

77

HACIENDO HILO, CREANDO HISTORIA: ANÁLISIS DE LOS MALACATES DE LA COSTA SUR Y DEL SURESTE DE PETÉN

Margarita Cossich Vielman
Universidad de San Carlos de Guatemala

ABSTRACT SPINNING THREAD, CREATING HISTORY: ANALYSIS OF SPINDLE WHORLS FROM THE SOUTH COAST AND THE SOUTHEASTERN PETÉN

In the analysis of archaeological materials, many artifacts are classified as "Others" or are only superficially analyzed; among these are spindle whorls, clay artifacts that are used as a counterweight on a wooden stick that revolves around a base so as to twist fiber and create thread. This work clarifies the concept of the term, "spindle whorl," their use, and based on ethnographic data, the process by which thread is made. I review representations of spindle whorls in the codices (Mendoza, Primeros Memoriales, Vindobonensis, Laud, Nutall, Borgia, Dresden, and Madrid) and in the chronicles of the 16th through 18th centuries. In addition I will present the analysis of 394 examples from the South Coast and the southeastern Petén, in which some 13 different types are noted as well as specific designs among them.

Las vestimentas prehispánicas han sido ampliamente estudiadas por diferentes investigadores, siendo una de sus mayores exponentes Patricia Anawalt (1976). Se conoce que el conjunto de artefactos para tejer estaba constituido por telar de cintura, urdidor, trama y agujas, pero ¿qué pasa con los artefactos que se utilizaban para hilar las fibras naturales, con las cuales se confeccionaban las vestimentas?, los conocidos malacates. Estos artefactos son poco estudiados en el ámbito arqueológico debido a que son un material poco frecuente en excavación.

¿Qué es un malacate? Durante años se ha tenido la idea que el malacate es el contrapeso de barro encontrado en excavaciones pero esta idea es incorrecta, ya que un malacate es el conjunto del contrapeso de barro, piedra, caracol o cera (en la actualidad) adherido a la varilla de madera. En contextos arqueológicos es difícil encontrar la varilla por ser confeccionada en madera, un material perecedero (Figura 1).

El término malacate proviene del Nahuatl "*malacatl*" que se deriva de "*malina*", retorcer, y "*acatl*", caña (Smith y Hirth 1988:349). El malacate se coloca en posición vertical, con el contrapeso en la parte inferior, se hace girar la varilla desde la parte superior con los dedos medio y pulgar, se coloca en la otra mano la fibra a hilar.

Otro artefacto utilizado durante este proceso es la "base de trabajo". Ésta puede ser una jícara (Figura 2), un tiesto reutilizado o un cuenco que haga más fácil el giro del malacate. Se le llama en Nahuatl "*tzaocalcaxitl*" que se deriva de "*tzahua*", hilar, y "*caxitl*", cuenco de cerámica. Los cuencos reportados en excavaciones del área de Morelos son pequeños, de entre 3 y 5 cm (Anawalt 1976).

Otro implemento utilizado para la manufactura del hilo, mencionado por Fray Bernardino de Sahagún (1979), es la greda o *tizatl* que usan las mujeres para hilar: ésta se coloca en el fondo del recipiente para hacer más fácil el giro del huso. Durante las investigaciones etnográficas realizadas como

parte del presente trabajo se ha observado que la greda también es colocada en ambas manos por las hilanderas, para evitar la fricción tanto sobre la varilla como en la fibra.

Sobre los orígenes de los malacates, Hall (1986) menciona los tiestos perforados en su estudio de los artefactos de Matacapán, México, como correspondientes al Preclásico Medio. Estos pueden ser los primeros ejemplares utilizados en la antigüedad, evolucionando a lo que conocemos ahora como malacates. En Guatemala los malacates de barro más tempranos se ubican en el sitio Balberta, fechados para el Preclásico Terminal (Arroyo 1993).

FIBRAS NATURALES UTILIZADAS PARA HILAR

Las fibras más utilizadas en tiempos prehispánicos eran el algodón y el maguey (en base a las menciones de cronistas). La primera fibra es fácil de confeccionar, agradable para vestir, fácil de lavar, altamente absorbente y con una larga vida útil. En contraste, el maguey es superior a ésta únicamente en su durabilidad (Hochberg 1981 citado por Voorhies 1989). Las características de las fibras naturales para poder ser utilizadas en los tejidos son: flexibilidad, resistencia y longitud suficiente para permitir el hilado (Mastache 1971:9).

ALGODÓN

Esta planta se desarrolla muy bien en climas calidos y húmedos, de preferencia en suelo arenoso), a una altura de 0 a 500 msnm y a una temperatura alrededor de 30° C. El algodón crece en el Altiplano de manera silvestre, y únicamente puede ser cultivado en regiones costeras calientes (Arroyo 1993), por lo que se puede hablar de una mayor producción de esta fibra en la región de la Costa Sur y por lo tanto de la especialización del cultivo que se llevó en el área, sin olvidar que han sido reportadas plantaciones de algodón en Yucatán y Petén durante los siglos XVII-XIX (Caso 2000:91).

Mejía de Rodas (1997:1) comenta que existen dos variedades de algodón, que son los más utilizados: el de color blanco y el de color café. Los colores del algodón son llamados *cuyuscate* (café oscuro), *ixcaco* (café claro) y *moka* (café amarillento). Sin embargo, actualmente se cultivan cuatro colores diferentes de algodón: el tradicional blanco –llamado crudo–, el café –*ixcaco*–, el verde –jade– y el rojizo, en la finca El Naranjo, Escuintla.

El proceso del hilado del algodón consta de varias fases:

- Despepitar el algodón
- Golpear el algodón para afinarlo
- “Librado de bolas”: se trata el algodón con ceniza en las manos para dar mayor uniformidad
- Se pone al sol
- Se hace girar el malacate con una mano y con la otra mano se sostiene el algodón, que está llegando al huso en movimiento, para ser hilado (Ponciano 1988).

AGAVE

Los agaves requieren un clima semi-seco con temperatura promedio de 20°C, a una altitud entre 1500 y 2000 msnm. El agave es el género de la planta, y las especies de este género son el maguey y el henequén, el *ixtle* es la fibra del maguey.

Sobre las utilizaciones del *ixtle*, Voorhies (1989) comenta que se utiliza para la confección de bolsas más que para ropa. Esta autora afirma que era una fibra que se confeccionaba de la misma manera que el algodón y con los mismos materiales: malacate y cuenco. Sin embargo, Sahagún (1979), en el Códice Florentino menciona que dentro de las canastas de trabajo de las nobles se observaban artefactos más finos para la confección de hilo de algodón, mientras que dentro de las canastillas de trabajo de las mujeres sencillas los artefactos cambiaban, eran más burdos para la manufactura de hilo de maguey. Berdan y Anawalt (1997:155), sobre este folio citando a Sahagún (1950-1982:6-201),

mencionan que se les llama *Tzahualcaxitl* o *Tzaolcaxitl* al cuenco para hilar, comentando que los comunes hilaban el algodón en cuencos de barro, pero las mujeres de la élite utilizaban cuencos de oro.

“La canasta de las nobles llevaba: hebras, palillos (de diferentes tamaños), y diferentes clases de malacates. Estos últimos fueron utilizados al momento de tejer piel de conejo o plumas en las hebras de algodón. Mientras que las canastas de las comunes, reflejaban que el algodón era de estatus noble, ya que ellas llevaban artefactos para trabajar con fibras más burdas, como maguey, palma o yuca. Como piedras para limpiar el maguey” (Sahagún 1979).

Para hilar maguey:

- Se cortan las hojas de la planta
- Son puestas al fuego donde se asan hasta que quedan suaves
- Dobladitas, se meten en un agujero hondo hecho en la tierra
- Se rocían con agua de masa y se cubren con piedras
- Se quedan en ese agujero aproximadamente durante una semana hasta que se pudren completamente
- Pasado ese tiempo se sacan del agujero y se raspan con un instrumento provisto de filo (sobre una tabla inclinada) para separar las fibras de la parte carnosa de la hoja
- Se ponen las fibras a secar al sol
- Se lavan bien, quedando así listas para ser hiladas (Mastache 1971).

TÉCNICAS DE MANUFACTURA DEL HILO

En la actualidad se han distinguido tres técnicas de manufactura del hilo: la más común es la que se explicó anteriormente: se gira el malacate sobre una base de trabajo; la hilandera debe estar en posición de cuclillas sobre el suelo. En la segunda técnica no se utiliza base de trabajo, únicamente se coloca la mano derecha en la parte inferior del malacate desde donde se gira éste, la otra mano sostiene la fibra, la posición que toman las hilanderas es de pie o sentadas; la tercera técnica de manufactura requiere estar sentado, colocando un cuero sobre una de las piernas y sobre ésta enrollar la fibra sin ayuda de ningún artefacto, únicamente las manos. Esta técnica es utilizada para la confección de lazos. Las últimas dos técnicas son utilizadas cuando se hilan fibras duras, como es el caso del maguey.

REPRESENTACIONES DE LOS MALACATES EN LAS CRÓNICAS

CÓDICES

En este trabajo fueron utilizados como referencia ocho códigos, donde aparecen representaciones de humanos o deidades asociadas al hilo o a los malacates. En el Código Mendoza se describe el contenido de las canastas de trabajo para hilar de las mujeres, los quehaceres de cada sexo y los castigos recibidos por los hijos al no realizar las tareas designadas. También se presentan varios ejemplos de toponimias que están asociadas a tejer, a los malacates o al algodón, estos son: *“...Huítzoco: Lugar de peines para tejer (objeto con que se aprieta la trama en los telares); Tlachmalác: donde se hacen malacates (husos para torcer el hilo)... Ichcateopan: en el templo del algodón...”* (Corona Núñez 1964). Dentro de Los Primeros Memoriales se observa la utilización del telar de cintura y del urdidor. Por otro lado, el Código Vindobonensis presenta el único ejemplo de una mujer hilando con las piernas extendidas hacia adelante, en el llamado “Cerro de *Tlazolteotl*”, donde se observa a la deidad *Tlazolteotl* hilando con malacate, en medio de un cerro (Figura 3).

“Tlazolteotl es la diosa de la carnalidad, tenía poder para provocar la lujuria, favorecer los torpes amores, y después de hechos los pecados decían que tenía también poder para perdonarlos...” (Sahagún 1979). Esta deidad presenta como característica principal uno o dos malacates en su cabeza, algunas veces también sostiene un malacate en su mano. Los Códices Laud y Borgia presentan ejemplos de la deidad *Tlazolteotl* realizando diferentes actividades como ofrendar objetos o personas, en

procesiones o frente a otras deidades, siempre con uno o dos malacates en la cabeza. El Códice Nutall es el único ejemplo en que esta deidad sostiene un malacate en la mano, además de los que lleva en la cabeza (Figura 4).

Los Códices Dresden y Madrid presentan representaciones de la deidad *Chac Chel* que al igual que *Tlazolteotl* muestra un malacate en su tocado. *Chac Chel* es la misma deidad que la antes conocida *Ixchel*, es “la diosa de la creación, de la pintura, del brocado y el tejido” (Thompson 1975:257 citado por Sharer 1999). En el Códice Dresden se observa a la deidad *Chac Chel* tejiendo una red junto a la deidad del Maíz (Figura 5), seguidos de la deidad de la muerte (Villacorta y Villacorta 1930). En el Códice Madrid se observan las representaciones de esta deidad, así como mujeres tejiendo en telar de cintura y pasando el hilo del malacate al urdidor, en estos últimos ejemplos, acompañadas de la deidad de la muerte (Figura 6).

CRONISTAS

Durante la venida de los españoles al Nuevo Mundo muchos cronistas se dedicaron a recopilar la vida de los “nativos”. La mayoría de estos cronistas eran frailes, cuyo fin principal era conocer a los pobladores para facilitar su adoctrinamiento.

Uno de estos frailes fue Bernardino de Sahagún (1979), quien dedica gran parte de su estadía en el Valle de México (1558-1580) para escribir “*Historia General de las Cosas de la Nueva España*”. Este cronista habla sobre los diferentes usos del algodón y del maguey: para atar animales y comida, para reforzar vestiduras, y de los buenos y malos vendedores de algodón. También comenta que al momento del bautizo de una niña recién nacida eran presentados todos los objetos que le servirían durante toda su vida, como es el caso del material para hilar y tejer (Figura 7).

Fray Toribio de Benavente (1984) menciona el oficio de hilar y tejer; también comenta los diferentes usos del maguey, destacando hilo y pulque. Otros cronistas que mencionan el hilado son Fray Diego de Landa, Fray Diego Durán, Francisco de Fuentes y Guzmán y Fray Francisco Ximénez.

TRABAJO ETNOGRÁFICO

Como parte del trabajo de investigación se buscó conocer si en la actualidad se seguía utilizando el hilado a mano. Para esto se visitó entre 2006 y 2007 a dos mujeres tejedoras que siguen con esta tradición, la cual fue practicada desde niñas. Doña Isabel de Curruchiche, mujer Kaqchikel de San Juan Comalapa, Chimaltenango, y Doña Dominga Pérez de Cerén, proveniente de San Juan La Laguna, Sololá de etnia Tz’utujil. Ambas se dedican a la venta de tejidos tradicionales para subsistir, hilando su propio hilo a mano para manufacturar huipiles. También adquieren hilo comercial por ser más económico, para realizar piezas como manteles, servilletas, chalinas o fajas. Ambas hilan y tejen en el patio de sus casas, que son lugares iluminados y ventilados. Las dos conservan el malacate con el que aprendieron a hilar (aproximadamente hace 70 años), que está compuesto de una varilla de madera y un contrapeso de cera de forma esférica. Coinciden en que el grosor de la fibra hilada se maneja por ellas mismas: pueden hacer hilo flojo o apretado según los gustos, por lo que se puede hilar tanto algodón como maguey con un mismo malacate.

ANÁLISIS DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO

Se analizaron tres muestras de malacates: la primera proviene de las excavaciones arqueológicas realizadas por el Dr. Frederick Bove en Escuintla durante los años ochenta (n=328): 48 sitios de esta región presentan malacates. La segunda muestra proviene del sitio arqueológico El Castillo (n=26) trabajado por el Dr. Oswaldo Chinchilla, y la tercera muestra proviene del material excavado por el Atlas Arqueológico de Guatemala, bajo la dirección del Dr. Juan Pedro Laporte (n=41): el material proviene de 18 sitios trabajados. En total la colección incluye 395 malacates, de los cuales únicamente 150 se encontraron completos. La razón de incluir estas tres muestras es definir si existen diferencias regionales en la manufactura de los malacates, esto para los casos del material de la Costa Sur y del

Petén; la muestra de El Castillo es discutida por separado por provenir de una sola estructura, a diferencia de las dos muestras anteriores.

Los malacates fueron agrupados a partir de sus características morfológicas, dando como resultado 13 diferentes tipos que a continuación se describirán (Figura 8).

Cónico: En forma de cono. Con base plana (parte superior) y bordes curvos disminuyendo su grosor conforme se acercan a la parte inferior del malacate. La decoración se encuentra en la cara plana, la mayoría del material no presenta decoración, y la otra parte se encuentra incisa con representaciones de zoomorfas y fitomorfas.

Silueta Compuesta: Consiste en dos cuerpos que se unen en el centro donde disminuye su grosor, como un tipo de reloj de arena o copa. La decoración de este tipo es incisa en el cuerpo y en una de las caras planas, los diseños son líneas curvas o rectas.

Biconvexa o Disco: Presenta las dos caras (superior e inferior) convexas. La mayoría se encuentra sin decoración, las decoradas se encuentran incisas con diseños de líneas curvas, rectas o grecas. Un diseño que llama mucho la atención es el de una cruz al centro de una de las caras y en cada uno de sus vértices presenta líneas curvas.

Trapezoidal: las dos caras planas, con bordes rectos inclinados disminuyendo conforme descienden a la parte inferior. La decoración se presenta en los bordes, y puede ser moldeada, punzonada e incisa, pocos ejemplos sin decoración. En algunas ocasiones las caras están incisas con diseños de aves, flores y un ejemplo con grecas.

Elipsoidal o Hemisférico: Forma de elipse, parecen esféricos pero con bordes achatados. Este es un caso especial ya que todos los ejemplares presentan la misma decoración: tres o cuatro agujeros en sus bordes que traspasan o no el cuerpo del malacate.

Romboidal: Paralelogramo con cuatro lados iguales y esquinas redondeadas. La decoración se encuentra incisa en todo el cuerpo del malacate dando la impresión, al verlo en planta, de una flor. Presentan líneas rectas incisas o acanaladas.

Tiesto Trabajado: son artefactos que fueron reutilizados como malacates, con uso o desgaste en los bordes. No presentan ninguna decoración.

Cilíndrico: En forma de cilindro. Sus cuatro bordes o caras son completamente rectos y planos. La decoración se ubica en los bordes del malacate, mediante incisiones, punzonados o acanalados.

Indeterminado: Fragmento de malacate imposible de determinar el tipo al cual pertenece.

Piriformes: Con forma de pera, o de tambor. Este tipo se conforma de dos cuerpos, uno pequeño y plano que se ubica en la parte superior, seguido de un cuerpo globular en la parte inferior. La decoración se encuentra en el cuerpo del malacate como acanaladuras o incisiones rectilíneas.

Biplano: Ambas caras son planas. La decoración se encuentra en los bordes como incisiones formando líneas, que al ser visto en planta parece una flor.

Plano Convexo: La cara superior es plana y la inferior convexa. La diferencia entre este tipo y el cónico es que el cónico va disminuyendo el ancho del cuerpo entre más cerca se está de la parte inferior. En cambio, en el plano convexo mantiene un grosor uniforme hasta llegar a la parte inferior. La decoración se ubica mayormente en la cara del malacate, aunque algunas veces se encuentra en los bordes. Se presenta como líneas acanaladas e incisas formando flores o curvas, es un diseño parecido al del tipo biconvexo, con una cruz al centro con curvas en sus vértices.

Esférico: en forma de esfera. Curvos los cuatro bordes. La decoración se encuentra en el cuerpo del malacate, y se constituye a partir de líneas incisas o acanaladas.

Dentro del material de la Costa Sur, la mayoría pertenece a los tipos Trapezoidal, Plano Convexo, Elipsoidal y Biplano. Provenientes de recolección superficial, relleno de estructuras o sin contexto. Los sitios con mayor presencia de malacates son: Manantial, Ixtepeque, Montana, Brecha Norte, Pilar, Varal, Paraíso y Balberta.

Para el material del sureste de Petén se tiene que la mayoría de malacates son del tipo Plano Convexo, Piriforme y Biconvexo; el material en que se confeccionaron éstos fue barro, caracol y piedra. Están asociados a entierros domésticos, recolección superficial y zona central de montículos. Los sitios con mayor presencia de este material son: Calzada Mopan, Ixtonton y Los Olivos.

El Castillo presenta los tipos Piriforme, Plano Convexo y Trapezoidal. Este material es muy importante para el estudio, como se comentó anteriormente, ya que proviene de una sola estructura. Esta estructura demuestra que dentro de los sitios de la Costa Sur, existían lugares especializados dedicados a una sola función, en este caso la manufactura de hilo. Otro ejemplo de esto es visto en el sitio Flamenco, Retalhuleu (Ponciano 1988) donde se tiene la presencia de malacates en cuatro diferentes estructuras, éstas dedicadas a hilar, tejer y decorar las telas recién manufacturadas.

Otros ejemplos de estructuras especializadas en la confección de telas y manufactura de hilo son vistos en varios sitios, tanto en estructuras domésticas elitistas como no elitistas, entre los primeros sitios se encuentran: Aguateca (Inomata y Triadan 2000), Copan (Hendon 1992) y Calakmul (Domínguez y Folan 1998) y para el segundo caso Joya de Cerén (Sheets 2000), Otumba (Charlton *et al.* 1991) y Flamenco (Ponciano 1988).

Mary Hrones Parsons (1972) realiza estudios con malacates de la región del Valle de México, y define cómo conocer la fibra que se hilaba con cada malacate dependiendo del peso de éstos: los malacates pequeños y ligeros (menos de 10 g) fueron utilizados para hilar algodón, y los malacates más grandes y pesados (10 gr - 140 g) eran utilizados para la manufactura de maguey o fibras gruesas.

Idea contraria a ésta es la que expone Biese (1960:37 citado por Parsons 1972) al comentar que puede darse el caso que dos fibras diferentes fueron hiladas en un mismo malacate para confeccionar un grueso similar, o que se hile una misma fibra con dos gruesos diferentes en diferentes malacates; esto sin duda habla de la especialización que se estaba llevando a cabo con los malacates, tanto al confeccionarlos como al momento de utilizarlos.

El material de las tres muestras analizadas se encuentra entre los 9 y los 23 gramos. Esto, según los datos de Parsons, correspondería a que se confeccionaba hilo tanto de algodón como de maguey; sin embargo, es muy pequeña la diferencia que existe entre los 10 g expuestos por Parsons y los 23 g que se tienen en la muestra, por lo que se propone que estos malacates se utilizaban únicamente para hilar algodón siendo pequeños y no muy pesados.

DIVISIÓN DEL TRABAJO

Todos los autores consultados para este estudio coinciden en una asignación del hilado al género femenino, mientras que el sexo masculino es el encargado de desempeñar trabajos más fuertes.

Ésta es una de las ideas que se desea discutir: durante el año de 1980 Sperlich y Sperlich comentan que los hombres de Todos Santos Cuchumatanes y San Juan Atitán (Huehuetenango, Guatemala) tejían sus propias bolsas y que para esto necesitaban hilo grueso, para lo cual utilizan un malacate suspendido. Otro ejemplo proviene del año 1976, en que Snoddy Cuellar menciona a un hombre de México manufacturando hilo a mano. Para demostrar la antigüedad de esta idea se tienen referencias de Sahagún (1979), al describir la utilización de malacates por hombres y cómo éstos, al igual que las mujeres, pueden ser buenos o malos hilanderos.

En la parte arqueológica se tienen ejemplos de la utilización de malacates en ritos llevados a cabo dentro de cuevas, un ejemplo es el caso de Casa de las Golondrinas (Robinson *et al.* 2004), donde se encontraron 18 contrapesos de semilla y siete fragmentos de huso adheridos a los contrapesos, un cuenco grande de calabaza con tela adherida y dos cuencos pequeños, localizados sobre un área quemada y asociada a pintura rupestre. Sobre la asociación de cuevas con malacates, Brady *et al.* (1992), comentan que estos espacios eran limitados al sexo masculino, al ser las mujeres consideradas “impuras”. Como una inferencia se piensa que dentro de estos rituales los malacates eran utilizados, no para confeccionar hilo dentro de las cuevas, pero sí para realizar un acto puramente ritual que sin lugar a dudas necesitaba cierto aprendizaje del oficio.

También se tiene ejemplos de malacates asociados a osamentas masculinas. Algunos de los malacates provenientes de Balberta se localizaron en entierros, dos de ellos corresponden a osamentas femeninas, dos masculinas y uno no identificado, fechados para el Preclásico Tardío – Clásico Temprano (Arroyo 1993). En Zaculeu se tiene la presencia de 20 malacates en entierros, estos entierros son tanto femeninos como masculinos, de niños o adultos; fechados para el Postclásico (Woodbury y Trick 1953). Esto de la misma manera puede ser un acto ritual; sin embargo, es asociado a los personajes masculinos, por lo que se debería tomar en cuenta que no todas las actividades desempeñadas por los antiguos eran estrictamente divididas por género como se observa en la actualidad, aunque cada vez con menos frecuencia.

MALACATES CONTEMPORÁNEOS

En la actualidad, para las tejedoras de Comalapa tanto el hilado como el tejido son representaciones de alimentos: la trama del tejido se va comiendo poco a poco la urdimbre, que en este momento se convierte en tortillas. El hilar se asemeja al hecho de comer o dar vida (en base a entrevistas etnográficas realizadas para este trabajo); para Sahagún (1979) el malacate se parece a una mazorca, se va hilando y se va ensanchando.

Estos artefactos al estar llenos tienen una connotación de fertilidad para la cultura Azteca. Dos malacates llenos se encuentran en el tocado de la diosa de la fertilidad *Tlazolteotl*. Respecto a la fertilidad, Sahagún dice en su texto: “¿Qué son esas cosas que se embarazan en un solo día? Los malacates. ¿Qué son esas cosas que en su lugar de baile, hacen estomago, se embarazan? Los malacates” (Sahagún 1950-1982:6-239 citado por Berdan y Anawalt 1997:148).

Son pocas las mujeres que en la actualidad dedican su tiempo a la confección de hilo a mano, al ser más económica la obtención del hilo comercial, y al evitarse horas de cansancio que no son bien remuneradas por los compradores. Esto no significa que la tradición de hilar y tejer se esté olvidando, al contrario: es ilustrada no únicamente en tejidos, ahora en imágenes plasmadas sobre lienzos que los pobladores indígenas han tratado de rescatar.

REFERENCIAS

Anawalt, Patricia

- 1976 Suggestions for methodological approaches to the study of costume change in Middle American indigenous dress. En *Ethnographic textiles of the Western Hemisphere*. (editado por I. Emery y P. Fiske), pp.106-122.

Arroyo, Bárbara

- 1993 Malacates de Balberta. En *El Proyecto Balberta, Memoirs in Latin American Archaeology No. 6* (editado por F. Bove, S. Medrano, B. Lou y B. Arroyo), pp.137-143. Department of Anthropology, University of Pittsburg y Asociación Tikal, Guatemala.

Benavente, Fray Toribio de

- 1984 *Historia de los indios de la Nueva España*. Editorial Porrúa, S.A. México.

Berdan, France F. y Patricia Rieff Anawalt

1997 *The essential Codex Mendoza*. University of California Press.

Brady, James E.; Luis Fernando Ruin, Lori Wright, Carolina Foncea de Ponciano y Sandra Villagrán de Brady

1992 Descubrimientos recientes en la cueva de Sangre de Dos Pilas. En *IV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1991* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán de Brady), pp.153-167. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Caso Barrera, Laura

2000 *Caminos en la selva, relaciones entre Yucatán y Petén siglos XVII-XIX*. Tesis doctoral. El Colegio de México y Fondo de Cultura Económica, México.

Corona Núñez, José

1964 *Antigüedades de México, basadas en la recopilación de Lord Kingsborough*, vol. 1. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. México.

Cossich, Margarita

2008 *Malacates: análisis del material de la Costa Sur y del Atlas Arqueológico de Guatemala*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Charlton, Thomas H.; Deborah L. Nichols y Cynthia Otis Charlton

1991 Aztec craft production and specialization: archaeological evidence from the city-state of Otumba, Mexico. *World Archaeology* 23 (1):98-114.

Domínguez Carrasco, María del Rosario y William J. Folan

1998 Hilado, confección y lapidación: los quehaceres cotidianos de los artesanos de Calakmul, Campeche, México. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1997* (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.711-729. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Furst, Jill Leslie

1978 *Codex Vindobonensis Mexicanus I: A commentary*. Institute for Mesoamerican Studies. Publication No. 4. State University of New York, Albany.

Hall, Barbara Ann

1986 *Mesoamerican textile exchange and spindle whorls at Matcapan, Veracruz, Mexico*. University of Arizona.

Hendon, Julia A.

1992 Hilado y tejido en la época prehispánica: tecnología y relaciones sociales de la producción textil. En *La indumentaria y el tejido mayas a través del tiempo* (editado por L. Asturias de Barrios y D. Fernández García), pp.7-16. Museo Ixchel del Traje Indígena, Guatemala.

Inomata, Takeshi y Daniela Triadan

2000 Craft production by Classic Maya elites in domestic settings: data from rapidly abandoned structure at Aguateca, Guatemala. *Mayab* 13:57-66.

Mastache, Alba Guadalupe

1971 *Técnicas prehispánicas del tejido*. Serie Investigaciones 20. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

Mejía de Rodas, Idalma

- 1997 El algodón en Guatemala. En *Cuyuscate, el algodón café en la tradición textil de Guatemala* (editado por L. Asturias de Barrios), pp.1-19. Serie tejidos de Guatemala, vol. 2. Museo Ixchel del Traje Indígena, Guatemala.

Nuttall, Zelia

- 1975 *The Codex Nuttall, A Picture manuscript from Ancient Mexico*. Dover Publications, Inc., New York.

Parsons, Mary Hrones

- 1972 Spindle whorls from the Teotihuacan Valley, Mexico. En *Miscellaneous studies in Mexican prehistory* 45:45-79. Museum of Anthropology, University of Michigan.

Ponciano, Erick

- 1988 *Un sector habitacional Clásico Tardío, sitio arqueológico Flamenco, Retalhuleu, Guatemala*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Robinson, Eugenia; Marlen Garnica, Dorothy Freidel, Geoffrey Braswell y Soraya Carr

- 2004 Nuevos hallazgos en la Casa de Las Golondrinas, un sitio con arte rupestre en las Tierras Altas Centrales de Guatemala. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.165-172. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Sahagún, Fray Bernardino de

- 1979 *Historia General de las Cosas de Nueva España*. Editorial Porrúa. México.

Sharer, Robert

- 1999 *La Civilización Maya*. Fondo de Cultura Económica, México.

Sheets, Payson

- 2000 Provisioning the Ceren Household. The vertical economy, village economy, and household economy in the southeastern Maya periphery. *Ancient Mesoamerica* 11:217-230. Cambridge University Press.

Smith, Michael E. y Kenneth G. Hirth

- 1988 The development of prehispanic cotton-spinning technology in western Morelos, Mexico. *Journal of field archaeology* 15:349-358.

Snoddy Cuéllar, Elizabeth

- 1976 San Agustín Tlacotepec, Mixteca Alta belt-weaving village. En *Ethnographic textiles of the Western Hemisphere* (editado por I. Emery y P. Fiske), pp.310-322.

Sperlich, Norbert y Elizabeth Katz Sperlich

- 1980 *Guatemalan backstrap weaving*. University of Oklahoma Press, Norman.

Villacorta, Antonio y Carlos A. Villacorta

- 1930 *Códices Mayas*. Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala y Tipografía Nacional, Guatemala.

Voorhies, Barbara

- 1989 Textile production. En *Ancient trade and tribute* (editado por B. Voorhies), pp.194-214. University of Utah Press, Salt Lake City.

Woodbury, Richard y Aubrey Trik

- 1953 *The Ruins of Zaculeu Guatemala*, vol. I. United Fruit Company, Richmond.



Figura 1 Malacate (contrapeso y varilla de madera). Fotografía por la autora.



Figura 2 Malacate y base de trabajo. Fotografía por la autora.



Figura 3 El Cerro de *Tlazolteotl*. Códice Vindobonensis (Furst 1978).



a



b



c



d

Figura 4 Códice Nuttall. Varias mujeres sostienen malacates en la mano. Diosa Tlazolteotl viste malacates en el tocado. a. página 19, b. página 34, c. página 11, d. página 35 (Nuttall 1975).

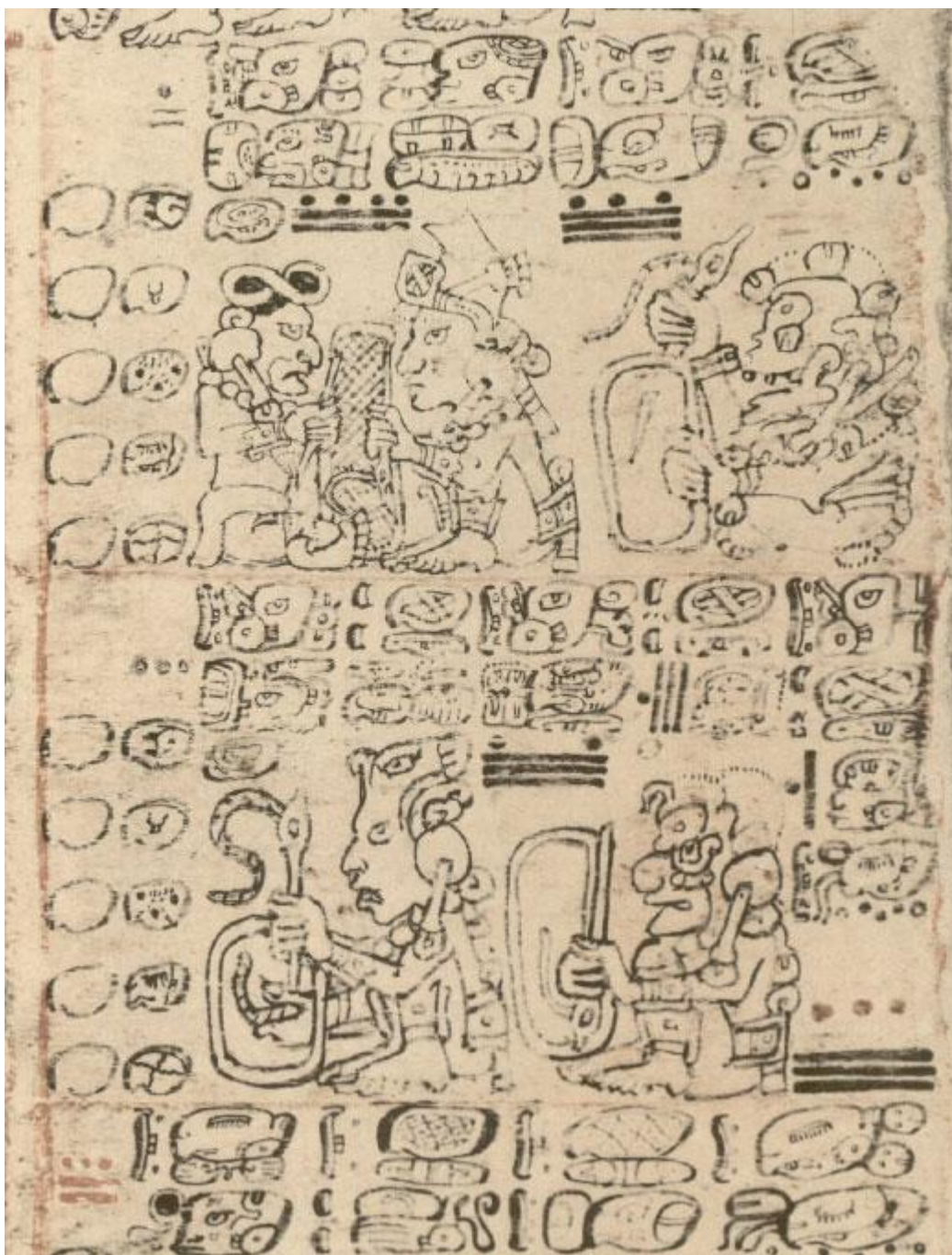


Figura 5 Diferentes personajes tejiendo. Códice Dresden página 2. Tomado de www.famsi.org

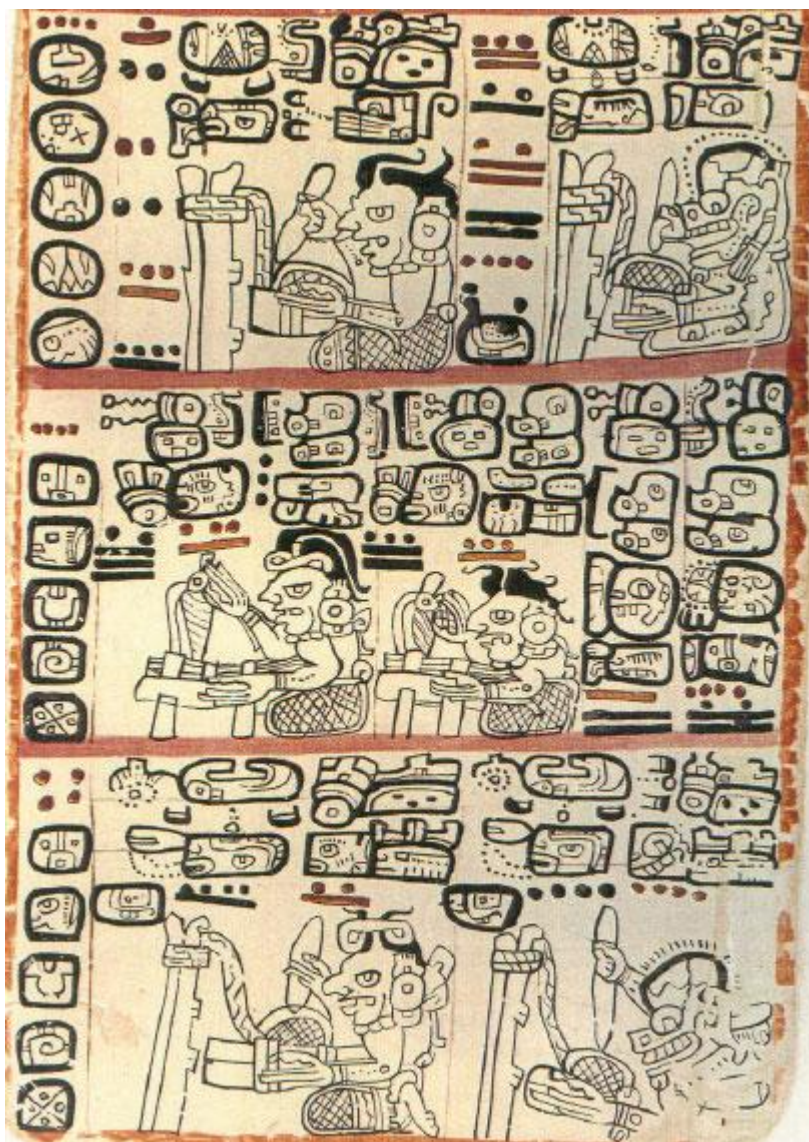


Figura 6 Mujeres tejiendo e hilando acompañadas de personajes esqueléticos.
Códice Madrid página 102. Tomado de www.famsi.org

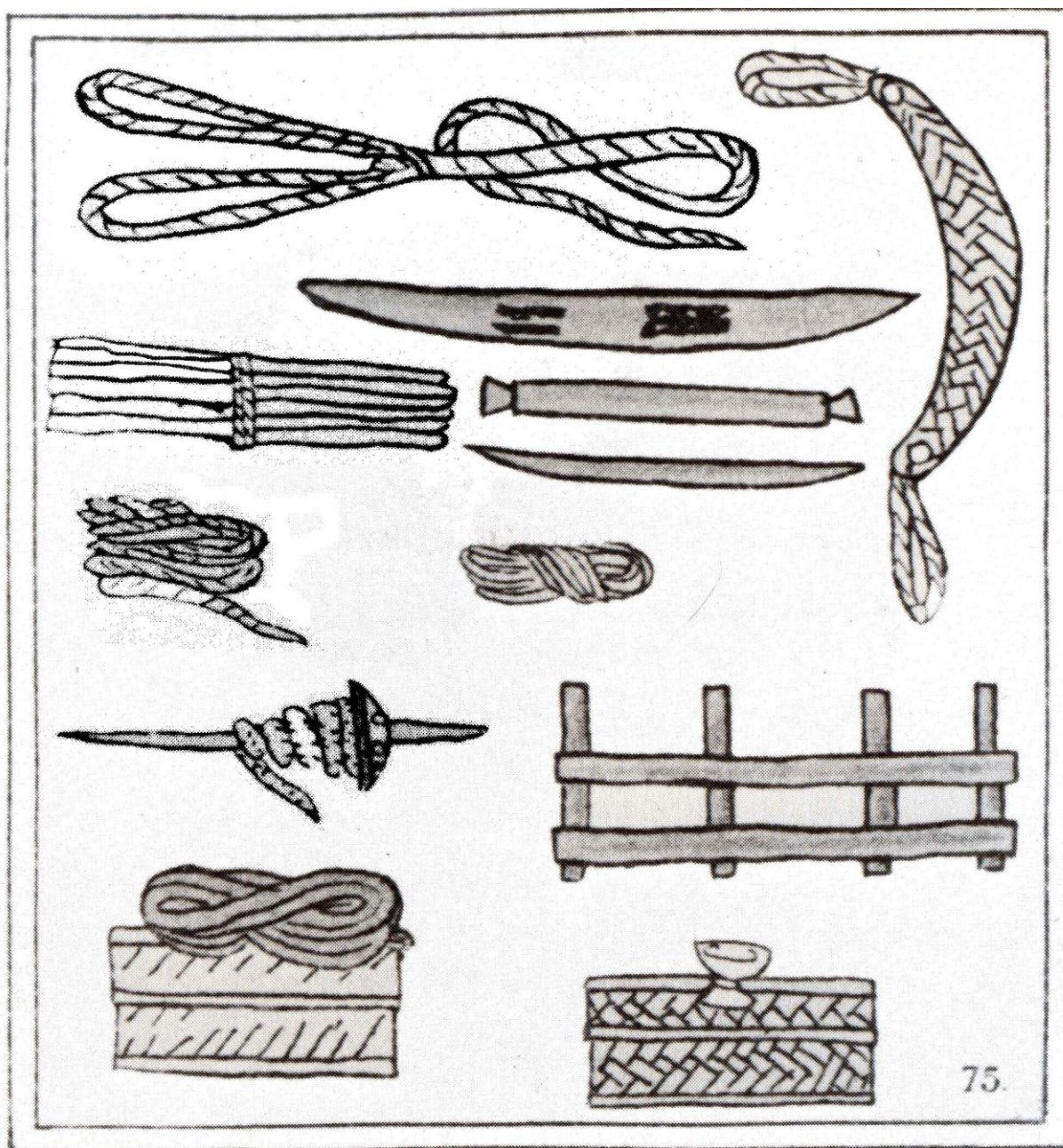


Figura 7 Instrumentos presentados en el bautizo de las niñas recién nacidas. Primeros Memoriales (Anawalt 1976).

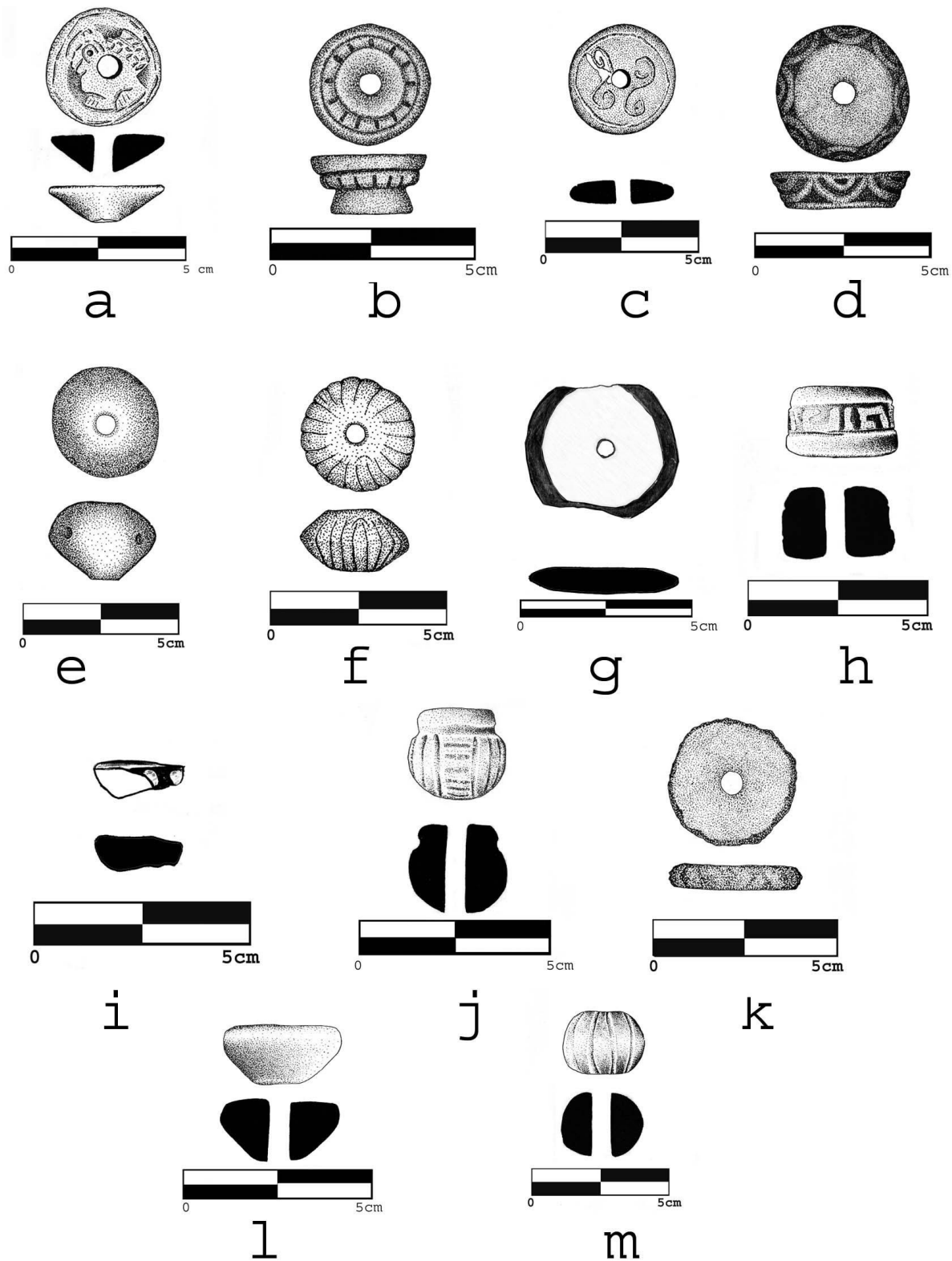


Figura 8 Formas de Malacates. a. Cónico, b. Silueta Compuesta, c. Biconvexa, d. Trapezoidal, e. Elipsoidal, f. Romboidal, g. Artefacto Reutilizado, h. Cilíndrico, i. Indefinido, j. Piriforme, k. Biplano, l. Plano Convexo y m. Esférico (dibujos por Leonel y Enrique Urízar; Cossich 2008).