acuerdo con la interpretación de Knórozov, dicha representación implica alguna advertencia para los cazadores en las próximas temporadas de caza (Im. 8).



Código de Madrid

En las situaciones que representan algo cotidiano la serpiente cascabel no tiene ningún elemento sobrenatural, por lo que en su espalda tendría el ornamento simple de puntos negros, de diferentes tamaños, y el cascabel en la cola, por lo que puede ser identificada en contextos arqueológicos simples.

Comparando la fauna real con la mitológica, podemos suponer que la imagen de la serpiente de las nubes tiene cierta correspondencia con la boa, como por ejemplo la ausencia de colmillos delanteros (Im. 9). Por el contrario, la serpiente cascabel, de largas falanges, al morder intoxicaría con sus colmillos venenosos (Im. 10,11).

Otra noción común es considerar que los cuerpos de dos serpientes cascadeles enlazadas representan algo semejante al árbol serpentino o tienen alguna connotación equivalente. En su base tendríamos dos cabezas de serpientes, con el tronco de cuerpos serpentinos entrelazados las ramas como las colas con los cascadeles (Im. 12).

También las serpientes tienen atribuciones divinas o representan la prolongación de algunas de estas características. El ejemplo reiterado es el tocado de la diosa Ix Chel (Im. 13); así como el dios de la lluvia que puede llevar en alguna de sus manos algún símbolo ofídico (Im. 14).

De la misma forma, las serpientes suponían augurios de ca-

rácter agrícola como signo de peligro para la cosecha. Esto es discutible y sujeto a las lecturas de los mismos códices, pero si pensamos que en los almanaques de la historia antigua de otras culturas también se consideran dichas nociones, no sería extraño pensar que los códices mayas en su descripción de actividades son algo semejantes a la serie de *Los Trabajos y los Días* de Hesíodo.

El cocodrilo

Las imágenes de este reptil aparecen solamente en el Códice de Dresde. Casi característico es el caimán que atraviesa el códice desde sus primeras páginas, de cuerpo largo y con las fauces abiertas por ambos extremos. Del extremo superior se puede ver la cabeza de alguna deidad asociada posiblemente con la lluvia (Im. 15).

El cuerpo del cocodrilo está pintado de color esmeralda con



Código de Madrid

algunas inscripciones en el estómago, de amarillo, y otros elementos en colores rojizos. Por la presencia de las escamas, detalladas en su cuerpo, y de cresta puntiaguda en la espalda se puede identificar este animal como un caimán.

La segunda imagen del cocodrilo parece encontrarse en la página №53 del Códice de Dresde (Im. 16). Ahí está representada la mitad del cuerpo de animal, sobresaliendo su hocico hacia abajo, del que sale el agua a manera de torrente o chorro de agua. El cuerpo de caimán está pintado con rayas verdes y grises, asociada algo de esto con la línea de los signos celestiales. Debajo de ellos

se encuentran los bloques de glifos que se consideraron vinculados a la idea de waay k'íng (casa del Sol) y waay haa (casa de la lluvia) (Knórozov, L, 1975: 62)

El cuerpo del reptil fue trazado de manera detallada y con un estilo sumamente realista y natural (Im. 17). Pueden verse las escamas como en la imagen anterior, la cresta puntiaguda por la perspectiva de la imagen se pierde, pero pueden verse algunos elementos denotativos de esta.

Este tipo de iconografía asociada con el cocodrilo puede explicarse en función de ciertas observaciones astronómicas de los mayas, sobre el movimiento del sol con relación a la Vía Láctea. Los astrónomos prehispánicos en sus observaciones habrían notado que en el atardecer el Sol está a un lado de Vía Láctea y en el amanecer en el otro. La Vía Láctea tendría esa connotación, como las constelaciones en otras culturas de la Historia Antigua. De acuerdo a numerosas referencias entonces habría sido percibida en una de sus variantes como reptil celestial, a veces apareciendo cual serpiente, caimán y en algunas otras regiones también de tortuga, pero generalmente como un gran cocodrilo (Ershova, M, 2003: 248) (Im. 18).

La iguana

Las imágenes de este reptil se encuentran en el Códice de Madrid con la connotación de animal sacrificado. Frecuentemente aparece como un signo o símbolo en determinadas escenas de sacrificio (Im. 19), pero pueden presentarse también como figuras completas (Im. 20). Se puede identificar a la iguana por la forma



Código de Madrid

de su cuerpo, la cresta puntiaguda en la espalda y la forma alargada de su hocico (Im. 21).

La tortuga

En los manuscritos de los códices mayas, una de las imágenes más notorias sobre tortugas aparece en las últimas páginas del Códice de París (Im. 22). La tortuga representaría una de las constelaciones del Zodiaco Maya y significaría lo mismo en el



Código de Madrid

Código de Madrid.

Este reptil puede ser identificado por su caparazón de ornamento rómbico. Tiene cuatro patas con algunas garras. El ornamento del caparazón y la posición de las patas pueden mostrar que el escriba de manera artística intentaba transmitir los rasgos del animal de forma realista (Im. 23). Algunos detalles sin embargo los hallamos estilizados: la cola y el ojo de la tortuga que usualmente se prolonga bajo la forma de voluta.

Hay varias imágenes de tortugas en el Códice de Madrid. La mayoría tiene el caparazón redondo, pero en la página número 17 se encuentra una de las pocas imágenes de tortuga con un caparazón cuadrado. Está pintado de color azul y también hay puntos del mismo color en las patas, que representan gotas de agua. También esta tortuga tiene el pico y el ojo parecido al morfema ich que tendría asociaciones con determinadas figuras estelares, lo que es inusual para la iconografía estilística de estos animales (Im. 24).

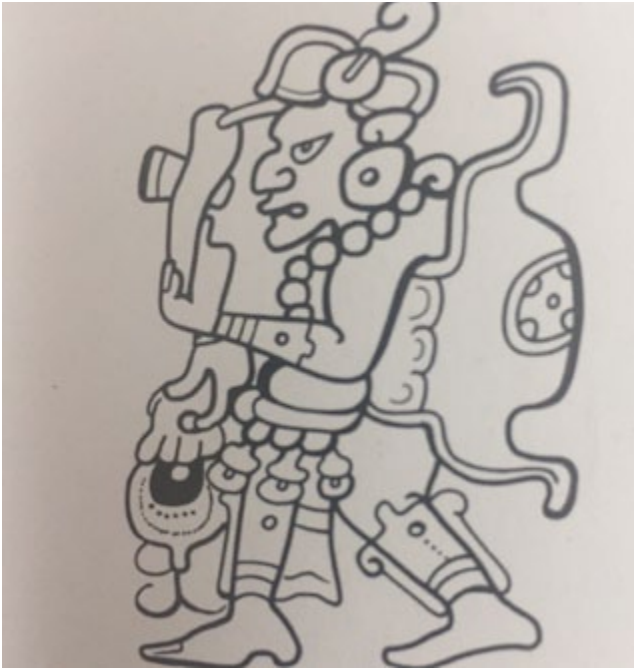
Si la imagen anterior está pintada sobre un trasfondo blanco, las otras tortugas se encuentran en un fondo de agua corriente. Aparentemente pintadas de la misma manera, los colores son sin embargo más intensos y cubren casi todo su cuerpo. Las tortugas de este tipo no tienen una boca u hocico saliente en forma de pico,

pero tienen la cola y el ojo en forma de voluta que puede significar la pertenencia al medio acuático (Im. 25).

La tortuga de caparazón cuadrado está representada en posición de vuelo y las otras caen desde el cielo con los chorros de agua celestial. Por eso es posible que haya dos tipos de tortugas: las celestiales y las acuáticas.

Además del ornamento, en los caparazones de tortugas puede estar el morfema ek, que se interpreta directamente asociado con las estrellas y demuestra la pertenencia de la tortuga no solamente a las constelaciones, sino incluso como una versión del Reptil Celestial.

Este signo aparece en el Códice de Dresde en la imagen del dios D que tiene el caparazón de una tortuga (Im. 26).



Códice de Dresde

Las aves

Imágenes de estos animales aparecen en los tres códices, pero la mayoría se encuentran en el de Dresde y el de Madrid. Analizando la iconografía de las aves, se puede identificar los tipos siguientes:

- 1) El buitre
- 2) El buho
- 3) El pavo
- 4) El quetzal
- 5) La guacamaya

6) El águila

Tomando en cuenta lo anterior debemos prestar una atención particular a cada uno de los animales de esta rama derivada de las aves.

El buitre

Este pájaro siempre participa en las escenas de rasgaduras o extracciones corporales. En los códices de Dresde y de Madrid hay imágenes que muestran a un buitre sacando el ojo de su víctima (Im. 27, 28). También puede arrancar las entrañas de otro animal, usualmente del venado (Im. 29).

El buitre siempre está representado como un pájaro de cuer-



Códice de Madrid

po oscuro y cuello delgado cuya cabeza y piernas aparecen de colores claros. Tiene los ojos grandes con círculos alrededor de estos (este área en algunas imágenes está pintada de color rojo) y a veces con pelillos encima de la ceja (Im. 30). De esta manera por los detalles puede percibirse la noción de los pliegues de la piel que rodean el ojo del buitre en realidad y los vellos que suelen crecer en la cabeza calva de esta ave.

Se puede notar que generalmente la iconografía del buitre contiene todos los detalles que se aprecian en esta ave en su entorno natural (Im. 31).

El buitre también puede representar ciertos personajes míticos. En el Códice de Dresde hay varias imágenes que representan las deidades masculinas y femeninas con la cabeza del buitre (Im. 32, 33). En este caso los rasgos del ave son más estilizados: su ca-

beza es más alargada y su pico es más fino y sutil. El cuerpo de los personajes representados de esta manera es completamente negro de acuerdo con el aspecto exterior del buitre. Sin embargo, en este tipo de iconografía frecuentemente puede figurar el ojo extraído frente al personaje representado. Este elemento puede significar la función del buitre, que por sus atributos parece indicar la pertenencia de este personaje a algo de connotación ritual.

El buho

Hay un gran número de imágenes de los buhos en los códices mayas. En todos los manuscritos este pájaro está representada de la misma manera: usualmente tienen manchas negras en el cuerpo (con algunas excepciones), ojos grandes (demarcadas por un área negra alrededor de ellos) y las orejas puntiagudas (Im. 34, 35).

En el Códice de Dresde los búhos aparecen en la parte dedicada a cuestiones vinculadas a ciertos elementos femeninos. Por ejemplo en dicho contexto con frecuencia aparecen representados detrás de la figura femenina (Im. 36).

Además de esto es posible encontrar deidades que tienen la forma de dicha ave. Tales personajes pueden aparecer representados como un búho sentado cuya posición es más humana que directamente animal (Im. 37).



Códice de Dresde

El pavo

La función principal de esta ave parece ser más bien de ofrenda a los dioses. Por eso usualmente el pavo aparece en las escenas de sacrificios o rituales. Puede ser reimaginado completamente (Im. 38) o con la cabeza cortada (Im. 39), recordando también que uno de los glifos presenta dicha figura. Puede estar en un

contexto ambiental ceremonial o entre las manos de personajes antropomorfos.

Se puede identificar el pavo por la forma específica de su pico (Im. 40).

El quetzal



El pavo (Meleagris gallopavo)

Hay pocas imágenes del quetzal en los manuscritos mayas, la mayoría de ellas se encuentran en el Códice de Dresde. El quetzal también aparece en este contexto asociado a ciertas cuestiones femeninas al igual que el búho, y detrás de la figura de la mujer (Im. 41).

Es identificado por su cola de plumas largas, elemento característico en sus representaciones (Im. 42).

La guacamaya

Se puede diferenciar a la guacamaya de las imágenes de otras aves por algunos rasgos puntuales. Lo primero es la forma de su pico, lo segundo sería su ojo parecido a las representaciones vinculadas usualmente al dios del Sol.

En las creencias mayas la guacamaya tiene la connotación de pájaro solar (Im. 43). En Códice de Dresde se encuentra la imagen de una deidad directamente representada como Guacamaya, que según la interpretación de Knórozov tendría de nombre K'inich

K’ak Moo (Knórozov, L, 1963: 245). (Im. 44).

En el Códice de París la guacamaya podría tener la relación zodiacal y está representada en las últimas páginas del manuscrito con otros animales de esta misma índole.

Igual que el quetzal y el buho, en el Códice de Dresde aparece junto a las figuras femeninas en el capítulo dedicado a las señales para mujeres.

El águila

Esta ave frecuentemente aparece junto con la figura del dios de la lluvia porque de acuerdo con interpretación de Yuri Knórozov el águila sería el pájaro del trueno (Knórozov, L, 1975: 62). La figura del águila puede estar en el ambiente, como si volara y también puede asentarse en las manos del dios de lluvia o en su cabeza (Im. 45).

La iconografía del águila es parecida a la del buitre y representa el aspecto exterior del pájaro real. Tiene el cuerpo completamente negro, el cuello normal y el pico encorvado. En las escenas multicolores la figura del águila está pintada del color marrón con pico amarillo.



Códice de Dresde

Además de los tipos iconográficos anteriores, las aves parecen asociarse a ciertos peligros para la cosecha. En este sentido el hecho de que picoteen figuras vinculadas a la fertilidad sería algún tipo de advertencia o símbolo connotativo de esto.

El escorpión y la rana

En los códices estos dos animales pueden representar ciertas personificaciones de constelaciones del Zodiaco Maya.

El escorpión aparece en el Códice del París entre las imágenes de los animales que posiblemente simbolizan ciertas constelaciones zodiacales.

La imagen de la rana que se encontraba en la misma página de

dicho código no se ha conservado, pero su pertenencia al mundo celestial, de acuerdo con la reconstrucción de los animales correspondientes a dicho contexto nos hace pensar que forma parte de este (Ershova, M, 2003: 275). También, analizando la iconografía de la rana, se puede notar que frecuentemente al lado de la imagen de este anfibio aparece cierto bloque de glifos asociado a lo anterior

Las imágenes del escorpión son estilizadas, pero se puede ver que el escriba intentaba transmitir los rasgos naturales de su



Códice de Madrid

aspecto exterior (Im. 46). La estructura de su cuerpo se parece al esqueleto de quitina que tienen los escorpiones, aunque a veces, quizás para simplificar estéticamente en las representaciones, el cuerpo del escorpión puede tener forma redonda. Tiene las patas largas representadas como una cadena con partes redondas y sus tenazas en ambos lados. Curiosamente y con cierta frecuencia el escorpión aparece también con un rostro humano.

En una de las imágenes que presentan a un escorpión de gran tamaño en el Códice de Madrid (Im. 47), vemos que su figura está bien detallada y pintada de colores azules con detalles rojizos, negro y blanco. Pero la mayoría de las imágenes de escorpiones son más bien esquemáticas: no están pintadas y tienen menos detalles en el cuerpo además de sus patas, cola y su rostro humanizado de forma sencilla (Im. 48). En este tipo de iconografía el escorpión tiene caracteres numéricos en sus tenazas, y su boca está repre-

sentada como la imagen pictórica del signo tooc (quemarse) que podría indicar la pertenencia a lo divino y estelar.

Hay imágenes de algunos personajes zoomórficos con la cola del escorpión (por ejemplo el venado). Esta figura de animal sincrético simbolizaría algo relacionado con una constelación y su mes correspondiente, que significaría la novena temporada de caza (Im. 49). También existen figuras antropomorfas que llevan la cola del escorpión de manera inusual.



Códice de Madrid

Las ranas están representadas solo en el Códice de Madrid en el contexto de la personificación de la constelación zodiacal.

Una imagen interesante de la rana se encuentra en la página número 17 (Im. 50). Está cayendo con los chorros del agua y tiene la posición típica para las ranas (Im. 51). Tiene los ojos grandes y la boca abierta. Su cuerpo está pintado de color azul y de rojo en los ojos y la boca. Se puede notar que el pigmento azul es más intenso en los lados del cuerpo del anfibio. Esto puede significar los intentos del artista de transmitir el volumen del cuerpo.

La otra imagen de una rana no está coloreada de pigmentos, tiene solo dos círculos que contienen puntos pequeños en su espalda. La forma de su cabeza es más afilada y tiene la delineación de los “ojos del dios”, estilísticamente hablando (Im. 52).

Debe mencionarse que también aparecen figuras antropomorfas sentadas como ranas y con patas o extremidades de rana, en lugar de sus manos (Im. 53).

El pescado y la abeja

Al igual que el pavo, el pescado aparece en algunas escenas de sacrificio. Se presenta a los dioses como una ofrenda, e incluso en el Códice de Dresde aparece el pescado sobre un plato y frente a la figura de lo que es claramente una deidad (Im. 54).

En el Códice de Madrid de la misma forma encontramos la inusual imagen de un pescado que puede considerarse carnívoro por sus características pudiendo identificarse por sus dientes afilados y trazo (Im. 55).



Códice de Madrid

La abeja se encuentra representada solo en el Códice de Madrid en la parte dedicada a las deidades de la apicultura. Así como sus imágenes son muy estilizadas, es casi imposible identificarla sin leer las inscripciones jeroglíficas, por lo que incluso resulta imprescindible observar las imágenes cercanas. Por ejemplo, de acuerdo con la interpretación de Knórozov el glifo chab-ku que está entre las manos de los dioses significaría algún tipo de miel (de las celdillas de abejas). Esto podría indicar que las figuras estilizadas representadas, de acuerdo al contexto, serían abejas (Knórozov, L, 1975: 210).

La abeja tiene el cuerpo completamente rojo con las rayas blancas en el vientre y en sus alas, así como las antenas y las patas delanteras. Siempre está representada con el rostro humano, sus

ojos pueden estar abiertos o cerrados (los ojos “muertos”) y se pueden apreciar los dos dientes delanteros de su boca (Im. 56).

Los mamíferos

Este es el tipo de animales más difundido en los códices. Se puede diferenciar las imágenes de los más importantes:

- 1. El murciélago
- 2. El jaguar
- 3. El perro
- 4. El venado
- 5. El jabalí
- 6. El tapir
- 7. El conejo
- 8. El armadillo

El murciélago

El personaje del murciélago es uno de los principales en la mitología maya, pero en los manuscritos se le presta poca atención. La única imagen de este animal se encuentra en el Códice de París en el círculo de las constelaciones zodiacales (Im. 57). Se



Morcego-pescador

puede ver el cuerpo del murciélago colocado con la cabeza hacia abajo, siendo la posición normal para estos animales en reposo y por igual lo vemos con sus alas abiertas (Im. 58).

El jaguar y el perro

Aunque en la naturaleza estos dos mamíferos son muy diferentes, investigando sus iconografías en los códices mayas podemos encontrarnos con el problema de la diferenciación de los mismos (Im. 59,60).

Por cuestiones representativas de estilo, el jaguar y el perro parece que solían dibujarse con trazos de modo similar, asentados con cierta postura humana, ambos con manchas negras, las orejas redondas y alguna mueca en su cara (Im. 61,62). Sin embargo, el perro se presenta en el contexto de un animal sacrificado, en el que aparecerían sus patas atadas. Por ejemplo, en dos imágenes del Códice

de Dresde el perro con las patas atadas se encuentra en el altar de la pirámide azul (Im. 63).

El jaguar no presentaría lo anterior y por el contrario, en el Códice de Dresde está representado como una deidad. Este dios jaguar, lo veríamos sentado en la postura humana con la flor de lis en su pata (Im. 64). De forma semejante, en el Códice de Madrid está la imagen del Dios Jaguar en una postura agresiva (Im. 65).

El dios de la lluvia podía manifestar algunas características de la cabeza de algún animal canino-felino, pero otros rasgos de



Códice de Dresde

su cuerpo son antropomorfos.

Los perros pueden acompañar a los personajes antropomorfos, tanto masculinos como femeninos. La presencia del perro al lado de la figura de una diosa significaría en dicho contexto algún mal augurio para las mujeres.

De la misma forma el jaguar puede ser una figura de acompañamiento y observamos que en el Códice de Dresde el Dios Distribuidor lleva al jaguar consigo, en la bolsa, detrás. En esta escena el jaguar podría significar algo relativo al símbolo del año nuevo (Im. 66). En este contexto también podría indicar alguna relación con la constelación zodiacal.

El venado

- Se puede identificar dos funciones del venado en los códices:
- 1. Animal sacrificado
 - 2. Personificación de la constelación zodiacal

1. En las escenas de sacrificio el venado puede verse representado completamente, o bien como un glifo que hace referencia a dicha figura. Si está imaginado de la primera manera siempre tiene las piernas atadas (Im. 67).

2. En el Códice de Madrid se encuentran las imágenes del venado que representan cierta constelación y en el mismo momento la nueva temporada de caza.



Códice de Madris

En ambos tipos de su iconografía el venado tiene los rasgos del animal natural (además de la cola del escorpión). Frecuentemente manifiesta el estilo los órganos sexuales hipertróficos (Im. 68).

El jabalí

Al igual que el venado, el jabalí representaría una de las constelaciones del zodiaco maya y los periodos del año. Aparece en el Códice de Dresde frente a la boca abierta de la Serpiente con probóscide. En ésta imagen según la interpretación de Knórozov se haría referencia a alguna deidad y/o personaje femenino (Im. 69).

En el Códice de Madrid se encuentra también la imagen del jabalí en la mano de la diosa Ix Chel, con algo semejante al agua saliendo de su nariz.

El jabalí se identifica por la forma de su hocico, prolongación nasal y los colmillos largos. Sus cabellos hirsutos fueron representados de manera sumamente detallada cubriendo todo su cuerpo. También frecuentemente vemos la representación de los órganos masculinos de forma hipertrófica (Im. 70).

El tapir

Hay pocas imágenes de este animal. Se encuentran en el Códice de Dresde y en el de Madrid. El tapir en determinados contextos se asociaba con el planeta Marte. El tapir está repre-

sentado de forma estilizada manifestando la nariz con probóscide (Im. 71, 72).

El conejo

En los códices mayas, el único dibujo del conejo se encuentra en el Códice de Dresde en la misma escena que el jabalí (Im. 73).



Códice de Madris

En posición humana lo vemos sentado sobre la boca abierta de la Serpiente con probóscide. Está representado de forma realista y tiene todos sus rasgos característicos, con algunos detalles estilizados a modo del “ojo de dios”, en esa delimitación de la marca del contorno de los ojos.

Se puede reconocer este animal por su caparazón que puede estar estilizado o detallado como el del animal real. También tiene la cabeza alargada y cuadrada y las orejas estrechadas (Im. 75).

El armadillo

En los textos mayas, las imágenes del armadillo las encontramos solamente en el Códice de Madrid. Aparece en las escenas con personajes antropomorfos y también con zoomorfos (por ejemplo junto con las abejas) (Im. 74).

Consideraciones finales

No cabe duda de la complejidad que tenían los personajes zoomorfos, así como su función relevante, al grado de integrarse muchos de ellos al silabario del conjunto de glifos, de una forma u otra. En materia iconográfica podemos decir de acuerdo con las representaciones que los principales eran los reptiles y las aves, dado su carácter reiterativo en los tres manuscritos.

Se puede ver estilísticamente hablando que muchos de los personajes zoomorfos fueron representados con la mayoría de sus rasgos naturales, tratándose de un realismo estético muy particular, lo que demuestra la observación de los escribas y su aspiración artística de reflejar dichas características individuales de

cada animal.

Hay que notar que aunque casi todo el conjunto iconográfico de animales ha sido identificado, el debate académico aún continúa por las lecturas e interpretaciones. Por ejemplo, en el Códice de Dresde la figura del “Díos Distribuidor” tiene rasgos zoomorfos, que pueden ser de un tlacuache por la forma estrecha de su cabeza, los dientes afilados, así como la cola larga y delgada (Im.



Un animal desconocido con la antorcha en sus patas. Códice de Madrid

76, 77). Sin embargo existen animales cuyo tipo es más difícil de identificar debido a lo que podría ser su carácter mitológico religioso. Por ejemplo, si pensamos en la bestia celestial del Códice de Madrid con la antorcha entre sus patas veríamos que en este punto el realismo en las representaciones está profundamente relacionado con una lógica cultural que ya nos habla de una forma de percibir, de actuar y de pensar el mundo, lo que se expresa con claridad en textos como el Chilam Balam, el Ritual de los Bacabes, o el propio Popol Vuh (Im. 78).

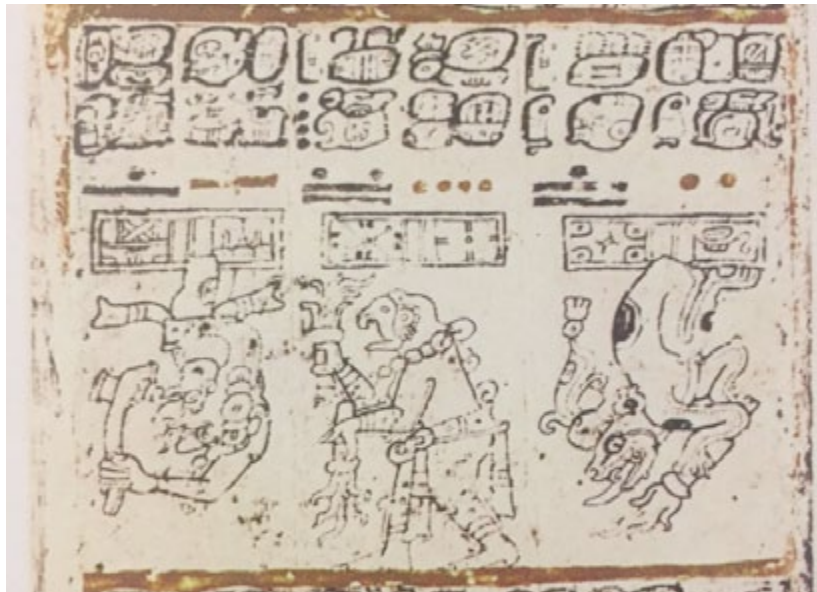
Bibliografía

Códice de Dresde
Códice de París
Codice de Madrid (Trocortesiano)
Ershova G. 2003 “Las concepciones espirituales de Los Mayas”. Tesis de doctorado en ciencias históricas. Moscú; Universidad Estatal de Humanidades de Rusia (RGGU)
Knórozov Yu. 1975 Los manuscritos jeroglíficos de Los Mayas. El libro sobre la demanda, Moscú 2013.
Knórozov Yu. 1963 La escritura Maya. La editorial de la academia de ciencias de la URSS. Leningrad 1963.

Otras representaciones



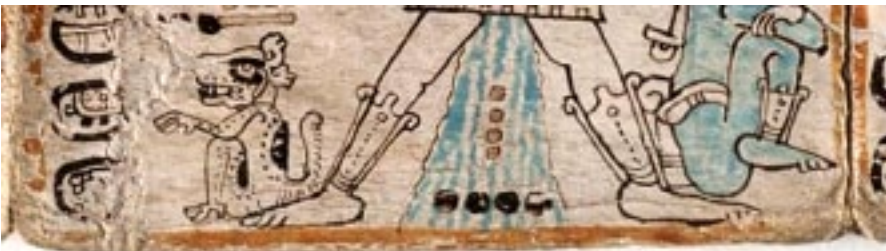
La guacamaya



Se puede diferenciar a la guacamaya de las imágenes de otras aves por algunos rasgos puntuales. Lo primero es la forma de su pico, lo segundo sería su ojo parecido a las representaciones vinculadas usualmente al dios del Sol. Códice de Dresde



El perro calvo mexicano (Xoloitzcuintli)



El perro asentado en el pie de la diosa Ix Chel. Códice de Madrid.



Las ranas están representadas solo en el Códice de Madrid en el contexto de la personificación de la constelación zodiacal



Códice de Madrid.



El jaguar asentado en la mano de la diosa Ix Chel Códice de Madrid.



La serpiente cascabel en el ataque



Códice de Madrid.



EL ASENTAMIENTO MAYA Y SUS PARTES: COMENTARIOS GENERALES

Rafael Cobos

En arqueología, los análisis y la explicación del arreglo y disposición espacial de rasgos arqueológicos y no arqueológicos de una comunidad se conocen como estudios de patrones de asentamiento. Estos estudios tienen un objetivo en particular: comprender cómo los habitantes de una comunidad dispusieron de su asentamiento. Para alcanzar este objetivo, los análisis del arreglo interno de la comunidad y la disposición espacial de los rasgos tanto arqueológicos como no arqueológicos son explicados considerando rasgos particulares y rasgos generales, aunados también a rasgos naturales y propios del paisaje (Cobos 2003; Kurjack 1974; Willey 1956).

La comprensión de cómo una comunidad de individuos dispuso de su asentamiento revela aspectos interesantes sobre su organización social, política, económica e ideológica. En otras palabras, podemos mostrar cómo estructuraron internamente su comunidad de la manera en la cual se nos presenta físicamente y, con base en esto, inferir sobre los mecanismos sociales y culturales que pudieron haber operado para producir ese arreglo interno tan propio o peculiar. La forma se convierte en un elemento importante en el análisis y, por ejemplo, en el caso del estudio de los patrones de asentamientos de ciudades del pasado, estos nos revelan que algunas de ellas tuvieron formas diferentes, pero funciones similares, mientras que otras tuvieron formas similares, pero funciones diferentes (Marcus 1983:198).

El estudio de la forma, o el arreglo morfológico interno de la comunidad, debe hacerse considerando cuatro partes básicas como las definió Doxiadis (1968): (1) la Parte central, (2) la Parte homogénea, (3) las Áreas que permiten la circulación, (4) las Partes especiales. Además, estas cuatro partes básicas están íntimamente relacionadas con cinco principios que también reconoció Doxiadis (1968) en su estudio sobre los asentamientos humanos. El primero de estos principios incluye una maximización de los contactos de los individuos con los elementos naturales, otros miembros de la comunidad y las obras o construcciones creadas por el Hombre. El segundo principio es la minimización del esfuerzo requerido para que los individuos alcancen contactos actuales y potenciales. El tercer principio es la optimización

del espacio productivo del hombre y esto significa que se crea un espacio o distancia entre individuos, animales, objetos, aunque se encuentre en contacto con ellos, pero los individuos no se sienten descontentos con estos contactos considerando aspectos sensoriales y psicológicos. El cuarto principio está relacionado con la optimización de las relaciones entre individuos y su medio ambiente que incluye la sociedad, naturaleza, espacio edificado, red para comunicación consistente en, por ejemplo, caminos. El quinto principio está directamente relacionado con la manera en la cual los individuos de una sociedad organizan su asentamiento para alcanzar una síntesis óptima de los cuatro principios anteriores.

De acuerdo a Doxiadis (1968), cuando los individuos alcanzan un balance ideal considerando los cinco principios mencionados en el párrafo inmediato superior, se puede hablar de un “asentamiento humano exitoso”. Si consideramos esta propuesta optimista de Doxiadis en el estudio de los patrones de asentamiento en el área Maya, veremos que, efectivamente, si hubo asentamientos exitosos, es decir, resulta evidente que durante el periodo Clásico (300 dC. – 1100 dC.), numerosos asentamientos complejos alcanzaron el éxito logrando una fuerte cohesión social que permitió un funcionamiento eficaz de comunidades integradas por más de 20,000 individuos. A continuación explicamos y ponemos espacial atención en la Parte central, la Parte homogénea, las Áreas que permiten la circulación y las Partes especiales.

Parte central

Corresponde al núcleo o área central de los asentamientos. Esta área central se caracteriza por poseer grandes y elaborados conjuntos palaciegos y templos hechos de mampostería y abovedados; por poseer importantes depósitos de agua potable para que fuera consumida -preferente o exclusivamente- por quienes ocupaban las construcciones palaciegas; por albergar canchas para el juego de pelota que sirvieron para satisfacer aspectos rituales, simbólicos y políticos.

Los elaborados edificios de mampostería y abovedados que se conocen de los asentamientos mayas reflejan una acumu-

lación de horas hombre de trabajo invertido y una eficaz organización social en la construcción de esos edificios como se conoce, por ejemplo, de Tikal (Guatemala), Xunantunich y Caracol (Belize), Yaxchilán, Palenque, Calakmul y Chichén Itzá (México) (ver Chase et al. 2001; Cobos 2003; Folan et al. 2001; García Moll 1985, 2003; Haviland 1965; LeCount y Yaeger 2010). Los conjuntos palaciegos y templos fueron utilizados primordialmente por la élite, es decir, por individuos cuyo alto estrato social les permitió acumular bienes y poder político. Estos conjuntos palaciegos están dominados por construcciones tipo de crujía alargada, es decir, edificios que exhiben uno o varios corredores largos que permiten el acceso a los cuartos. Los edificios de crujía alargada dominaron el paisaje del centro de las antiguas comunidades Mayas, como se nota en Tikal, Caracol, Yaxchilán, Palenque, Calakmul (Chase et al. 2001; Folan et al. 2001; García Moll 1985, 2003; Haviland 1965). En el caso de Chichén Itzá, si bien existen edificios de crujía alargada, estos se asocian con el momento temprano del desarrollo del sitio, sin embargo, cuando Chichén Itzá alcanzó su apogeo, las construcciones tipo de crujía alargada dieron paso a los edificios tipo patio-galería que también fueron utilizados por la elite tanto en el centro como en los alrededores de la Parte central de Chichén Itzá. Los patios-galería exhiben una amplia columnata frontal que en su parte posterior está unida a un patio o espacio cerrado. El patio y la columnata se comunican por un acceso que permite el paso desde el espacio amplio y abierto (la columnata) hacia el espacio cerrado y más privado (el patio; ver Cobos 2003).

El agua potable para el consumo humano también estaba presente en la parte central de los asentamientos. El control del agua potable ya sea por medio de su manejo aprovechando su manifestación natural, o por medio de una infraestructura hidráulica desarrollada de manera intencional, fue consumida -preferente o exclusivamente- por quienes ocupaban las construcciones palaciegas. Por ejemplo, el agua se obtuvo de ríos que corren a través de la parte central de antiguas comunidades prehispánicas como Palenque, Yaxchilán y Copán. En otros casos, las aguadas sirvieron como los depósitos que retuvieron agua, incluso, una vez terminada la temporada de lluvias, como se reporta de Tikal, Caracol, Xunantunich y Uxmal, por mencionar algunos sitios. En la parte central de las tierras bajas Mayas del norte, ante la falta de ríos y aguadas, asentamientos como Chichén Itzá, Dzibilchaltún y Mayapán, dependieron de cenotes como sus fuentes de aprovisionamiento de agua potable. Estos cenotes son formaciones naturales que exponen el manto freático y los asentamientos de Yucatán claramente se asocian con esos rasgos hidráulicos naturales que permiten el acceso al vital líquido todo el año. Otros asentamientos como Lamanai en Belize y Cobá en el oriente de Yucatán,

así como varios sitios de la región de Petexbatún en Guatemala, obtuvieron agua de lagos. Las partes centrales de los sitios de la región de Petexbatún, Cobá y Lamanai muestran la corta distancia que existe entre sus partes centrales y las fuentes de agua potable.

Las canchas para juego de pelota son otro elemento integral de las partes centrales de varias comunidades mayas. La cancha del juego de pelota delimitada por dos cuerpos paralelos ha sido interpretada como el espacio que sirvió para satisfacer aspectos rituales, simbólicos y políticos de la élite y el resto de la comunidad. En lo referente al primero de estos aspectos, la práctica del juego de pelota precolombina se asocia con el movimiento de cuerpos celestes como el sol y la luna; estos cuerpos representan el día y la noche, momentos de luz y las horas de oscuridad ya que el sol viaja al inframundo. En relación al aspecto simbólico, el juego de la pelota se ha asociado con mitos de la creación y la fertilidad agrícola, como por ejemplo, el papel que jugaron los héroes gemelos en su viaje al inframundo según se registra en el Popol Vuh. En su aspecto político, la cancha del juego de pelota es la arena donde se pudieron haber resuelto conflictos bélicos mediante el juego (Canto 2014). Por ejemplo, en la cancha del Gran Juego de Pelota de Chichén Itzá se distinguen en sus seis paneles un mismo tema, el aparente enfrentamiento entre dos equipos de jugadores separados por lo que parece ser una pelota que lleva como motivo un cráneo descarnado. En uno de los equipos se distingue claramente que uno de los personajes sostiene en su mano la cabeza de uno de los jugadores del otro equipo a quien decapitó mediante el uso de un gran cuchillo que agarra en su otra mano.

Parte homogénea

De acuerdo a Doxiadis (1968), la parte homogénea se caracteriza por presentar áreas en donde residió la población, en otras palabras, es la zona que incluye los numerosos conjuntos que en arqueología se denominan unidades domésticas y, en antropología, grupos residenciales (Christie 2003; Fernández 2010). En esta Parte homogénea se distinguen los espacios utilizados para la vivienda, la preparación de alimentos, dormir, almacenar, el culto religioso, el entretenimiento o pasatiempo, las letrinas, los basureros, la práctica de horticultura, la crianza de animales como venados y pavos, los apiarios, etc. (Becker 2001).

La parte homogénea revelada por los estudios de patrones de asentamiento es, por ahora fragmentada y hasta parcial, por lo que aún debemos de trabajar para ir más allá de los logros obtenidos de los análisis de datos recobrados en campo y la información etnográfica. Por ejemplo, de varios sitios contamos con información relacionada con áreas para almacenar, posibles cocinas, es-

pacios para el culto religioso y el esparcimiento. Por otro lado, aún nos falta identificar arqueológicamente en el centro y periferia de antiguas comunidades aquellos espacios que se destinaron exclusivamente a la horticultura, cría de animales, apiarios y letrinas (Becker 2001).

Los restos físicos de unidades residenciales identificadas en la Parte homogénea y que fueron utilizadas por individuos miembros de grupos domésticos, se reportan tanto del centro como de la periferia de los sitios. Un elemento visible para identificar esas unidades residenciales son los metates, o piedras de molienda en cuya superficie cóncava se molieron granos, plantas y semillas.

También se reporta de numerosos sitios del interior y de la costa restos arqueológicos de animales que sugieren su consumo como alimento en tiempos prehispánicos. Por ejemplo, en el caso de Sihó (occidente de Yucatán), hubo una preferencia por consumir venados, perros y jabalíes (Götz 2011). Además, este patrón de consumo identificado en Sihó sugiere una marcada diferenciación social en los hábitos alimenticios, es decir, individuos pertenecientes a altos estratos de la sociedad se alimentaron de partes abundantes en carne de venados, perros y pecaríes. Por otro lado, individuos pertenecientes a estratos sociales más bajos parecen haber consumido vertebrados (incluyendo venados), pero en menor cantidad y número (Götz 2011).

En relación a las actividades lúdicas o de esparcimiento, se reporta la existencia de tres juegos de patolli identificados en el área sur de la columnata frontal de la Estructura 2D6 de Chichén Itzá (Fernández et al. 2016). Este juego formaba parte de un espacio en el que individuos comían y bebían según se deriva de los estudios realizados en el piso de la columnata y otros rasgos arqueológicos asociados con esta sala hipóstila (Fernández et al. 2016; Hernández 2016).

Áreas que permiten la circulación

En los antiguos asentamientos mayas se reportan dos rasgos artificiales que permitieron la circulación o el paso de individuos para ir de un lugar a otro, estos rasgos incluyen las callejuelas y las calzadas.

Las callejuelas están definidas por albarradas de piedra que delimitan espacios libres utilizados para caminar o para que la gente circule. Ejemplos de callejuelas se reportan de Chunchucmil (Yucatán), un asentamiento de tipo compacto en el que se combinan estos rasgos con antiguas calzadas (Hutson y Magnoni 2017).

Otro rasgo artificial que destaca en los estudios de patrones de asentamiento son las calzadas que existen en los sitios arqueológicos. Este rasgo es muy variable ya que exhibe distintas formas y distancias entre el centro y la periferia de la antigua comunidad prehispánica donde se encuentran los grupos arquitectónicos y unidades domésticas que fueron utilizadas por la mayoría de la población. Si bien a las calzadas del área maya se les atribuyó una función exclusivamente religiosa (Bennett 1930), fueron los estudios de patrones de asentamiento de Dzibilchaltún realizados por Edward Kurjack (1974) que re-orientaron la función de esos rasgos artificiales. De acuerdo a Kurjack (1974), las calzadas son los restos físicos de relaciones humanas que ocurrieron entre dos o más de dos grupos arquitectónicos; las calzadas sirvieron para unir y relacionar tanto a individuos emparentados por lazos de consanguineidad como a aquellos que no lo estaban (ver también Chase et al. 2001; Cobos 2003). En otras palabras, las calzadas representan cohesión social dentro de la comunidad.

La expresión física de las antiguas calzadas mayas muestra una gran variabilidad y destacan el arreglo de calzadas tipo cuatripartito ya que desde la Parte central de sitios como Izamal y Ek Balam en Yucatán se dirigen a los distintos puntos cardinales. Un segundo arreglo espacial de las calzadas se reconoce como tipo solar y desde la Parte central de sitios como Cobá y Calakmul se originan los caminos que llegan a los diferentes conjuntos arquitectónicos ubicados a diferentes distancias y ahí terminan. Un tercer arreglo espacial registrado se reporta de Chichén Itzá y Caracol y este arreglo exhibe un sistema de calzadas de tipo dendrítico, es decir, el arreglo se asemeja a las numerosas ramas de un árbol.

Los tres arreglos espaciales de calzadas reportados en el párrafo inmediato superior, sugiere que estamos antes la expresión física de maneras muy particulares en las que se organizaron internamente las comunidades. Por ejemplo, en los casos de Izamal y Ek' Balam, la forma cuatripartita parece haber respondido a aspectos relacionados con la religiosidad y cosmovisión maya. En el caso del arreglo tipo solar, y considerando las extensas distancias que cubren las calzadas, pudiera deberse a actividades relacionadas con la actividad agrícola que involucró la arboricultura (manipulación, preservación, domesticación, mejoramiento de cultivo de árboles frutales como el ramón), horticultura (cultivo en el jardín de vegetales y frutas), silvicultura (manejo de la selva o bosque). En el arreglo tipo dendrítico que tienen Caracol y Chichén Itzá en la organización espacial de sus calzadas, la forma es similar, pero las funciones de las calzadas dentro de cada sitio fueron muy diferentes. En el caso de Caracol, a los grupos terminales con sus plazas se les atribuye que funcionaron como

áreas de mercado (Chase et al. 2015) ya que proporcionaron una amplia variedad de bienes y servicios. Por otro lado, en el caso de Chichén Itzá, las plazas asociadas con grupos arquitectónicos ubicados en la periferia del sitio pudieron haber operado en una economía de redistribución centralizada caracterizada por la intervención del Estado para ordenar, mandar y dirigir la economía a través de las instituciones de gobierno que funcionan de varias maneras controlando bienes, objetos y mercancías de lujo. Las calzadas debieron de haber facilitado el flujo de esos bienes y/o mercaderías que se distribuyeron en los conjuntos arquitectónicos y, de esta manera, las autoridades responsables o encargadas de los grupos arquitectónicos participaron de un sistema social, político, económico y religioso dentro de la comunidad al beneficiarse por recibir objetos y mercancías de lujo.

Partes especiales

Las Partes especiales a las que se refiere Doxiadis (1968) incluyen -según Marcus (1983) en Mesoamérica- las canchas para juego de pelota, baños de vapor y mercados. Además de éstas, considero que debemos incluir a las plazas por su papel tan espacial que jugaron en el diseño espacial de los distintos conjuntos arquitectónicos del dentro y periferia de los asentamientos mayas. En esta parte nos enfocamos exclusivamente a las plazas y los mercados.

Las complejas construcciones de la parte central delimitaron un espacio abierto y sin edificios que se reconoce como plaza. En las plazas se congregó una gran cantidad de gente para atestiguar eventos de tipo religioso, político y/o de esparcimiento. En las plazas se realizaban procesiones, bailes, representaciones y hasta eventos musicales como se reporta del Grupo Norte de Palenque. En esta plaza se estima que un número aproximado de 5,680 espectadores escucharon las voces y las notas sonoras de instrumentos musicales en un espacio aproximado de 5,000 metros cuadrados. Los cantos graves de mujeres combinados con los cantos de hombres, el sonido emitido por silbatos de baja frecuencia y los ruidos de trompetas y tambores llenaron el espacio de la plaza asociada con el Grupo Norte (Zalaquett 2015).

Supuestamente, las plazas fueron el espacio físico en donde se pudo haber realizado la actividad económica del intercambio por medio de la compra y venta de mercancías utilizando un valor de cambio aceptado socialmente. A los mercados se llevan mercancías producidas por especialistas ya que los miembros de la sociedad no son autosuficientes para elaborarlas.

Los estudios de patrones de asentamiento, con la subsecuente

investigación sobre mercados, aún no proporcionan un ejemplo convincente de que existieron en la zona maya. De hecho, King y Shaw (2015) afirman que aún no se han identificado mercados en dicha área, aunque consideran que la combinación de una serie de rasgos o elementos “ofrecen la evidencia más convincente de su existencia” (King y Shaw 2015:15). Estos rasgos o elementos a los que se refieren King y Shaw incluyen (a) la analogía etnohistórica, (b) evidencia arqueológica, (c) estudios químicos de suelos. Por tanto, para King y Shaw (2015) el amalgamar datos derivados de distintas fuentes revela que en el área maya sí existieron los mercados.

En el uso tan extendido de la analogía etnohistórica se toma como ejemplo el mercado de Tlatelolco descrito por los conquistadores españoles del siglo XVI. Estas descripciones detallan con precisión cómo se distribuyeron espacialmente los vendedores y sus mercancías en dicho mercado (Torquemada 1975). Las mercancías que eran vendidas estaban espacialmente distribuidas y arregladas de acuerdo con su naturaleza y todas ellas se colocaban en el suelo. Por lo tanto, si seguimos esta información, el dato arqueológico debería revelar -de esta Parte especial- un área sin construcciones y una distribución espacial precisa y obvia de restos arqueológicos que puedan relacionarse con la variedad de mercancías que se llevaron a vender al mercado. Sin embargo, arqueológicamente aún no ocurre y la evidencia química es aún muy cuestionable.

Una revisión de los datos arqueológicos derivados de excavaciones efectuadas para encontrar los restos físicos de mercados no revela ni áreas sin construcciones ni la distribución espacial precisa de vestigios que pudieran relacionarse con mercancías. Si bien se reporta una veintena de sitios que pudieron haber tenido mercados, solamente tres de ellos han sido excavados y, por la manera en la cual se realizaron las excavaciones, la evidencia encontrada dista mucho de apoyar la existencia de mercados.

En Xunantunich y Buenavista del Cayo (Belice) se excavaron pozos de prueba que revelaron la existencia de objetos de sílex y obsidiana que estaban -aparentemente- siendo elaborados en el mercado que existió en las plazas de esos dos sitios (Cap 2015; Keller 2010). Tomando en consideración que las excavaciones verticales solamente revelaron objetos de sílex y obsidiana, resulta prematuro afirmar la existencia de mercados en Xunantunich y Buenavista del Cayo. En otras palabras, en vez de haber excavado verticalmente se debió de haberlo hecho horizontalmente y de una manera muy amplia para así exponer una mayor superficie. Esta superficie debió haber revelado la distribución espacial obvia y precisa de restos arqueológicos de la gran cantidad de objetos que

estaban siendo intercambiados en el mercado y que según Torquemada (1975), incluyó diferentes tipos de frijoles, aves vivas y muertas, productos de henequén y algodón, peces y ranas, madera, ladrillos, etc. Además, y debido a lo limitado de los contextos arqueológicos que exponen las excavaciones verticales, los objetos de sílex y obsidiana podrían estar evidenciando dos cosas: (a) actividades de producción lítica que se realizaron en plazas para satisfacer la demanda exclusiva de la élite residente en los complejos palaciegos que rodean a esas plazas, (b) producción lítica asociada con una ocupación muy tardía de los asentamientos, es decir, ocupación post-apogeo del sitio.

El tercer sitio excavado para encontrar un mercado fue Chunchucmil (Yucatán)., Dahlin et al. (2007) excavaron una amplia plaza cuya superficie cubre 1.5 hectáreas aproximadamente. En esta plaza, Dahlin y colegas hallaron restos fragmentados de piedra y realizaron estudios químicos de la primera capa de suelo de aproximadamente 10 centímetros. Los resultados de estos estudios arrojaron información relacionada con una alta concentración de zinc y hierro y esta información fue utilizada por Dahlin et al. (2007) para afirmar que en esa plaza de Chunchucmil se derramó, preparó y vendió comida. Por otro lado, la evidencia arqueológica revelada en la plaza fue, de acuerdo con Dahlin et al. (2007:370), poca, pequeña y extremadamente erosionada.

Los estudios geoquímicos de espacios como las plazas en donde se encontraron restos de zinc y el hierro hay que tomarlos con cautela ya que, si bien su presencia ha sido utilizada para argumentar la existencia de mercados -como en Chunchucmil-, cabe la posibilidad de que los restos de estos metales se originaron por diversas causas. Por ejemplo, Becker (2015) señala que la presencia de zinc y hierro indica que el espacio fue oculto o tapado por una gran cubierta de árboles durante un tiempo prolongado, o bien, que áreas de las plazas fueron utilizadas como letrinas. Terry et. al. (2015: 140), por su parte, apuntan que la alta concentración de metales puede ser un indicador de áreas de actividad en donde se concentraron pigmentos de pintura, o bien, talleres en los cuales se estaban utilizando minerales de hierro u otros elementos que contaminaron el suelo.

Conclusión

En este trabajo hemos utilizado como hilo conductor las cuatro partes básicas que definió Doxiadis (1968) para cualquier asentamiento humano. El estudio de antiguas comunidades del pasado recae en el campo de los patrones de asentamiento de la arqueología y, en cuya perspectiva espacial, estas partes básicas están inevitablemente relacionadas con cinco principios básicos

que también reconoció Doxiadis (1968). Como hemos visto, el análisis de esas cuatro partes básicas considerando el aspecto social y cultural dentro de los cinco principios básicos nos muestra que los asentamientos mayas del pasado fueron, sin lugar a dudas, exitosos.

Referencias

Becker, Marshall J.
2001 “Houselots at Tikal Guatemala: It’s what’s out back that counts”. *Reconstruyendo la Ciudad Maya: El Urbanismo en las Sociedades Antiguas*, editado por A. Ciudad Ruiz, M.J. Iglesias Ponce de León, M.C. Martínez M., pp. 427-460. Publicaciones de la Sociedad Española de Estudios Mayas Número 6. Madrid.

2015 “Ancient Maya markets. Architectural grammar and market identifications”. In *The Ancient Maya Marketplace. The Archaeology of Transient Space*, edited by E.M. King, pp. 90-110. The University of Arizona Press, Tucson.

Bennett, Robert R.
1930 *The ancient Maya causeway in Yucatán*. Museum of the American Indians, Indians Notes VII:347-382.

Canto Carrillo, Rodolfo
2014 El gran juego de pelota de Chichén Itzá. Interpretaciones de la Estructura 2D1. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Antropológicas - UADY. Mérida.

Cap, Bernadette
2015 “How to know it when we see it. Marketplace identification at the Classic Maya site of Buenavista del Cayo, Belize”. In *The Ancient Maya Marketplace. The Archaeology of Transient Space*, edited by E.M. King, pp. 111-137. The University of Arizona Press, Tucson

Chase, Arlen F., Diane Z. Chase, Christine D. White
2001 “El paisaje urbano Maya: la integración de los espacios construidos y la estructura social en Caracol, Belice”. En *Reconstruyendo la Ciudad Maya: El Urbanismo en las Sociedades Antiguas*, editado por A. Ciudad Ruiz, M.J. Iglesias Ponce de León, M.C. Martínez M., pp. 95-122. Publicaciones de la Sociedad Española de Estudios Mayas Número 6. Madrid.

Chase, Arlen F., Diane Z. Chase, Richard E. Terry, Jacob M. Horlacher, Adrian S.Z. Chase
2015 “Markets among the ancient Maya. The case of Caracol, Belize”. In *The Ancient Maya Marketplace. The Archaeology of Transient Space*, edited by E.M. King, pp. 226-250. The University of Arizona Press, Tucson.

Christie, Jessica Joyce
2002 *Maya Palaces and Elite Residences. An Interdisciplinary Approach*. University of Texas Press, Austin.

Cobos, Rafael
2003 “Ancient community form and social complexity at Chichén Itzá, Yucatán”. In *Urbanism in Mesoamerica*, edited by W.T. Sanders, A.G. Mastache, R.H. Cobean, volume I:451-472. Instituto Nacional de Antropología e Historia and The Pennsylvania State University. México D.F. and University Park, Pennsylvania.

Cobos, Rafael y Andrej Vasko
2017 “¿Hay algo nuevo en los estudios económicos del área maya?” Ponencia presentada en el XXXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Dahlin, Bruce H., Christopher T. Jensen, Richard E. Terry, David R. Wright, Timothy Beach
2007 “In search of an ancient Maya market”. *Latin American Antiquity* 18:363-384.

Doxiadis, Constantinos A.
1968 *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlement*. Oxford University Press, London.

Fernández Souza, Lilia, Mario Zimmermann, Joaquín Venegas de la Torre, Carlos M. Matos Llanes
2016 “Funciones y áreas de actividad en un patio-galería: la Estructura 2D6”. En *Arqueología en Chichén Itzá: Nuevas Explicaciones*, editado por R. Cobos, pp. 193-209. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

2010 Grupos Domésticos y Espacios Habitacionales en las Tierras Bajas Mayas durante el Periodo Clásico. Tesis doctoral, Universidad de Hamburgo, Alemania.

Folan, William J., Laraine A. Fletcher, Jacinto May Hau, Linda Florey Folan
2001 *Las ruinas de Calakmul, Campeche, México: Un lugar central y su paisaje cultural*. Centro de Investigaciones Históricas y Sociales, Universidad Autónoma de Campeche. Campeche.

García Moll, Roberto (compilador)
1985 Palenque 1926-1945. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D.F.

2003 *La Arquitectura de Yaxchilán*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D.F.

Götz, Christopher M.
2011 “Diferencias socioeconómicas en el uso de animales vertebrados en las tierras bajas mayas del norte”. En *Vida Cotidiana de los Antiguos Mayas del Norte de la Península de Yucatán*, coordinado por R. Cobos y L. Fernández Souza, pp. 45-65. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Haviland, William A.
1965 “Prehistoric settlement at Tikal”, Guatemala. *Expedition* 7(3):14-23.

Hernández Álvarez, Héctor
2016 “Masculinidad, ritualidad y actividades lúdicas en una estructura columnada del Clásico Terminal”. En *Arqueología en Chichén Itzá: Nuevas Explicaciones*, editado por R. Cobos, pp. 210-226. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.

Hutson, Scott R. and Aline Magnoni
2017 “The map of Chunchucmil”. In *Ancient Maya Commerce. Multidisciplinary Research at Chunchucmil*, edited by S. Hutson, pp. 27-50. University Press of Colorado, Boulder.

Keller, Angela H.
2010 “The social construction of roads at Xunantunich, from design to abandonment”. In *Classic Maya Provincial Politics, Xunantunich and its Hinterland*, edited by L.J. LeCount and J. Yaeger, pp. 184-208. The University of Arizona Press, Tucson.

Kurjack, Edward B.
1974 Prehistoric Lowland Maya Community and Social Organization. A Case Study at Dzibilchaltun, Yucatan, Mexico. Middle American Research Institute Publication 38. Tulane University, New Orleans.

LeCount, Lisa J. and Jason Yaeger
2010 “A brief description of Xunantunich”. In *Classic Maya Provincial Politics: Xunantunich and Its Hinterlands*, edited by L.J. LeCount and J. Yaeger, pp. 67-78. University of Arizona Press, Tucson.

Marcus, Joyce
1983 “On the nature of the Mesoamerican city”. In *Prehistoric Settlement Patterns*, edited by E. Vogt and R.M. Leventhal, pp. 195-242. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Terry, Richard E., Daniel A. Bair, Eric G. Coronel
2015 “Soil chemistry in the search for ancient Maya marketplace”. In *The Ancient Maya Marketplace. The Archaeology of Transient Space*, edited by E.M. King, pp. 138-167. The

University of Arizona Press, Tucson.

Torquemada, Fray Juan de
1975 *Monarquía Indiana*. Editorial Porrúa, Colección “Biblioteca Porrúa”, Nos. 41-43, México, D.F.

Willey, Gordon R.

1956 “Introduction”. In *Prehistoric Settlement Patterns in the New World*, edited by G.R. Willey, pp. 1-2. Viking Fund Publications in Anthropology, Number 23, New York.

Zalaquett Rock, Francisca
2015 Estrategia, *Comunicación y Poder: Una Perspectiva Social del Grupo Norte de Palenque*. Instituto de Investigacio-

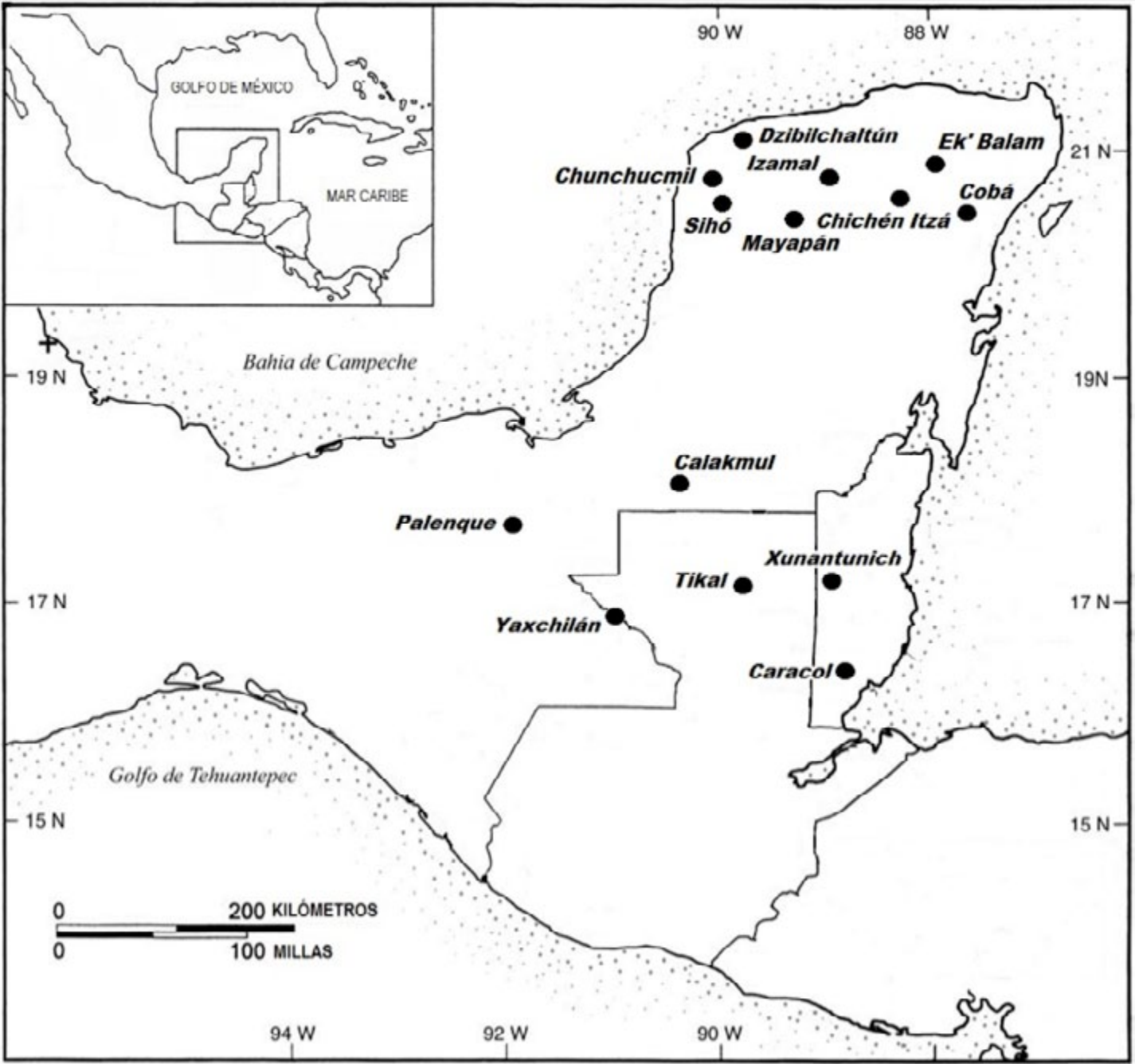


Figura 1. Mapa con algunos de los sitios mencionados en el texto (Dibujo de R. Cobos)

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ALGUNOS ASPECTOS DE LA HISTORIA DEL DESCIFRAMIENTO DE LA ESCRITURA MAYA PREHISPÁNICA

Dra. Galina Ershova
Centro de Estudios Mesoamericanos Yuri Knórosov
Universidad Estatal de Rusia de Humanidades

La primera fecha de la historia del estudio de la epigrafía maya tiene que ser el año de 1822. Entonces en Londres apareció un informe del capitán de dragones Antonio del Río sobre las ruinas mayas en Palenque. Seis años más tarde, Alexander von Humboldt (desde luego geógrafo, biólogo y hermano del lingüista Wilhelm Humboldt) por primera vez publicó cinco páginas de un desconocido manuscrito de México que se guardaba desde el año 1793 en la Biblioteca Real de Dresden. Usted ya puede fácilmente adivinar que se trata precisamente del Códice de Dresden. El americanista Constantine Rafinesque-Schmaltz fue el primero en descubrir la indudable similitud entre los signos en los monumentos de Palenque en México y los jeroglíficos del manuscrito de la biblioteca alemana. En 1832, tras llegar a la conclusión de que la lectura del manuscrito podría ser la clave para comprender las inscripciones “monumentales” mayas, él informó acerca de sus suposiciones al descifrador de la escritura egipcia francés Jean Champollion. De esta manera, Constantine Rafinesque-Schmaltz, con pleno derecho, puede recibir el título de “fundador de las investigaciones de la antigua escritura americana”. En los siguientes 30 años fueron descubiertos dos manuscritos mayas más, y finalmente, resurgió del olvido el libro de Diego de Landa.

El científico alemán Ernest Förstemann logró establecer el modelo posicional de la inscripción de los numerales, como resultado de lo cual se hizo posible comprender las fechas en los códices. Forestmann también comentó detalladamente las inscripciones calendáricas y estableció la relación de los números con las fechas astronómicas y cronológicas.

Al mismo tiempo que E. Förstemann, pero independientemente, el estadounidense Joseph Goodman empezó a estudiar la escritura maya. Él también consiguió comprender la parte cronológica, logrando asimismo definir el significado de las variantes cefalomorfas de las cifras en las fechas.

Después siguieron las expediciones organizadas al mundo de

los antiguos mayas, en particular por el museo Peabody y por el Instituto Carnegie, y entonces, los hallazgos se siguieron uno tras otro. Se inició el trabajo de sistematización de los materiales adquiridos.

El estudio de las inscripciones de Chichén Itzá le permitió a Herman Bayer, conjuntamente con Eric Thompson, concluir el trabajo de definición del mecanismo calendárico de la llamada cuenta larga maya. Bayer estableció que el elemento variable del “glifo introductor” de la serie inicial está relacionado con la denominación del ciclo de veinte días.

El estadounidense Charles Bowditch realizó una gran labor para analizar y sistematizar los datos separados e incompletos para trazar las principales líneas en futuras investigaciones. Él reunió dibujos magníficos e imágenes de signos de la escritura, de ciclos del calendario y de dioses.

En 1881 el lingüista francés, gran conocedor de las fuentes antiguas escrituras orientales, León de Rosny fue quien más se acercó al desciframiento de la escritura maya. El no sólo fue el primero en destacar los jeroglíficos que designan los colores de los rumbos (sur/norte/este/oeste), sino quien también presentó la teoría según la cual, en la escritura maya eran utilizados ideogramas, fonogramas y determinativos. Además, L. De Rosny ya entonces demostraba con toda justeza que el componente fonético de la escritura maya era silábico. Él por vez primera leyó una palabra escrita con signos alfabéticos. Esta palabra era cutz - “pavo”.

De tal manera, él consideraba que el alfabeto de Landa al utilizarlo correctamente, podría ser una excelente clave para este componente fonético. Su ejemplo fue seguido por Cyrus Thomas, quien logró leer correctamente tres palabras más:

- moo - “guacamaya”;
- kuch - “zopilote”,
- le – “lazo”,

A Yury Knórosov le gustaba repetir que si León de Rosny o Cyrus Thomas hubieran demostrado que un mismo signo se leía de la misma manera en diferentes jeroglíficos, es decir si hubiesen planteado la llamada “lectura entrecruzada”, entonces la cuestión del desciframiento hubiera sido resuelta aún a finales del siglo XIX.

Pero, si usted vio con atención el capítulo anterior, entonces inmediatamente debe recordar la mencionada publicación de Valentini aparecida en 1880 justamente la que había causado tanto daño a la recién nacida epigrafía maya. No es nada sorprendente que en la situación de desconfianza general hacia el tema del desciframiento de la escritura maya, el científico estadounidense Sylvanus Morley, quien en 1915 había editado un trabajo generalizado sobre las inscripciones jeroglíficas, dedicó toda su atención únicamente a las series calendáricas, aunque sin ello éstas ya eran comprendidas por todos. Al publicar los textos mayas, el editor eligió únicamente la parte calendárica de los mismos ignorando del todo el propiamente dicho texto jeroglífico, o sea lo principal. Esto llevó a que entre los científicos, entre los cuales ya no había tan destacados lingüistas como León de Rosny, se creó el reinado de la arbitraria opinión de que los mayas “no tenían signos alfabéticos”.

Hacia mediados del siglo XX, en EE.UU ya se había formado toda una escuela de mayistas encabezada por el inglés Eric Thompson. Él también hizo un intento de interpretación de las fechas calendáricas y de los jeroglíficos sobre la base de los datos del código calendárico-numeral. En uno de los capítulos de su monografía: La escritura jeroglífica maya (1950) dedicado en su mayor parte al estudio del calendario, él intentó sobrepasar los marcos de las fechas mayas, pero estas interpretaciones de los signos no-calendáricos se distinguían pos ser sumamente confusas. En realidad eso era de esperarse, ya que en el prólogo Thompson declara: “No hay duda de que Landa se equivocó en el intento de obtener el alfabeto maya mediante su informante. Los signos mayas por lo común transmiten palabras y en muy raras veces, puede ser, sílabas de palabras compuestas, pero nunca, según se sabe, letras del alfabeto”. Por lo visto Thompson decidió que, si él no lo podía hacer, entonces no era necesario andarse con miramientos ni con el alfabeto de Landa, ni con la escritura maya. Desde luego, Thompson sólo había terminado un año de estudios en la universidad en ese entonces. Y la falta de conocimiento académico le hizo, como era de esperar, muy mala jugada. Es necesario reconocer la labor del estadounidense Benjamin Worf quien a principios de los años 1940 realizó el último intento de desciframiento científico, pero desgraciadamente él fue severamente con-

denado por el poderoso Eric Thompson (y naturalmente por los que seguían su escuela). Evidentemente por eso mismo, a pesar de sus resultados prometedores, Worf no se arriesgó a continuar sus investigaciones.

Al ignorar la exactitud de las definiciones de los términos aceptada en la lingüística profesional, E. Thompson empezó a utilizar el término “desciframiento,” únicamente en el sentido de una lubre interpretación de signos estudiados cada uno por separado (adelante relataremos acerca de ello más detalladamente). Con ello cerró las posibilidades de la investigación de la escritura maya y su desciframiento a los talentosos seguidores de su escuela, concediendo generosamente la oportunidad de alcanzar el éxito a los investigadores de otros países.

A mediados de los años 1940, en la Unión Soviética, Yuri Knórosov, todavía estudiante de la Universidad Estatal Lomono-sov de Moscú, empezó a investigar la escritura maya. La difícil tarea que el se había propuesto se complicaba un poco más por cierto aislamiento de las fuentes. Aunque la Biblioteca Nacional en Moscú poseía diferentes ediciones de la “*Relación de las cosas de Yucatán*”, obra de Diego de Landa, así como de los códigos mayas.

¿Por qué y cuándo Knórosov decidió ocuparse del desciframiento de la escritura maya? Este apasionante tema se analiza en su biografía.

Sin embargo ahora nos interesa antes que nada el proceso del desciframiento, el cual incluía varias etapas consecutivas o círculos, como hubiese dicho Knórosov, a quien le encantaba utilizar imágenes y comparaciones relacionadas con la conducta de los gatos.

Círculo 1. La preparación se inició con la elaboración teórica del método. Tomando en consideración la situación que se había creado hasta entonces en el área del desciframiento de la escritura maya, Yury Knórosov, en primer lugar consideró indispensable formular los parámetros científicos exactos que definían el carácter del trabajo. Para iniciar, se tuvo que dar una definición del propio concepto de “desciframiento” en base a lo cual:

En primer lugar, existe una diferencia de principios entre el desciframiento científico, es decir el establecimiento de las leyes de la correspondencia lingüística entre los signos y su lectura en el idioma, y la interpretación, que no es más que el intento de suponer el significado de signos separados, examinados aislada-

mente.

En segundo lugar, el termino desciframiento en diferentes ramas de la ciencia se maneja de manera muy distinta. Por ejemplo, no existe nada en común entre el desciframiento de sistemas históricos de escritura (en particular la escritura maya) y el desciframiento de claves secretas. En los textos antiguos los signos aparecen en el orden común pero su lectura fue olvidada. Al mismo tiempo, la lengua o bien es desconocida, o bien ha cambiado mucho. En las inscripciones cifradas los signos conocidos han sido cambiados por otros, su orden ha sido alterado y la lengua debe ser viva y conocida.

De tal manera, en los dos desciframientos lo único que puede ser llamado común es el resultado final, o sea, el logro de la comprensión del texto escrito. Todo lo demás es diferente: tanto la preparación científica del descifrador, así como el volumen del texto necesario para su procesamiento y uso de la metodología.

Por eso, recuerde: si Sherlock Holmes logró resolver el misterio de “los hombrecitos danzantes”, ello no significa que, sin una profunda preparación especial y dejando de lado su práctica de detective, él hubiera podido arreglárselas con el Códice de Madrid con tan solo el método deductivo. En esto, el gran detective claramente fue rebasado por el amante de la trama detectivesca, Yuri Valentínovich Knórosov.

Círculo 2. El punto de partida de los razonamientos de Knórosov fue la posición acerca de que, bajo desciframiento se debe entender el paso hacia la lectura fonética exacta y fija de los jeroglíficos. Sólo tal desciframiento es la clave para la lectura de los textos, por que, basándose en los signos ya conocidos, se pueden leer cualesquiera palabras nuevas en la cuales ya aparecen tales signos.

Círculo 3. El método que recibió el nombre de “método de estadística posicional” fue elaborado por Knórosov tras un profundo estudio de los trabajos de sus predecesores especialistas en desciframiento de los sistemas antiguos de escritura. Aquí se debe mencionar a Francois Champollion e indudablemente, a Michael Ventris.

Círculo 4. El conocimiento previo con el texto de los códigos se inició con la revelación de los jeroglíficos los cuales podían ser leídos utilizando en calidad de clave los signos del “alfabeto de Landa”.

Por ejemplo: en su alfabeto Landa presenta signos que per-

miten sin esfuerzos complementarios leer en los códigos mayas algunas palabras:

L9:L8 che-e (M 42c) che «árbol»
L9:L13 che-le (M102d) Chel «arcoiris», nombre de la diosa Ix Chel
L7:L7 ki-ki (M 54,77-78) kik «bolitas de copal»
L29.L29 ma-ma (D 54-57a) Mam nombre de una deidad y del antepasado.

Círculo 5. Como es sabido, en la lingüística como criterio de una lectura correcta sirven las llamadas “lecturas cruzadas”, es decir, cuando un mismo signo se lee de la misma manera en diferentes palabras y estas palabras se ligan en frases sensatas y éstas, a su vez, no contradicen a todo el texto. Por ejemplo:

u-lu > ul «venir»
u-lu-um > ulum «pavo»
cu-tzu > cutz «pavo»
tzu-lu > tzul «perro»
Ahora observaremos el parágrafo del Códice de Madrid M 91a:

u-tul-hab Caza
u-le-e con lazo
cu-tzu [de] pavos
Il yax-king en la nueva temporada [de caza]
El texto va acompañado de la siguiente escena: un pavo que ha caído en una trampa de sogas que pende de un árbol torcido, aparece sentado sobre el signo chab «tierra».

Otro parágrafo del Códice de Madrid M 93a:
u-tul-hab cazan
ul-um [pavos]
Imagen en la escena: un pavo que ha caído en una trampa.

No es casual la elección de estos ejemplos ya que, en la etapa inicial del desciframiento, en primer lugar se requería revelar al máximo los signos con lectura conocida (o supuesta). Por eso se hacía necesario partir de tales signos, que fueron fijados por Landa, y completar en la medida de los posible el repertorio de elementos reconocibles para el avance posterior. En este momento los razonamientos de Knórosov eran los siguientes:

En su alfabeto, Landa presenta el signo silábico cu. Este aparece como primero en el jeroglífico de “pavo”, cuyo sentido supuestamente fue definido mediante el cotejo del texto y del dibujo que lo acompaña. En la lengua maya se utilizan dos sinónimos para expresar el concepto “pavo” (pavo silvestre y pavo doméstico) – cutz y ulum. Se puede suponer que este bloque de signos que trasmite la palabra “pavo” es una inscripción fonética de la palabra cutz, y que el segundo signo en el bloque debería leerse

como tz.

Al mismo tiempo, el signo que transmite tz se encuentra en el primer jeroglífico que acompaña a la imagen del perro, y en este jeroglífico como segundo aparece el signo que Landa ubicó en su alfabeto como l. En la lengua maya hay varios sinónimos para expresar el concepto “perro” – pek, tzul, ah bil, bincol. De todo este conjunto, naturalmente, más que nada se adapta la segunda variante – tzul. Por eso, se puede suponer que el jeroglífico para transmitir la palabra “perro” es la inscripción fonética de la palabra tzul ya que la lectura del primer signo incluye tz, y la del segundo - l.

Había otras ayudas. Por ejemplo, en la página 19a del Códice de Dresden en lugar de la cifra 11 de pronto apareció un jeroglífico de tres signos. No es necesario ser Champollion para suponer que este jeroglífico no es otra cosa que la inscripción jeroglífica del numeral “once” en lengua maya: buluc. El significado del primer signo es desconocido. El segundo signo en el alfabeto de Landa y en los signos del jeroglífico de la palabra “perro” se lee como l. El tercer signo en el alfabeto de Landa y en los signos del jeroglífico que transmiten la palabra “pavo” se lee como cu. Aquí, inclusive Santo Tomás incrédulo estaría de acuerdo en que en este caso verdaderamente debe de estar la palabra buluc y el primer signo debe leerse bu.

Sin embargo, Ustedes mismos ya deben haber puesto atención en que empezó a formarse cierto exceso de vocales: cu-tzu en lugar de cutz (el ya conocido signo pavo) tzu-lu en lugar de tzul (el perro que ya conocemos) y es más, ahora, bu-lu-cu en lugar de buluc-once!

Puede ser que a algunos esto no les ha parecido un gran misterio ya que, nosotros ya nos referimos a conocidas lenguas del todo modernas en donde no se lee la mitad de las letras que figuran en las palabras. Sin embargo, quien por su meticulosidad no cedía ante el mismo Diego de Landa, no se mostró remiso para encontrar en la inscripción del poblado de Yula (1B5) un jeroglífico compuesto por los mismos dos signos del “bloque del pavo”, pero dispuestos en orden inverso: tzu-cu.

Él inmediatamente supuso que debería ser la inscripción fonética de la palabra tzuc, que significa “destacamento”. A favor de ello testimoniaba la cifra 4 delante de la palabra. ¿A qué mayaísta es necesario explicarle el papel de can tzuc – los legendarios “cuatro destacamentos” en la historia de los mayas?

Ejemplo análogo fue descubierto en D66a, en donde la frase se inicia con un bloque de dos signos, el primero de los cuales, lu, ya es muy conocido para nosotros, y el segundo es bu. Evidente-

mente la palabra debería ser el verbo lub – “caer”, “cae lluvia” (en la combinación lub chaac). En la escena que lo acompaña los chorros de lluvia que caen del cielo de ninguna manera contradecían la idea del texto.

Círculo 6. Se hizo del todo evidente que un mismo signo podía figurar tanto como silábico (CS, CV), así como simplemente alfabético que transmite únicamente una consonante: [V]C, C[V]. Sin embargo, en este caso surgía la interrogante: ¿Cuáles de las sílabas con las consonantes necesarias para nosotros había que elegir para escribir la palabra?, ya que estas podían ser varias. Como ejemplo tomemos a pavo e intentemos escribirlo fonéticamente:

Tzu – l(u). ¿Podría ser tzu-l (e) ? , o ¿tzu-l(a)?

¿Cuál es la diferencia si de todas maneras la vocal no se pronuncia? Sin embargo, inclusive los ejemplos expuestos demuestran que el signo que se utilizaba en calidad de alfabético para transmitir una sola consonante, debía tener preferentemente pronunciación sinarmónica con vocal morfémica o parecida por su pronunciación: e/l; o/u... Al mismo tiempo, el uso de signos silábicos omitiendo vocales era algo tan común que, a veces, el signo que transmite la sílaba abierta (CV) era acompañado por una confirmación sonora, es decir, por un signo que transmite solo la vocal siendo idéntico al morfema:

che-e > che «árbol»

le-e > le «lazo»

mo-o-o > moo “papagayo” (En este caso, aparte de lo demás, se subraya también la duración de la vocal)

Círculo 7. Adelante, conforme a la norma (sí, por supuesto recordar, que una vocal forma la sílaba) resulta que para todos los sonidos vocales deben existir signos independientes. A propósito, con esto no surgieron problemas especiales, ya que tales signos aparecen en el alfabeto de Landa.

Según se desprende de los ejemplos expuestos, la lectura de los jeroglíficos en los cuales aparece sólo uno de los signos conocidos no requiere mayor trabajo si el léxico es suficientemente conocido. Para los sedientos de saber un poco más examinaremos otro ejemplo:

En un caso, en su alfabeto Landa presenta el signo L12 (K792) con la lectura k. En otro caso - tercer ejemplo de escritura de las palabras – este mismo signo transmite la sílaba ka. De tal manera, ya el mismo Landa mencionaba ambos casos del uso de un mismo signo, tanto silábico como alfabético.

Yury Knórosov puso atención en el hecho de que en el Códice de Dresden aparece varias veces el jeroglífico que, a juzgar por los dibujos que acompañan al texto, debería de haber significado algo así como “don” o “tomar”. El texto está compuesto de dos signos. Siguiendo a Landa, el primero de los signos debe leerse k(a), y el segundo, ma.

k(a)-ma > kam, que significa “recibir”.

En la página P6 (Códice de París) aparece un bloque de tres signos. Según Landa, el primer signo se lee u, el segundo ka y el tercero ha:

u-ka-ha > ukah, que significa “sed”, palabra común en los textos proféticos.

Al final del Códice de Madrid hay un capítulo sobre las abejas en el cual continuamente se repite un bloque de dos signos, el primero de los cuales es desconocido y el segundo es k(a).

Naturalmente, se puede suponer que en el capítulo sobre la apicultura el jeroglífico puede transmitir la palabra pak que significa “producir miel”. La lectura del signo p(a) se confirma asimismo en otros casos.

De tal manera, el signo cu se lee de la misma manera en el alfabeto de Landa y en las palabras cutz, buluc, tzuc. El signo k(a) se lee en las palabras kati, kam, ukah, pak, etc. Aquí, de manera intencional por el momento no presentamos ejemplos de lectura idéntica de los mismos signos en inscripciones sobre las vasijas de cerámica y en los textos monumentales a fin de avanzar consecuentemente por el camino seguido por Knórosov durante el desciframiento de la escritura maya.

Círculo 8. Así, habiendo hecho todo lo que era posible, partiendo de la clave propuesta por Diego de Landa, Knórosov pasó a la siguiente etapa, a la etapa del estudio del propio texto (confío en que no vale la pena explicar que en este caso se trata de la totalidad de los textos de los tres Códices).

Antes que nada, se debía formalizar el texto, es decir, presentarlo en forma de un conjunto de signos estándartizados. Para ello no era suficiente ser sumamente exacto, sino se debía elaborar hábitos especiales: dominar los caracteres de la escritura y el estilo individual de los antiguos escribas. El estudio de la transcripción preveía el reconocimiento de todas las variaciones de escritura de los signos, así como de los grafemas semiborrados y alterados.

Durante el estudio formal del texto el investigador, según postulado de Knórosov, debe ignorar temporalmente toda la in-

formación complementaria, concentrándose exclusivamente en aquella información que tienen los mismos textos.

Para comodidad de la investigación es necesario considerar el texto como una serie de morfemas dispuestos en una sucesión propia para el dicho idioma. La cantidad general de morfemas en cualquier idioma no depende del número de fonemas y sincrónicamente no sobrepasa los 1500, lo cual es determinado por las características de la memoria operativa del cerebro humano. El sobrepaso de la cantidad crítica crea dificultades para su memorización. Esto es como si durante el trabajo con la computadora en la pantalla apareciera la advertencia: “RAMDrive: Memoria insuficiente”.

Al mismo tiempo, un número muy pequeño de morfemas inevitablemente traerá consigo el alargamiento de la forma de la palabra, y ello lleva a que la comprensión del habla sea inadmisibles. Los fonemas (sonidos) se combinan unos con otros según sus leyes fonéticas específicas, además, el número posible de estas combinaciones es limitado por las leyes de la formación de morfemas en dado idioma. Un morfema es la unidad semántica más pequeña (comprensible) del idioma, y precisamente por ello es referente del signo de la escritura. Si usted aún no ha bostezado del aburrimiento, entonces, me apresuro a informar que, como referente en dado caso se sobreentiende tal elemento semántico en el idioma que se correlaciona con determinado signo.

Seguramente no es de recordar que todos los morfemas se dividen en radicales y auxiliares. Con ayuda de los morfemas auxiliares se constituyen las formas de palabras y se realiza la ligación entra las palabras dentro de las oraciones. Se debe señalar que por lo general la cantidad de morfemas en una forma de palabra no sobrepasa más de cinco. Para todos es evidente que los morfemas auxiliares son muy pocos en el idioma en comparación con los radicales. Pero, ya que (¡ahora ponga mucha atención!), un mismo morfema auxiliar asiste a los más diferentes morfemas radicales - entonces, la frecuencia de los morfemas auxiliares más utilizados en un texto común (disculpen, en la serie) deberá superar en mucho la frecuencia de los morfemas radicales. Por supuesto, puede encontrarse un texto específico (en el cual, por ejemplo, frecuentemente se repiten las mismas palabras), pero es un caso especial y ahora no se trata del mismo.

Círculo 9. Ahora, acerca de los signos. Después de todos los cálculos e indagaciones, Knórosov descubrió que en los textos de los tres códigos son utilizados en total 355 grafemas que se repiten según su composición, sin incluir las variaciones muy desviadas, las cifras y los signos diacríticos. Se reveló una regla

muy curiosa: mientras más se avanzaba en el texto, cada vez se encontraban menos nuevos signos. Sin embargo, la incorporación de nuevos textos mayas a la investigación (monumentales o en la cerámica), demostró que la cantidad de nuevos signos aparecidos nunca llega hasta cero. Las nuevas inscripciones bastante voluminosas, aunque cada vez menos, siguen aportando nuevos signos.

En ls textos de los códices los signos tenían diferente frecuencia tanto absoluta como relativa (es decir, excluyendo los casos de repetición en la composición de un mismo jeroglífico). Cerca de la tercera parte de todos los signos se encuentra en la composición de un solo jeroglífico. Cerca de dos terceras partes son utilizadas en la composición de menos de 50 jeroglíficos, y solamente los signos únicos se encuentran con una frecuencia extraordinaria.

Cantidad de signos	Frecuencia relativa
1	Más de 150
1	100-149
5	70-99
8	50-69
8	40-49
9	30-39
19	20-29
37	10-19
43	5-9
82	2-4
92	1

El récord le pertenece al signo al cual en el alfabeto de Landa le fue concedido al sonido u. (L25; K171). [DIBUJO]

Círculo 10. El análisis de la cantidad de signos permitió a Knórosov llegar a importantes conclusiones:

- a) los textos mayas no son inscripciones pictográficas en donde los signos transmiten situaciones completas, descritas con frases parecidas por su contenido, pero diferentes por su composición léxica. Además, en la pictografía la cantidad de signos que aparecen por primera vez se mantiene al mismo nivel en el transcurso de toda la inscripción, lo cual no sucede en la escritura maya.
 - b) el alfabeto maya es morfémico–silábico, ya que, si considerar que el alfabeto maya es inframorfémico (en el cual un fonema es transmitido por la combinación de dos o más signos) o fonémico (un signo transmite un fonema), entonces, en la lengua maya tendría que haber habido más de 300 fonemas, lo cual no es posible para ningún idioma.
- Si considerar este alfabeto como morfémico (un signo trans-

mite un morfema), entonces la cantidad de morfemas en el idioma de los textos examinados debería de haber sido de menos de 400, lo cual tampoco es posible para ningún idioma. Aún más, se excluyó la posibilidad de que en los textos mayas los signos transmitían formas de palabras completas (es decir, combinación de morfemas), de combinaciones de palabras o frases, las cuales se repiten en los códices ¡más de 1400 veces! La cantidad de signos indica que en los textos mayas fue utilizado el alfabeto silábico, no obstante, esta cantidad superaba en casi un tercio la cantidad máxima de combinaciones posibles de dos fonemas en cualquier idioma.

Por consiguiente, llegó Knórosov a la conclusión: el alfabeto maya es combinado morfémico-silábico.

Así, el tipo de escritura maya fue revelado. Adelante estaba la tarea de definir los referentes gramaticales. Para esto el interés especial tenía la composición de los jeroglíficos. Analizando los jeroglíficos desde el punto de vista de la cantidad de signos que entraban en su composición, Knórosov destacó:

Según su posición en el renglón, los jeroglíficos fueron divididos en seis grupos. Tras analizar su combinación con los signos variables y los semivariantes, Knórosov logró destacar los jeroglíficos que transmiten las partes principales y secundarias de la oración. Se hizo evidente que los signos variables en la composición de los jeroglíficos con frecuencia podían transmitir los afijos y las palabras auxiliares (partículas, preposiciones, conjunciones).

Más adelante, sobre la base de la definición de los referentes gramaticales y de signos variables y semivariantes aislados, ya no se hizo muy complicado el suponer la idea general de los principales tipos de renglones. Siguiendo a Knórosov, condicionalmente señalaremos con letras los grupos de jeroglíficos según su posición en el renglón:

- A – jeroglíficos que en la mayoría aplastante de los casos ocupan el primer lugar en el renglón. Expresan el predicado.
 - B – jeroglíficos que por lo común ocupan el segundo lugar en el renglón. Expresan el objeto de la acción (complemento).
 - C – jeroglíficos que ocupan el tercer lugar o el primero en caso de la ausencia de B. Expresan el sujeto de la acción (sujeto).
 - D – jeroglíficos que por lo común acompañan a C. Expresan el atributo (aposición).
 - E – jeroglíficos que no ocupan posición definida en el renglón, aunque con mayor frecuencia se encuentran en la primera y segunda posición, expresan el complemento circunstancial.
- Ahora destaquemos los principales tipos de renglones:

1.[A>C>(D)]: sujeto C, que tiene característica de D, produce

la acción de A
ejemplo - M90в:
kaz Provoca mal
Um tzeK [dios] Yum Tzec'
ye-cham-el que amenaza con muerte

2.[A>B>C>E]: sujeto C produce la acción de A con el objeto B en condiciones de E
ejemplo - M60в:
a-em-aan Desciende
Kax-ix [dios] Kaxix
ti Kan-te al árbol amarillo
ma-ho [en] el sur

3.[C>B>C>(D)]: sujeto C(1), que tiene característica D, es objeto B para el sujeto C(2)
ejemplo - D20c:
Um-tzek [Dios de la muerte] Yum Tze'k'
u-cu-chu - carga
zac-ch'up de la doncella,
ye cham-el que amenaza con muerte

Únicamente después de estas manipulaciones formales por fin se pudo pasar al contenido de los textos, y para Yury Knórosov llegó el momento más agradable – el trabajo con los diccionarios y el aumento paulatino de de la cantidad de signos leídos, prueba de lo correcto de esta lectura por la vía de las lecturas cruzadas. Acerca de este aspecto del desciframiento ya nos referimos arriba.

De tal manera, el desciframiento de la escritura maya consistía en descubrir el tipo de escritura, en la definición de las funciones de los signos, en la definición de los referentes gramaticales, en la revelación de morfemas radicales y auxiliares, en el establecimiento de la lectura del componente principal de los signos y en la demostración de esta lectura por la vía la lectura cruzada. Todo esto fue resuelto brillantemente por Yury Knórosov.

Después de la conclusión del trabajo realizado por Knórosov, únicamente queda el estudio filológico de los nuevos textos, la identificación de nuevos signos y la demostración de su lectura, pero todo esto en los límites del sistema de escritura revelado. Esto es precisamente de lo que nos ocuparemos nosotros.



Yury Knórosov



Representación iconográfica de los incensarios en códices del grupo maya

Santiago Sobrino y Socorro Jiménez Alvarez
Introducción

En la vida cotidiana de los mayas prehispánicos, las actividades rituales fueron comunes. La cultura material del área maya deja entrever el uso de objetos elaborados de arcilla conocidos como braceros o incensarios que se cree sirvieron para quemar resinas u otras sustancias o materiales. Estos objetos se han reportado en sitios del norte de la península de Yucatán como Balankanché, Chichen Itzá y Mayapñan durante el tiempo transicional del final del periodo Clásico Terminal y en todo el periodo Posclásico (1000/1150-1450 d.C.). Se trata de artefactos de cerámica que se elaboraron a mano o por medio del uso de moldes. Además, presentan formas, ornamentaciones, representaciones iconográficas variadas, y una gran mayoría con representaciones de figuras antropomorfas de deidades. Tienen bases de pedestal, decorados con aplicaciones de barro, motivos incisos o pintados en colores azul, rosa y amarillo ocre. Sobre una capa calcárea se aplicó esta pintura multicolor. Se tiene conocimiento de que estos incensarios fueron depositados en grutas, arrojados en cenotes o que proceden de excavaciones arqueológicas. También, estos objetos se hallan de manera recurrente representados en varios de los códices del grupo maya y de manera similar a los artefactos arqueológicos, estas representaciones muestran formas, decoraciones y elementos iconográficos variados (Andrews IV; Brainderd 1958; Smith 1971). Por su parte, la arqueología se ha enfocado en estudiar estos recipientes, aludiendo a la descripción detallada de sus formas y contextos arqueológicos asociados (tiempo, espacio y ubicación in situ), mencionando de manera exigua sus probables usos asociados al comportamiento humano del pasado. Entonces, en este trabajo es importante poder diferenciar en los distintos códices mayas cuáles son estas expresiones iconográficas de los braceros para proponer posibles interpretaciones de su uso-función en las épocas tardías del área Maya. La referencia de los braceros reportados en los códices permitirá ampliar las explicaciones acerca de las actividades rituales en el área Maya peninsular. En resumen, el objetivo de este escrito es tratar de definir a través de la iconografía las clases de incensarios representadas en los tres códices del grupo maya; códice Dresde, códice Madrid y códice París.

Descripción de los incensarios representados en los códices

Con base en la revisión del corpus iconográfico presente en los códices mayas se han logrado diferenciar cuatro clases de braceros/incensarios según su forma; A) Incensarios compuestos por secciones; B) Incensarios de silueta continua; C) Incensarios bicónicos; D) incensarios efigie o con representaciones antropomorfas y un grupo de incensarios misceláneos. A continuación, se presenta la descripción de cada clase de incensario tomando en consideración ornamentaciones y elementos iconográficos. En esta escrito se le dará énfasis a las clases de incensarios A, B y C debido a que los incensarios efigie con representaciones antropomorfas ya han sido ampliamente estudiados desde un punto de vista iconográfico y arqueológico (Millbrath y Peraza 2013).

A) Incensario compuesto por secciones

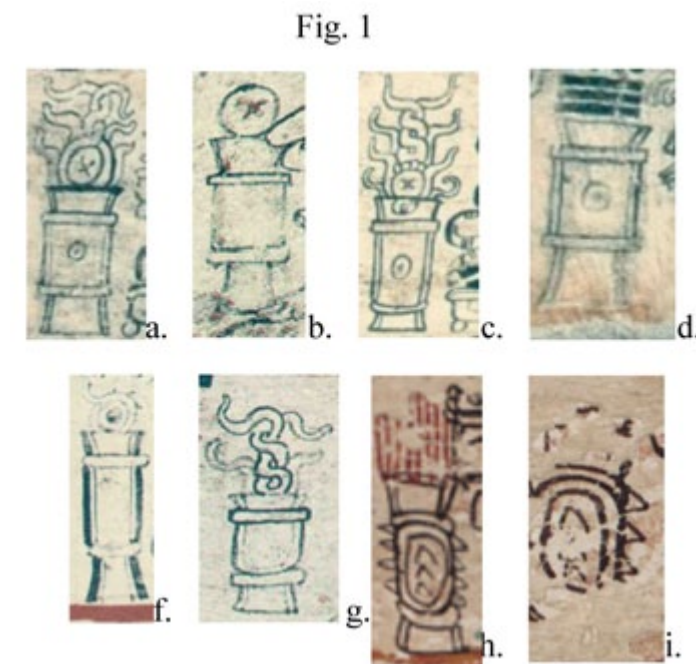
Representación de un incensario de pedestal con soporte sencillo, el cuerpo presenta trazos rectos que podrían indicar caras de forma cuadrangular, las divisiones entre pedestal, cuerpo y boca se encuentran definidas por bordes marcados los cuales podrían hacer referencia a algún tipo de decoración o bien a un límite físicamente definido de varias secciones de recipientes que pudieron haber sido ensamblados. En tal caso el cuerpo aparentemente se corta para dar paso a una abertura que conduce a la boca del incensario. Esta forma de incensario se encuentra presente en los códices Dresde y París.

Dentro de las formas de representar esta clase de incensario es posible encontrar distintos elementos iconográficos, los cuales hacen referencia a diferentes decoraciones. En un principio podemos identificar que tres de los incensarios de paredes cuadrangulares presentan elementos globulares los cuales identificamos como una decoración agregada de botones (Fig. 1 a. c. d.). Cuatro de los casos muestran una clara definición de los bordes que podría indicar la presencia de decoración pintada (Fig.1 a. b. c. d. f.). Los elementos c. y e. por su parte contienen un elemento bilobulado debajo del borde superior del incensario, no es posible

determinar si se trata de decoración incisa o agregada. Por último la figura e. cuenta con dos elementos; uno en el pedestal y otro en el cuerpo, ambos cuentan con características de cartucho que podrían indicar presencia de alguna representación de escritura, esta podría ser de forma incisa o bien como pintura sin embargo no es posible determinarlo a través de la imagen. Los elementos del códice París presentan una forma compuesta con varios elementos decorativos, entre estos chevrones y decoración de picos “spikes” (Fig. 1 h. i.).

Las imágenes descritas con anterioridad también contienen elementos relacionados directamente con el artefacto. En cuatro de los casos se hace presente la representación glífica de copal con el grafema “po” que también puede utilizarse como “pom” (copal) (Fig. 1 a. b. c. e.) en los casos c. y e. el glifo cuenta con cuatro decoraciones lobuladas superiores. En un caso particular, la figura f. presenta el copal como un elemento globular negro. De los siete casos identificados, cinco presentan una serie de elementos y trazos fluidos entrelazados que parten de la boca del incensario (Fig. 1 a. c. e. g. f.), estos podrían representar fuego o humo, que en todos los casos exceptuando g. envuelven al elemento del copal.

(a. detalle del segundo tercio, página 25 códice Dresde de-



Códice de Dresde

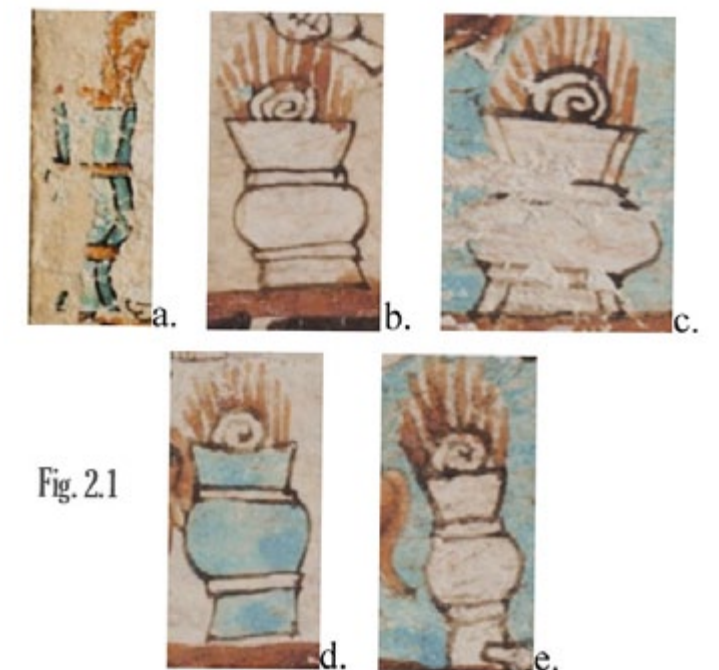
coración de botón.) (b. detalle del tercer tercio, página 40 códice Dresde.) (c. detalle del segundo tercio, página 28 códice Dresde decoracion de boton en el cuerpo y boca de la pieza) (d. detalle del tercer tercio, página 25 códice Dresde decoración de botón.)

número 13 sobre la boca.) (e. detalle del segundo tercio página 27, del códice Dresde decoración en el cuello y grabados en el cuerpo y pedestal) (f. detalle del primer tercio página 35, códice Dresde bordes laterales marcados en negro.) (g. detalle del primer tercio página 34, códice Dresde bordes marcados) (h. detalle primer tercio página 15, códice París decoracion con chevrones y “spikes”) (i. detalle segundo tercio página 15 códice París decoración chevrones y “spikes”)

B) Incensarios de silueta continua

El siguiente tipo de incensario tiene características de recipiente con silueta compuesta y soporte de tipo pedestal. Se trata del incensario con mayor índice de representatividad dentro de los códices, si bien sólo se encuentra un caso presente en el códice Dresde, en el códice Madrid encontramos diecisiete escenas en las cuales se encuentra este particular artefacto. El pedestal presenta una marcada constricción antes de abrirse para formar un cuerpo globular, este se contrae de nueva cuenta para formar un cuello que rematará en una boca amplia. A diferencia de los incensarios compuestos, estos artefactos presentan una continuidad en su forma.

Las representaciones del incensario de silueta com-



Decoración plana (a. detalle sección inferior página 13, Códice Madrid coloración azul y anaranjada) (b. detalle tercer cuarto segundo cuadro página 24, Códice Madrid) (c. detalle tercer cuarto primer cuadro página 24, Códice Madrid) (d. detalle tercer cuarto primer cuadro página 25, Códice Madrid) (e. detalle tercer cuarto segundo cuadro página 25, Códice Madrid)



Fig. 2.2

Decoración con chevrones (a. b. c. detalle primer tercio página 60, Códice Madrid) (d. detalle sección inferior página 36, Códice Madrid) (e. f. detalles segundo y tercer tercios página 106, Códice Madrid) (g. h. i. j. detalles segundo tercio página 107, Códice Madrid) (k. detalle segundo tercio página 108, Códice Madrid) (l. detalle tercer tercio página 105, Códice Madrid)

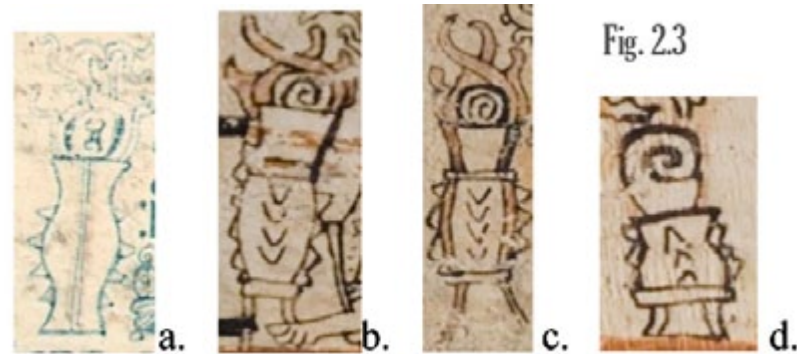


Fig. 2.3

(a. detalle segundo tercio página 26, Códice Dresde decoración “spikes” línea vertical central) (b. detalle segundo tercio página 110, Códice Madrid) (c. detalle tercer tercio página 111, Códice Madrid) (d. detalle primer tercio página 109, Códice Madrid)



Fig. 2.4

(a. detalle tercer tercio página 111, Códice Madrid) (b. detalle segundo tercio página 110, Códice Madrid)

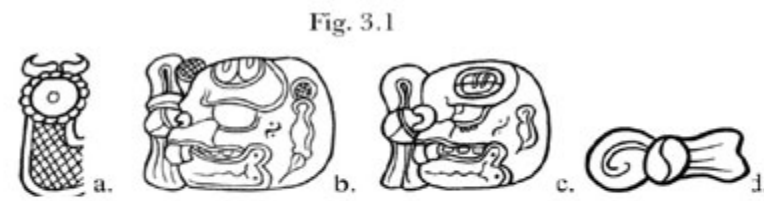


Fig. 3.1



Fig. 3.2

puesta pueden clasificarse a través de los elementos decorativos presentes en las representaciones propias de los códices Dresde y Madrid. Uno de los elementos constantes de la decoración de esta clase de incensarios es la presencia de pintura, catorce de los veintidós artefactos identificados cuentan con pintura azul



Fig. 5



“maya” (Fig. 2.1 a. c. Fig. 2.2 a. b. c.) o anaranjado (Fig. 2.1 a. Fig. 2.2 e. f. g. h. i. j. k. Fig. 2.3 c. Fig. 2.4 b.) la cual puede cubrir el cuerpo del incensario (Fig. 2.1 a. c. Fig. 2.4 b.) o bien los bordes laterales de este (Fig. 2.2 a. b. c. e. f. g. h. i. j. k. Fig. 2.3 c.). Entre las representaciones propias de esta categoría podemos hacer una distinción entre aquellas que presentan una superficie plana (Fig. 2.1 y Fig. 2.4) y aquellas que cuentan con elementos decorativos como chevrones (Fig. 2.2 y Fig. 2.3 b. c. d.). Otra de las decoraciones detalladas en este tipo de incensarios es el añadido de “spikes” o picos presentes en la figura 2.3.

La imagen del copal sigue estando presente en estos incensarios, en el caso propio del Códice Dresde podemos observar el mismo patrón presente en los incensarios compuestos; sin embargo, en las representaciones del Códice Madrid el copal ya no se muestra en forma glífica sino que aparece como una espiral posada en la boca del incensario (Fig. 2.1 b. c. d. e. Fig. 2.2 a. c. d. e. f. g. h. i. j. k. Fig. 2.3 b. c. d.). De igual forma se detecta una

variación en la representación del fuego, el elemento entrelazado se simplifica en dos o tres elementos curvos que se cruzan sobre la boca del incensario de forma similar a la figura 3 a. (Fig. 2.1 a. Fig. 2.2 f. j. Fig. 2.3 b. c.). En otros casos el fuego se encontrará representado por líneas color anaranjado que simulan un patrón de dispersión a diferentes alturas y direcciones desde la boca del artefacto (Fig. 2.1 b. c. d. e. Fig. 2.2 d. g. i.). Por último cabe recalcar el caso de la imagen 2.2 b. en este es posible ver una variación en cuanto al contenido del brasero, se encuentran sobre este dos elementos que por sus características pueden encontrarse ligados a la escritura. El primero de estos concuerda con el glifo correspondiente a la sílaba “ch’a” (Fig. 3.1 a.) mientras que el segundo muestra rasgos que lo asemejan tanto a una variante de la sílaba “ha” (3.1 b. c.) o bien al logograma “Hun” (Fig. 3.1 d.) en tal caso es posible que la presencia de estos elementos de escritura se relacionen al contenido del incensario, probablemente por la conjunción de caracteres se obtenga el sustantivo Ch’aaj o Ch’aah (ch’a-ha ó cha-Hun) (Fig. 3.2) el cual es definido como “gota, gotita (s), posiblemente en referencia a gotitas de sangre o bolitas de incienso utilizadas en rituales simbólicos de siembra” (Kettunen y Helmke 2011 : 79). Formas similares a estos objetos representados en los códices se reportaron en Mayapan (Smith 1971, figura 31).

Cabe recalcar que es posible la identificación de ciertos casos en los cuales incensarios de silueta continua se representan rotos y separados en la sección del cuerpo globular. Entre las dos mitades del brasero se encuentran detalles en puntos negros, los cuales podrían aludir a la ceniza y a la acción de matar el objeto.

Fig. 2.1

Decoración plana (a. detalle sección inferior página 13, códice Madrid coloración azul y anaranjada) (b. detalle tercer cuarto segundo cuadro página 24, Códice Madrid) (c. detalle tercer cuarto primer cuadro página 24, Códice Madrid) (d. detalle tercer cuarto primer cuadro página 25, Códice Madrid) (e. detalle tercer cuarto segundo cuadro página 25, Códice Madrid)

Fig. 2.2

Decoración con chevrones (a. b. c. detalle primer tercio página 60, Códice Madrid) (d. detalle sección inferior página 36, Códice Madrid) (e. f. detalles segundo y tercer tercios página 106, Códice Madrid) (g. h. i. j. detalles segundo tercio página 107, Códice Madrid) (k. detalle segundo tercio página 108, Códice Madrid) (l. detalle tercer tercio página 105, Códice Madrid)

Fig. 2.3

(a. detalle segundo tercio página 26, Códice Dresde decoración “spikes” línea vertical central) (b. detalle segundo tercio página 110, Códice Madrid) (c. detalle tercer tercio página 111, Códice Madrid) (d. detalle primer tercio página 109, Códice Madrid)

Fig. 2.4

(a. detalle tercer tercio página 111, Códice Madrid) (b. detalle segundo tercio página 110, Códice Madrid)

Fig. 3.1

Fig. 3.2

Comparación figura 2.2 b.

C) Incensarios de silueta continua con representación antropomorfa.

Entre las representaciones iconográficas presentes en los incensarios de silueta continua es posible reconocer figuras antropomorfas, posiblemente deidades. las cuales se hallan de perfil en posición sedente con las piernas flexionadas a la altura de su pecho. Estos personajes se encuentran aparentemente unidos al incensario a través de su espalda lo que nos recuerda la particular forma de los incensarios Chen Mul de Mayapán (Smith 1971; Milbrath y Peraza 2013). De igual forma podemos diferenciar los incensarios, puesto que en un orden horizontal es posible identificar un patrón que intercala aquellos incensarios encendidos con iconografía de fuego de los que se encuentran apagados o vacíos. En cuanto a los dioses representados, encontramos tanto a Itzamná (dios D) y al dios de la muerte (dios A), los cuales según Milbrath y Peraza (2013) se encuentran entre los mayormente representados en los incensarios de esta categoría registrados arqueológicamente. De acuerdo con Milbrath y Peraza (2013:209) , estos incensarios que se conocen en la tipología del área maya “como Chen Mul modelados” se asocian a eventos violentos de prácticas religiosas, sucesos los cuales de acuerdo a las fechas radiométricas obtenidas, pudieron haber ocurrido durante el periodo Postclásico Tardío (entre 1220 y 1310 d.C.) en la urbe de



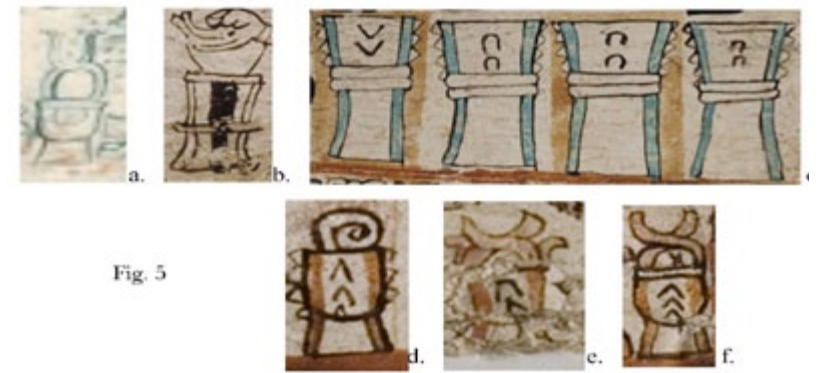
Mayapan.

D) Incensarios bicónicos

La tercera forma identificada se encontró representada tanto en el código Madrid como en el Código Dresde. Los incensarios bicónicos, como su nombre lo indica, se componen de dos cuerpos cónicos contrapuestos, el primero forma una base de tipo pedestal mientras que el segundo cuerpo funge como recipiente en forma de cajete.

Entre las decoraciones encontramos una tendencia general hacia el uso de chevrones y “U” invertida (Fig. 5 c. d. e.). De igual forma es posible identificar cuatro de los cinco casos que presentaban el anterior patrón de decoraciones también muestran una decoración agregada “spikes” representada a ambos lados del cuerpo superior del incensario (Fig. 5 c. d.). También es posible reconocer una decoración de doble banda ubicada en el punto de inflexión de ambos cuerpos presente en los braseros de la figura 4 c. En el caso del Código Dresde encontramos un incensario bicónico con un contenedor semiglobular, el cual aparentemente contiene una decoración de botón (Fig. 5 a.). Por último, el caso b. de la figura cuatro se encuentra en el Código Madrid, esta presenta decoración pintada en una banda que recorre verticalmente ambos cuerpos.

Solo tres incensarios bicónicos presentan elementos iconográficos asociados al artefacto, el fuego se muestra tanto en el Código Dresde como en el Código Madrid a través de los elementos entrecruzados que también pueden apreciarse entre los incensarios de silueta continua (Fig. 5 a. e.). El caso del copal sólo se encuentra en el caso d. donde se le representa a través del elemento



en espiral constante en los braseros del Código Madrid. (Fig. 5) (a. detalle tercer tercio página 26, Código Dresde decoración botón en el recipiente) (b. detalle tercer tercio página 83, Cód

ce Madrid decoración por banda color negro.) (c. detalle primer tercio página 61, Código Madrid decoración por chevrones y “spikes” coloración por bandas azules) (d. detalle segundo tercio página 106, Código Madrid) (e. detalle tercer tercio página 106, Código Madrid) (f. detalle segundo tercio página 105, Código Madrid)



Vale la pena mencionar un caso particular representado en el Código Madrid. Se trata de un incensario alto de pedestal con un cuerpo cilíndrico. Las paredes de este son verticales, a diferencia de las formas anteriormente mencionadas, y su altura se equipara a la de un personaje zooantropomorfo ubicado en la misma línea. Entre las decoraciones identificadas encontramos chevrones, bandas laterales y “spikes”. Por último, encontramos elementos de fuego con formas curvas entrecruzadas y la representación de copal en espiral sobre la boca del incensario (Fig. 6).

Fig. 6 (detalle tercer tercio) página 39, Código Madrid)

Consideraciones finales

La representación recurrente de estos objetos en los códigos indica el papel relevante en la vida ritual de los mayas durante el período postclásico.

Los elementos iconográficos presentes en la decoración de los braseros muestran patrones generales tales como; 1) el uso de chevrones; 2) decoración añadida: “spikes” 3) bandas de pintura azul, negras y de color anaranjado-ocre.

Las formas identificadas mostraron cuatro patrones recurrentes. Cabe señalar que en el Código Dresde se identificaron tres de las clases de formas de incensarios. En el Código Madrid se identificaron incensarios bicónicos y de silueta compuesta, siendo esta última forma mencionada la mayormente representada en todo el corpus. Otro dato interesante que se puede mencionar es la identificación de una forma única en el corpus, se trata de la imagen de un incensario alto de pedestal con forma cilíndrica. Por último en el código Paris se hallaron dos incensarios correspondientes a la forma compuesta por secciones. Los incensarios de forma bicóni-

ca han sido representados en la cueva de Balankanche (Andrews IV 1970, figuras 12 y figuras 13)

Por otra parte en los códigos Dresde y Madrid se identificaron decoraciones particulares a ciertas formas de incensarios. Únicamente en la forma de incensario compuesto por secciones se presentan botones añadidos y los incensarios de forma bicónica son los únicos que muestran motivos de “U” invertidas. Hasta el momento no se han localizado referentes arqueológicos en el área maya.

Ahora bien, centrando nuestra atención en la iconografía asociada con los artefactos, se observó una tendencia general hacia la representación de motivos relacionados con el copal y el fuego. Como observación interesante se puede señalar que ambos motivos muestran diferencias estilísticas en cada uno de los códigos.

El caso del copal se encuentra representado en el código Dresde a través del glifo “po”, este puede leerse como “pom”. que significa copal. En el código Madrid el copal se ve representado por una espiral que descansa sobre la boca del incensario. Un caso particular en el Código Madrid nos muestra una representación aparentemente escrita con dos grafemas, a través de la comparación es posible relacionar ésta con el sustantivo Ch’aaj ó Ch’aah, cuya definición alude a una ofrenda.

Por otra parte la representación del fuego en el código Dresde muestra una tendencia al uso del elemento de doble columna entrelazada, mientras que en el Código Madrid encontramos tanto una simplificación de este con dos elementos cruzados y la representación de líneas anaranjadas dispersas en un patrón semicircular que brota de la boca del brasero. Por último en el Código Paris la representación del fuego consiste en líneas verticales que

surgen de la boca del incensario.

Bibliografía

1970 Andrews IV, *Balankanche, Throne of the Tiger Priest*. Middle American Research Institute Tulane University, Pub. 32, New Orleans

1971Smith, Robert. 1971. *The Pottery of Mayapan*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol. 66. Harvard University, Cambridge, Mass.

1958 Brainerd, George W. *The Archaeological Ceramics of Yucatan*. University of California Anthropological Records, vo. 19. University of California Press. Berkeley.

2011 Kettunen Harri y Christophe Halmke. *Introducción a los jeroglíficos mayas*. Departamento de Lenguas y Culturas Indígenas. Instituto para Estudios Transculturales y Regionales. Universidad de Copenhague En colaboración con Museo Nacional de Dinamarca Wayeb

2013 Milbrath Susan and Carlos Peraza Lope. “Mayapa’s Chen Mul Modeled Effigy Censers iconography and Archaeological context”. In *Ancient Maya Pottery, Classification, Analysis, and Interpretation*. Edited by James Aimers, pp. 203-228. University of Press, Florida.

Millbrath, Susan Jamie J Aimers, Carlos. Peraza Lope and L. F. Folan

2008 “Effigy Censers of the Chen Mul Modeled Ceramic System and Their Implications forLate Postclasicc Maya Interregional Interaction”. *Mexicon* 15 (5): 104-112.



● ● ● ● ● ● ● ●

Inscripciones calendáricas mayas

Dra. Galina Ershova
Centro de Estudios Mesoamericanos Yuri Knórosov
Universidad Estatal de Rusia de Humanidades

La inscripción calendárica se diferenciaba un poco de la inscripción matemática simple, aunque también era inscripción posicional. Los antiguos mesoamericanos llevaban su cuenta calendárica mediante la suma del número total de días pasados desde la fecha inicial que era el año 3114 antes de n.e. Por eso, la primera posición correspondía al número de días y después seguían los meses de veinte días y los años de 360 días.

Al final de cuentas, el principio era el mismo del todo: cada orden subsiguiente era veinte mayor que el anterior. Aunque, haciendo la reserva de que éste no empezaba a trabajar inmediatamente. La diferencia consistía en que las unidades de segundo orden correspondían al mes de veinte días denominado uinal y no podían superar por su cantidad 18. Precisamente por eso en unidad de tercer nivel se convertía no 400 (como en el cálculo matemático común), sino 360 para poder operar con más comodidad con los ciclos anuales. Gracias a tal sistema de inscripción calendárica los antiguos astrónomos, inclusive sin realizar cada vez cálculos precisos, se orientaban fácilmente en el tiempo.

Las cifras que indican la cantidad de unidades de cálculo se escribían en columna vertical:

V I – «piktun» Ciclo de aprox. 8000 año		2880000	<i>x 20</i>		etc...
V – «baktun» Ciclo de aprox. 400 as	● ● ● ●	144000	<i>x 20</i>	●●●● ●●●● ●●●● ●●●●	28799999 +1
IV - katun Ciclo de aprox. 20 años	● ● ● ●	7200	<i>x 20</i>	●●●● ●●●● ●●●● ●●●●	1439999 +1
III tun Año de 360 días	● ● ●	360	<i>x 20</i>	●●●● ●●●● ●●●●	7199 +1
II uinal Mes de 20 días	● ●	20	<i>x 18</i>	●●●● ●●●●	359 +1
I kin – día	● ●	1ño	<i>x 20</i>	●●●●	19 +1

La lógica de los antiguos mesoamericanos no se diferenciaba en nada de los razonamientos de los habitantes del Viejo Mundo – la percepción de tiempo se crea únicamente al manipular

las unidades fundamentales de este mismo tiempo. Las unidades aumentan en concordancia con los ciclos astronómicos. Por eso, el cálculo calendárico inmediatamente originaba la concepción de mes, año, veinte años, cuatrocientos años, etc. Inclusive cuando se trataba de los cálculos internos, en el calendario astronómico se utilizaba precisamente el sistema de inscripción calendárica y no el matemático común.

Así, repitamos, en la inscripción posicional de la fecha calendárica en la línea de abajo se inscribían las unidades del 1 al 20, lo cual concuerda con el “ciclo del hombre”, según el número de dedos de las manos y los pies.

La segunda línea de abajo se dedicaba a las veintenenas que podían ser no más de dieciocho (según el número de meses del año).

El significado de la unidad de la tercera línea de abajo es 360. Es el número de días en el año solar sin agregar los cinco días complementarios. Los números mayas surgieron para el cálculo de la vida humana en el interior de los ciclos de tiempo a través de los puntos de referencia astronómicos, y por eso es del todo lógico que los órdenes estuvieran ligados entre sí.

La unidad de cuarto orden en la inscripción posicional era igual a 360x20, es decir, 700 días o cerca de 20 años.

La unidad de quinto orden en la inscripción posicional era igual a 7200x20, es decir, 144000 días o unos 400 años.

La unidad de sexto orden correspondía a un período de unos 8000 años.

Examinemos un ejemplo de inscripción calendárica en el fragmento de de una página del Códice de Dresden (D35b), en donde se indica el período durante el cálculo de los medio años lunares y la periodicidad de los eclipses:

	<i>xot</i>	<i>exactamente</i> [pasaron] <i>10216 [días]</i>
	1	1 x 7200 = 7200
	8	8 x 360 = 2880
	6	6 x 20 = 120
	16	16 x 1 = 16
ó sea	1.8.6.16	<i>7200+2880+120+16 = 10216</i>

Es destacable que la palabra xot, que significa en sentido matemático “exacto” o “justamente”, es transmitida también con un signo en forma de concha, es decir, en cierta medida está relacionado con la concepción de número “redondo” o cero en el sentido de veinte. En los textos jeroglíficos al sacerdote-matemático lo denominan xot-xot-p’i, literalmente, “observador exacto”.

Antes de referirnos directamente a la inscripción de fechas examinemos unos ejemplos de cálculos de los ciclos calendáricos, o sea las así llamadas “tablas” de los códices, en donde también se utilizaba el modelo de la inscripción posicional.

En el apartado “cánones” de los eclipses del Códice de Dresden (D30-37b), cada número subsiguiente aumenta en 177. Como se trata de grandes cantidades, entonces en D33b, en las tablas aparecen unidades de cuarto orden, mientras los números permanentemente siguen aumentado en 177.

	1.2.2.12 ó 1x7200+2x360+2x20 +12 = 7972
	1.2.11.9 ó 1x7200+2x360+11x20+12 = 8149
	1.3.2.6 ó 1x7200+3x360+2x20 + 6 = 8326
	1.3.9.14 ó 1x7200+3x360+9x20 +14 = 8474
	1.4.0.11 ó 1x7200+4x360 +0x20+11= 8651

¡Intenten encontrar en la página del códice que ven estas tablas matemáticas!

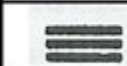
En el Códice de Dresden aparece una especie de “tablas de la multiplicar” que sirven de excelente ejemplo de la existencia entre los mayas de la inscripción numérica posicional. Por ejemplo,

				
16 x20 + 5	13 x 20 + 0	9 x 20 + 15	6 x 20 + 10	3 x 20 + 5
= 325 (65 x 5)	=260 (65 x 4)	=195 (65x3)	=130 (65x2)	=65 (65x1)

en D50-53b con el método posicional están inscritos los números que aumentan en un determinado orden. Este apartado se inicia de la siguiente manera en la página D52b de derecha a izquierda:

Es fácil darse cuenta que esta fila de cifras forma una “tabla de multiplicar” para 65: 65 x 1, 65x2, 65x3, etc. La regla funciona también para las columnas en las siguientes páginas del mismo códice. Resulta que precisamente este parágrafo, en la siguiente página, evidentemente sufrió daño después del famoso bombardeo de Dresde, inútil y absurdo, realizado por los ingleses al final de la Segunda Guerra Mundial. El códice maya, entre otros objetos quedó en el agua, las páginas se pegaron y se marcaron las huellas de las pinturas en las páginas vecinas por encima de la versión que ya estaba. En el original asi como en las ediciones posteriores a la guerra estas partes se ven bastante mal.

En las ediciones anteriores de la guerra es posible distinguir todavia que en la página D51, el sexto número debe ser 65 x 6= 390, y el séptimo 65x7=455, y como resulta, inscribirse en tres filas: 1.4.15.

	1 x 360 = 360
	4 x 20 = 80
	15 x 1 = 15
	<i>360 + 80 + 15 = 455</i>

La veracidad la confirma el final de la inscripción en la página D50: 2.6.5.
Y la última “fórmula” en esta fila:

	2 x 360 = 720
	6 x 20 = 120
	5 x 1 = 5
	<i>720 + 120 + 5 = 845 (65x13)</i>

1820 días son 5 ciclos anuales aproximados de 364 días cada uno.

	5 x 360 = 1800
	1 x 20 = 20
	0 = 0
	<i>1800 + 20 + 0 = 1820 (65x28)</i>

Después, la “fórmula” de la multiplicación pasa al siguiente nivel en donde se multiplica aquella cantidad de los mismos 1820 días que corresponde a los 5 ciclos anuales (5.1.0):

	5 x 360 = 1800
	1 x 20 = 20
	0 = 0
	<i>1800 + 20 + 0 = 1820 (65x28)</i>

Y, la última inscripción en esta línea, de cinco niveles:

•	1 x 144000 = 144000
◉	0 x 7200 = 0
••••	4 x 360 = 1440
••	8 x 20 = 160
◉	0 0
	144000 + 0 + 1440 = 145600 (1820x80 ó 400 años)

En los códigos mayas constantemente nos encontramos con la inscripción posicional de fechas. Si examinar cualquier página del código, llama la atención la siguiente regla: las cifras aparecen tanto inscritas con tinta roja como con negra. Las cifras negras nunca superan 13, apareciendo en orden ascendente y van acompañadas de los signos de los días lo cual unívocamente indicaba su carácter calendárico.

Las cifras negras en muchos casos se inscribían en columnas, estando separadas unas de otras por un espacio bastante grande. Por ejemplo, en D59b aparecen inscritas cifras negras y entre ellas, con pintura roja estan insertados los signos de los días. El intervalo entre ellos: 8 Oc – 8 Men – 8 Ahau – 8 Chicchan es igual a 65. Es lógico presuponer que las cifras negras significan dicho intervalo. A primera vista podría parecer que con cifras negras está inscrito el número 8. Pero, esto, por una parte contradice el cálculo del intervalo entre los días, y por otro lado, los puntos están demasiado retirados de los guiones. Pero, si considerar que aquí está inscrito el número 65 (tal debe ser el intervalo entre los días), entonces tres guiones significan no 3, sino 3x20 = 60, o sea que en dado caso cada punto significa no 1 sino 20.

De otra manera, los mayas escribían las cifras usando el método posicional, en el cual el significado de la cifra cambiaba en dependencia de su posición en relación a las otras, al igual que en las cifras árabes que nosotros utilizamos.

Los signos calendáricos

En la mayoría de los casos los párrafos mayas se inician con columnas verticales de signos separados, los cuales son identificados como signos de los 20 días del mes:



Nombres de los veinte días mayas	Variantes de signos de los días (resumen de Yu, V. Knóroзов)						Nombres de los veinte días nahua
	Chilón Itz'en	Landa	Códice	Inscrip. monumen.	Inscrip. cálculo	Inscrip. nahua	
1. <i>imix</i>							zipact-li (cocodrilo)
2. <i>ik'</i>							eheca-tl (dios del viento)
3. <i>ak'-bal</i>							cal-li (casa)
4. <i>kann (sur)</i>							Cuezpallin (lagartija)
5. <i>chik-chan</i>							coatl (víbora de cascabel)
6. <i>kimi</i>							micix-tli (muerte)
7. <i>manik</i>							maza-tl (ciervo)
8. <i>lamat</i>							moch-tli (liebre)
9. <i>muluc (oriente)</i>							atl (agua)
10. <i>ok</i>							izcuintli (perro)
11. <i>chuen</i>							ozoma-tli (mono)
12. <i>eeb</i>							Malinalli (retorcido) diente?
13. <i>been</i>							Acatl (caña)
14. <i>(h)ix (norte)</i>							ocelo-tl (ocelote)
15. <i>men</i>							cuauhtli (águila) «humito» sabio
16. <i>kib</i>							coscacuahutli buitre real
17. <i>cab-an</i>							Ollin (movimiento?) terremoto
18. <i>hetz'-nab</i>							tecpa-tl (pedernal)
19. <i>cabak (oeste)</i>							quiahuitl (lluvia, aguacero)
20. <i>ah-au</i>							xochi-tl (florcita)

Como había identificado Eric Thompson (1950), lo arcaico de los nombres de los días se confirma con la coincidencia de estos nombres en las diferentes lenguas maya-quiché, mientras que los nombres entre los nahuas y otros pueblos vecinos corresponden a la traducción directa (además, no siempre exacta debido a la homonimia) de los nombres mayas. Es un poco complicado, pero intentemos analizarlo, viendo el ejemplo del décimo día con el nombre oc.

El hecho es que el signo maya oc gráficamente coincide de manera evidente con el signo de la escritura maya xic «oreja de animal».

Día «oc»						
Signo <i>xic</i>						
Signo <i>oc/och</i>						

Asimismo, claramente corresponde a la imagen céfalomorfa del signo, que representa la cabeza de una zarigüeya con la peculiar oreja. Fácilmente se puede imaginar como en la antigüedad los sabios mesoamericanos, hablando lenguas diferentes se intercambiaban los signos del calendario e intentaban encontrar una variante aceptable de traducción con el nombre correspondiente del signo.



El mes constaba de 20 días. En total eran 18, lo cual constituía 360 días.

Para formar un año completo se introducían cinco días complementarios “sin nombre” – vayeb.

Los ciclos calendáricos kin «sol» = día vayeb - cinco días sin nombre ciclo de 9 días, relacionado con la Luna. Era representado con jeroglíficos.

Ciclo de 13 días. Era representado con cifras de 1 a 13, según el número de constelaciones zodiacales.

1 uinal = 20 días (mes)
1 tzolkin = 260 días (ciclo arcaico - 13 meses de 20 días)
1 tun = 360 días
1 haab = 365 días
5 años = ciclo de Venus (8 años sidéricos)
1 katun = 20 tun = 7200 días = aproximadamente 20 años
65 лет – «gran ciclo de Venus» (13 ciclos x 5 años (8 de Venus))

1 baktun* = 20 katun = 144 000 días = aproximadamente 400 años

1 piktun* = 20 baktun = 1880000 días = aproximadamente 8 000 años

Los nombres “baktun” y “piktun” son una adquisición de los investigadores del siglo XX por analogía con los nombres mayas de unidades calendáricas más pequeñas. ¿Cómo funcionaban los ciclos del calendario?

El más arcaico, el ciclo de 2670 días, el así llamado Tzolkin o tonalamatl, o “período sagrado”, constaba de multiplicación del ciclo “semanal” de 13 días y el mensual de 20 días.

El ciclo de 360 días “tun”, en lo fundamental era utilizado

Entre los mayas montañoses (quiché, kakchiquel, pocomchí, ixil, tzutuhil) – tzi(l) perro

Entre los mixtecas se convirtió en ua - «coyote»

Entre los zapotecas era tella - «hocico inclinado de animal»

Los nahuas se detuvieron en izcuintli – «perro»

Los meses mayas se designaban con los siguientes signos.

para los cálculos matemáticos.

El ciclo de 365 día, “Haab” era de uso doméstico. Este estaba compuesto por: 18 meses de 20 días a los cuales se agregaban los así llamados vayeb - “5 días sin nombre”.

El año de 365 días era calculado con una exactitud de hasta 1/4 ó 1/3 de día. Al mismo tiempo los astrónomos mayas sabían en 65 de tales años se acumulaban sobrando cerca de 15 días.

Cada año de 365 días podía empezar únicamente partiendo de uno de los 4 días: Kan, Muluc, Ix, Kauac. Los años se aglutinaban en ciclos de 4 años, en el cual se repetían los nombres de los días y las fechas de los meses.

Después seguía el ciclo de 52 años (combinación del año e 260 días y del año de 365 días). Este ciclo incluía varias variantes de combinaciones de diferentes períodos.

365 x 52 = 18 980 días = 52 años
260 x 73 = 18 980 días = 52 años
4 años x 13 = 52 años

El fechamiento simple en el calendario maya se formaba con los siguientes parámetros:

Número de la semana de 13 días + fecha del mes + nombre del mes

Por ejemplo:
9 Chuen 9 Kankin – 26 de julio del año 354, es decir:
9 fecha (día) de la semana de 13 días + día Chuen + 9 (día) fecha del mes Kankin

Exactamente la misma fecha podía repetirse sólo pasados 18980 días ó 52 años. Precisamente este calendario simplificado fue el que se conservó en tiempos más tardíos tanto entre los mayas postclásicos y los aztecas. La imperfección de tal calendario consistía en que, pasado el tiempo, se iban creando complicaciones en la determinación exacta del ciclo de 52 años en cual había tenido lugar uno u otro acontecimiento.

Sin embargo, en el período clásico entre los mayas existía también un fechamiento totalmente exacto. Para determinar cuál de los ciclos de 52 años se tenía en cuenta, se daba un número absoluto de días pasados desde la fecha inicial. Por ejemplo, el aspecto de la inscripción de la fecha inicial del calendario maya era el siguiente – 12 de agosto del año 3114:

4 Ahau 8 Kumhu

Es decir, el día 4 Ahau 8 Kumhu se encuentra en el noveno baktun o, en nuestro sistema cronológico, en siglo XXXII antes

de nuestra era.

Y, si nosotros escribimos: 9.14.0.0.0. 4 Ahau 8 Kumhu, esto significa que a partir de la fecha inicial (12.08.3114) pasaron 1 396 800 día, ó 3 824 años.

3 824 años - 3113 años = año 711.



En calidad de ejemplo examinaremos la inscripción calendárica en la estela E de Quiriguá, y aclararemos en qué año esta fue erigida.

Delante de la fecha aparecía el jeroglífico introductor que inmediatamente obligaba a pensar en el calendario.

Después se ubicaba la inscripción calendárica en forma de dos columnas de jeroglíficos que se leían en el siguiente orden:

B1	C1
B2	C2
B3	C3
B4	C4
B5	C5
B6	C6
B7	C7

1.	A.	Jeroglífico introductor
2.	B1.	9 baktunes (9 x 144.000 días = 1.296.000 días)
3.	C1.	17 katunes (17 x 7.200 días = 122.400 días)
4.	B2.	0 tunes
5.	C2.	0 años
6.	B3.	0 días
7.	C3.	13 Ahau - en esta fecha recae el número de días, que distaba del inicio era maya la suma general de días obtenida.
8.	B4.	El jeroglífico llamado G9, que recaía en el último 9-no día del ciclo de nueve días.
9.	C4.	Jeroglífico introductor de la semana de 9 días.
10.	B5.	Jeroglífico de la serie lunar que designa el día del ciclo lunar, recae en luna nueva.
11.	C5.	Jeroglífico que designa la posición del mes lunar corriente en el medio año lunar: 2 meses. (2 u-haa-naab-)
12.	B6.	Literalmente: « <i>Divide el segmento</i>
13.	C6.	<i>de su gran camino</i> »
14.	B7.	Jeroglífico que designa el mes corriente lunar de 29 días. Concluye la llamada “serie complementaria”.
15.	C7.	18 Kumhu – mes obtenido como resultado de la suma de todos los días desde la fecha inicial maya. Jeroglífico final de la llamada “serie inicial”.

Así, como resultado obtenemos la fecha 9.17.0.0.0. 13 Ahau 18 Kumhu, que corresponde a la luna nueva del 24 de enero del año 771.

Pero esta fecha también podía aparecer de forma más simple: únicamente se indicaba en cual “baktun” se encuentra el día indicado de la semana. En dado caso la inscripción podía aparecer así: en el noveno “baktun”, el día 13 Ahau 18 Kumhu.

En la tabla auxiliar se puede determinar inmediatamente a qué aproximadamente corresponde la fecha maya.

0.0.0.0.0.	13 de agosto de 3114 a.n.e.
1.0.0.0.0	15 de noviembre de 2720 a.n.e.
2.0.0.0.0	18 de febrero de 2325 a.n.e.
3.0.0.0.0	23 de mayo de 1931 a.n.e.
4.0.0.0.0	25 de agosto1537 a.n.e.
5.0.0.0.0	20 de noviembre 1143 a.n.e.
6.0.0.0.0	2 de marzo 748 a.n.e.
7.0.0.0.0	5 de junio 354 a.n.e.
8.0.0.0.0	7 de septiembre del 41 d.n.e.
9.0.0.0.0	11 de diciembre de 435
10.0.0.0.0	15 de marzo de 830
11.0.0.0.0	17 de junio de 1224
12.0.0.0.0	20 de septiembre de 1618
13.0.0.0.0 = 0.0.0.0.0	23 de diciembre de 2012

Para el ejemplo de la identificación rápida de las fechas del período clásico en el cual aparece el número principal de textos, tomaremos el noveno “bactun”:

9.0.0.0.0	11 de diciembre de 435	Katun=7200 días
9.2.0.0.0	28 de agosto de 455	+ 20 años (katun)
9.3.0.0.0	30 de enero de 495	+ 20 años
9.4.0.0.0	18 de octubre de 514	+ 20 años
9.5.0.0.0	5 de julio de 534	+ 20 años
9.6.0.0.0	22 de marzo de 554	+ 20 años
9.7.0.0.0	7 de diciembre de 573	+ 20 años
9.8.0.0.0	29 de agosto de 593	+ 20 años
9.9.0.0.0	12 de mayo de 613	+ 20 años
9.10.0.0.0	27 de enero de 633	+ 20 años
9.11.0.0.0	14 de octubre de 652	+ 20 años
9.12.0.0.0	1 julio de 672	+ 20 años
9.13.0.0.0	18 de marzo de 692	+ 20 años
9.14.0.0.0	5 de diciembre de 711	+ 20 años
9.15.0.0.0	22 de agosto de 731	+ 20 años
9.16.0.0.0	9 de mayo de 751	+ 20 años
9.17.0.0.0	24 de enero de 771	+ 20 años
9.18.0.0.0	11 de octubre de 790	+ 20 años
9.19.0.0.0	28 de junio de 810	+ 20 años

Esta tabla nos permite orientarnos del los años:

9.19.0.0.0	28 de junio de 810	Tun
9.19.1.0.0	23 de junio de 811	+ 1 año (360 días)
9.19.2.0.0	17 de junio de 812	+ 1 año (360 días)
9.19.3.0.0	12 junio de 813	+ 1 año (360 días)
9.19.4.0.0	7 de junio de 814	+ 1 año (360 días)
9.19.5.0.0	2 junio de 815	+ 1 año (360 días)
9.19.6.0.0	27 de mayo de 816	+ 1 año (360 días)
9.19.7.0.0	22 de mayo de 817	+ 1 año (360 días)
9.19.8.0.0	17 de mayo de 818	+ 1 año (360 días)
9.19.9.0.0	12 de mayo de 819	+ 1 año (360 días)
9.19.10.0.0	6 de mayo de 820	+ 1 año (360 días)
9.19.11.0.0	1 de mayo de 821	+ 1 año (360 días)
9.19.12.0.0	26 de abril de 822	+ 1 año (360 días)
9.19.13.0.0	21 de abril de 823	+ 1 año (360 días)
9.19.14.0.0	15 de abril de 824	+ 1 año (360 días)
9.19.15.0.0	10 de abril de 825	+ 1 año (360 días)
9.19.16.0.0	5 de abril de 826	+ 1 año (360 días)
9.19.17.0.0	31 de marzo de 827	+ 1 год (360 дней)
9.19.18.0.0	25 de marzo de 828	+ 1 año (360 días)
9.19.19.0.0	20 de marzo de 829	+ 1 año (360 días)

Tabla que muestra el desplazamiento por “meses”:

9.19.19.0.0	20 de marzo de 829	
9.19.19.1.0	9 de abril de 829	+ 20 días
9.19.19.2.0	29 de abril de 829	+ 20 días
9.19.19.3.0	19 de mayo de 829	+ 20 días
9.19.19.4.0	8 de junio de 829	+ 20 días
9.19.19.5.0	28 de junio de 829	+ 20 días
9.19.19.6.0	18 de julio de 829	+ 20 días
9.19.19.7.0	7 de agosto de 829	+ 20 días
9.19.19.8.0	27 de agosto de 829	+ 20 días
9.19.19.9.0	6 de septiembre de 829	+ 20 días
9.19.19.10.0	6 de octubre de 829	+ 20 días
9.19.19.11.0	26 de octubre de 829	+ 20 días
9.19.19.12.0	15 de noviembre de 829	+ 20 días
9.19.19.13.0	5 de diciembre de 829	+ 20 días
9.19.19.14.0	25 de diciembre de 829	+ 20 días
9.19.19.15.0	14 de enero de 830	+ 20 días
9.19.19.16.0	3 de febrero de 830	+ 20 días
9.19.19.17.0	23 de febrero de 830	<i>Fin del ciclo ya que</i> 18 x 20 = 360
9.19.19.17.1	24 de febrero de 830	+ 1 día
9.19.19.17.2	25 de febrero de 830	+ 1 día
...	...	...
9.19.19.17.19	14 de marzo de 830	<i>Última fecha () + 1 día =</i>
10.0.0.0.0.	15 de marzo de 30	Fin e inicio de nuevo

De la misma manera examinaremos a qué corresponde la llamada “fecha final del calendario maya”. Y de pronto descubrimos:

12.19.19.17.19	22 de dic. de 2012	
13.0.0.0.0. (= 0.0.0.0.0)	23 de diciembre de 2012	Concluye el “gran círculo” (5200 años) - vuelta completa de los “bactunes” según las 13 constelaciones zodiacales, y empieza una nueva vuelta, es decir, un nuevo gran ciclo.
0.0.0.0.1	24 diciembre de 2012	Primer día del nuevo gran ciclo.
0.0.0.0.2	25 diciembre de 2012	Segundo día del gran ciclo
<i>Etcétera.</i>	<i>Etcétera</i>	<i>Etcétera</i>

De tal manera, no logramos llegar hasta el “pictun” que es de cerca de 800 años (1880000 días = 20 bactunes). Esto deberá suceder únicamente por allá por el año cinco mil...

¿Llegará la fecha 14.0.0.0.0? En realidad ya empezó la nueva vuelta del “gran círculo” y la inscripción de nuevo se convirtió en 0.0.0.0.0. Formalmente, dentro de 400 años el siguiente ciclo será no 14.0.0.0.0., sino de nuevo 1.0.0.0.0.

(14.0.0.0.0) ó 1.0.0.0.0.	28 marzo 2407	+ el año 394 y 3 meses en relación con el día 13.0.0.0.0 El siguiente “gran” ciclo
---------------------------	---------------	---

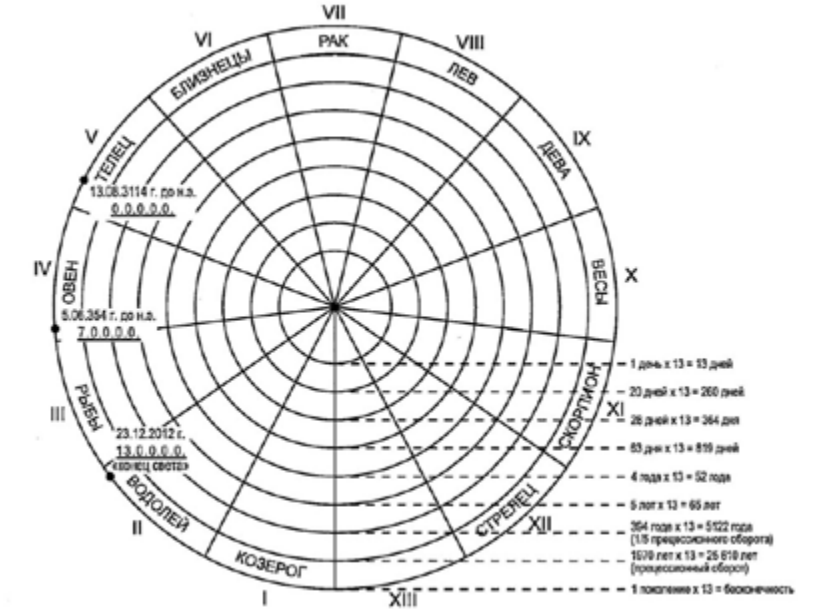
La conclusión del “gran círculo calendárico” significaba que terminaba la ronda de los cuatrocientos años por las trece casas del Zodiaco. En la mitología mesoamericana a este fenómeno estaban ligados los mitos de los cuatrocientos hermanos que se fueron a las estrellas.

¿Cómo se ve el cambio de los días en la fecha redonda de los “bactunes”?

1 ciclo	0.0.0.0.0.	4 ahau 8 kumku
2 ciclo	1.0.0.0.0	3 ahau 13 ch’en
3 ciclo	2.0.0.0.0	2 ahau 3 vayeb
4 ciclo	3.0.0.0.0	1 ahau 8 yax
5 ciclo	4.0.0.0.0	13 ahau 13 pop
6 ciclo	5.0.0.0.0	12 ahau 3 sac
7 ciclo	6.0.0.0.0	11 ahau 8 vo
8 ciclo	7.0.0.0.0	10 ahau18 sac
9 ciclo	8.0.0.0.0	9 ahau 3 sip
10 ciclo	9.0.0.0.0	8 axab 13 keh
11 ciclo	10.0.0.0.0	7 axab 18 sip
12 ciclo	11.0.0.0.0	6 axab 8 mac
13 ciclo	12.0.0.0.0	5 axab 13 sotz’
1– inicio	13.0.0.0.0 – 0.0.0.0.0	4 ahau 3 kankin
2	14.0.0.0.0 – 1.0.0.0.0	

En su conjunto, el sistema de ciclos calendáricos de los antiguos mesoamericanos se edificaba según un curioso sistema de combinaciones de números bases “humanos” y unidades “celestiales”, como confirmando la regla general acerca de que el hombre empieza a tomar conciencia de su creación únicamente después de haber aprendido a sistematizar el tiempo.

Las unidades “humanas” se basaban en 20 lo cual correspondía al número de dedos y se encontraban en el fundamento del cálculo matemático. Las unidades “celestiales” se basaban en 13, lo cual correspondía al número de constelaciones zodiacales y se encontraban en el fundamento del cálculo calendárico propiamente dicho. Por eso, todos los ciclos del calendario mesoamericano son múltiplos de 13 o de 20.



Entonces, volviendo a la astronomía maya, saquemos las conclusiones de la discusión sobre “el fin del mundo”:

El período de rotación de la Vía Láctea (“Serpiente Emplumada”) por la esfera celestial significaba un año solar. Una especie de original carátula de este reloj cósmico es la eclíptica - el cinturón compuesto por 13 signos zodiacales, según los cuales se calculaban los ciclos calendáricos. El sistema de cálculo de los antiguos mesoamericanos se construía según un esquema de conjugación de números “humanos” base y de unidades “celestiales”, como confirmando la regla general de que el hombre es fruto del fruto creación del Cosmos. Las unidades “humanas” se basaban en 20 (cantidad de dedos), y se encontraban en el fundamento del cálculo matemático, mientras que las unidades “celestiales” se basaban en 13, lo cual coincidía con la cantidad de constelaciones zodiacales, y se encontraban en el fundamento del cálculo calendárico, según el cual se calculaban no sólo los ciclos semanales, mensuales y anuales, sino inclusive la eternidad, que entre los mayas era igual a 13 generaciones. Naturalmente que en el sistema de las creencias religiosas estas cifras adquirirían especial importancia sacramental. Los períodos calendáricos eran marcados con fechas redondas de la cuenta larga, formando bloques de 13 unidades que eran aproximadamente iguales a 5125 años. Es necesario señalar que para la civilización mesoamericana en general, desde sus orígenes hasta su ocaso alcanzaría de sobra un solo bloque. Pero, la suma de varios de estos bloques permitía llegar a periodos globales.

El inicio del calendario maya cae en el año 3114, fecha 0.0.0.0.0. La parte media del bloque cae en el año 354 a.n.e. corresponde al tránsito precesional de la constelación de Aries (Ardilla) a la constelación de la hembra del jaguar con gemelos (Piscis). Esta fecha, inscrita de acuerdo con el sistema maya como 7.0.0.0.0 10 Ahau, es considerada como el inicio de la era histórica, significando que, hasta el fin de los “8000 años” quedan exactamente 13 “400 años”, es decir, 5200 años.

El final del bloque calendárico arriba mencionado recae en el año 2012, es decir, coincide totalmente con el siguiente tránsito precesional de la constelación de la hembra del jaguar con gemelos (Piscis) a la constelación del Mono (Acuario). Esta fecha es 23 de diciembre de 2012 (13.0.0.0.0) fue declarada por los amantes contemporáneos de la antigüedad como “fin del mundo maya”, con mayor razón que ésta casi coincide con el solsticio de invierno.

Lo paradójico consiste en que, para los mismos mayas esta fecha de ninguna manera era vista como “fin del mundo” definitivo

ya que, volviendo a las cifras, se puede notar que cinco bloques de 5126 años cada uno, sumados corresponden a 25630 años (según el cálculo redondeado 26000 años). Estos números son idénticos al movimiento de la precesión completa, que, como es sabido, en la ciencia contemporánea es valorada de igual manera.

Por lo visto, “el fin del mundo” entre los diferentes pueblos, así como entre los mayas, no presupone un final total sino, úni-

camente es premisa del surgimiento de una nueva época o de una nueva vida. Los ciclos de la vida y de la muerte del mundo son percibidos por el hombre como ciertos tramos de tiempo que forman los ciclos de orden superior, calculados según el Sol, yendo desde el anual, comparado con la vida humana, hasta el precesional, cósmico. En la base de este esquema que existió entre los mayas, los aztecas elaboraron su propia concepción simplificada



Calendario Maya



Bibliografía

Fuentes

Alvarez Lomelí, M.C., 1974, Textos coloniales de libro de Chilam Balam de Chumayel; textos glíficos del códice de Dresden, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Cuaderno 10, 108 pp.

Anders, F., 1968, Codex Peresianus (Codex Paris). Bibliothéque Nationale Paris. Códices Selecti Vol. 9, 14 pp. con facsimilar en biombo de 11 hojas. Akademische Druck-und Verlagsanstalt Graz.

Anders, F., 1968, Codex Dresden, Akademische Druck-und Verlagsanstalt Graz.

Azcué y Mancera, L., 1967, Códice Peresiano, México, D.F., Editorial Orion, 134 pp.

Codex Grolier, 2015, en Maya Archaeology 3, Edited by Ch. Golden, S. Houston and J. Skidmore. San Francisco: Precolombia Mesoweb Press.

Códice Troano, 1930, Madrid, Mater Artes e Industrias Gráficas, Junta de Relaciones Culturales, 75 láminas en color fascimiliar.

Codex Tro-Cortesianus (Codex Madrid): Museo de America, Madrid, 1967, Graz, Akademische Druckund Verlagsanstalt, Códices Selecti 7.

Codice Tro-Cortesiano, 1991, With introduction by Manuel Ballesteros Gailbrois and critical study by Miguel Rivera Dorado. Colección Tabula Americae 12. Madrid: Testimonio Compañía Editorial.

Die Dresdener Maya-Handschrift, 1940 (1980), Illustrierte Zeitung.

Dresde Códice, Siglo XIII, Original del Códice, (No. 113)., M S R 310, Old No. E 451. Acc. 1740 Saechsische Landesbibliothek. Dresden, República Democrática Alemana, Alemania Democrática.

Echaniz Librería Anticuaria Guillermo M., 1939, Códice Troano, M.S. Pictórico Maya actualmente en la Biblioteca Nacional de París, México, D.F., 70 láminas.

Echaniz Librería Anticuaria Guillermo M., 1949, Códice Cortesiano, Manuscrito pictórico maya actualmente en el Museo Arqueológico de Madrid, México, D.F., 1 hoja, 42 pp.

Gates, W.E., 1909, Codex Perez, Maya-Tzental, Drawn and edited by William E. Gates. Point Loma, California.

Gates, W.E., 1911, Madrid Codex, Photographed for William E. Gates, California, Point Loma.

Gates, W.E., 1932, The Dresden Maya Codex, Reproduced from tracings of the original, colorings finished by hand, Baltimore, John Hopkins University, Maya Society Publication No. 2, 8

pp., 74 láminas, 1 tabla.

Gates, W.E., 1933, The Madrid Maya Codex, Baltimore, The Maya Society, Publication 21.

Giard, R. 1948, El calendario maya-mexica, origen, función, desarrollo y lugar de procedencia, México, D.F., Editorial Stylo, Colección cultural precolombina, 195 pp.

Giard, R., 1954, Le Popol-Vuh, Histore Culturelle des Mayas-Quechés, Paris, 384 pp.

Ginzel, F.K., 1906, Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie, Leipzig, Das Zeitrechnungswesen der Völker, Vol. 1, Hinrivks XII, 584 pp.

Gonçalves de Lima, O., 1930, El maguey y el pulque en los códices mexicanos, México, D.F., Fondo de Cultura Económica, 278 pp.

Goodmanm, J.T., 1897, The Archaic Maya Inscriptions, Vol. IX, 149 pp., 37 láminas.

Gruyter, W.J. de, 1946, A New Approach to Maya Hieroglyphs, Amsterdam, París, Escritura maya, 71 pp.

Katalog der Handschriften der Konigl, 1906, Leipzig, Offentlichen Bibliothek zu Dresden, Vol. VI, 538 pp.

Kingsborough Lord, 1831-1848, Antiquities of Mexico, Comprising Facsimilies of Ancient Mexican Paintings and Hieroglyphics, Preserved in the Royal Libraries of Paris, Berlin and Dresden. The whole illustrated by many valuable inedited manuscripts by Lord Kingsborough, London.

Los Códices Mayas, 1985, Introducción y Bibliografía por Thomas A. Lee, Jr. Mexico, Tuxtla Gutiérrez: Universidad Autónoma de Chiapas.

París Códice, Siglo XIII-XV, Original del Códice, Fondo Mexicano No. 386, (No. 247), Old No. 2, París, Biblioteca Nacional.

Rada y Delgado, J., López de Ayala y del Hiero, J., 1892, Códice Maya, denominado Cortesiano, que se conserva en el Museo Arqueológico Nacional, Reproducción fotocromográfica ordenada en la misma forma que el original, hecha y publicada, Madrid.

Rosny, L. de, 1878, Codex Cortesianus: Manuscrit hiératique des anciens indiens de l’Amérique Centrale, conserve au introduction et un vocabulaire de l’écriture hiératique Yucateque, Paris.

Rosny, L. de. 1883, Codex Cortesianus. Manuscrit hiératique des anciens indiens de l’Amérique Centrale, conservé au Musée Archéologique de Madrid, Paris, Maisonneuve et Cie.

Rosny, L. de, 1887, Codex Peresianus, Manuscrit hiératique des anciens indiens de l’Amérique Centrale, conservé a la Bibliothèque Nationale de Paris, Publié en couleurs avec une introduction par Léon de Rosny, 49 pp. con 24 láminas fascimilares.

Vail, G., 2002, The Madrid Codex: A Maya hieroglyphic

book. Electronic database, available on-line at <http://www.doaks.org/Pre-Columbian.html>

Vail, G., Hernández, C., 2015, The Maya Codices Database, Version 5.0., a website and database available at. <http://www.mayacodices.org/>.

Villacorta, C.A., Villacorta, C.J., 1976, Codices mayas. Guatemala, Tipografia Nacional, 2d edition.

Villacorta, C., Villacorta, J.A., Villacorta, C.A., 1931, Codex Dresdensis, que se conserva original en la Biblioteca de Dresden, Alemania, Guatemala.

Villacorta, C., Villacorta, J.A., Villacorta, C.A., 1933, Códices mayas: Dresdensis, Peresianus, Tro-Cortesianus, Reimrección de la edición de 1933, Guatemala, Tipografia Nacional, 450 pp., 270 láminas.

Willard, Th.A., 1933, The Codex Perez: An Ancient Maya Hieroglyphic Book, Glendale, Arthur H. Clark Co.

Monografías y Anuarios

Евреинов, Э. В., Косарев, Ю. Г., Устинова, В. А., 1961, Исследование древних рукописей майя с помощью электронной вычислительной машины: Предварительные результаты, Новосибирск, Изд-во СО АН СССР, 58 с. (Труды Института математики СО АН СССР).

Ершова, Г.Г., 2000, Фрай Диего де Ланда (Биографическая повесть). Древние майя: уйти, чтобы вернуться (Истоки представлений о модели мира), Москва, Научно-исследовательский центр «Ладомир», 564 с.

Ершова, Г.Г., 2002, Древняя Америка: полет во времени и пространстве. Мезоамерика, Москва, Новый Акрополь, 510 с.

Ершова, Г.Г., 2004, Майя: Тайны древнего письма, Москва, Алетейя, 296 с.

Ершова, Г.Г., Беляев, Г.Г., 2012, Взбивая пену шоколада: Какао в древней Америке, Москва, Этерна, 256 с.

Кнорозов, Ю.В., 1955, Система письма древних майя: (Опыт расшифровки), Москва.

Кнорозов, Ю.В., 1963, Письменность индейцев майя, Москва.

Кнорозов, Ю.В., 1975, Иероглифические рукописи майя, Москва.

Кнорозов, Ю.В., 2013, Письменность индейцев майя, Москва, Книга по требованию, 669 с.

Жуков, Е.М., 1958, Всемирная история в 10 томах,

Москва, АН СССР, Т. 4, 822 с.

Adams, R.E.W., editor. 1977, The Origins of Maya Civilization, Albuquerque, University of New Mexico Press, School of American Research, Advanced Seminar Series, 465 pp.

Anders, F., 1962, Das Pantheon der Maya, Akademische Druck und Verlagsanstalt.

Assmann, K., editor, 1956, “Saechsische Landesbibliothek Dresden 1556 bis 1956”, Leipzig.

Arnold, P., 2007, Das Totenbuch der Maya, Frankfurt a. M., O.W. Barth, 247 s.

Aubin, J.M.A., 1849, Mémoire sur la peinture didactique et l’écriture figurative des anciens Mexicains, Paris, Paul Dupant, 128 pp.

Aveni, A.F., editor, 1977, Native American Astronomy, Austin and London, University of Texas Press.

Aveni, A.F., editor, 1979, Native American Astronomy, Austin y London, University of Texas Press, pp. 57-73.

Aveni, A.F., 1980, Skywatchers of Ancient Mexico, Austin, University of Texas Press, 369 pp.

Aveni, A.F., editor, 1992, The Sky in Mayan Literature, New York, Oxford, Oxford University Press.

Aveni, A., 2001, Skywatchers, University of Texas Press.

Barnhart, E.L., 2005, The First Twenty-Three Pages of the Dresden Codex: The Divination Pages, Austin, University of Texas.

Benson, E.P., editor, 1973, Mesoamerican Writing Systems, Washington, D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collections, Trustees for Harvard University.

Bernal, I., 1962, Bibliografía de Arqueología y Etnografía: Mesoamérica y Norte de México, 1514-1960, México, D.F., INAH, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Memorias 7, 660 pp.

Bourgeois, J.F., 1944, The Interpretation of 36 Nuinerical Tzolkín Hieroglyphs in Plate XXIV of Dresden Codex, México, D.F., 20 pp.

Bricker, H.M., Bricker, V.R., 1992, Zodiacal References in the Maya Codices. In The Sky in Mayan Literature. Oxford University Press.

Bricker, V.R., Bricker, H.R., 2011, Astronomy in the Maya Codices. Memoirs of the American Philosophical Society, volume 265. American Philosophical Society.

Bricker, V.R., Vail. G., editors, Papers on the Madrid Codex, Tulane University, New Orleans, LA, Middle American Research Institute, Pub. 64.

Caso, Alfonso, 1967, Los calendarios prehispánicos, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México.

Coe, M. D, 1966, The Maya, New York, Frederick A. Praeger.

Coe, M. D, 1973, The Maya Scribe and His World, New York,

The Grolier Club, 160 hh.

Coe, M.D., Kerr, J., 1998, The art of the Maya scribe. New York: Harry Abrams.

Coe, M., 1999, Breaking the Maya Code, Thames and Hudson.

Commission Scientifique du Mexique, 1864, Manuscrit dit méican No. 2 de la Bibliothèque Impériale, Paris, Imprimerie Bonaventure et Sucessois, Ministre de l'Instruction Publique, Président de la Commission Scientifique de Mexique, Photographie (sans réduction) por ordre de S.E.M. Duruy, 22 fotografías.

Culbert, T. P., editor, 1973, The Classic Maya Collapse, Albuquerque, University of New México Press, A school of American Research Book.

Dassdorf, K.W., 1782, Beschreibung der vorzüglichsten Merkwürdigkeiten der Churfürstlichen Residenzstadt Dresden und einiger umliegenden Gegenden, Dresden, Walter, 812 pp.

De la Garza, M., 1995, Aves sagradas de los mayas, México, CEM IIF, FFyL, UNAM.

Díaz-Bolio, J., s/f, El idioma de los códices: teoría de los cenarios, Mérida, Editorial Area Maya.

Dittrich, A., 1938, Die Elemente des Maya-Kalenders mit chronologischen und astronomischen, Praha, Rivnac, 25 pp.

Dittrich, A., 1939, Die finsternistafel des Dresdener Maya-Kodex, Berlin, Jahrgang, Abhandlungen der Preussischen Akademie der Wissenschaften, 47 pp.

Earbborn, A., 1905, Die Hieroglyphen-Bildschrift der Maya-Völker in ihrer stufenweisen Entwicklung bis zur Ornamentbildschrift IV, Berlin, Reimer, 236 pp.

Ebert, F. A., 1822, Geschichte und Beschreibung der königlichen öffentlichen Bibliothek zu Dresden, Leipzig, Brockhaus XVIII, 358 pp.

Ershova, G., Epigrafía maya, Introducción al método de Yuri Knórosov, Guatemala, CEMYK, Universidad Rafael Ayau, 346 pp.

Ershova, G., Beliayev, D., 2017, Batiendo la espuma del cacao, México, Yucatán, Mérida, 193 pp.

Escalante, R., 1971, Análisis de escrituras en el código de Dresde, Cuaderno 4, México D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, 99 pp.

Escalona Ramos, A., 1935, Historia de los mayas por sus crónicas, Mérida, Universidad Nacional del Sureste, 18 pp.

Faas, B., 1915, Dresdener Bibliothekenführer, Dresden, Heinrich, Vol. IV, 158 pp.

Falkenstein, K., 1839, Beschreibung der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Dresden, Walther. Volumen, 887 pp.

Fernández de Echeverría, Veytia, M., 1907, Los calendarios mexicanos, México, D.F., 62 pp.

Fleischer, H. O., 1831, Catalogus codicum manuscriptorum

orientalium bibliothecae regiae Dresdensis. Vogel XII, Lipsiae, 105 pp.

Förstemann, E. W., 1884, Zur Entzifferung der Mayahandschriften, IV.

Förstemann, E. W., 1886, Stempel mit Mayahieroglyphen für seine Erläuterungen zur Mayahandschrift der Kgl., Öffentl. Bibliothek zu Dresden.

Förstemann, E. W., 1886, Erläuterungen zur Mayahandschrift der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Dresden, Dresde, Hofbuchhändler, Warnatz und Lehmann, Königl., pp. 80.

Förstemann, E. W., 1887-1889, Zur Entzifferung der Mayahandschriften, Dresden, Bertling, Vols. 1-7.

Förstemann, E. W., 1891, Zur Entzifferung der Mayahandschriften, II, Dresde, 19 pp.

Förstemann, E. W., 1892, Die Maya-Handschrift der Königlichen Öffentlichen Bibliothek zu Dresden, Zweite Auflage, R. Bertling, 14 pp.

Förstemann, E. W., 1892, Schild Kröte und Schnecke in der Mayaliteratur, Dresden.

Förstemann, E.W., 1892, Zur Entzifferung der Maya-handschriften, III, Dresden, 8 pp.

Förstemann, E. W., 1894, Zur Entzifferung der Mayahandschriften, V, Dresden, 12 pp.

Förstemann, E. W., 1895, Zur Entzifferung der Mayahandschriften, V, Dresden, 12, pp.

Förstemann, E. W., 1897, Zur Entzifferung der Mayahandschriften, VI, Dresden, 9 pp.

Förstemann, E. W., 1898, Zur Entzifferung der Mayahandschriften, VII, Dresden, 12 pp.

Förstemann, E. W., 1901, Commentar zur Mayahandschrift der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Dresden, Verlag von Richard Bertling, IV, 176 pp.

Förstemann, E. W., 1902, Commentar zur Madrider Mayahandschrift (Codex Tro-Cortesianus), Danzig, Verlag von L. Sauniers Buchhandlung, 160 pp.

Förstemann, E. W., 1903, Commentar zur Pariser Mayahandschrift (Codex Peresianus), Danzig, Verlag von L. Sauniers Buchhandlung, 32 pp.

Freidel, D., Schele, L., Parker, J., 1993, Maya Cosmos: Three Thousand Years on the Shaman's Path, William Morrow and Company, 544 pp.

García Contreras, G., 1975, Los códices mayas, México, D.F., Secretaría de Educación Pública, Col. Sep-Setentas, No. 210.

Gates, W.E., 1910, Commentary upon the Maya-Tzenta, Perez Codex, With a concluding note upon the linguistic problem of the Maya glyphs, Calif., Point Loma, Aryan Theosophy Press, 64 pp.

Gates, W.E., 1910, Commentary upon the Maya-Tzental, Pe-

rez Codex, With a concluding note upon the linguistic problem of the Maya glyphs, Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Vol. 6, No. 1, 64 pp.

Gates, W.E., 1931, An Outline Dictionary of Maya Glyphs, With a Concordance and Analysis of their Relationships, Baltimore, John Hopkins Press, Maya Society Publication 1, 757 pp.

Guthe, C.E., 1920, A Possible Solution of the Number Series on Pages 51 to 58 of the Dresden Codex, Cambridge, Papers of the Peabody Museum of Archeology and Ethnology. Vol.6, No. 2, 31 pp.

Haebler, K., 1899, Die Religion des mittleren Amerika, Aschendorff, Münster i W., Darstellungen aus dem Gebiete der nichtchristlichen Religionsgeschichte 14, 153 pp.

Hagar, S., 1945, La fabricación del papel entre los aztecas y los mayas, Prólogo de Alfonso Caso, Imprenta Nuevo Mundo, 120 pp., 27 láminas.

Hagen, V.W. von, 1944, The Aztec and Maya Papermakers, With an introduction by Dard Hunter, Augustin, 120 pp.

Hammond, N., editor, 1977, Social Process in Maya Prehistory. Studies in Honor of Sir Eric Thompson, London y New York, Academic Press, pp. 406-408.

Hammond, N., 1982, Ancient Maya Civilization, New Brunswick, Rutgers University Press, 337 pp.

Hein, A.L., 1981, Mäander, Kreuze, Hakenkreuze und uralte Wirbelornamente in Amerika, Wien, Mit 30 Orig.-III, pp. 48.

Henderson, J.S., 1981, The World of the Ancient Maya, Ithaca, Cornell University Press, 267 pp.

Henning, P.A.E., 1919, Estudios mayas, No. 1: 11 glifo Tun, su derivación y significado, Muller, 27 pp.

Humboldt, A. Von, 1813, Vues des Cordillères et monuments des peuples indigènes de l'Amérique, Voyage de Humboldt et Bonpland, première partie, Relation historique, Atlas Pittoresque, Paris, F. Schoell, 366 pp., 69 láminas.

Jakeman, M.W., 1945, The Origins and History of the Mayas, Part 1, Los Angeles, Research Publishing company, XXV, 202 pp.

Jakeman, M.W., 1947, The Ancient Middle American Calendar System: Its Origin and Development, Brigham Young University, Publications in Archeology and Early History, No. 1.

Kaufmann, T.S., 1974, Idiomas de Mesoamérica, Seminario de Integración Social Guatemalteca, Guatemala, C.A., Ministerio de Educación Guatemalteca, Publicación No. 33.

Kelley, D.H., 1977, Deciphering the Maya Script, Austin, University of Texas Press.

Knorozov, Y.V., 1954, La antigua escritura de los pueblos de América Central, México, D.F., Biblioteca Obrera, Segunda Epoca, No. 5, 37 pp.

Knorozov, Y.V., 1955, La escritura de los antiguos mayas (en-

sayo de descifrado), Moscú, Instituto de Etnografía de la Academia de Ciencias de la URSS.

Knorozov, Y.V., 1956, La escritura de los antiguos mayas, México, D.F., Instituto de Intercambio Cultural Mexicano-Ruso, Traducción del ruso de Adolfo Sánchez Vázquez, 77 pp.

Knorozov, Y.V., 1967, Selected Chapters from the Writting of the Maya Indians, Cambridge, Series Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol. 4, Translated by Sophie Coe, 152 pp.

Knorozov, Y.V., 1982, Maya Hieroglyphic Codices, State University of New York at Albany, Institute of Mesoamerican Studies, Publicatin No. 8, Translated from russian by Sophie Coe, 429 pp.

Knorosov, Y., 1999, Compendio Xcaret de la escritura jeroglífica maya descifrada por Yuri V. Knorosov, en 3 vol, México.

Leventhal, R.M., Kolata, A.L., editors, 1983, Civilization in the Ancient Americas: Essays in Honor of Gordon R. Willey, Albuquerque, University of New Mexico Press.

Love, B., 1994, The Paris Codex: Handbook for a Maya priest, Austin, University of Texas Press, 124 pp.

Macri, M., Vail, G., 2009, The New Catalog of Maya Hieroglyphs, Volume Two: The Codical Texts, Oklahoma Press.

Martínez Hernández, J., 1975, La tabla maya de eclipses del código de Dresden, Mérida, Editorial Area Maya, 14 pp.

Milbrath, S., 1999, Star Gods of the Maya: Astronomy in Art, Folklore, and Calendars, Texas, University of Texas Press.

Melgar, V., Serrano, J.M., 1872, Examen comparativo entre los signos simbólicos de la teogonías y cosmogonías antiguas en los manuscritos mexicanos publicados por Kingsborough y los bajorelieves de una pared de Chichén'Itzá, Veracruz, 26 pp.

Melgar, V., Serrano, J.M., 1873, Juicio sobre lo que sirvió de base a las primeras teogonías, Veracruz, 16 pp.

Morley, S.G., 1915, An Introduction to the Study of the Maya Hieroglyphs, Washington, D.C., Bulletin of the Bureau of American Ethnology, Vol. 57.

Owen, N.K., 1972, Astronomical Events on the Dates of the Dresden Codex, California San Dieguito Pressman Association.

Paxton, M., 1992, The Books of Chilam Balam: Astronomical Content and the Paris Codex, Oxford University Press.

Paxton, M., 2001, The Cosmos of the Yucatec Maya. Cycles and Steps from the Madrid Codex, Albuquerque, University of New Mexico Press, 242 pp.

Palacios, E.J., 1933, El calendario y los jeroglíficos cronográficos mayas, Dibujos de Luis Orellana, México, D.F., Publicaciones de la Secretaría de Educación Pública. Estudios y trabajos de la Dirección de Monumentos Prehispánicos, Editorial "Cultural!", 183 pp.

Seler, E., 1923, *Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach- und Alterthumskunde*, Berlin, Behrend, Vol. 4.

Sotelo Santos, L.E., 2002, *Los dioses del Códice Madrid. Aproximación a las representaciones antropomorfas de un libro sagrado maya*, México, D.F, Universidad Nacional Autónoma de México, 212 p.

Shellhas, P., 1897, *Die Göttergestalten der Maya-Handschriften*, 2: Ein mythologisches Kulturbild aus dem alten Amerika, Verlag von Richard Bertling, 34 pp.

Schele, L. et al., 1994, Class notes from University of Texas Art History Department conference course covering the Dresden Codex, unpublished class conclusions.

Schwede, R., 1912, *Über das Papier der Maya-Codices und einiger altmexikanischer Bilderhandschriften*, Dresden, Zur Habilitation an der Kgl. Sächs. Technischen Hochschule zu Dresden., Verlag von Richard Bertling.

Severin, G.M., 1981, *The Paris Codex Decoding an Astronomical Ephemerides*, Filadelfia, Transactions of the American Philosophical Society, Vol. 71, Part. 5.

Smiley, Ch.H., 1963, *An Interpretation of Two Cycles in the Dresden Codex*, Providence, Ladd Observatory, Brown University.

Sotomayor, D., 1897, *La conquista de México efectuada por Hernán Cortés, según el código jeroglífico Troano-Americano*, México, D.F., 40 pp.

Taube, K., 1992, *The Major Gods of Ancient Yucatan*, Washington, D.C., *Dumbarton Oaks Research and Library Collection*.

Thompson, J.E.S., 1960, *Maya hieroglyphic writing*, Norman, University of Oklahoma Press.

Thompson, J.E.S., 1988, *Un comentario al Códice Dresde*, México, FCE.

Treiber, H., 1987, *Studien zur Katun der Paris Mayahandschrift*, *Acta Mesoamericana* 2, Verlag von Flemming.

Vail G., Aveni A.F., editors. 2004, *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, Boulder, University of Colorado Press.

Vail, G., Hernández, C., 2013, *Re-Creating Primordial Time. Foundation Rituals and Mythology in the Postclassic Maya Codices*, The University Press of Colorado.

Valentini, Philip J.J., 1880, *The Landa Alphabet, a Spanish Fabrication*, Hamilton, Worcester, 36 pp.

Valentini, Philip J.J., 1881, *Mexican Paper, an Article of Tribute; Its Manufacture, Varieties, Employment and Uses*, Edición privada, Hamilton, Worcester, 26 pp.

Villacorta, C., Villacorta, J.A., Villacorta, C.A., 1927, *Arqueología Guatemalteca*, Guatemala, Tipografía Nacional, T. 1,

384 pp.

Vollemaere, A.L., 1966, *Notes de travail 1 a 8 concernant l'écriture maya des codex maya*, Burundi, Bujumbura.

Von Hagen, V.W., 1977, *The Aztec and Maya Papermakers*. New York Hacker, Art Books, 120 pp.

Von Winning, H., 1968, *Pre-Columbian Art of Mexico and Central America*, New York.

Willoughby, T.T., 1908, *Catalogue of Glyphs in the Maya Codices*, Cambridge, Harvard University, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.

Wolff, W., 1938, *Déchiffrement de l'écriture maya et traduction des codices*, Traducción del alemán por E.P. Bruck, Paris, 311 pp.

Wuttke, H., 1872, *Die Entstehung der Schrift, die verschiedenen Schriftsysteme und das Schrifttum der nicht alphabetisch schreibenden Völker*, Leipzig, Fleischer XXIII, 782 pp.

Wuttke, H., 1873, *Abbildungen zur Geschichte der Schrift*, Leipzig, Fleischer 25, 33 pp.

Zimmermann, G., 1953, *Kurze Formen- und Begriffssystematik der Hieroglyphen der Maya-Handschriften*, Hamburg, *Völkerkunde Hamburgisches Museum für Völkerkunde und Vorgeschichte*.

Zimmermann, G., 1956, *Die hieroglyphen der Maua-Handschriften*, Hamburg, *Universitat Hamburg*, Vol. 62.

Tesis

Кнорозов, Ю.В., 1955, «Сообщение о делах в Юкатане» Диего де Ланды как этно-исторический источник, tesis doctoral, Москва.

Barthel, Th.S., 1952b, *Studien Zur Entzifferung astronomischer, augurischer und kalindarischer Kapitel in der Dresdner Mayahandschrift*, Hamburg, tesis doctoral mecanografiada.

Drapkin, J., 2002, *Interpreting the dialect of time: A structural analysis and discussion of almanacs in the Madrid Codex*, A.B. Honors thesis, New Orleans, Tulane University.

Juesteson, J.S., 1978, *Mayan Scribal Practice in the Classic Period: a Test-case of an Explanatory Approach to the Study of Writing Systems*, Tesis doctoral no publicada, Stanford, Stanford University.

Paxton, M., 1986, *Codex Dresden: Stylistic and Iconographic Analysis of a Maya Manuscript*, PhD dissertation, Albuquerque, Department of Art History, University of New Mexico.

Sotelo Santos, L.E., 1998, *Los dioses antropomorfos en el Códice Madrid*, tesis doctoral, México, FFyL, UNAM.

Špotak, J.Mgr., 2015, *The Paris Codex, Complex Analysis of Ancient Maya Manuscript*, dissertation thesis, Bratislava, Comenius University in Bratislava, Faculty of Arts.

Vail, G., 1996, *The Gods in the Madrid Codex: An Iconographic and Glyphic Analysis*. Ph.D. diss., Department of Anthropology, Tulane University. University Microfilms, Ann Arbor.

Vollemaere, A.L., 1971, *Nouvelles interpretations de l'écriture des codex mayas*, Tesis doctoral, Paris, Sorbonne.

Wald, R.B., 1994, *Transitive Verb Inflection in Classic Maya Hieroglyphic Texts*, Masters Thesis, Austin, University of Texas at., Department of Anthropology.

Zimmermann, G., 1951, *Formen und Begriffsanalyse der Hieroglyphen der drei Mayahandschriften*, mit bes. Berucks. der *Dresdener Handschrift*, Tesis doctoral, Hamburg, *Mecanografiado*.

Artículos y Ponencias

Аграновский, А.А., 1955, «Открытие (О Кнорозове)», в *Литературная газета*, Москва, № 54, с. 2-3.

Евреинов, Э. В., 1962, «Вычислительная техника в историко-филологических исследованиях: Анализ древних рукописей майя с помощью электронной математической», в *Вестник Академии наук СССР*, № 1, с. 80–83.

Евреинов, Э. В., Косарев, Ю. Г., Устинова, В. А., 1961, «Исследование рукописей древних майя с помощью электронной вычислительной машины: Алгоритмы и программы», в *Доклады на Конференции по обработке информации*, в машинному переводу и автоматическому чтению текста, Москва, АН СССР, Сибирское отделение, Институт математики, Институт науч. Информации, Вып. 11, с. 9.

Евреинов, Э. В., Косарев, Ю. Г., Устинова, В. А., 1961, «Исследование рукописей древних майя с помощью электронной вычислительной машины: Методы исследования», в *Доклады на Конференции по обработке информации*, машинному переводу и автоматическому чтению текста, Москва, АН СССР, Сибирское отделение, Институт математики, Институт науч. информации, Вып. 11, с. 11.

Ершова, Г.Г., Кнорозов, Ю.В., 1991, «Диего де Ланда как основоположник изучения культуры майя (из истории миссионерской культуры XVI в.)», в *Iberica Americans: Culturas del Nuevo y del Viejo Mundo XVI-XVIII vv. en su interacción*, Санкт-Петербург.

Ершова, Г.Г., Кнорозов, Ю.В., 1983, «Жрецы-астрономы майя», в *Латинская Америка*, No. 6.

Кнорозов, Ю.В., 1952, «Древняя письменность центральной Америки», в *Советская Этнография*, Москва, No. 3.

Кнорозов, Ю.В., 1955, «Письменность древних майя (опыт расшифровки)», в *Советская Этнография*, Москва,

No. 1.

Кнорозов, Ю.В., 1956, «Спор о древних письменностях индейцев майя. Заметки участника 32-го Межд. Конгресса американистов, август 1956», в *Новое время*, Москва, No. 1.

Кнорозов, Ю.В., 1957, «Проблемы изучения иероглифической письменности майя», в *Вопросы языкознания*, No. 5.

Кнорозов, Ю.В., 1962, «Машинная дешифровка письма майя», в *Вопросы языкознания*, No. 1.

Кнорозов, Ю.В., 1971, «Заметки о календаре майя: Общий обзор», в *Советская этнография*, No. 2, 3.

Кнорозов, Ю.В., 1973, «Заметки о календаре майя: 365-дневный год», в *Советская этнография*, No. 1.

Кнорозов, Ю.В., 1955, «Сообщения о делах в Юкатане» Диего де Ланда как историко-этнографический источник», *introducción en Landa, D. de*, Сообщение о делах в Юкатане, Москва, Ленинград.

Agrinier, P., 1975, “Mounds 9 and 10 at Mirador, Chiapas, Mexico”, в *Papers of the New World Archaeological Foundation*, Brigham Young University, New World Archaeological Foundation, № 39.

Anders, F., 1967, “Einleitung und Summary”, в *Codex Tro-Cortesianus (Codex Madrid)*, Madrid, Museo de America, Graz, Akademische Druck und Verlagsanstalt, Codices Selecti 7.

Anders, F., 1967, “Die Madrider MayaHandschrift (Codex TroCortesianus)”, в *Adevu-Mitteilungen*, Graz, Akademische Druck und Verlagsanstalt, Heft 11, 15-22 pp.

Andrews, E.W., 1940, “Chronology and Astronomy in the Maya Area”, в *The Maya and their Neighbors*, New York, 150-161 pp.

Andrews, E.W., 1956, “Reseña de Zimmermann», в *American Antiquity*, Salt Lake City, Vol. 24, No. 4., 441 – 443 pp.

Angrand, L., 1870, “Reseña de Brasseur de Bourbourg 1869-1870», в *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, D.F., 2a. Época Vol. II, 712-713 pp.

Anónimo, 1865, “Découverte d’un nouveau MSS Maya», в *Actes de la Société d’Ethnographie Américaine et Orientale*, Paris, Vol. 4, 400-401 pp.

Anónimo, 1867, “Notice des documents appartenant a la collection paléographique de M.Jean de Tro y Ortelano, présentés a l’Exposition Universelle de 1867», Paris.

Anónimo, 1867, “Notes on the Codex Troano and the Chronology of the Mayas”, в *American Naturalist*, Philadelphia, Vol. 719-724 pp.

Anónimo, 1882-1883, “Reseña de Thomas 1882”, в *The American Antiquarian and Oriental Journal*, Cleveland y Chica-

go, Vol. 4, 165, 150-252 pp.; Vol. 5, 203 p.

Anónimo, 1886, “Reseña de Thomas 1884a”, en Archivo per l’Antropologia e la Etnologia, Firenze, Vol. 16, 560 pp.

Anónimo, 1895, “Reseña de Thomas 1884a”, en Archivo per l’Antropologia e la Etnologia, Firenze, Vol. 25, 332-333 pp.

Anónimo, 1895, “Reseña de Brinton 1895”, in The American Antiquarian and Oriental Journal, Cleveland y Chicago, Vol. XVII, 58 p.

Anónimo, 1895, “Reseña de Brinton 1895”, en The Archaeologist, Waterloo, Vol. III, 136 p.

Anónimo, 1895, “Reseña de Brinton 1895”, in Journal of American Folklore, Richmond, Vol. VIII, №. 31, 321 p.

Anónimo, 1904, “Reseña de Förstmann, 1902c”, in Journal of American Folklore, Richmond, Vol. 17, p. 202.

Anónimo, 1904, “Reseña de Schellhas 1904a”, in Journal of American Folklore, Richmond, Vol. 27, p. 162.

Anónimo, 1905, “Reseña de Schellhas 1904b”, in The American Antiquarian and Oriental Journal, Cleveland y Chicago, Vol. 27, p. 118.

Anónimo, 1905, “Reseña de Schellhas 1904b”, in Journal of American Folklore, Richmond, Vol. 18, p. 67.

Reseña de Thomas 1884a. Archivo per FAntropologia e la Etnología,

Anónimo, 1909a, “Reseña de Stempell 1908”, in America Journal of Archaeology, New York, Archaeological Institute of America, Vol. 13, p. 248.

Anónimo, 1909b, “Reseña de Tozzer 1911”, in American Journal of Archacology, New York, Archaeological Institute of America, Vol. 13, pp. 56-66.

Anónimo, 1910, “Reseña de Seler 1909-1910”, in American Journal of Archaeology, New York, Archaeological Institute of America Vol. 14, pp. 539-540.

Anónimo, 1911, “Reseña de Tozzer and Alien 1910”, in Records of the Past, Washington, D.C., Vol. 10, pp. 53-54.

Anónimo, 1912, “Reseña de Tozzer 1911”, in American Journal of Archaeology, New York, Archaeological Institute of America, Vol. 16, p. 313.

Anónimo, 1912, “Reseña de Capitan 1911”, in American Journal of Archaeology, New York, Archaeological Institute of America, Vol. XVI, p. 314.

Anónimo, 1913, “Reseña de Beuchat 1913”, in American Journal of Archaeology, New York, Archaeological Institute of America, Vol. XVII, pp. 580-581.

Anónimo, 1914, “Reseña de Meinshausen 1913”, in American Journal of Arqueology, New York, Archaeological Institute of America, Vol. 18, p. 258.

Anónimo, 1929, “The Maya Manuscript in Dresden”, in Art and Archacology, Vol. 28, p. 270.

Anónimo, 1952, “Junger Sowjetwissenschaftler enträtselt das Geheimnis der Mayaschrift”, Die Presse der Sowjetunion, No. 179, p. 1342, de: Literaturnaya Gazeta, 1952, v. 12.8.

Anónimo, 1956, “Sächsische Landesbibliothek Dresden 1556-1956”, Leipzig, Festschrift zum 400 jährigen Besthen.

Anónimo, 1980, “Telling Time With Venus”, en Sciens Digest, Vol. 90, pp. 4-19.

Anónimo, 1983, “Aseguran en E.U. que un calendario maya es auténtico”, en El Día, México, D.F., Martes, 1 de Marzo, p. 11.

Anton, F., 1962, “Rätsel einer Hochkultur. Die Mayan-Dilderhand-schrift in Dresden”, en Die Kunst u. das schöne Heim, 60, München, No. 12, pp. 502-504.

Arzápalo, R., 1966, “Posibles paralelos estructurales y de significado entre los libros del Chilam Balam y los códices Mayas”, en Seminario Internacional para el Estudio de la Escritura Maya, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México.

Arzápalo, R., 1968, “Algunos posibles paralelos estilísticos entre los códices jeroglíficos y los manuscritos coloniales”, en Estudios de la Cultura Maya, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol. VII, pp. 285-291.

Aubin, J.M.R., 1860, “Mémoire sur la peinture didactique et l’écriture figurative des anciens Mexicains”, en Revue orientale et américaine 3, pp. 224-255; 4, pp. 33-51, 270-282.

Aubin, J.M.R., 1875, “Essai sur la langue mexicaine et la philologie américaine”, en Archives de la Société Américaine de France, 2, ser. 1, Paris, pp. 333-353.

Aveni, A.F., 1983, “The Moon and the Venus Table: An Example of Commensuration in the Maya Calendar”, Ponencia presentada en la Conferencia sobre Etnoastronomía, septiembre 1, Washington, D.C.

Aveni, A.F., 2004, “Intervalic structure and cognate almanacs in the Madrid and Dresden codices”, en The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 147-170.

Aveni, A.F., 2011, “Maya numerology”, en Cambridge Archaeological Journal, No. 21(2), pp. 187-216.

Aveni, A.F., Steven, J., Peterson, A.P., 1995, “The Maya Number of Time: Intervalic Time Reckoning in the Maya Codices, Part I”, en Archaeoastronomy, No 20 (JHA 26), S1-S28.

Aveni, A.F., Steven, J., Peterson, A.P., 1996, “The Maya Number of Time: Intervalic Time Reckoning in the Maya Codices, Part II”, Archaeoastronomy, No 21 (JHA 27), S1-S32.

Ayala Falcón, M., 1966, “Relación entre texto y dibujos en el código de Dresde”, en Seminario Internacional para el Estudio de la Escritura Maya, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México.

Ayala Falcón, M., 1968a, “Relaciones entre texto y dibujos en el código Madrid”, en Escritura Maya, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, año 2, No 3, (6), pp. 57-66.

Ayala Falcón, M., 1968b, “Relación entre texto y dibujos en el código de Dresde”, en Estudios de Cultura Maya, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol. 7, pp. 85-113.

Ayala Falcón, M., 1969, “Algunas consideraciones en torno a los Tzolkines en el Código Dresde”, en Escritura Maya, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Boletín Informativo, Coordinación de Humanidades, Vol. 3, No 2, pp. 12.

Ayala Falcón, M., 1973, “Reseña de Thompson 1972”, en Estudios de Cultura Maya, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol. 9, pp. 323-328.

Ayala Falcón, M., 1983, “El origen de la escritura jeroglífica maya”, en Antropología e historia de los mixe-zoques y Mayas: Homenaje a Frans Blom, Editado por L. Ochoa y T.A. Lee, Jr., México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México y New World Archaeological Foundation, Centro de Estudios Mayas, pp. 175-221.

Ayala Falcón, M., 2006, «De la procedencia y el uso del Código Madrid (Tro-Cortesiano)», en Estudios de Cultura Maya, México, Vol. 27.

Ballesteros, G.M., 1991, “Introducción”, en Codex Madrid: Tro-Cortesiano, cuyo original se encuentra en el Museo de América de Madrid, 1-50, Madrid, Testimonio Compañía Editorial, Colección Tabula Americae 12.

Barnhart, E., 1995, “Groups of Four and Five Day Names in the Dresden Codex Almanacs: The First Twenty Three Pages”, Texas Notes on Pre-Columbian Art, Writing, and Culture, No. 72, The Center of the History and Art of Ancient American Culture of the Art Department of the University of Texas at Austin.

Barton, P., 1888, “Reseña de Rosny 1887”, en Archives de la Soeité Américaine de France, París, 2a edición, Vol. VI, pp. 139-142.

Barrera Rubio, A., 1976, “La pintura mural de la estructura 44, de Tancah, Quintana Roo”, en Analté I. Pictografías Mayas, Mérida, Universidad de Yucatán, Escuela de Ciencias Antropológicas, pp. 25-40.

Barrera Vásquez, A., 1937, “La cultura maya”, en Anales del Museo Nacional de Arqueología. Historia y Etnografía, México, D.F., Ep. 5, T.2, pp. 327-349.

Barrera Vásquez, A., 1938, “La deidad maya del maíz y algunas de sus representaciones”, en Diario del Sureste, Mérida, 20, 11.

Barrera Vásquez, A., 1939, “La identifacación de la deidad “E” de Schellhas”, en Cuadernos Mayas, Mérida, No. 2, pp. 5-19.

Barrera Vásquez, A., 1941, “Sobre la signifacación de algunos nombres de signos del calendario maya”, en Los Mayas Antiguos, México, D.F., pp. 79-85.

Barrera Vásquez, A. y Morley S.,G., 1949, “The Maya Cro-nicles. Contributions to American Anthropology and History 48, Carnerie Institution of Washington”, en Publication 585, Washington, D.C., 85 pp.

Barthel, Th.S., 1952, “Der Morgensternkult in den Darstellungen def Dresdener Mayahandschrift”, en Ethnos, Stockholm, Vol. 17, pp. 73-112.

Barthel, Th.S., 1953, “Regiones des Regengottes (Zur Deutung der unteren Teile der Seiten 65-69 in der Dresdener Mayahandschrift)”, en Ethnos, Stockholm, Vol. 18, pp. 86-105.

Barthel, Th.S., 1955, “Maya-Palaeographik: Die Hieroglyphe ‘Strafe’ .”, en Ethnos, Stockholm, 20, H. 2/3, pp. 146-151.

Barthel, Th.S., 1958, “Maya-Epigraphy: Some Remarks on the Affix, [al]”, en Proceedings of the 30. International Congress of Americanists, Cambridge 1952, London, pp. 45-49.

Barthel, Th.S., 1956, “Reseña de Zimmermann 1956”, en Zeitschrift fur Ethnologie, Berlin, Vol. 82, pp. 304-306.

Barthel, Th.S., 1958, “Die gegenwartige Situation in der Erforschung der Mayaschrift”, en Proceedings of the 32nd International Congress of Americanista, Copenhagen, 1956, Copenhagen, Actas, pp. 476-484.

Barthel, Th.S., 1969, “Intentos de lectura de los afijos de los jeroglíficos en los códices mayas, con un apéndice de datos de J.E.S. Thompson”, en Seminario de Estudios de la Escritura Maya, Boletín Informativo, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, año 1, No. 2, pp. 4-13.

Barthel, Th.S., 1970, “Ergebnisse und Aufgaben bei der weiteren Entzifferung der Maya Hieroglyphen”, en XXXVIII Internationalen Amerikanistenkongresses, Stuttgart - Munchen, del 12 al 18 de Agosto de 1968, Munchen, Verlandhtngen, Kominission-verlag Klaus Renner, Actas II, pp. 173-179.

Barthel, Th.S., 1977, “A Tuebingen Key to Maya Glyphs”, en Tribus, Stuttgart, Vol. 26, pp. 97-102.

Barthel, Th.S., 1935, “The Secondary Series as a Lunar Eclipse Count”, en Maya Research, New York, No. 2, pp. 144-154.

Baudez, C.-F., 2002, “Venus y el Código Grolier”, en Arqueología Mexicana, No X (55), pp. 70-79.

Beliaev, D., Davletshin, A., 2014, “It was then that that which had been clay turned into a man”: Reconstructing maya anthropogonic myths”, en Axis Mundi, No 9(1), pp. 2-12.

Beuchat, H., 1905, “Reseña de Schellhas 1904a”, en L’anthrologie, París, Vol. 16, pp. 565-566.

Beuchat, H., 1907, «Reseña de Forstemann 1901», en

L'anthrologie, París, Vol. 18, pp. 453-454.

Beuchat, H., 1913, «L'écriture Maya», en Journal de la Société des Américanistes de París. París, Tome 10, pp. 59-94; 427-471.

Beyer, H., 1909, «Die Polarkonstellation in den mexikanischen zentralamerikanischen Bilderhandschriften», en Archiv für Anthropologie, Braunschweig, N.F. 7, PP. 345-348.

Beyer, H., 1910, «La Astronomía de los Antiguos Mexicanos», en Anales del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México, D.F., 2, No. 3, pp. 221-243.

Beyer, H., 1912, «Die "Serie der Kosmischen Gegensätze", ein Abschnitt aus zwei mexikanischen Bilderbandschriften», en Archiv für Anthropologie, Braunschweig, N.F., 11, pp. 293-319.

Beyer, H., 1918, «Apuntes acerca de un nuevo manual de Arqueología Mexicana», México, D.F. Servicio de informaciones alemanas.

Beyer, H., 1925, «Apuntes sobre el jeroglífico Maya Ek 'negro'», en Anales del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México, D.F., 20, No. 3, pp. 209-215.

Beyer, H., 1926, «Apuntes sobre el jeroglífico maya Muluc», en Memorias de Sociedad Científica «Antonio Alzate», México, D.F., 45, pp. 143-146.

Beyer, H., 1926, «Die Verdopplung in der Hieroglyphenschrift der Maya», en Anthropos, Wien, St. Gabriel-Modling b., 21, H. 2/3, pp. 580-582.

Beyer, H., 1926, «Einige zusammengesetzte Mayahieroglyphen», en International Archiv für Ethnographie, Leiden, 27, H. 3/4. pp. 91-93.

Beyer, H., 1926, «La cifra tres en simbolismo Maya», en Memorias de la Sociedad Científica «Antonio Alzate», México, D.F., 45, pp. 459-466.

Beyer, H., 1927, «La cifra diez en simbolismo maya», en Revista Mexicana de Estudios Históricos, México, D.F., No. 1, pp. 3-7.

Beyer, H., 1927, «The Cipher Three in the Maya Symbolism», en Mexican Folkways, México, D.F., No. 3, pp. 24-29.

Beyer, H., 1928, «El origen del jeroglífico maya Akbal», en Revista Mexicana de Estudios Históricos, México, D.F., 2, No. 1, pp. 5-9.

Beyer, H., 1931, «Die Ziffer Eins in den Mayahieroglyphen», en El México Antiguo 3, México, D.F., No. 1/2, pp. 25-41.

Beyer, H., 1931, «Mayan Hieroglyphs: The Variable Element of the Introducing Glyphs as Month Indicators», en Anthropos, Wien, St. Gabriel Modling b., 26, pp. 99-108.

Beyer, H., 1931, «El jeroglífico maya Yaxche», en Revista Mexicana de Estudios Históricos, México, D.F., No. 2, pp. 179-183.

Beyer, H., 1931, «Die Entzifferung der Maya-Hieroglyphen», en Die Umschau in Wissenschaft u. Technik, Frankfurt, No. 35, 11.6, p. 107.

Beyer, H., 1931, «Reseña de Junta de Relaciones Culturales, 1930», en Deutsche Literaturzeitung, Berlín, Vol. XIV, pp. 660-662.

Beyer, H., 1931, «Reseña de Schellhas 1926», en Ethnologischer Anzeiger, Stuttgart, Vol. 2, pp. 274-276.

Beyer, H., 1931, «Reseña de Schellhas 1929», Ethnologischer Anzeiger, Stuttgart, Vol. 2, pp. 274-276.

Beyer, H., 1932, «An Ahau Date with a Katun and a Katun Ending Glyph», en Middle American Research Series, New Orleans, The Tulane University, Publication No. 4, pp. 131-136.

Beyer, H., 1932, «The Analysis of the Maya hieroglyphs», en Internationales Archiv für Ethnographie. Leiden, 31, No. 1/2, pp. 1-20.

Beyer, H., 1932, «Reseña de Schellhas 1926», en Ethnologie, Anzeiger, Vol. II, pp. 274-276.

Beyer, H., 1933, «Emendations of the Serpent Hander of the Dresden Maya Codex», en Anthropos, Vol. XXVIII, pp. 1-7; 7 pp.

Beyer, H., 1934, «The Position of the Affixes in Maya Writing», en Maya Research, New York y New Orleans, Vol. 1, No. 1, pp. 20-29; No. 2, pp. 101-108; Vol. 3 (1936), No. 1, pp. 102-104.

Beyer, H., 1934, «La historia de la escritura maya», en Investigación y progreso. Madrid, 8, No. 10, pp. 300-305.

Beyer, H., 1934, «Die Mayahieroglyphe Handschriften», en Verhandlungen des 24. International Amerikanisten-Kongresses, Hamburg, 1930, pp. 365-371.

Beyer, H., 1935, «On the Correlation Between Maya and Christian Chronology», en Maya Research, New York, Vol. 2, pp. 64-72.

Beyer, H., 1936, «Remarks on the Hieroglyphic Band of the Mediz Bolio Vase», en Maya Research, New Orleans, Vol. 3, pp. 198-201.

Beyer, H., 1939, «Remarks on Some Maya Hieroglyphs from Piedras Negras (Petén, Guatemala)», en Ethnos, Stockholm, No. 4, pp. 105-111.

Beyer, H., 1941, «The Variant of Glyph D of the Supplementary Series», en Los Mayas antiguos, México, D.F., pp. 61-71.

Beyer, H., 1942, «The Long Count Position of the Serpent Number Dates», en Proceedings of the 27th International Congress of Americanists, México, 1939, México, D.F., Vol. 1, pp. 401-405.

Bill, C.R., 1997, «The Roles and Relationships of God M and Other Black Gods in the Codices, with Specific Reference to Pages 50-56 of the Madrid Codex», en Papers on the Madrid Codex, Edited by V. R. Bricker and G. Vail, Tulane University Middle American Research Institute publ., pp. 111-145.

Bill, C.R., Hernández, C., Bricker, V.R., 2000, "The Relation-

ship Between Early Colonial Maya New Year's Ceremonies and Some Almanacs in the Madrid Codex", en Ancient Mesoamerica, EUA, Vanderbilt University, No 11, pp. 149-168.

Blom, F., 1933, «Maya Books and Sciences», en Library Quarterly, Chicago, Vol. 3, No. 4, pp. 408-420.

Bollaert, W., 1866, «Discovery of a Third Maya-Codex (Codex Troanus)», en Trobner's American and Oriental Literary Record, London, No. 20, p. 346.

Bollaert, W., 1870, «Examination of Central American Hieroglyphs of Yucatan. Including the Dresden Codex, the Guatemalien of Paris and the Troano of Madrid, the Hieroglyphs of Palenque, Copan, Nicaragua, Veragua and New Granada; by the recently discovered Maya Alphabet», en Anthropological Society of London, Memoire, London, Vol. 111, pp. 288-314.

Bowditch, Ch.P., 1909, «The Dates and Numbers of Pages 24 and 46 to 50 of the Dresden Codex», en Putnam Anniversary Volume, New York, pp. 268-298.

Brasseur de Bourbourg, Ch.E., 1852, «Des antiquités mexicaines. A propos du mémoire 1853 sur la peinture didactique... par M.J.A. Aubin», en Revue Archéologique, París, Vol. 9, No. 2, pp. 408-421.

Brasseur de Bourbourg, Ch.E., 1869, «Lettre á M. Léon de Rosny sur la découverte Des documents», en Mémoires de la Société d'Ethnographie, Vol. 11, p. 78 y vs.s. Amyot París.

Bricker, H.M., 2004, "The Paper Patch on Page 56 of the Madrid Codex", en The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 33-56.

Bricker, H.M., Bricker, V.R., 1986, "Archaeoastronomical Implications of an Agricultural Almanac in the Dresden Codex", en Mexican, 8, pp. 29-35.

Bricker, H.M., Bricker, V.R., 1992, "A method for Cross-Dating Almanacs with Tables in the Dresden Codex", en The Sky in Mayan Literature, edited by Anthony Aveni, New York, Oxford, Oxford University Press, pp. 87-101.

Bricker, H.M., Bricker, V.R., 1992, "Zodiacal References in the Maya Codices", en The Sky in Mayan Literature, edited by A.F. Aveni, New York, Oxford University Press, pp. 148-183.

Bricker, H.M., Bricker, V.R., Wulffing, B., 1997, "Determining the historicity of three astronomical almanacs in the Madrid Codex", en Archaeoastronomy, 22 (JHA 28), pp. 17-36.

Bricker, V.R., 1988, "The Relationship Between the Venus Table and an Almanac in the Dresden Codex", en New Directions in American Archaeoastronomy, edited by Anthony F. Aveni, BAR International Series 454, pp. 81-103.

Bricker, V.R., 1991, "Faunal Offerings in the Dresden Codex", en Sixth Palenque Round Table, 1986, edited by Merle Greene Robertson and Virginia M. Fields (Volume Editor), Nor-

man, University of Oklahoma Press, 285-292.

Bricker, V.R., 1997, "The 'Calendar-Round' Almanac in the Madrid Codex", en Papers on the Madrid Codex, Edited by V. R. Bricker and G. Vail, Tulane University Middle American Research Institute publ., pp. 169-180.

Bricker, V.R., 1997, "The Structure of Almanacs in the Madrid Codex", en Papers on the Madrid Codex, edited by V.R. Bricker and G. Vail, New Orleans, Tulane University, Middle American Research Institute publ., pp. 1-25.

Bricker, V.R., 2000, "Bilingualism in the Maya codices and the books of Chilam Balam", en Written Language and Literacy, EUA, John Benjamins, No 3 (1), pp. 77-115.

Bricker, V.R., 2003, "A method for dating Venus almanacs in the Borgia Codex", en Archaeoastronomy, № 26 (JHA 32), pp. 21-44.

Bricker, V.R., 2010, "A Comparison of Venus Instruments in the Borgia and Madrid Codices", en Astronomers, Scribes, and Priests: Intellectual Interchange between the Northern Maya Lowlands and Highland Mexico in the Late Postclassic Period, edited by Gabrielle Vail and Christine Hernández, Washington, DC, Dumbarton Oaks, pp. 309-32.

Bricker, V.R., Bricker, H.R., 1986, "The Mars Table in the Dresden Codex", en Research and Reflections in Archaeology and History: Essays in Honor of Doris Stone, edited by E. Wyllys Andrews V, New Orleans, Tulane University, Middle American Research Institute, Pub. 0 57, pp. 51-80.

Bricker, V.R., Bricker, H.R., 1988, "The Seasonal Table in the Dresden Codex and Related Almanacs", en Archaeoastronomy, No. 12 (JHA 19), S1-S62.

Bricker, V.R., Bricker, H.R., 1992, "A Method for Cross-Dating Almanacs with Tables in the Dresden Codex", en The Sky in Mayan Literature, edited by Anthony F. Aveni, New York, Oxford University Press, pp. 43-86.

Bricker, V.R., Bricker, H.R., 2005, "Astronomical References in the Water Tables on Pages 69 to 74 of the Dresden Codex", en Painted Books and Indigenous Knowledge in Mesoamerica: Manuscript Studies in Honor of Mary Elizabeth Smith, edited by Elizabeth Hill Boone, New Orleans: Tulane University, Middle American Research Institute, Pub. 69, pp. 213-229.

Bricker, V.R., Bricker, H.R., Vail, G., 2006, "Astronomía en los Códices Mayas", en Los mayas de ayer y hoy, Tomo 2, edited by Alfredo Barrera Rubio and Ruth Gubler, Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán, pp. 649-672.

Calderón, H.M., 1984, "Posibilidad de que los mayas hayan registrado una aceleración progresiva de mercurio", ponencia presentada en el Simposio Arqueoastronomía y Etnoastronomía en Mesoamérica, Septiembre 24-28, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones An-

tropológicas.

Campbell, L., 1979, “Mayan Middle American Languages”, en *The Languages of Native America*, editado por Lyle Campbell y Marianne Mithun, Austin and London, University of Texas Press. pp. 928-936.

Captain, Louis, 1911, “Queiques interprétations nouvelles de figures d’un manuscrit maya (Codex Troano)”, en *Académie des Inscriptions et Belles-Letters. Comptes rendus des séances*, Paris, No 39, hh. 516-522.

Carlson, John B., 1985, “The Codex Grolier: New light on the Authenticity of Thirteenth-Century Maya Venus Calendar”, Título y resumen de la ponencia en *Archeastronomy: The Bulletin of the Center for Archeoastronomy*, University of Maryland. College Park, Vol. V., No. 4, pp.7-8 (October-December).

Carlson, John B., 1985, “The Double-Headed Dragon and the Sky: a Pervasive Cosmological Symbol”, en *Ethnoastronomy and Archeastronomy in the American Tropics*, edited by Anthony F. Aveni and Gray Urton, New York, Annals of the New York Academy of Sciences, Volume 385, pp. 135-164.

Carlson, John B., 1983, “Declaraciones hechas al Baltimore Sun el 28 de febrero de 1983”, en *El Día*, México, D.F., Martes, 1 de marzo de 1983.

Carlson, John B., 1984, “The Codex Grolier: New Light on the Authenticity of Thirteenth-Century Maya Venus Calendar”, Ponencia presentada a la Historical Astronomy Society, reunión annual (14-15 de Junio), Baltimore, Johns Hopkins University.

Carlson, John B., 1984,” Venus y la guerra ritual en la antigua mesoamérica: nueva luz proveniente del código maya Grolier”, Ponencia presentada en el Simposio Arqueoastronomía en Mesoamérica, septiembre 24-28, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas.

Carrea Stamp, M., 1959, “Fuentes para el Estudio de la Historia Indígena”, en *Esplendor del México Antiguo*, México, D.F., Vol. 2, pp. 1109-1196.

Cazes, D., Rendón, J.J., 1968, “Concordancias de los códigos de Dresde y Madrid por glifos: primeros resultados”, en *Escritura Maya*, México, D.F, Universidad Nacional Autónoma de México, Vol. 2, No. 2, pp. 3-24.

Charencey Comte de, H., 1875, “Essai de déchiffrement d’un fragment du Manuscrit Troano”, en Ernest Leroux, Paris, 11 pp; Tambien en *Revue de Philologie et d’ethnographie*, Paris, No. 4.

Charencey Comte de, H., 1876, “Recherches sur le Codex Troano”, Ernest Leroux 15 pp.

Charencey Comte de, H., 1879, “Archéologie américaine déchiffrement des écritures calculiformes ou Mayas”, en *Le bas-relief de la croix de Palenque et le Manuscrit Troano*, Alencon 32 5.80 de Broise, 32 pp.

Charencey Comte de, H., 1881, “Observations sur le manuscrit Troano”, en *Société Philologique, Bulletin des Sciences*, Paris Vol. I, pp. 115-123.

Charencey Comte de, H., 1884, “Note sur un passage du manuscrit Troano”, en *Revue d’Ethnographie*, Paris, Vol. III, pp. 256-258.

Charnay D., 1883, “Reseña de Thomas 1882”, en *Revue d’Ethnographie*, Paris, Vol. 2, pp. 539-542.

Christoffels, A. J., 1957, “Reseña de Zimmermann 1956”, en *Anthropos*, Vienna, Vol. 52, pp. 682-683.

Chuchiak, J.F., 2004, “Papal Bulls, Extirpators, and the Madrid Codex: The Content and Probable Provenience of the M. 56 Patch”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 57-88.

Chuchiak, J.F., 2004, “The Images Speak: The Survival and Production of Hieroglyphic Codices and Their Use in Post-Conquest Maya Religion, 1580–1720”, in *Continuity and Change—Mayan Religious Practices in Temporal Perspective*, University of Bonn, 5th European Maya Conference, December 2000, Acta Americana, vol. 14, Edited by Daniel Graña Behrens, Nikolai Grube, Christian M. Prager, Frauke Sachse, Stefanie Teufel, and Elisabeth Wagner.

Chuchiak, J.F. IV, 2012, “Contextualizing the Codex Dresden: The Colonial Confiscation of Maya Hieroglyphic Books and the Plausible Provenience of the Dresden Codex”, Paper presented at the symposium “New Perspectives on the Dresden Codex”, Saxonian State Library, Dresden, September 14.

Closs, M., 1977, “The Date-Reaching Mechanism in the Venus Table of the Dresden Codex”, en *Native American Astronomy*, edited by Anthony Aveni, Austin, University of Texas Press, pp. 89-99.

Closs M. P., 1979, “Venus in the Maya World: Glyphs, Gods, and Associated Astronomical Phenomena”, en *Tercera Mesa Redonda de Palenque*, , edited by Merle Greene Robertson and Donnan Call Jeffers, California, Herald Printers, Monterey, Volumen IV, pp. 147-165.

Closs, M. P., 1981, “Venus Dates Revisted”, en *Archeoastronomy*, Maryland, College Park, Vol. IV, No. 4, pp. 38-41.

Closs, M., 1992, “Some Parallels in the Astronomical Events Recorded in the Maya Codices and Inscriptions”, en *The Sky in Mayan Literature*, edited by Anthony Aveni, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 133-147.

Coe, M. D, 1963, “Una referencia antigua al código de Dresde”, en *Estudios de Cultura Maya*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol.3, pp. 37-40.

Coe M. D., 1976, “Early Steps in the Evolution of Maya Wri-

ting”, en *Origins of Religious Art and Iconography in Preclassic Mesoamerica*, Editado por H.B. Nicholson, Los Angeles, University of California, UCLA Latin American Center and Ethnic Arts Council of Los Angeles, pp. 107-121.

Coe, M., Miller, M., Houston S., Taube, K., 2015, “The Fourth Maya Codex”, in *Maya Archaeology 3*, San Francisco: Precolumbia Mesoweb Press, Edited by Ch. Golden, S. Houston and J. Skidmore, 116-167 pp.

Collea, B. A, 1981, “The Celestial Bands in Maya Hieroglyphic Writing”, en *Archeoastronomy in the Americas*, edited by Ray A. Williamson, California, Los Altos, Ballena Press, Maryland, University of Maryland, College Park, the Center for Archeoastronomy, pp. 215-231.

Cook de Leonard, C., Schuiz, R.P.C., 1942-1947, “El código maya de Dresde frente a la astronomía y la mitología”, en *El México Antiguo*, México, D.F., No 6, pp. 342-382.

Cassio José L., s/f, “El código Dresden”, Estado Actual, s.p.i. Cresson Hilborne T., 1983, “Interpretation of Maya hieroglyphic by their phonetic elements”, I,II, en *Science*, New York, Vol. 22, No. 567, pp. 325-328 y Vol. 23 (1984,) No. 575, pp. 76-78.

Danzel, Th.W., 1912, “Die Anfänge der Schrift”, en *Voigtländer*, 219, pp. 40.

Deal, M., 1982, “Functional Variation of Maya Spiked Vessels: a Practical Guide”, en *American Aniquity*, Washington, D.C., Vol. 47, No. 3, pp. 614-633.

De Vos, J., 1980, “La paz de Dios y del rey: la conquista de la selva Lacandona”, en *Colección Ceiba*, , México, D.F., Chiapas, Gobierno del Estado de Chiapas, Ensayo 10, 524 pp.

Deckert, H., 1956, “400 Jahre Sächsische Landesbibliothek”, en *Festschrift Dresden*, Dresden, Zur 750-Jahr-Feier der Stadt, pp. 90-91.

Deckert, H., 1962, “Die Hieroglyphen der Griechen Americas”, en *Die Dresdener Maya-Handschrift Wissen und Leben*, Leipzig u. Berlin, H. 5, pp. 348-349.

Deckert, H., Ferdinand, A., 1975, “Codex Dresdensis”, en *Sochsische Landesbibliothek Dresden (Mscr. Dresdensis R 310)*, Austria, Graz, Akademische Druck und Verlagsanstalt.

Demarest, A.A., 1976, “A critical Analysis of Yirij Knorozov’s Decipherment of Maya Hieroglyphics”, en *Middle American Research Institute*, New Orleans, Tulane University, Publication 22, pp. 65-73.

Descamps, P., 1925, “Reseña de Willson 1924”, en *L’Antropologie*, Paris, Vol. 35, p. 385.

Deyrallé, E., 1911, “Reseña de Gates 1910”, en *Revue Mensuelle de L’Ecole d’ Antropologie de Paris*, Paris, Vol. 21, pp. 78-79.

Dillon J., 1882, “Reseña de Rosny 1881”, en *Actes de la So-*

ciété Philologique, Paris, Vol. II, pp. 117-129.

Dittrich, A., “Der Planet Venus und seine Beandlung im Dresdener Maya-Kodex”, en *Sonderausgabe der Preussischen Akademie der Wissenschaften*, Berlin, Phys.-math., Vol. XXIV, pp. 326-355.

Duthing, D., 1968, “On the Deciphement of Affi’T 102 (T 103) and the Compounds T501:102 and T630.181 of the Maya Hieroglyphic Inscriptions”, en *Estudios de cultura maya*, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, México, Vol. 7, pp. 241-254.

Duthing, D., 1978, “Sustira Gracia. An Inquiry into the Farmers”, en *Almanac of the Codex Dresden*, Indiana, Berlin, Vol. 5, pp. 145-170.

Escalante, H.R., 1992, “Ceremonias del año nuevo en Landa y en los códigos mayas”, en *Memorias del Primer Congreso Internacional de Mayistas. Mesas Redondas, Arqueología y Epigrafía*, México, DF, Centro de Estudios Mayas, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 642–648.

Escalona Ramos, A., 1942, “Cronología y astronomía mayamexica, un nuevo sistema de correlación calendárica”, en *Actas del 27 Congreso Internacional de Americanistas*, de la 1ª Sesión México 1939, México, D.F., T.1, pp. 623-630.

Ferreira, M. A., 1973, “Reseña de Escalante 1971”, en *Estudios de cultura maya*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol. 9 pp. 328-332.

Fewkes, J. W., 1894, “A study of Certain Figures in a maya Codex”, en *American Anthropologist*, Washington, D.C., Vol. 77, pp. 260-274.

Fewkes, J. W., 1894, “Reseña de Rada y Delgado, y López de Ayala y del Sierro, 1892”, en *Journal of American Folklore*, Virginia, Richmond, Vol. VII, pp. 82-83.

Fewkes, J. W., 1895, “The God D in the Codex Cortesianus”, en *American Anthropologist*, Washington, D.C., Vol. 8, pp. 205-222.

Fewkes, J. W., 1896, “Reseña de Haebler 1895”, en *American Anthropologist*, Washington, D.C., Vol. 9, pp. 59-60.

Fewkes, J. W., 1897, “Reseña de Schellhas 1897”, en *American Anthropologist*, Washington, D.C., Vol. 10, pp. 380-381.

Finley, M.J., 2002, «The Dresden Codex. Venus Table», available on-line at <https://www.bibliotecapleyades.net/ciencia/dresden/dresdencodex04.htm>

Förstemann, E. W., 1885, “Der Maya-apparat in Dresden”, en *Centralblatt für Bibliothekswesem*, Leipzig, Vol. XI, pp. 181-192.

Förstemann, E. W., 1890, “Zur Entzifferung der Mayahandschriften”, en I, VII Congress International des Américanistes, Berlin, pp. 739-753.

Förstemann, E. W., 1891, “Zur Maya-Chronologie”, en *Zeits-*

chrift für Ethnologie, Berlin, pp. 141-155.

Förstemann, E. W., 1892, “Neuestes zur Kulturgeschichte”, en *Dresdener Journal*, Dresden, V. 25-10.

Förstemann, E. W., 1893, “Die Zeitperioden der Maya”, en *Globus*, Vol. 63, No.2, pp. 30-32.

Förstemann, E. W., 1894, “Die Plejaden bei den Mayas”, en *Globus*, Braunschweig, Vol. 65, No. 15, p. 246.

Förstemann, E. W., 1894, “Die Maya Hierolglyphen”, en *Globus*, Vol. 66, No. 5, pp.78-80.

Förstemann, E. W., 1894, “Zum mittelamericanischen Kalender”, en *Globus*, Braunschweig, Vol. 61, S. 20.

Förstemann, E. W., 1895, “Das mittelamericanische Tonalamatl”, en *Globus*, Braunschweig, Vol. 67, No. 18, pp. 283-285.

Förstemann, E. W., 1896, “Neue Maya-Forschungen”, en *Globus*, Braunschweig, Vol. 70, No. 3, pp. 37-39.

Förstemann, E.W., 1897, “Reseña de Schellas 1897”, en *Zeitschrift für Ethnologie*, Berlin, Vol. 29, pp. 168-170.

Förstemann, E. W., 1897, “Die Mayahieroglyphen, Zweiter Atrikel”, en *Globus*, Braunschweig, Vol. 71, No. 5, pp. 78-81.

Förstemann, E.W., 1898, “Die Tagesgotter der Maya”, 1.2, en *Globus*, Braunschweig, Vol. 73, No. 9, pp. 137-140; und 10, pp 162-162.

Förstemann, E.W., 1900, “Drei Maya-Hieroglyphen”, en *Zeitschrift Für Ethnologie*, Berlin, 32 H.T., pp. 215-221.

Förstemann, E.W., 1902, “Der zehnte Cyklus der Mayas”, en *Globus*, Braunschweig, No. 9, pp. 140-143.

Förstemann, E.W., 1902, “Eine historische Maya-Inschrift”, en *Globus*, Braunschweig, 81 pp. 150-153.

Förstemann, E.W., 1903, “Zur Madrieder Mayahandschrift. Verhandlungen der Berliner Antropologischen Gesellschaft”, en *Zeitschrift for Ethnologie*, Berlin, Vol. 35, H. 5, pp. 771-790.

Förstemann, E.W., 1903, “Zwei Mayahieroglyphen”, en *Globus*, Braunschweig, Vol. 83, No. 6, pp. 95-98.

Förstemann, E.W., 1904, “Numbers and Dates in the Dresden Codex”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington, D.C., No. 28, pp. 397-207.

Förstemann, E.W., 1904, “Tortoise and Snake in Maya Literature”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington, D.C., No. 28, pp. 423-430.

Förstemann, E.W., 1904, “Page 24 of the Dresden Maya Manuscript”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington D.C., No. 28, pp. 431-443.

Förstemann, E.W., 1904, “Pages 71 to 73 and 51 to 58. Dresden Codex”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington D.C., No. 28

Förstemann, E.W., 1904, “Pages 31a to 32a, Dresden Codex”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington D.C., No. 28, pp. 445-453.

Förstemann, E.W., 1904, “The series of Numbers, Dresden Codex, Pages 51 to 58”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington D.C., No. 28, pp. 463-471.

Förstemann, E.W., 1904, “Maya Chronology”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington D.C., No. 28, pp. 475-489.

Förstemann, E.W., 1904, “The Time Periods of the Mayas”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington D.C., No. 28, pp. 493-498.

Förstemann, E.W., 1904, “The Maya Glyphs”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington D.C., No. 28, pp. 501-513.

Förstemann, E.W., 1904, “The Pleiades Among the Mayas”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington D.C., No. 28, pp. 521-524.

Förstemann, E.W., 1904, “Central American Tonalamatl”, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, Washington D.C., No. 28, pp. 527-533.

Förstemann, E.W., 1904, “Leigen die tonalamatl der Mayahandschriften in bestimmen Jahren?”, en *Zietchrift für Ethnologie*, Berlin, Vol. 36, pp. 659-667.

Förstemann, E.W., 1904, “Vergleichung der Dresdener Mayanhandschrift mit des madrider”, en *Globus*, Braunschweig, Berlin, Vol. 86, No. 23, pp. 369-371.

Förstemann, E.W., 1904, “Reseña de Schellhas 1904”, en *Zeitschrift for Ethnologie*, Berlin, Vol. 34, pp. 528-529.

Förstemann, E.W., 1904, “Die Lage der Ahaus bei den Maya”, en *Zeitschrift for Ethnologie*, Berlin, H. 1, pp. 138-141.

Förstemann, E.W., 1904, “The Central American Calendar”, en *Mexican and Central American Antiquites*, Washington D.C., pp. 515-519.

Förstemann, E.W., 1904, “The Day Gods of the Mayas”, en *Mexican and Central American Antiquites*, Washington D.C., pp. 557-572.

Förstemann, E.W., 1904, “Recent Maya Investigations”, en *Mexican and Central American Autiquites*, Washington D.C., pp. 535-543.

Förstemann, E.W., 1905, “Mayahieroglyphen als Bezeichnung für Zeitraume”, en *Das Weltall*. III. Zs f. Astronomie und verwandte Gebiete, Berlin, No. 6, H. 2. pp. 13-23.

Förstemann, E.W., 1905, “Die Schlangenzahlen der Dresdener Mayahandschrift”, en *Das Weltall*. III. Zs f. Astronomie und verwandte Gebiete, Berlin, No. 5, H. 11. pp. 199-203.

Förstemann, E.W., 1905, “Die Millionenzahlen im Dresden-sis”, en *Globus*, Braunschweig, 88, No. 8, pp. 126-128.

Förstemann, E.W., 1905, “Zwei Hierogkyphenreihen in der Dresdener Mayahandschrift”, en *Zietachrift für Ethnologie*, Berlin, H. 2/3, pp. 265-274.

Förstemann, E.W., 1905, “Die Schangenzahlen der Dresdener Mayahandschrift”, en *Das Weltall*, Berlin, Vol. 11, pp. 199-203.

Förstemann, E.W., 1905, “Zwei Hieroglyphenreihen in der Dresdener Mayahandschrift”, en *Zeitschrift for Etnologie*, Berlin, Vol. 37, No. 2/3, pp. 265-274.

Förstemann, E.W., 1906, “Blatt sechzig der Dresdener Mayahandschrift. Kampf einiger Gestirne”, en *Das Weltall*, Berlin, Vol. VI, pp. 251-257, 1 lámina.

Förstemann, E.W., 1906, “Commentary on the Maya Manuscript in the Royal Public Library of Dresden”, Traducción de Forstemann 1901 revisada por el autor, en *Papers of the Peabody Museum of Archeology and Ethnology*, Cambridge, Vol. 4, No. 2, pp. 49-269.

Fought, J., 1965, “A Phonetic and Morphological Interpretation of Zimmerman’s Affix 61 in the Maya Hieroglyphic Codices”, en *Estudios de Cultura Maya*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol. 5, pp. 253-280.

Galindo y Villa, J., 1905, “Las pinturas y los manuscritos jeroglíficos mexicanos”, en *Anales del Museo Nacional de México*, México, D.F., Ep. 2, T.2, pp. 25-56.

Galindo y Villa, J., 1932, “Reseña de Junta de Relaciones Culturales, 1930. Sociedad Científica “Antonio Alzate”, en *Memorias*, México, D.F., Vol. LIII, pp. 161-165.

Gallo, J., 1933, “El calendario maya y la astronomía”, en *Universidad de México*, México, D.F., Vol. 6, No. 31/32, pp. 52-67.

Gann, Th.W.F., 1918, “The Maya Indians of Southern Yucatan and Northern British Honduras”, en *Bulletin*, Washington, D.C, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, No. 64, 146 pp.

García Granados, R., 1940, “Observaciones sobre los códices prehispánicos de México y reparos que éstas sugieren acerca de su clasificación”, en *El México Antiguo*, México, D.F., No. 5, pp. 41-47.

García-Ruiz, J., 1980, “La représentation de dieu du mois dans les Codex de Dresde (Dresdensis) et de Madrid (Tro-Cortesianus)”, en *Actes du XLII Congrès International des Americanistes*, Paris, Congrès du Centenaire, Vol. VII, pp. 251-257.

García Ruiz, A., 2000, “El código Tro-Cortesiano del Museo de América de Madrid”, en *Revista Española de Antropología Americana*, Madrid, Universidad Complutense, No 30, pp. 9-25.

Gates, W.E., 1931, “The Thirteen Ahaus in the Kaua Manuscript and Releated Katun Wheels in the Paris Codex Landa, Cogolludo, and the Chumayel”, en *Maya Society Quarterly*, Baltimore, Vol. 1, pp. 2-20.

Gates, W.E., 1931-1932, “Glyph Studies”, en *Maya Society Quarterly*, Baltimore, No. 1, pp. 32-33; 68-70; 153-182.

Gates, W.E., 1932, “Eras of the Thirteen Gods and the Nine

Gods”, en *Maya Society*, Baltimore, Quarterly 1, pp. 78-92.

Genet, J., 1934, “Les glyphs symboliques dans l’écriture maya-quiché. Le glyphe simbolique de la guerre”, en *Revue des études Mayas-Quichés*, Paris, No. 1, pp. 23-32.

Giard, R., 1957, “Descubrimiento de un aparato milenario maya de producir fuego”, en *Journal de la Société des Americanistes*, Paris, T. 46, pp. 227-229.

Giard, R., 1958, “Descubrimiento de un aparato milenario maya de producir fuego”, en *Proceedings of the 32. Internat. Congress of Americanists*, Copenhagen 1956, pp. 259-262.

Gibbs, Sh.L., 1977, “Mesoamerican Calendrics as Evidence of Astronomical Activity”, en *Native American Astronomy*, edited by A.F. Aveni, Austin and London, University of Texas Press, pp. 21-35.

Glass, J.B., 1975, “A Census of Native Middle American Pictorial Manuscripts”, en *Handbook of Middle American Indians*, Austin, University of Texas Press, Vol.14, pp. 3-252.

Glass, J.B., 1975, “A Survey of Native Middle American Pictorial Manuscripts”, en *Handbook of Middle American Indians*, Austin, University of Texas Press, Vol. 14, pp. 3-80.

Gordon, G.B., 1902, “On the Use of Zero and Twenty in the Maya Time System”, en *American Anthropologist*, Lancaster, Vol. 4, pp. 237-275.

Graff, D., 1997, “Dating a Section of the Madrid Codex: Astronomical and Iconographic Evidence”, en *Papers on the Madrid Codex*, Edited by V. R. Bricker and G. Vail, Tulane University Middle American Research Institute pub., pp. 147–167.

Graff, D., 2000, “Material culture in the Madrid Codex”, in *Human Mosaic*, 33(1), 17–32 pp.

Graff, D., Vail, G., 2001, “Censers and stars: Issues in the dating of the Madrid Codex”, en *Latin American Indian Literatures Journal*, 17(1), 58–95 pp.

Grassi, de O., 1932, “Il Tzolkin del codice di Dresda parte generale”, en *Bollettino della Società Adriatica di science naturali in Trieste*, Trieste, No. 31, p. 37.

Grube Nikolai. 2015. “Los libros de papel plegado”, en *Los Mayas Voces de Piedra*. México, UNAM. P. 143

Guliaev, V.I., Knorozov, J.V., 1978, “Manuscritos Jeroglíficos de los Mayas”, en *Ciencias Sociales*, Moscú, Academia de Ciencias de la URSS, Vol. 4, No. 34.

Gunckel, L.W., 1897, “Analysis of the Deities of Mayan Inscriptions”, en *American Anthropologist*, New York , Vol. 10, pp. 397-412.

Gunckel, L.W., 1897, “The Direction in Which Mayan Inscriptions Should Be Read”, en *American Anthropologist*, New York, Vol. 10, pp. 146-162.

Guthe, C.E., 1932, “Notes on the Eclipse Table in the Dres-

den Codex”, en *Science*, New York, n.s. 76, No. 1941, p. 572.

Guthe, C.E., 1932, “The Maya Lunar Count”, en *Science*, n.s. 76, No. 1941, pp. 271-277.

Gutiérrez de González, C., 1976, “Identificación de un personaje de Xnucluc, Campeche”, en *Analté I. Pictografías Mayas*, Mérida, Universidad de Yucatán, Escuela de Ciencias Antropológicas, pp. 41-52.

Haberland, W., 1957, “Pinturas en figuras de monumentos mayas clásicos”, en *Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala*, Guatemala, No. 30, pp. 155-165.

Haebler, K., 1895, “Die Maya-Literatur ynd der Maya-Apparat zu Dresden”, en *Centralblatt für Bibliothekswesen*, Leipzig, Vol. 12, H. 12, pp. 537-575.

Haebler, K., 1930, “Eine Schrift, die noch nicht entziffert wurde, Die Maya-Handschrift der Sachsischen Landesbibliothek”, en *Reclamus Universum*, Leipzig, Vol. 47, No. 19, pp. 401-404.

Hagar, S., 1910, “Elements of the Maya and Mexican Zodiacs”, en *Verhandlungen des 16 Internat. Amerikanisteb-Kongresses*, Wien 1908, Viena, pp. 277-300.

Hagar, S., 1913, “Izamal and Celestial Plan”, en *American Anthropologist*, Lancaster, n.s. 15, pp. 16-32.

Hagar, S., 1915, “The Maya Day Sign Manik”, en *American Anthropologist*, Lancaster, n.s. 17, pp. 488-491.

Hagar, S., 1915, “The Maya Zodiac at Santa Rita, British Honduras”, en *Proceedings of the 19 International Congress of Americanists*, Diciembre, 1917, Washington, D.C., pp. 211-219.

Hasche, J.Ch., 1783, “Umständliche Beschreibung”, en *Dresden smit allen secinen inner und äü Bern*, Leipzig, Merkwürdigkeiten, T.2, XIV, 934 pp.

Harlez, C. de, 1884, “Reseña de León de Rosny 1883”, en *Museon*, Paris, Louvain, Societe des Letres et des Sciences, Vol. III, pp. 503-504.

Hatch, M.P., 1975, “An Astronomical Calendar in a Portion of the Madrid Codex”, en *Archaeoastronomy in Pre-Columbian America*, Austin, University of Texas Press, pp. 283-340.

Hatch, M.P., 1983, “A New Interpretation of Pages 65-69 of the Dresden Codex”, Documento presentado en la Primera Conferencia Internacional Sobre Ethnoastronomía, Washington, D.C.

Hellbom, A.B., 1957, “Reseña de Zimmermann 1956”, en *Ethnos*, Estocolmo, Vol. 22, pp. 63-65.

Henning, P.A.E., 1913, “Sobre los años Ben, Ezuab, Akbal, Lamat de los mayas”, en *Memorias y revista de la Sociedad Científica*, México, D.F., Antonio Alzate, Vol. 33, pp. 1-27.

Henselig, R., 1932, “Die Bedeutung des “Tzolkin” in der Zeitrechnung der Maya. B: Der astrologische Charakter des Tzolkin und die Finsternisse”, en *Die Sterne*, Leipzig, No. 12, pp. 159-179.

Henselig, R., 1933, “Der kostbare Zwillig. Ein Venuskalender der Mayas für 20 000 Jahre”, en *Atlantis*, Leipzig, Vol. 1, pp. 57-59.

Henselig, R., 1933, “Zur Astronomie der Maya”, en *Die Sterne*, Leipzig, No. 13, pp. 105-106.

Henselig, R., 1949, “Das Alter der Maya-Astronomie und die Oktaeteris”, en *Forschungen u.Fortschritte*, Berlin, 25, Nos. ¾, pp. 25-27.

Hernández, Ch., 2002, “An Astronomical Cross-Dating of Almanacs in the Borgia and Madrid Codices”, en A poster presented at the 101st Annual Meeting of the American Anthropological Association, New Orleans, November 21.

Hernández, Ch., 2004, ““Yearbearer Pages” and Their Connection to Planting Almanacs in the Borgia Codex”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 321-366.

Hernández, Ch., Bricker, V.R., 2004, “The Inauguration of Planting in the Borgia and Madrid Codices”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 277-320.

Hernández, Ch., Vail, G., 2010, “A Case for Scribal Interaction: Evidence from the Madrid and Borgia Group Codices”, en *Astronomers, Scribes, and Priests: Intellectual Interchange between the Northern Maya Lowlands and Highland Mexico in the Late Postclassic Period*, edited by Gabrielle Vail and Christine Hernández, Washington, DC, Dumbarton Oaks, pp. 333–366.

Hochleitner, F.J., 1970, “An attempt at a Chronological-Astronomical Interpretations of the Numbers and Day Sins of pages 3-24 of the Dresden Maya Manuscript”, en *Escritura Maya*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, Centro de Estudios Mayas, año 4, No. 1 (10), pp. 15-18.

Hoflin, Ch.A., 1984, “Venus in the Dresden Codex”, Ponencia presentada en la sección 369, “Maya Hieroglyphs: Paper in Memory of Marshal Durbin”, de la reunión anual de la American Anthropological Association, Denver.

Hofling, Ch., O’Neil, Th., 1992, “Eclipse Cycles in the Moon Goddess Almanacs in the Dresden Codex”, en *The Sky in Mayan Literature*, edited by Anthony Aveni, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 102-132.

Jasenske, P.P., 1953, “Zum Correlationsproblem der Maya-Zeitrechnung”, en *Zeitschrift für Ethnologie*, Braunschweig, pp. 231-238.

Jones, G., 1994, “Appendix. European writing in the Paris Codex”, en *The Paris Codex: Handbook for a Maya priest*, by Bruce Love, University of Texas Press.

Jones, T., 1992, “Evidence for the Ch’ak Reading of the ‘Axe-Verb’ as Found in the Madrid Codex”, en *U Mut Maya*, Vol. IV, edited by Tom Jones and Carolyn Jones, Arcata, CA, U Mut Maya, pp. 133–141.

Just, B.R., 2000, “Concordances of time in extenso almanacs in the Madrid and Borgia group codices”, en *Human Mosaic*, 33(1), pp. 7–16.

Just, B.R., 2004, “In Extenso Almanacs in the Madrid Codex”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 255-276.

Kaufmann, T.S., 1964, “Materiales lingüísticos para el estudio de las relaciones internas y externas de la familia de idiomas mayanos”, en *Desarrollo cultural de los mayas*, editado por Evon Z. Vogt y Alberto Ruz L., México, D.F., Seminario de Cultura Maya Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 81-136.

Kaufmann, T.S., 1976, “Archeological and Linguistic Correlations in Mayaland and Associated Areas of Mesoamerica”, en *World Archeology*, London, Routledge & Kegan Pauk Ltd., Vol. 8, No. 1, pp. 101-188.

Kelley, D.H., 1962, “A History of the Decipherment of Maya Script”, en *Anthropological Linguistic*, Bloomington, Vol. 4, No. 8.

Kelley, D.H., 1968, “Maya Fire Glyphs”, en *Estudios de cultura maya*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol. 7, pp. 141-156.

Kelley, D.H., 1977, “A Possible Maya Eclipse Record”, en *Social Process in Maya Prehistory*, London y New York, Academic Press, pp. 406-408.

Kelley, D.H., 1979, “Maya Astronomical Tables and Inscriptions”, en *Native American Astronomy*, edited by Anthony F. Aveni, Austin y London, University of Texas Press, pp. 57-73.

Kelley, D.H., 1980, “Astronomical Identities of Mesoamerican Gods”, en *Archaeoastronomy Supplement to the Journal for the History of Astronomy*, No. 2, S1-S54.

Kelley, D.H., 1980, “Astronomical Identities of Mesoamerican Gods”, en *Contributions to Mesoamerican Antropology*, Miami, Publications 2, Institute of Maya Studies.

Kelley, D.H., 1983, “The Maya Calendar Correlation Problem”, en *Civilization in the Ancient Americas: Essays in Honor of Gordon R. Willey*, editado por R.M. Leventhal y A.L. Kolata, Albuquerque, University of New Mexico Press. pp. 157-208.

Kelley, D.H., 1984, “Astronomía en el Códice de Madrid”, Ponencia presentada en el Simposio Arqueoastronomía y Ethnoastronomía en Mesoamérica, Septiembre 24 al 28, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.

Kelley, D.H., Kerr, A.K., 1973, “Mayan Astronomy and Astronomical Glyphs”, en *Mesoamerican Writing Systems*, edited

by Elizabeth P. Benson, Washington, D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collections, Trustees for Harvard University, pp. 179-215.

Klemm, G., 1856, “Die königliche öffentliche Bibliothek zu Dresden”, en *Leipziger Zeitung*, Leipzig, Wissenschaftl, Beliage. No. 33-34, pp. 177-179; 181-184.

Knorozov, Y.V., 1953, “La antigua escritura de los pueblos de la América Central”, en *Boletín de Información de la Embajada de la U.R.S.S.*, México, D.F., No. 20.

Knorozov, Y.V., 1955, “A Brief Summary of the Studies of the Ancient Maya Hieroglyphic Writting in the Soviet Union”, en Report of the Soviet Delegation at the 10. International Congress of Historical Sciences in Rome, Moscow, pp. 29-53.

Knorozov, Y.V., 1956, “Das Ratsel der Maya”, en *Sowletunion*, Moskva, No. 1, p. 32.

Knorozov, Y.V., 1956, “Ein Streit u malte Schriftzeichen”, en *Neue Zeit*, Moscva, No. 41, pp. 26-30.

Knorozov, Y.V., 1956, “Estudio de los jeroglíficos mayas en la U.R.S.S.”, en *Khana*, La Paz, Vol. 2, No. 17/18, pp. 183-199.

Knorozov, Y.V., 1956, “New Data on the Maya Written Language”, en *Journal de la Société des Américanistes*, París, T. 45, pp. 209-217.

Knorozov, Y.V., 1958, “The Problems of the Study of the Maya Hieroglyphic Writing”, en *American Antiquity*, Translated by Sophie Coe, Salt Lake City, Vol. 23, No. 3, pp. 284-291.

Knorozov, Y.V., 1958, “New Data on the Maya Writting Language”, en *Prossedings of the 32. International Congress of Americanists*, 1956, Copenhagen, pp. 467-475.

Knowlton, T., 2003, “Seasonal Implications of Maya Eclipse and Rain Iconography in the Dresden Codex”, en *Journal for the History of Astronomy*, No 34, pp. 291–303.

Lacadena, A., 1997, “Bilingüismo en el Códice de Madrid”, in *Los investigadores de la cultura maya*, Publicaciones de la Universidad Autónoma de Campeche 5, pp. 184–204.

Lacadena, A., 2000, “Los escribas del Códice de Madrid: Metodología paleográfica”, en *Revista Española de Antropología Americana*, Madrid, № 30, pp. 27–85.

Lounsbury, F.G., 1992, “A Derivation of the Mayan-to-Julian Calendar Correlation from the Dresden Codex Venus Chronology”, en *The Sky in Mayan Literature*, edited by Anthony F. Aveni, New York: Oxford University Press, pp. 184–206.

Love, B., 1984, “The Ethnography of Writing and Maya Glyph Studies”, ponencia presentada en la sesión 369, *Maya Hieroglyphs*; Peper in Memory of Marshal Durbin, Madrid.

Love, B., 1991, “A Text from the Dresden New Year Pages”, en *Sixth Palenque Round Table*, 1986, edited by Merle Greene Robertson (General Editor) and Virginia M. Fields (Volume Editor), Norman, University of Oklahoma Press, pp. 293–302.

Love, B., 1995, “A Dresden Codex Mars Table?”, en *Latin American Antiquity*, No 6(4), pp. 350–361.

Manrique, C., Garza de Gonzáles, L., Garza de Gonzáles, S., 1976, “Interpretación de la indumentaria: código de Dresde”, en Analté I, Pictografía Mayas, Mérida, Universidad de Yucatán , Escuela de Ciencias Antropológicas, pp. 53-96.

Marcus, J., 1976, “The Origins of Mesoamerican Writing”, en *Annual Review of Anthropolology*, California, Palo Alto, Vol. 5, pp. 35’67.

Marhenke, R., 1997, “Latin in the Madrid Codex”, in *U Mut Maya VI*, CA, Arcata, ed. by Carolyn and Tom Jones, pp. 199–201.

Martín del Campo, R., 1936, “Los batracios y reptiles según los códices y relatos de los antiguos mexicanos”, en *Anales del Institutode Biología de la Universidad Nacional de México*, México, No. 4, pp. 498-512.

Martínez Hernández, J., 1926, “Tabla astronómica del código de Dresden”, en *Boletín de la Universidad del Sureste*, Mérida, pp. 81-87.

Martínez Hernández, J., 1932, “Corelation of the Maya Venus Calendar”, en *Middle American Papers*, New Orlean, pp. 137-143.

Mathew, P., Schele, L., 1974, “Lords of Palenque – The Glyphic Evidence”, en *Primera Mesa Redonda de Palenque*, Part 1, pp. 63-75.

Meinshausen, M., 1913, “Uber Sonner-und Mondfinsternisse in der Dresdener Mayahandschrift”, en *Zeitschrift für Ethnologie*, Berlin, Vol. 45, pp. 221-227.

Meinshausen, M., 1940, “Otra edición de Meinshausen 1913”, en *Magazine of Art*, Washington, D.C., Vol. 33, No. 2, pp. 22-27.

Merrill, R.H., 1949, “The Maya Eclipse Table of Dresden Codex. A Reply”, en *American Antiquity*, Salt Lake City, Vol. XIV, No. 3, pp. 228-230.

Milbrath, S., 1980, “A Star Calendar in the Codex Madrid”, en *La Antropología Americanista en la Actualidad*, México, D.F., Editores Mexicanos Unidos, Tomo I, pp. 445-464.

Milbrath, S., 2002, “New Questions Concerning the Authenticity of the Grolier Codex”, en *Latin American Indian Literatures Journal*, No 18 (1), pp. 50–83.

Mora-Echeverría, J.I., 1984, “Prácticas y conceptos prehis-pánicos sobre espacio y tiempo: a propósito del calendario ritual mesoamericano”, en *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana*, México, D.F., Instituto Panamericano de Geografía e Historia, No. 9, pp. 5-46.

Morley, S.G., 1956, “The Ancient Maya”, en Sección “he Three Known Maya Hieroglyphiv Manuscripts”, Stanfod, Stanfod University Press, Tercera Edición, pp. 246-254.

Noguera, E., 1933, “Bibliografía de codices precolombinos y documentos indígenas posteriors a la conquista”, en *Anales del*

Museo Nacional d Arqueología, Historia y Etnología, México, D.F., Ep. 4, T. 8, pp. 583-602.

Nol-Husum, H., 1937, “Grundlegendes zur Zeitbestimmung der Maya. Eine Aufgabe der geschichtichen Himmelskunde”, en *Zeitschrift für Ethnologie*, Berlin, No. 69, pp. 53-63.

Owen, N.K., 1970, “On the Reconstruction of Calendarical Section of the Mayan Codices”, en *Estudios de Cultura Maya*, México, D.F.Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol.8, pp. 175-203.

Owen, N.K., 1970, “Thirteen Lunar Eclipse Cycles are Derived by Joining Pages 70 to 74 of the Dresden Codex”, ponencia presentada en el New World Writing Systems Conference, New York ,American Museum of Natural History.

Owen, N.K., 1975, “The Use Eclipse Data to Determine the Maya Correlation Number”, en *Archaeoastronomy in Pre-Columbian America*, ed. by A.F. Aveni, Austin, University of Texas Press, pp. 237-246.

Paxton, M., 1980, “Late Postclassic Period Iconography Found in Codex Dresden: A Preliminary”, ponencia presentada en la Reunion annual de la American Society for Ethnohistory, California, San Francisco, Octubre 22-25.

Paxton, M., 1981, “Untersuchungen zum Codex Dresde”, en *Mexicon*, No. 3, pp. 3-39.

Paxton, M., 1983, “Codex Dresden: Glyphic Evidence Concerning Provenience an Date”, ponencia presentada en la Reunion annual de la American Society for Ethnohistory, Albuquerque, Noviembre 3-6.

Paxton, M., 1984, “Preliminary Identification of the Codex Dresden Ilustrators”, ponencia presentada en la Reunión anual de la American Society for Ethnohistory, New Orleans, Noviembre 8-11.

Paxton Merideth,1981, “Iconografía de la época postclásica tardía que se encuentra en el Código Dresde: investigaciones preliminares”, en *Memoria*, Segundo Congreso Interno, Centro Regional Sureste del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Paxton, M., 1991, “Codex Dresden: Late Postclassic Ceramic Depictions and the Problems of Provenience and Date of Painting”, en *Sixth Palenque Round Table*, 1986, edited by Merle Greene Robertson (General Editor) and Virginia M. Fields (Volume Editor), Norman, University of Oklahoma Press, pp. 303–308.

Paxton, M., 1992, “The Books of Chilam Balam: Astronomical Content and The Paris Codex”, en *The Sky in Mayan Literature*, edited by Anthony Aveni, Cambridge, Cambridge University Press.

Paxton, M., 2004, “Tayasal Origin of the Madrid Codex: Further Consideration of the Theory”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press,

pp. 89-130.

Pérez, J., 1859, “Note sur un manuscript Yucateque inedit”, en *Archives de la Société Américaine de France*, Paris, Vol. I, pp. 29-32.

Perigny, M. de, 1912, “Reseña de Gates 1910”, en *Ethnographie et de Sociologie*, Paris, Vol. 3, pp. 315-316.

Perrin, P., 1887, “Les annotations européennes du Codex Pe-resianus”, en *Archives de la Société Américaine de France*, Paris, Vol. 5, pp. 87-91.

Pinart, A., 1882, “Decouverte de Manuscripts Azteques et Mayas”, en *Revue d’Ethnographie*, París, Vol. I, pp. 161-162.

Pohl, M., 1983, “Maya Ritual Faunas: Vertebrate Remains from Burials, Caches, Caves and Cenotes in the Maya Lawlands”, en *Civilization in the Ancient Americas: Essays in Honor of Gordon R. Willey*, editado por R.M. Leventhal y A.L. Kolata, Alburquerque, University of New Mexico Press, pp. 55-103.

Pohl, J.M.D., 2004, “Screenfold Manuscripts of Highland Mexico and Their Possible Influence on Codex Madrid: A Summary”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 367-414.

Porter, J.B., 1997, “Drawing the Maya screenfold books: Preiminary observations”, in *Latin American Indian literatures: Messages and meanings*, Lancaster, Calif., Labyrinthos, ed. by M. H. Preuss, 33–46 pp.

Pousse, A., 1886, “Sur les notations numériques dans les manuscrits hiératiques de Yucatan”, en *Archives de la Société Américaine de France*, Paris, Vol. 4, pp. 97-110.

Pousse, A., 1887, “Sur les notations numériques dans les manuscrits hiératiques de Yucatan”, en *Archives de la Société Américaine de France*, Paris, Vol. 5, pp. 7-35.

Pousse, A., 1887, “Étude sur le Codex Dresdensis”, en *Archives de la Société Américaine de France*, Paris, Vol. 5, pp. 97-119, 155-170.

Poutrin, L., 1910, “Reseña de Tozzer y Allen 1910”, en *L’Antropologie*, Paris, Vol. 21, pp. 586-587.

Prager, C., 2013, “A Postclassic Allograph of the Maya Hieroglyph T79 Pat “to Build” from the Madrid Codex”, en *Mexicon*, XXXV (1), pp. 6–7.

Rada y Delgado, J., 1881, “De los códices mayas, de su interpretación y de las voces peruanas”, en *Congreso Internacional de Americanistas*, Madrid, Vol. 4, pp. 142-150.

Rada y Delgado, J., 1892, “Le Codex Troano et le Codex Cortesianus”, en *The 18th International Congress of Americanists*, Paris, pp. 652-654.

Ramírez, A.G., 1979, *Apuntes para la interpretación de los datos cronológicos expresados en los jeroglíficos mayas del código de Dresden*. Editorial Tradición, 69 pp., 7 hojas de reproduc-

ciones de dibujos del código, México, D.F.

Ramírez J.F., 1855, *Noticia de los manuscritos mexicanos que se conservan en la Biblioteca Imperial de París, Bibliothque Nationale de París*, México, D.F., 38 pp.

Rauh James Hulse, 1968, “A Computer Project for the Codices Together with some Observations on Codices Madrid and Paris”, en *Estudios de Cultura Maya*, Centro de Estudios Mayas, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Vol. VIII, pp. 353-369.

Raynaud, G., 1889, “Étude sur le Codex Troano”, en *Archives de la Société Américaine de France*, Paris, Vol. 7, pp. 49-64.

Raynaud, G., 1890, “Les codex et les calendriers du Mexique et de l’Amérique Centrale”, en *Congrès International des Américanistes*, Paris, Vol. 7, pp. 655-656.

Raynaud, G., 1890, “Notes sur l’écriture yucatèque, Archives de la Société Américane de France”, en *Nouv. Ser.* 7, Paris, T. 3, pp. 99-117.

Raynaud, G., 1894, “Les troins principales divinités mexicanes”, en *Revue de l’histoire de religions*, Paris, No. 29, pp. 181-194.

Raynaud, G., 1894, “Les manuscrits précolombiens”, en *Archives du Comité d’Archéologie Américaine*, Paris, Ser. 3, T. 1, pp. 1-176.

Reise, B., 1982, “Eine mexikanische Gottheit im Venuskapitel der Mayahandschrift Codex Dresdensis”, en *Société Suisse des Américanistes*, Bulletin, No. 46, pp. 37-39.

Rendon, M.J.J., 1968, “Descripción estructural interna y externa de un cartucho constante en el código de Dresde”, en *Estudios de Cultura Maya*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol. VII, pp. 115-139.

“Reseña de Brasseur de Bourbourg 1869-1870”, en *Zeitsche-rift für Ethnologie*, Berlin, Vol. II, pp. 341-342.

Rosny, L. de, 1864, “L’écriture hiératique de l’Amérique Centrale”, en *Société d’Ethnographie*, París, Vol. 9, pp. 51-54.

Rosny, L. de, 1865, “L’écriture hiératique de l’Amérique Centrale”, en *Revue Americaine*, Paris, Ser. 2, T. 2., pp. 241-245.

Rosny, L. de, 1878, “Interpretation de l’écriture hiératique de Yucatan”, en *Actes de la Société Américaine de France*, Paris, Vol. 7, pp. 51-54.

Rosny, L. de, 1878, “Le Codex Troano et l’écriture hiératique de l’Amérique Centrale”, en *Revue Orientale de Américaine*, Paris, pp. 35-47.

Rosny, L. de, 1882, “Les documents écrits de l’antiquité américaine”, en *Compterendu d’une misión scientifique en Espagne et au Portugal*, Paris, Maisonneuve, pp. 57-100.

Roys, R.L., 1945, “Moon Age Tables”, en *Notes on Middle American Archaeology and Ethnology*, Cambridge, Carnegie Ins-

titution of Washington, Division of Historical Research, No. 50, pp. 159-169.

Satterhwaite, L., 1948, “Note on the Maya Eclipse Table of the Dresden Codex”, en *American Antiquity*, Salt Lake City, Vol. 24, No. 1, pp. 61-62.

Satterhwaite, L., 1949, “Moon ages of the Maya Inscriptions: the Problem of Their Seven-day Range of Deviation from Calculated Mean Ages”, en *The Civilizations of America. Selected Papers of the 29th International Congress of Americanists*, New York, Vol. 1, pp. 142-154.

Satterhwaite, L., 1964, “Long Count Positions of Maya Dates in the Dresden Codex, with Notes in Lunar Positions and the Correlation Problem”, en *The 35th International Congress of Americanists*, 1962, México, D.F., Vol. 2, pp. 47-67.

Saville, M.H., 1894, “The Ceremonial Year of the Maya Codex Cortesianus”, en *American Anthropologist*, Washington, D.C., Vol. 7, pp. 373-376.

Saville, M.H., 1901, “Mexican Codices: A list of Recent Reproductions”, en *American Anthropologist*, New York, No. 3. Pp. 532-541.

Shellhas, P., 1886, “Die Maya Handschrift der Koniglichen Bibliothek sur Dresden”, en *Zeitschrift für Ethnologie*, Vol. 18, pp. 12-42 y 49-84.

Shellhas, P., 1890, “Vergleichende Studien auf dem Felde der Maya-altertümer”, en *Internationales Archiv für Ethnographie*, Leiden, No. 3. pp. 209-231.

Shellhas, P., 1940, “Probleme der Mayaforschung”, en *Forschungen, u. Fortschritt*, Berlin, Vol. 16, No. 12, pp. 121-122.

Shellhas, P., 1945, “Die Entzifferung der Mayahieroglyphen, ein unlösbares Problem? Ein Rückblick”, en *Etnos*, No. 10, pp. 44-53.

Schele, L., Grube, N., 1997, “The Dresden Codex”, en *Notebook for the XXIst Maya Hieroglyphic Workshop*, Department of Art and Art History, the College of Fine Arts, and the Institute of Latin American Studies, University of Texas at Austin, pp. 79–247.

Schulz, F.R., 1937, “Über einige long-count-daten des Codex Dresdensis”, en *Anthropos*, Salzburgo, Viena, Vol. 32, pp. 287-289. Schulz, F.R., 1939, “Anotaciones sobre las series de serpientes en el Código Dresde”, en *El México Antiguo*, México, D.F., Vol. 4, pp. 289-292.

Schulz, F.R., 1939, “Zahlenzusammenhänge in der Dresdener Maya-Handschrift”, en *Congrès International des Sciences Anthropologiques et Ethnologiques*, Compte-Rendu de la Deu-xième Session, Vol. 2, pp. 276-277.

Schulz, F.R., 1940-1941, “Las Fechas de la ‘cuenta larga’ en las páginas 51a-52a del código de Dresden”, en *El México Antiguo*, México, D.F., Vol. 5, pp. 195-197.

Schulz, F.R., 1940-1941, “Las Fechas de la ‘cuenta larga’ en las páginas 51a-52a del código de Dresden”, en *El México Antiguo*, México, D.F., Vol. 5, pp. 195-197.

Schulz, F.R., 1961, “Otra vez las series de números en las páginas 51a-52a y 58 del Código Dresden”, en *El México Antiguo*, México, D.F., Vol. 9, pp. 183-194.

Schulz, F.R., Cook de Leonard, C., 1942, “El código maya de Dresde frente a la astronomía y la mitología”, en *El México Antiguo*, México, D.F., Vol. 6, pp. 342-382.

Schuster, A.M.H., 1999, “Redating the Madrid Codex”, in *Archaeology*, 52(1), 26–27 pp.

Seler, E., 1886, “Maya-Handschriften und Maya-Götter”, en *Verhandlungen der Berliner Anthropolog*, Berlin, Vol. 18, pp. 416-420.

Seler, E., 1887, “Über die Namen der in der Dresdener Handschrift abgebildeten Maya-Götter (Vortag)”, en *Zeitschrift für Ethnologie*, Berlin, Vol. 19, pp. 224-231.

Seler, E., 1892, “Ad Codex Tro und Codex Cortesianus. Zusammengehörigkeit beider Maya-Bilderhandschriften”, en *VIII Congrès des Américanistes de Paris*, (1890) II Partie, Paris, pp. 653-654.

Seler, E., 1898, “Der Festkalender der Tzeltal und der Maya von Yucatan”, en *Zeitschrift für Ethnologie*, Berlin, No. 30, pp. 410-416.

Seler, E., 1909-1910, “Die Tierbilder der mexikanischen und der Maya-Handschriften”, en *Zeitschrift für Ethnologie*, Berlin, Vol. 41, pp. 381-457, 784-846; Vol. 42, pp. 30-97, 242-287, 1005.

Smiley, Ch.H., 1964, “Interpretación de dos ciclos en el código de Dresde”, en *Estudios de Cultura Maya*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Vol. 4, pp. 257-260.

Smiley, Ch.H., 1970, “Los numerales de las serpientes en el Código Dresde: un nuevo enfoque”, en *Estudios de Cultura Maya*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Mayas, Vol. VIII, pp. 161-166.

Smiley, Ch.H., 1975, “The Solar Eclipse Warning Table in the Dresden Codex”, en *Archaeoastronomy in Pre-Columbian America*, ed. by A.F. Aveni, Austin, University of Texas Press, pp. 247-256.

Sobolev, S., 1961, “Die vollständige Entzifferung der Maya-Handschriften durch mathematische Methoden”, en *Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin*, Berlin, T. 10, No. 4/5, pp. XVII-XXI.

Sotelo Santos, L.E., 1998, “Pasajes paralelos en los Codices de Dresden y Madrid”, en *Amerindia*, No 23, pp. 1-14.

Spence, L., 1928, “Maya Inscriptions Dealing with Venus and the Moon”, en *Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences*, Buffalo, Vol. 14, No. 1, 59 pp.

Spinden, H.J., 1930, “The Eclipse Tables of the Dresden Co-

dex”, en *The 23 nd. International Congress of Americanists*, New York, 1928. Pp. 140-148.

Stuart, G., 1986, “Review of “los Codices Mayas””, en *ARCHAEOASTRONOMY*, The Journal of the Center for Archaeoastronomy, No IX (1-4), pp. 164–176.

Stuart, G., 1994, “Introduction”, en *The Paris Codex: Handbook for a Maya Priest*, by B. Love, Austin, University of Texas Press.

Taube, K., 1987, “A Representation of the Principal Bird Deity in the Paris Codex”, en *Research Reports on Ancient Maya Writing*, No 6, pp. 1–10.

Taube, K., Bade, B.L., 1991, “An Appearance of Xiuhtecuhtli in the Dresden Venus Pages”, en *Research Reports on Ancient Maya Writing* 35, Washington, DC: Center for Maya Research.

Taube, K., 1992, “The major gods of ancient Yucatan”, *Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology* 32, Washington, D.C., Dumbarton Oaks.

Tedlock, D., 1992, “Myth, Math, and the Problem of Correlation in Mayan Books”, en *The Sky in Mayan Literature*, edited by Anthony Aveni, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 247-273.

Thompson, J.E.S., 1953, “Reseña de Y.V. Knorozov”, en *Yan*, México, D.F., Centro de Investigaciones Antropológicas de México, No. 2, pp. 174-178.

Thompson, J.E.S., 1972, “A commentary on the Dresden Codex: A Maya hieroglyphic book”, *Memoirs of the American Philosophical Society* 93. Philadelphia, American Philosophical Society.

Thompson, J.E.S., entrevista, 1972, “Los amares del Código neoyorquino ponen en duda la autenticidad, afirma Thompson”, en *El Sol de México*, México, D.F., Abril 18, p. 10.

Thompson, J.E.S., “The Grolier Codex”, en *Studies in Ancient Mesoamerica*, II, Berkley, No. 27, pp. 1-9.

Tozzer, A.M., 1941, “Landa’s Relación de las cosas de Yucatan”, *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology*, Harvard University.

Vail, G., 1997, “The Deer-Trapping Almanacs in the Madrid Codex”, en *Papers on the Madrid Codex*, Edited by V. R. Bricker and G. Vail, Tulane University Middle American Research Institute publ., pp. 73-110.

Vail, G., 1997, “The Yearbearer Gods in the Madrid Codex”, en *Códices y documentos sobre México. Segundo Simposio*, Volumen I, edited by Salvador Rueda Smithers, Constanza Vega Sosa, and Rodrigo Martínez Baracs, México, DF, Instituto Nacional de Antropología e Historia and Dirección General de Publicaciones del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, pp. 81–106.

Vail, G., 2000, “Evidence of Haab Associations in the Madrid Codex”, en *Revista Española de Antropología Americana*, No 30,

105–135 pp.

Vail, G., 2000, “Issues of language and ethnicity in the Post-classic Maya codices”, en *Written Language and Literacy*, EUA, John Benjamins, No 3 (1), pp. 37-75.

Vail, G., 2001, “The Madrid Codex”, en *Oxford Encyclopedia of Mesoamerican Cultures*, New York, Oxford University Press, vol. 2., 143–146 pp.

Vail, G., 2002, “Haab’ Rituals in the Maya Codices and the Structure of Maya Almanacs”, en *Research Reports on Ancient Maya Writing* 53, Washington, DC, Center for Maya Research.

Vail, G., 2004, “A Reinterpretation of Tzolk’in Almanacs in the Madrid Codex”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 215-254.

Vail, G., 2005, “Renewal Ceremonies in the Madrid Codex”, en *Painted Books and Indigenous Knowledge in Mesoamerica: Manuscript Studies in Honor of Mary Elizabeth Smith*, edited by Elizabeth Hill Boone, New Orleans: Tulane University, Middle American Research Institute, Pub. 69, pp. 179–209.

Vail, G., 2006, “The Maya Codices”, en *Annual Review of Anthropology*, Vol. 35, edited by William H. Durham and Jane Hill, CA, Annual Reviews, pp. 497–519.

Vail, G., 2012, “Creation Narratives in the Postclassic Maya Codices”, en *Parallel Worlds: Genre, Discourse, and Poetics in Contemporary, Colonial, and Classic Maya Literature*, edited by Kerry Hull and David Carrasco, Boulder, University Press of Colorado.

Vail, G., Aveni, A.F., 2004, “Maya Calendars and Dates: Interpreting the Calendrical Structure of Maya Almanacs”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 131-146.

Vail G., Aveni, A.F., 2004, “Research Methodologies and New Approaches to Interpreting the Madrid Codex”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 1-32.

Vail, G., Aveni, A., 2009, “Maya Calendars and Dates: Interpreting the Calendrical Structure of Maya Almanacs”, en *The Madrid Codex*, University Press of Colorado.

Vail, G., Bricker, V.R. (compilers), Aveni, A.F., Bricker, H.M., Chuchiak, J.F., Hernández, Ch.L., Just, B.R., Macri, M.J., Paxton, M., 2003, “New Perspectives on the Madrid Codex”, in *Current Anthropology*, V. 44, Supplement, pp. 105-112.

Vail, G., Bricker, V.R., 2004, “Haab Dates in the Madrid Codex”, en *The Madrid Codex: New approaches to understanding an ancient Maya manuscript*, edited by Vail G. and Aveni A.F., Boulder, University of Colorado Press, pp. 171-214.

Van Panhuys, L.C., 1939, “Reseña de Wolff 1938”, en Congrès Internationaux des Sciences Pr historiques et Protohistoriques, Copenague, Compte-Rendu, Vol. 2, pp. 287-288.

Velázquez. Códice Dresde, parte 1. Edición Facsimilar. Arqueología Mexicana (Edición Especial), Abril 2016, núm. 67, p. 8

Villacorta, C., Villacorta, J.A., Villacorta, C.A., 1930, “Códices mayas. (Dresdensis, Peresianus, Tro-Cortesiano)”, en Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, Guatemala, Vol. 6. No. 3, a Vol. 9, No. 4.

Vogt, E.Z., “The Maya: Introduction”, en Handbook of Middle American Indians, Ethnology, Part One, Austin, University of Texas Press, Vol. 7, pp. 21-29.

Vollemaere, A.L., 1973, “Catalogue des glyphs et elements graphiques des codex mayas”, en Atti Dal XL Congresso Internazionale DegliAmericanisti, Roma y G nova, Vol. 1, pp. 399-407.

Vollemaere, A.L., 1980, “Synthese de paléographie des codex mayas”, en Actes du XLII Congrès International des Américanistes, Paris, Congrès du Centenaire, Vol. VII, pp. 267-280.

Von Nagy, Ch.L., 1997, “Some Comments on the Madrid Deer-Hunting Almanacs”, en Papers on the Madrid Codex, Edited by V. R. Bricker and G. Vail, Tulane University Middle American Research Institute publ., pp. 27-71.

Weber, R., 1950, “Neue Untersuchungen zum Korelationsproblem der Mayazeitrechnung”, en Zeitscherift für Ethnologie, Braunschweig, No. 75, pp. 90-102.

Weber, R., 1952, «Tafel zur Umrechnung von Maya-Daten», en Zeitscherift für Ethnologie, Braunschweig, No. 77, pp. 251-253.

Weber, R., 1955, «Uso do planetario na pesquisa do Maia. Employment of Planetarium in the Maya Research», en Revista de Museu Paulista, Sao Paulo, N. S. 9, p. 265.

Wegner, R.N., 1934, “Indianer-Rassen und vergangene Kulturen”, en Journal de la Société des Américanistes, Stutgart, T. 26, No. 1, pp. 192-193.

Whorf, B.L., 1933, “The Phonetic Value of Certain Characters in Maya Writing. Intriducci n por Alfred M. Tozzer”, en Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Cambridge, Vol. 13, No. 2.

Whorf, B.L., 1933, “The Maya Manuscript in Dresden”, en Art and Archaeology, New York, No. 34, p. 270.

Whorf, B.L., 1935, “Maya Writing and its Decipherment”, en Maya Research, New York, No. 2, pp. 367-380.

Whorf, B.L., 1942, “Decipherment of the Linguistic Portions

of the Maya Hieroglyphs”, en Smithsonian Institution, Annual Report for 1941, Washington, D.C., pp. 479-502.

Whorf, B.L., 1945, “Interpretación de la parte lingüística de los jeroglíficos mayas”, en Tzunpame, San Salvador, Suplemento del Organo de Publicidad del Museo Nacional y Anexos, No. IV, pp. 50-73.

Whorf, B.L., 1956, “Decipherment of the Linguistic Portion of the Maya Hieroglyphs”, en Language, Thought and Reality, New York, London, pp. 173-198.

Wilson, R.W., 1924, “Astronomical Notes on the Maya Codices”, en Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Cambridge, Vol. 6, No. 3.

Wollmar, L., 1910, “Die altmexikanischen, religi sen Bilderhandschriften und die Zuverl ssigkeit ihrer alten und ihrer neueren Intepretationen”, en Verhandlungen des 16. International Amerikanisten Kongresses, 1908, Viena, pp. 251-276.

Zender, M., Guenter, S., 2003, “The Names of the Lords of Xib’alb’a in the Maya Hieroglyphic Script”, en Eduard y Caecilie Seler: Sistematizaci n de los estudios americanistas y sus repercusiones, edited by Renata Von Handstenzel and Cecilia Tercero Vasconcelos, México, DF, Universidad Nacional Aut noma de México, pp. 91–126.

Zimmermann, G., 1932, “Untersuschungen zur Astronomie der Maya”, en Vierteljahrsschrift der Astronomie-Gesellschaft, Leipzig, No. 67, pp. 37-43.

Zimmermann, G., 1933, “Die Bedeutung der oberen Teile der Seiten 4-10 der Dresdener Mayahandschrift”, en Zeitscherift für Ethnologie, Berlin, Vol. 65, pp. 399-401.

Zimmermann, G., 1935, “Einige Erleichterungen beim Berechnen von Maya-Daten”, en Anthropos, No. 30, pp. 707-715.

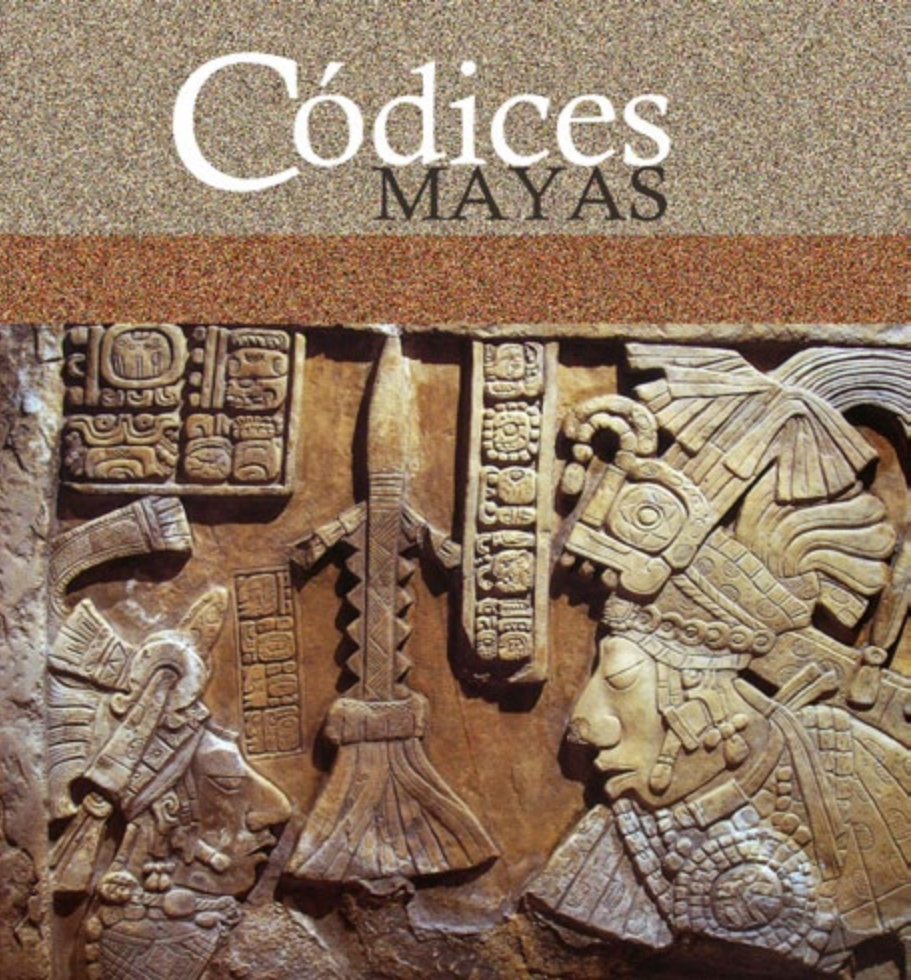
Zimmermann, G., 1951, “Zwei Danziger als Begr nnder for Mayaforschung”, en Mitteilungen des Westpreussischen Geschichtsvereins, Danzig, No. 35, pp. 129-134.

Zimmermann, G., 1953-1954, “Die Hieroglyphenschrift der Maya und der Stand ihrer Entzifferung”, en Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Viena, Vol. 82, No. 1, pp. 68-69.

Zimmermann, G., 1954, “Notas para la historia de los manuscritos mayas”, en Yan, México, D.F., Centro de Investigaciones Antropol gicas de México, No. 3, pp. 62-64.

Zinner, E.H.L., 1933, “Zur altamerikanichen astronomie”, en Vierteljahrsschrift der Astronomie-Gesellschaft, Leipzig, No. 68, pp. 97-102.





CULTUR
Director General C.P.
Mauricio Díaz Montalvo

Editora:
Galina Ershova
Universidad Estatal de
Rusia de Humanidades

Coordinación:
Adrián Maldonado CEMYK
Centro de Estudios Mayas
Yuri Knórosov

@CEMYK

Centro de Estudios Mayas
Yuri Knórosov (CEMYK)

ARA-IEIRA

Revisión, diseño, edición
Sergio Grosjean Abimerhi
José Juan Cervera Fernández
Jorge F. Rivas Can illo

Marzo de 2020
Derechos Reservados

*Prohibida la reproducción
total o parcial de esta obra .*



SEGUNDA
EDICIÓN ELECTRÓNICA
2020

