

Las Abejas y la Miel en los Códices Mayas (Códice Madrid o Tro-Cortertesiano).

Alejandro Rivera Zamora

José Martí 140-6, Col. Escandón, C.P. 11800, México, D.F.

Abejandro@laneta.apc.org

João Pedro Cappas e Sousa - Investigador Independiente

Monte das Paredes, 7090 Viana do Alentejo, Portugal

joacappas@mail.telepac.pt

"...escribían sus libros en una hoja larga doblada con pliegues que se venía a cerrar toda entre dos tablas que hacían muy galanas, y que escribían de una parte y de otra a columnas, según eran los pliegues; y que este papel lo hacían de las raíces de un árbol y que le daban lustre blanco en que se podía escribir bien, y que algunos señores principales sabían de estas ciencias por curiosidad, y que por esto eran mas estimados aunque no las usaban en público"

"Usaban también esta gente de ciertos caracteres o letras con las cuales escribían en sus libros sus cosas antiguas y sus ciencias, y con ellas y figuras y algunas señales en las figuras, entendían sus cosas y las daban a entender y las enseñaban. Hayámosles gran numero de libros de estas sus letras, y por que no tenían cosa en que no hubiese superstición y falsedades del Demonio, se los quemamos todos, lo cual sentían a maravilla y les daba pena."

Fray Diego de Landa

El avance del saber construido en 2000 años, a partir del cero cultural, pereció entre las llamas de Mani... De un soplo, Landa había hecho algo que la caballería y la infantería del Rey no habían logrado cumplir: el fin de la cultura maya.

Mis tarde, cupo al mismo Landa, al reconocer, si bien en parte, el error cometido, redimirse hasta cierto punto cuando escribió, en su confinamiento en el convento de San Francisco de Guadalajara, su ***Relación de las cosas de Yucatán***.

El conocimiento que el hombre ha tenido de su entorno y la naturaleza que lo rodea ha quedado registrado en la roca, los papiros, los codices, los libros y modernamente en los medios magnéticos y ópticos de la era de las computadoras.

"He aquí el misterio y la fascinación, factores que suscitan desde la investigación de rigor científico, hasta la más fantásica especulación que quizá en algunos puntos bordea con la verdad." (Thomas A. Lee, Jr.).

"Los únicos tres códices o manuscritos jeroglíficos mayas prehispánicos que han sobrevivido a los siglos, a la destrucción de la cultura maya y al fanatismo religioso de los primeros frailes españoles en condiciones legibles que se conservan, París (Peresiano), Madrid (Tro-Cortesiano) y Dresden (Dresdensis), llamados así en alusión a la ciudad que ahora los alberga, son esplendidos testimonios de la más larga tradición de escribir-pintando" entre las culturas mesoamericanas." (Laura Elena Sotelo Santos)

"Entre los materiales utilizados por el hombre prehispánico para plasmar sus manuscritos pictóricos, se encuentra el papel amate,

Los códices mayas son verdaderos libros hechos con la corteza convertida en pulpa de un árbol de la familia de los "Ficus", conocido actualmente como papel amate, llamado amatl

en náhuatl y *kopo'* en maya; hoy se sigue manufacturando y usando en bellas manifestaciones del arte popular mexicano.

"Tenían la forma de una larga tira doblada como un biombo. El papel recibía un baño fino de cal sobre cuya superficie se pintaban en varios colores los jeroglíficos y las figuras. Por lo que se ha podido descifrar de estos manuscritos, no parecen contener ninguna información histórica sino apuntes sobre las ceremonias rituales, horóscopos, deidades que regían la sucesión de los días, tablas lunares y de eclipses, y otros círculos cronológicos." (Ruz Lhuillier Alberto).

"Los códices son fuentes históricas de primera mano sobre una multitud de aspectos como las creencias religiosas, los ritos y ceremonias, la historia, el sistema económico y la cronología, entre muchos otros" (Joaquín Galarza).

"Descritos con admiración por los primeros españoles que arribaron a estas tierras, los códices indígenas han merecido la atención de un considerable número de especialistas, entre los que destacan Seler, Del Paso y Troncoso, Thompson, Knorozov y Nowonny, solo por citar a unos pocos, investigadores cuyos afanes han llevado al descubrimiento, resguardo y estudio de un importante conjunto de manuscritos pictóricos, genuino testimonio del desarrollo cultural de Mesoamérica " (Miguel León-Portilla)

"Los manuscritos pictóricos de las sociedades prehispánicas resguardan un auténtico sistema de escritura y por ello es posible no sólo interpretarlos, sino leerlos." (Luis Reyes García)

Estos Tesoros documentales existen y no permiten rescatar y valorar el conocimiento en ellos contenido.

Descripción General del Códice Tro-Cortesiano o también conocido como Códice Madrid.

De los tres únicos códices mayas salvados de la terrible e implacable sed de destrucción, se destaca el *Tro-Cortesiano*.

El códice Madrid o Trocortesiano es considerado como el de contenido más rico y variado, trata no solo de aspectos mitológicos y calendáricos sino también de muchos aspectos y cosas de la vida diaria, *con* escenas de la vida religiosa y civil de aquel pueblo tales como agricultura, plantas y sus usos, pagas de langosta, música, caza, cerámica, ceremonias. Este códice tiene una sección claramente dedicada a la Meliponicultura, correspondiente a las últimas páginas, de la 103 a la 112, es decir le 10 de sus 112 páginas están dedicadas a las abejas, la miel y deidades relacionadas con ella, y se cuentan fácilmente cerca de medio centenar de imágenes de abejas. La gran profusión de imágenes de abejas, deidades y símbolos relacionados con la ella, con la miel y los nidos o colmenas hacen suponer que en este códice se encuentra un verdadero tratado de meliponicultura maya.

Nombre: Madrid, Tro-Cortesianus, Cortesianus, Troano, Tro-Cortés.

Localización: Museo de América, Madrid, España.

Contenido: Este códice, como sus homólogos, es un manual ritualístico arreglado conforme a los días del año, como un almanaque. Contiene los pronósticos y las suertes para cada día, entre los ciclos de 260 y 364 días. Los sujetos de augurio de los almanaques incluyen los temas de la cacería, la apicultura, el tejido, rituales para

propiciar la lluvia, la siembra y la cosecha. Seguramente estos almanaques tenían como función principal la de encontrar los días más propicios para hacer cada actividad. Todo esto esta tomado de Thompson (1960: 25-26).

Región de origen: Thompson (1972:16) sugiere que, a juzgar por el uso de la serie de cargadores del. año Kan, la preponderancia de los días de comercio y la Cruz de Malta, la región de origen de este códice probablemente es la costa Occidental de la península de Yucatán. Además, aventuradamente supone que quizá el códice Madrid sea de Champotón, Campeche. Glass (1975:153) sugiere que es de la región de tierras bajas mayas -del sureste de México y Guatemala.

Cappas hace una triple relación y resalta que el códice debía llamarse "El Códice de Madrid y MAYAPAN, afirmando que el códice Madrid fue escrito en Mayapán por el sacerdote AHAU KIN MAY, pues la cabeza de CHAAC en la página 12 del códice (donde se relatan hechos de este sacerdote) es semejante a la urna en forma de CHAAC procedente de Mayapán (esta urna se encuentra en el Museo de Arqueología de Mérida) y relacionados además con los relatos del sacerdote en el libro del Chilam Balam de Chumayel y en los dichos populares de la región.

Fecha: Glass (1975:153) solamente lo sitúa dentro de la época de la preconquista. Posiblemente data del siglo XIV (Manrique 1979:34). Sin embargo, Thompson (1960:26) ha escrito que el códice tal vez pertenezca al siglo siguiente (XV). Capas acota: Antes da la caída de MAYANPÁN, que dominava la Liga de MAYAPÁN (J.P. Cappas e Sousa, 1998).

Material: Papel de amate (sp. de Ficus, Schwede 1912).

Tipo: Biombo, ahora en dos partes.

Forma: Cincuentaiséis hojas pintadas en ambos lados, pero el reverso esta "de cabeza" respecto al frente. El tamaño de cada hoja es de 22.6cm (hasta 23) por 12.2 cm. La sección Troano es de 4.28 m de largo con 35 hojas mientras que el Cortesianus tiene 2.54 m de largo con 21 hojas; juntos hacen un total de 6.82 m aproximadamente. Las dos partes se separaron o fueron separadas intencionalmente hace años, pues desde que fue dado a conocer, sólo se sabía de la sección Troano (Brasseur de Bourbourg 1869).

Historia breve del códice: Por haber sido separado en dos partes en un momento temprano de su historian el códice ha tenido diferentes dueños y más vicisitudes en sus diversas publicaciones. La mayor parte de lo que a continuación se apunta, fue tomada del excelente resumen de Glass (1975: 153-4).

La parte más grande, el Troano, fue mostrada al lingüistas francés L'Abbé Brasseur de Bourbourg, en Madrid en 1866, quien lo publicó. En ese entonces el dueño era Juan de Tro y Ortelano, de quien se informa el haber comprado el códice a los descendientes de Cortés (Rada y Delgado en León de Rosny 1881: 1 1). Thompson (1950:25) dice que el propio don Juan era descendiente de Cortés. Las pruebas de la primera edición fueron exhibidas en 1867 por el Ministerio de Educación Pública en París (Brasseur de Bourbourg 1869-70, I:vi).

Glass (1975: 153-4) nos relata que el Troano fue exhibido una vez más en el IV Congreso Internacional de Americanistas, por don Luis Maria de Tro y Moxo en 1881. Finalmente, esta sección del códice fue adquirida en 1888 por el Museo Arqueológico de Madrid.

La otra sección fue comprada por el gobierno de España en 1875 y nombrada "Códice Cortés", después de que el dueño original lo había ofrecido a la Biblioteca Imperial en París y al Museo Británico, en 1867, sin éxito. Don José Ignacio Miró fue quien lo compró y luego lo revendió en 1875 al Museo Arqueológico de Madrid (Anders 1967:5 1). En 1880, León de Rosny, quien tenía vagos informes "sobre un códice en España", viajó hacia allá y con la ayuda del Director del Museo, el señor don Juan de Dios de la Rada y Delgado, fotocopió el códice y en su estudio se dio cuenta de que era parte del códice Troano (Rada y Delgado en León de Rosny 188 1: iii). El mismo León de Rosny (1883) fue el primer autor que publicó un códice maya en su formato original, o sea el de biombo. Con la publicación de la edición de Graz (Anders 1967) el códice Madrid fue publicado en facsimilar a color y con la foliación nueva.

Las Abejas y la Miel en el Códice

"Hay dos castas de abejas y ambas son muy más pequeñas que las nuestras. Las mayores de ellas crían en colmenas, las cuales son muy chicas; no hacen panal como las nuestras sino ciertas vejiguitas como nueces de cera, todas juntas unas a otras, llenas de miel. Para castrarlas no hacen más que abrir la colmena y reventar con un palillo estas vejiguitas y así corre la miel y sacan la cera cuando les parece,... No pican estas abejas ni hacen (nada) cuando las castran mal."

Fray Diego de Landa.

La cría y domesticación de las abejas, así como la colecta de la miel silvestre eran de suma importancia, no solo económica sino que era un aspecto fundamental de las sociedades indígenas americanas, a tal punto de algunas fueron calificadas como "**Civilizaciones de la miel**".

Las abejas productoras de miel de esas culturas eran los meliponidos, las llamadas abejas sin aguijón. Las abejas melíferas (*Apis mellifera*) que se encuentra actualmente en las Américas fueron importadas de Europa.

Sabemos que la producción de la miel era entre los mayas uno de sus productos básicos. Tanto para su dieta como en la obtención de la cera de la que fabricaban velas, tapones para ánforas y en orfebrería servía para fundir pieza de oro por el método de la cera perdida. Y también sabemos que sus animales domésticos eran exclusivamente las abejas junto con el guajolote y un perro mudo que cebaban para comer.

Entre los productos mas importantes en el comercio maya encontramos tanto a la miel como a la cera.

En cuanto a la miel eran muchos sus usos conocidos; endulzante para la preparación de alimentos como atoles y tamales; base para la obtención de aguardientes; vinagre; como medicamento es un excelente calmante de la tos; servía para emplastos en heridas y supuraciones; era un alimento natural de fácil digestión. Era un producto que permitía muchos subproductos y que enriquecía la economía maya.

Como ya se ha mencionado el Códice Trocortesiano, tiene una gran cantidad de referencias ya sea directas o indirectas a la meliponicultura y las meliponas dispersa a lo largo y ancho del códice, (14, 15, 51, 52, 80, 81, entre otras) pero es de la página 103 a la 112 donde contiene un verdadero manual practico religioso de Meliponicultura.

El Códice de Dresden poco sobre la miel en su vertiente de la fertilidad en tanto que el Códice Paris trata sobre las abejas sin aguijón pero desde el punto de vista mágico, si bien también se menciona algo desde el punto de vista practico (J.P. Cappas e Sousa , 1995). No obstante, en este trabajo nos enfocaremos exclusivamente al Códice Trocortesiano.

Por otro lado, la reiterada aparición de la abeja en los códices colocada en una casa nos hace suponer que se le están dando el trato de deidad.

Es lógico que se venerara a la abeja productora de miel, una abeja que además no era agresiva y no picaba. Recordemos que JO'OBONIL uno de los Bacabes (dioses de los cuatro puntos cardinales) considerado el dios de las colmenas. Era el patrón de los apicultores.

El símbolo de *CABAN* usado para designar miel también se emplea para decir hay tierra o para designar el Mundo de lo Oculto.

"En la América indígena, la abeja estaba siempre estrechamente asociada con la tierra y los oscuros poderes que de ella provienen, Los mayas de Yucatán tenían un término, "*Cab*", que designaba al mismo tiempo tierra y abeja. Cabinal era la diosa de la tierra y de la fertilidad, además de poseer la función de protectora de las colmenas. La abeja nace o viene del interior de la tierra, y a esta debe retornar después de muerta."

Para los mayas las abejas son las hacedoras de la fertilidad, por eso todas las abejas muertas deben ser enterradas para que la abeja muerta en el mundo de la muerte construya vida a partir de las cosas muertas. Es por eso que los meliponicultores enterraban y escondían los cadáveres de las abejas debajo de las piedras, (colocaban en el Mundo de lo Oculto, en el Mundo de la Oscuridad, en el Mundo de los Muertos) (J.P. Cappas e Sousa , 1998).

Entre los mayas de Yucatán los hombres tomaban un vino de miel (balché) y las mujeres una bebida de bajo grado alcohólico, preparada a partir del maíz , leche e hidromiel (zacha).

Las ceremonias en las que circulaba el vino de miel terminaba en las "orgías", que tanto impresionaban a los misioneros españoles y portugueses.

Los antiguos mayas de Yucatán situaban al país de las abejas en la isla de Cozumel. Los actuales habitantes de Cham Kom, villa maya de Yucatán, citan a una antigua ciudad muerta, Coba, en la parte occidental de la península, como "la capital de las abejas"; la cual era cuidada por Hak Madz, un jaguar con una lengua enorme, que devoraba a quien osaba aproximarse.

Cozumel tenía el nombre maya de OYCIB que quiere decir cera de abeja. Cobá fue una de las capitales de las abejas y MAYAPÁN fue una ciudad de la Colmena. Hak Madz fue el gran señor de Cobá. En esta ciudad nació el primer sacerdote de MAYAPÁN que tenía el nombre de AH KIN COBÁ. Este fue el autor e consultor del Códice de Paris. En MAYAPÁN surgió un segundo sacerdote que llegó a ser AHAU, y su nombre era AH KIN PALON CAB este sacerdote PALON CAB era conocido por AH MAY y llegó a ser AHAU KIN MAY. Este era el sacerdote del Códice de Madrid. De todo lo anterior existen pruebas arqueológicas (J.P. Cappas e Sousa 1998).

Los mayas poseían una compleja red de dioses, mayores y menores, de los cuales se destacan Ah Mucen Cab, o gran guardián de la miel, Balam Cab, jaguar abeja = Brujo Abeja. Los cuatro puntos cardinales eran representados por dioses llamados Bacab. Toda las colmenas de Yucatán eran orientadas hacia el Bacab del Este.

El hecho anterior se encuentra bien documentado en el texto superior de la pagina 110 del códice Trocortesiano, donde la segunda abeja o MUZENCABOB indica el punto cardinal de donde viene la miel (J.P. Cappas e Sousa, 1997)"

Todo lo anteriormente citado se vislumbra asombrosamente en el códice que nos ocupa.

En verdad, la meliponicultura más avanzada de las Américas fue practicada por los mayas, justamente el pueblo aborigen que más alto se ubicó en el mundo prehispánico, con un pasado grandioso que todavía hoy causa admiración entre los estudiosos.

En este documento se pueden apreciar abejas con diferentes jeroglíficos, muchos de ellos toponímicos o que indican alguna característica particular de dichas abejas, por lo que se puede aseverar que conocían bien las características de los distintos tipos de abejas sin aguijón.

A la luz de las más recientes interpretaciones de los códices y por medio de las crónicas como la de Diego de Landa, entre otros, nos podemos dar cuenta que los mayas tenían un gran conocimiento de las abejas sin aguijón. Practicaban la sustitución de reinas, la alimentación artificial, entre muchas otras cosas, además de fabricar el balche.

También en este códice se muestra a sacerdotes o deidades ofreciendo o sosteniendo panales con miel, que con todo y su contexto calendárico seguramente indican fechas ceremoniales o épocas de cosecha.

La actividad incesante de la colmena, así como la armonía del enjambre, impresionaba a los amerindios, que veían en las abejas las virtudes cardinales de la vida social: la paz, el orden y la justicia.

El símbolo CABAN también quiere decir abeja y conforme a su posición en el texto puede referirse a miel, colmena, enjambre, (también es el segundo día de la semana maya) este símbolo representa el mundo oculto de la tierra, es también el mundo de la diosa SAC CHEL (La anciana blanca), la madre de todas las cosas (La Gran Abuela) Por eso la **Melipona beecheii** se llama XUNAN CAB (mujer abeja).

Cuando este jeroglífico se encuentra debajo de una abeja nos encontramos ante la representación de una colmena, o aun mejor ante la representación de un nido de abejas, lugar en donde están los panales de cría, el reino oculto de la diosa de la fertilidad. El símbolo representa el involucro que envuelve los panales de la cría y algunos potes de miel y polen.

El jeroglífico IMIX (primer día de la semana maya) es también la entrada de una colmena de melipona (entrada de barro con un orificio y rayas). La reina de la colmena es representada como BALAM CAB (Jaguar abeja) pues vive en lo oculto de la colmena y es capaz de dar origen a nuevas abejas a partir del Reino de los Jaguares.

Para los mayas todo el conjunto de la colonia de meliponas parecía recordarles una cabeza humana, por lo que tan bien la representaban como una cabeza con un ojo negro, cuando la colmena esta fuerte aparece el segundo ojo, y es cuando se da la división en dos colmenas, la colmena madre y la colmena hija.

El dios AH MUCEN CAB (Segun Cappas 1998) "es la gran divinidad de las abejas, y su nombre tiene varios significados, como por ejemplo: El Gran Guardián de la Miel, El Gran Señor de las Abejas, La Gran Abeja Vermeja. El toma varias formas, como la forma de YUM KAX, de XAMAN EK, del Dios Sacrificado, del Dios de la Creación, del Dios de la Vida, etc...

El pedernal rojo es la piedra del Ah Mucen Cab rojo(el cargador del cielo que actuaba

también como dios-abeja) , - Chilam Balam de Chumayel - Al parecer aquí se habla de los batumen o geoprópolis de las abejas sin aguijón."

Cuando surge con su caracterización de YUM KAX, deja de ser un dios central de la Gran Colmena que se encuentra en el centro de la tierra, para ser un dios del Este y se torna en uno de los Bacabes (o Bacab del punto cardinal del Este, punto cardinal de gran importancia en la cosmogonía prehispánica). Y cuando aparece como dios central toma la forma de los cuatro Bacabes. Los Bacabes que aseguran el firmamento.

En la página 14 del código Trocortesiano se aprecian deidades protegiendo una casa de las abejas, tanto en la 14 como en la 15 se observa la representación de meliponarios (NA'AJIL KAAB, que significa "Casa de la Curandera Abeja"), consistentes en un cobertizo de palma de huaco (*Sabal yucateca*), desprovista de paredes y con una especie de perchas en ángulo donde se colocaban los jobones uno sobre otro, con orientación este-oeste. Es de observar como los glifos CAUAC (20º día de la semana maya) representa a los JOBONES que son los troncos ahuecados donde se depositaban y depositan a las colonias de *M. beecheii*. Estos troncos se encuentran cerrados lateralmente con dos taponés de madera o piedra llamados "corchos" que finalmente son sellados con tierra roja (kancab). Al frente presentan un orificio de entrada donde se labra una cruz, (la señal de AH MUCEN CAB).

En la página 19 tenemos una Gran Colmena que representa el interior de la tierra, el reino de lo oculto, el lugar de los jaguares, un lugar mágico para los mayas.

En la página 51 del código AH MUCEN CAB en su universo. El dios se presenta en su forma de YUM KAX y se encuentra sentado sobre todos los enjambres (Señor de todas las abejas) a sus espaldas se encuentra una columna con el glifo melario (el Gran Guardian de la miel. (J.P.Cappas 1995).

Y en las páginas 80 y 81 parece hacerse referencia a jobones con miel y a los varios dioses que gobiernan a la Meliponicultura Maya.

En la página 103 nos habla del origen y creación de las abejas por el dios ITZAMNÁ, el gran abuelo maya.

Según Cappas (1998) "en esta página se observa una especie de diario apícola de las colmenas. Los geroglíficos CIB, CABAN o CAB y ETZNAB nos indican la fuerza de la colmena. Existe una fecha en cada colmena y también está escrito el nombre de los dioses y las ofrendas que definen la situación de cada caso"

En la página 104 aparecen otras escenas de apicultura. "En la parte superior tenemos a: ITZAMNÁ que aquí representa a la estación seca, separando los dos cuerpos de la colmena, al frente se ve a la reina de la colmena BALAN CAB. Esto indica que la miel debe ser cosechada durante la estación de seca. Al lado CHAAC el dios de la lluvia coloca el melario en la colmena; lo cual quiere decir que en la época de lluvias las abejas hacen miel y a esa altura se deben colocar los melarios debajo del nido.

En la parte inferior de esta página tenemos la colecta de la miel, la primera divinidad ITZAMNÁ retira la miel de los melarios, el siguiente dios, HA MUCEN CAB en su forma de YUM KAX retira la miel del nido, encima de las colmenas se observa un formón apícola o cuña con el que probablemente se realizaba el trasiego de los potes con miel. El Dios YUM KAX representando al señor de la fertilidad está retirando miel de un nido de abejas

sin aguijon. En este caso esta deidad tiene un valor de AH MUCEN CAB, la Gran Abeja Roja. El mensaje escrito complementa el mensaje del texto superior de esta página" (Cappas J.P. 1998).

En la página 105, se ve a SAC CHEL con una ofrenda de peces en una vasija.

En el cuadro siguiente se observan ofrendas relacionadas con el desarrollo de los enjambres y con los dioses.

En la parte inferior de esta página se puede ver dos colmenas con la tapa hacia el sol. Primero la colmena madre y en segundo lugar la colmena hija, es de notar que la reina de la primera colmena esta más fisogástrica que la otra. Los huesos cruzados son la señal del Dios de la Muerte AH PUCH. La iguana representa a ITZAMNÁ que esta sobre un recipiente, lo cual quiere decir que ahí esta la fertilidad masculina. Si en lugar de la iguana estuviese la cabeza de un Pavo estaríamos ante la fertilidad femenina. Si observamos la última abeja del texto de enmedio, ahí esta una vasija en forma KAN conteniendo la Fertilidad femenina, el Pavo que representa a SAC CHEL.

En el texto superior de la pagina 106 la deidad HUNAB KU (dios del inicio) con la sabiduría de KUKULCAN sostiene en sus manos la entrada de la colmena madre, la cual colocara en la colmena hija, como se hace hoy en día, cuando se dividen colonias de Meliponas y el símbolo CABAN se estan dividiendo en dos. Este texto es muy complejo pues indica las fechas en que se debe de dividir las colonias.(J.P. Cappas e Sousa, 1998)

En la página 107 se describen varios rituales de ofrecimiento de cera negra, cerumen a los diversos dioses de la creación y de la fertilidad.

La cera negra se representa por una espiral que no es más que el glifo CIB (que es el día 16 del mes maya) y que significa cerumen.

En la 108 en el texto superior al parecer nos habla del desarrollo de las abejas; y en la parte central de esta misma pagina podemos ver a la Gran Abeja Roja "devorando" una ofrenda de cera negra. (J.P.Cappas e Sousa,1995).

Se puede ver que la segunda abeja de la página 108 fue decapitada, y que como esta abeja es un BALAM CAB, la reina de la colmena (pues esta diseñada y vista sobre su colmena) esto indicaría que la colmena esta huérfana, por lo que estaba condenada a morir. Algo similar se observa en la parte central de la página 103, pero aquí al parecer esta reina va a sustituir a una reina muerta, pues en su cabeza se encuentra un signo de AH MUCEN CAB, el símbolo indica que la fuerza de la vida está saliendo de la abeja decapitada."(J.P.Cappas e Sousa,1998).

En la parte inferior de las paginas 107 y 108 se ve la transferencia de un enjambre de un hueco de árbol hacia una colmena de dos cuerpos .(J.P. Cappas e Sousa , 1995).

La página 109 se refieren los hechos comunes a la apicultura maya, con representaciones antropomórficas de abejas.

En el texto superior de la pagina 110 encontramos a los MUZENCABOB o BACABES (los cuatro puntos cardinales representados por las abejas). La primera abeja es el Bacab del Norte que indica a donde las abejas van a buscar las resinas (propolis). La segunda abeja el Bacab del Este indica el lugar de donde viene la miel (es por esto que se orientan las

colmenas hacia este punto cardinal). La tercera abeja, el Bacab del sur, indica el lugar donde las abejas van a colectar el polen. Y la cuarta abeja, el Bacab del Oeste indica el lugar de donde viene la cría (esta obrera alimentadora esta dentro de una celda de cría, en la base de la celda tenemos la cabeza del dios de la creación (J.P. Cappas e Sousa , 1996).

En la página 111 en el texto superior al parecer habla del manejo de las colmenas de dos cuerpos (el nido en la parte superior [CABAN = nido]) y el melario en la parte inferior (CAUAC = melario). La primera figura es el dios YUM KAX envejecido que aquí tiene el nombre de SAC XAMAN EX (Blanca Estrella del Norte o Estrella Polar), pues así está escrito en su glifo nominal. Este dios abre el nido de la colmena con una especie de cuchillo. A su lado tenemos al dios CHAAC que con un formón apícola cierra (lacra) una colmena; el formón apícola esta en la posición de cerrar y no de abrir, esto indica que las abejas, cuando llueve, cierran con barro la tapa de la colmena. (Cappas J.P. 1998)

En la parte media de la página 111 se observa a HA MUCEN CAB en su vertiente de YUM KAX proporcionando la sabiduría de KUKULCAN (en este caso la sabiduría de la fertilidad y de la creación) a una Balam Cab (reina de la colmena) para que esta consiga crear fertilidad y fortalezca los nidos de las abejas. (Cappas J.P. 1998)

En esta pagina al parecer también se habla en la parte inferior sobre la elaboración de la bebida ritual, el BALCHE.

En el texto inferior de la pagina 112 tenemos la sustitución de la reina de la colmena, su decapitación (o sacrificio de regeneración) o destrucción de las colmenas inservibles.

Fuera de esta serie consagrada particularmente a la apicultura, se encuentran referencias figurativas a la abeja y a la época de la cosecha de la miel en la página 80, en la parte central "aparece una abeja como símbolo del calor del verano" (Villacorta). En la parte inferior se ven cuatro recipientes para reunir la miel, que significan la época de su cosecha-para preparar la bebida ritual; también se ve una segunda abeja semejante a la anterior que indica también la época de la cosecha de la miel.

Dentro de las tantas peculiaridades que se encuentran en los códices mayas, es de notar por ejemplo, que solamente algunas abejas tienen los ojos con un punto en el centro, lo cual al parecer simboliza los ojos del jaguar y tienen un valor mágico pues esta relacionado con el mundo de los jaguares.

Lo anterior reafirma la idea del gran conocimiento de los mayas y de su afán por dejar todo por escrito, y todo esta escrito con alguna intención y nada por azar por lo cual este trabajo no es mas que un acercamiento a la información contenida en los códices mayas y un motivo mas para estudiarlos hasta su total lectura.

Bibliografía:

Cappas e Sousa João Pedro, 1998-1999, *Comunicación personal*.
Cappas e Sousa, João Pedro, 1995 , Los Mayas y la Meliponicultura (Hymenoptera: Meliponinae), XIV Jornadas de la Asociación española de Entomología. Cuenca, 3-7 de Julio de 1995, España pag.146
Cappas e Sousa, João Pedro, 1995, Os Maias e a Meliponicultura. O Apicultor, Edicais, Portugal pag.15-17.

- Cappas e Sousa, João Pedro, 1995, A Meliponicultura Maia (O Ciclo da Vida). O Apicultor, Edicais, Portugal pag. 11-12.
- Cappas e Sousa, João Pedro , 1996, A Meliponicultura Maia (O Jaguar Abelha e os Deuses Maias).O Apicultor, Edicais , Portugal pag. 17-19.
- Cappas e Sousa, João Pedro, 1996, Entender as Bases da Cultura Maia (Parte I). O Apicultor, Edicais, Portugal pag. 17-20.
- Cappas e Sousa , João Pedro, 1996, Los Dioses Mayas y los Meliponíneos (Hymenoptera: Meliponinae). Memorias do Congreso de Entomología -VI Latinoamericano, XXXI Nacional - 26 al 30 de mayo de 1996, Cd. de Mérida, Yucatán , México pag. 31.
- Cappas e Sousa, João Pedro, 1996, Entender as Bases da Cultura Maia (Parte II). O Apicultor , Edicais , Portugal pag. 17-19.
- Cappas e Sousa, João Pedro, 1996, Entender as Bases da Cultura Maia (Parte III). O Apicultor, Edicais, Portugal pag. 13-16.
- Cappas e Sousa, João Pedro, 1997, A Sabedoria dos Codexes Maias (Parte I e II) O Apicultor, Edicais, Portugal pag. 15-23.
- Cappas e Sousa, João Pedro , 1998, A Sabedoria dos Codexes Maias (I Parte). O Apicultor , Edicais , Portugal pag. 15-20.
- Cappas e Sousa, João Pedro, 1998, A Sabedoria dos Codexes Maias (II Parte). O Apicultor, Edicais , Portugal pag. 15-21.
- Cappas e Sousa, João Pedro, 1998, Os Maias Meliponicultores (I Parte). O Apicultor , Edicais , Portugal pag. 3-7.
- Cappas e Sousa, João Pedro, 1998, Comunicación personal.
- Crane Eva, 1983, The Archaeology of Beekeeping. Cornell University Press, New York, USA.
- D. Coe, Michael, 1996, El desciframiento de los glifos mayas. Fondo de Cultura Económica, México.
- De Landa Diego, Fray 1994, Relación de las Cosas de Yucatán. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México.
- De Rosny Leon, 1883, Manuscrit Hiératique Des Ancians Indiens de L'Amérique Centrale. Paris.
- Eduardo Roxo Nobre Francisco, Andrea Felice, Os meliponíneos e os índios americanos. (en Apicultura no Brasil, V, 28-29,1988).
- El Libro de los Libros de Chilam Balam, 1era. Edición 1948, Fondo de Cultura Económica, México.
- Garcés Contreras Guillermo, 1975, Los Códices Mayas. Sep. Setentas, México.
- Hasselkus Hans, 1993, Wooh, Introducción al Conocimiento de los Códices Mayas. México.
- Labougle Renteria Juan Manuel y Zozaya Rubio Antonio, La Apicultura en México. en Ciencia y Desarrollo, Julio Agosto 1986, CONACyT, México.
- Lee, Thomas, Los Códices Mayas. Edición conmemorativa del X Aniversario de la Universidad Autónoma de Chiapas, México, 1985.
- León-Portilla, Miguel, 1996, Literaturas Indígenas de México. Editorial MAPFRE, Fondo de Cultura Económica. México.
- León-Portilla, Miguel, 1997, El destino de la palabra, (De la oralidad y los códigos mesoamericanos a la escritura alfabética). El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica. México.
- Popol Wuj, Antiguas Historias de los Indios Quichés de Guatemala, 1965, Colección "Sepan Cuantos" Ed. Porrúa, México.
- Ruz Lhuillier, Alberto, 1991, La Civilización de los Antiguos Mayas. Fondo de Cultura Económica, México.

Sodi Demetrio, 1982, Textos Mayas, Una Antología General, SEP/UNAM, México.
Sotelo Santos, Laura Elena Los Códices Mayas en Arqueología Mexicana (VI, 23, -
Enero- Febrero 1997).
Valdiosera, B. Ramón, 1983, La maldición de los códices mexicanos, EDAMEX, México.
Villacorta, C. J. A., Arqueología Guatemalteca, Libros Mayas. An. Soc. Geog. Hist. Guat. 4
T. IX, 432 (1933).