

Reyes, Mara A. y Juan Pedro Laporte

2008 Hilar, tapar, jugar: Cronología, contexto y función de los artefactos cerámicos en el sureste de Petén. En *XXI Simposio de Arqueología en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.939-963. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

61

HILAR, TAPAR, JUGAR: CRONOLOGÍA, CONTEXTO Y FUNCIÓN DE LOS ARTEFACTOS CERÁMICOS EN EL SURESTE DE PETÉN

Mara A. Reyes

Juan Pedro Laporte

Atlas Arqueológico de Guatemala y Universidad de San Carlos de Guatemala

Palabras clave

Arqueología Maya, Petén, Sureste de Petén, artefactos cerámicos, malacates, sellos, tapaderas, discos, fichas, pesos de red, cortineros

Abstract

**TO THREAD, TO COVER AND TO PLAY:
CHRONOLOGY, CONTEXT, AND FUNCTION OF CERAMIC ARTIFACTS IN SOUTHEASTERN PETEN**

During the different excavation programs of the Archaeological Atlas Project of Guatemala, a significant number of important ceramic artifacts of diverse form and function have been collected; among them are: lids, disks, grinders, mirror bases, net weights, beads, etc. To date, there is a database of 596 artifacts. With this sample a classification system was designed, which considers previous proposals that have defined the separation of primary and secondary artifacts, as well as categories of function and form, types that indicate generic and specific function, as well as a series of variables that consider lesser attributes. In addition, this work broadens the context in which artifacts are deposited as well as their chronological specifications.

Los artefactos cerámicos son un grupo importante y diverso de ejemplares que por lo general son mencionados en los distintos reportes arqueológicos, tanto a nivel descriptivo como cronológico, pero que pocas veces son objeto de estudios específicos (Dixon 1959; Sanders 1961; Green y Lowe 1967; Nelson 1973; Howell 1989; Hermes 1991). Sobresalen aquellos análisis que corresponden a ciudades de Chiapas (Peterson 1963; Delgado 1965; Navarrete 1966; Lee 1969; Ball 1980), y a Tikal (Moholy-Nagy 2003).

Al final de la presente versión digital se ha incluido una serie de esquemas y fotografías que ilustran las ideas expuestas en este trabajo (Figuras 1 a 28).

Durante los diferentes programas de excavación del Atlas Arqueológico de Guatemala, se ha recolectado una cantidad importante de artefactos cerámicos de diversa forma y función, entre los que se encuentran tapaderas, discos, rodela, machacadores, bases de espejo, pesos de red, cuentas, y otros más. Se tiene una base de datos que contiene 598 artefactos, de los cuales 227 son fragmentos menores que por encontrarse deteriorados fueron desechados luego de ser analizados, quedando en catálogo los 371 artefactos cerámicos que tienen más representatividad dentro de sus respectivas categorías.

Para el análisis de la muestra se partió del método de clasificación propuesto por Bernard Hermes (1991), considerando cuatro niveles analíticos: La clase, ya sea primaria o secundaria; la

categoría, derivada de la función y la forma; el tipo, que representa la función genérica y específica; y la variedad, que contiene algunos atributos menores.

La clase son los agrupamientos que dentro de una industria se forman de acuerdo con las técnicas del trabajo (Suárez Díez 1977). En este caso se cuenta con dos clases: primaria y secundaria, una división mencionada en análisis de artefactos desde la década de los sesenta, como es el caso de la muestra del sitio Mirador en Chiapas (Peterson 1963).

En la muestra de artefactos la mayoría trata de artefactos secundarios con un total de 502, es decir, el 84% de los artefactos, y los restantes 96 ejemplares integrando la clase primaria (16%).

La clase de artefactos cerámicos primarios está compuesta por 17 categorías, predominando malacates, tapaderas y colgantes. A su vez, en la clase de artefactos secundarios —con 9 categorías— predominan las tapaderas, rodela y fichas. Esta división de material también se empleó para el material de Tikal (Moholy-Nagy 2003).

Por lo tanto, en los artefactos cerámicos existe un total de 20 categorías: Bezote, Pipa, Cuenta, Cortinero o sujetador de cuerda, Artefacto cilíndrico, Punzón, Miscelánea, Peso de red, Tiesto recortado, Machacador, Sello, Malacate, Base de Trabajo, Colgante, Ficha, Rodela, Base de espejo, Pichacha, Raspador, Tapadera.

La categoría predominante es la de tapadera, seguida por la rodela y la ficha, formando entre las tres un rango superior. En un segundo rango está el colgante, la base de trabajo, el raspador y el malacate. Todas las demás categorías son minoritarias.

Los artefactos que existen en ambas clases (primaria y secundaria) son solamente seis: tapadera, ficha rodela, peso de red y colgante. Los artefactos que existen solamente en la clase primaria son once: malacate, artefacto cilíndrico, base de espejo, punzón, cortinero, cuenta, machacador, pipa, sello, bezote y placa. Los artefactos que existen solamente en la clase secundaria son tres: base de trabajo, raspador y tiesto cortado.

Otro aspecto general a tratar es la cronología del material. La mayor parte de los artefactos corresponden al Clásico Terminal con el 68% de la muestra (n=408), seguido por los del Clásico Tardío con el 25% (n=149). El Preclásico Tardío solamente suma el 4% (n=24). Los restantes ejemplares corresponden al Clásico Temprano, al Preclásico Medio y al Postclásico.

Es interesante notar que este tipo de artefacto existió durante toda la gama temporal que se considera. Como es de suponer, en cada uno de los periodos predominan las tapaderas, seguidas siempre por las rodela y las fichas. Aunque con una presencia parecida a la nuestra, en los artefactos de Tikal predominan las rodela sobre las tapaderas (Moholy-Nagy 2003).

- Para el Clásico Terminal fueron identificadas 19 categorías, sobresalen las tapaderas con 174 artefactos, rodela con 67 y fichas con 75. Seguidas estas muy lejanas por categorías levemente representadas, en algunos casos solo se tiene un artefacto en algunas de ellas.
- El Clásico Tardío está representado con una muestra total del 25% con 149 artefactos con la mayoría de ellos en los grupos de tapaderas con 50 artefactos fichas con 28 y rodela con 27, para este periodo fueron identificadas 14 categorías, algunas representadas con no más de 1 a 4 artefactos.
- Es evidente la falta de este tipo de artefacto para el periodo Postclásico contando únicamente con tres artefactos (1 base de trabajo, 2 tapaderas). No así para el Preclásico Tardío que si bien su muestra no es abundante sí es significativa con el 4% (n=22), siendo los grupos que más prevalecen tapaderas (n=8) y fichas (n=6).
- Para el Clásico Temprano se localizaron 12 artefactos representados por cinco categorías.

CONTEXTO GENERAL DE LA MUESTRA

En el contexto general de la muestra sobresale el grupo de artefactos localizados en la superficie, debido seguramente al tipo de excavación realizada por el programa, seguido por aquellos localizados en basureros y rellenos. En forma minoritaria también existen artefactos que pertenecen a entierro, escondite, depósitos o dentro de algún chultun.

También se hizo un rastreo de los contextos de la muestra, tanto en el área central como en el área habitacional donde puede observarse que la mayor parte de la muestra del sureste de Petén ha sido localizada en superficie (humus), seguido por el material localizado en relleno y aquellos que han sido localizados en contextos sellados como son los entierros.

El análisis hasta ahora hecho en la base de datos ha indicado que de 598 artefactos recuperados en las excavaciones, el 47% (n=283) fue recuperado del Área Central de los distintos sitios y el 53% (n=315) del Área Habitacional.

Tres de las categorías predominantes en la muestra general de artefactos cerámicos fueron analizadas para localizar su contexto general, dando como resultado lo siguiente:

- Las tapaderas fueron localizadas mayormente en superficie seguidas por las localizadas en basureros y en relleno. En menor cantidad fueron localizadas en entierros y depósitos
- Las rodela, al igual que las anteriores, fueron localizadas en mayor cantidad en superficie aunque en menor cantidad, seguidas por las localizadas en relleno y basurero
- Las fichas fueron localizadas en superficie y relleno caso muy similar a las rodela

Tras ser analizadas las categorías predominantes también fue necesario conocer un poco más del contexto donde fueron localizadas las categorías minoritarias:

- Se pudo determinar que los machacadores se localizaron más frecuentemente en superficie, muy pocos fueron localizados en basureros
- Los malacates, al igual que la categoría anterior, se localizaron con más frecuencia en superficie, relleno y basureros
- Los raspadores se localizan más frecuentemente en superficie y escondites

La gráfica que ilustra los contextos de los artefactos dependiendo del fechamiento que se le dio a cada uno de ellos refleja el condicionamiento dado por el carácter de la exploración.

Los artefactos más tempranos en su mayoría fueron localizados en contextos sellados como entierros, escondites o relleno. Para el Clásico Tardío sobresalen los artefactos en contextos de relleno y superficie. Para el Clásico Terminal la mayoría son de superficie al igual que el periodo Posclásico e Histórico.

LAS TAPADERAS COMO ARTEFACTO MÁS USUAL

En su mayor parte se trata de tapaderas de clase secundaria (95%), y de forma circular. También las hay rectangulares y elipsoidales. Algunos ejemplos adicionales apuntan a formas de tipo trapecio, triangular y amorfa.

Al establecer rangos según el diámetro de los ejemplares y comparar los resultados con el diámetro de boca de los cántaros y ollas, se dispuso que el rango menor, es decir aquel de 1 a 5 cm de diámetro— no correspondía a tapaderas, sino que más bien a fichas, posiblemente dedicadas a diversos

juegos. Las tapaderas como tales se agrupan en dos rangos principales: de 6 a 10 cm para ollas de tamaño reducido principalmente, y de 10 a 20 cm, para ollas de tamaño mayor.

Sin duda existen casos de tapaderas de diámetro aún mayor al de estos rangos, pero se trata de objetos que debieron ser elaborados para un ejemplar específico, es decir de clase primaria, como se conoce en nuestra región con la tapadera del contenedor de La Lechuza, en el municipio de San Francisco, el cual corresponde al Preclásico Tardío (A 937A y B). Otros ejemplos de tapaderas mayores vienen a ser las que recubren a las fuentes del Clásico Temprano (ausentes en la colección del sureste de Petén).

Como es de suponer, la mayoría de las tapaderas proceden de contextos del Clásico Terminal, seguido de aquellas del Clásico Tardío. Como se explica antes, esto es el resultado del sesgo de la muestra, siendo lo más importante el hecho de que existen en todos los periodos cronológicos, posiblemente el único de los artefactos cerámicos que adquiere este espectro temporal que cubre del Preclásico Medio al Postclásico.

Asimismo, son las muestras de las regiones con mayor excavación las que sobresalen en el esquema de distribución de las tapaderas —es decir, el Mopan y la vertiente hacia el Pasión—, pero nuevamente es de resaltar que, a pesar de la mucho más restringida muestra de excavación, se les encuentra también en las otras dos zonas geográficas en que está dividido nuestro territorio.

LAS FICHAS DE FUNCIÓN MÚLTIPLE

Otra categoría de artefacto cerámico la conforman las denominadas fichas, las cuales llegan a confundirse con las tapaderas cuando su diámetro supera los 5 cm. Existen tanto fichas primarias (n=7, es decir, el 9%), como secundarias, las cuales son mayoritarias (n=69, o sea el 90.1%).

Como en el caso de las tapaderas, las fichas también son más usuales en los contextos del Clásico Terminal y del Clásico Tardío. Su espectro cronológico inicia en el Preclásico Medio, pero no se les conoce en los contextos del Postclásico.

También la distribución regional es semejante, es decir, con el predominio de las zonas mas excavadas como son la vertiente oriental o río Mopan y la occidental de los ríos que descienden hacia el Pasión. Aunque la muestra de la zona de sabanas y lagos del centro y oeste de Petén también incluye fichas, no se les reporta en los sitios del parte aguas, sin que contemos con algún comentario a esta ausencia.

Pocas son las asociaciones funcionales de estos pequeños artefactos y menos aún quienes los hayan querido discutir. Aunque pudieron fungir como tapadera de otras miniaturas, también debieron tener una multitud de funciones según indicaría a la vez su poca definición como artefacto específico. Una de estas funciones pudo ser seguramente la de servir de piezas de muy distintos juegos, como lo son actualmente las propias fichas o monedas en cualquier nivel social o cultural.

La asociación más directa vendría a ser con el único juego que ha sido documentado, sea éste de finalidad adivinatoria o simplemente de competencia y diversión, el conocido como *patolli* (Tozzer 1913; Smith 1977; Swesey y Bittman 1983; Yaeger 2006), como son los casos encontrados en Ceibal y Xunantunich, en cuya acción debieron emplearse fichas.

LAS RODELAS O DISCOS CON PERFORACIÓN CENTRAL

Los discos con perforación central, a los cuales preferimos denominar como rodela, son complejos de analizar. Por una parte, se les ha asociado muchas veces con los malacates para hilar, aunque existen poca documentación etnográfica para apoyar que esa fue su función principal (Moholy-Nagy 2003). Por otra parte, en ocasiones se les considera también como cuentas o colgantes ornamentales. Es difícil considerar otras funciones para estos curiosos ejemplares.

Aunque mayoritariamente se trata de artefactos de clase secundaria, es decir, hechos sobre tiestos previamente seleccionados, en algunos pocos casos también se les conoce también como artefactos primarios.

En nuestro esquema analítico consideramos que las rodela corresponden en su mayoría a una alternativa doméstica de los malacates de clase primaria. Estos últimos, como artefactos elaborados cuidadosamente y bajo estándares específicos de forma, tamaño y peso, seguramente eran de mucho más difícil acceso en muchas de las comunidades de las Tierras Bajas Centrales, mientras que la rodela, con posibilidad de hacerla localmente podría suplir, si no con el mismo afán casi industrial de los malacates, sí con la pericia artesanal y doméstica que sería necesaria.

La otra posibilidad funcional, aquella que les considera como cuentas o colgantes, es un tanto compleja de analizar al considerar que tratamos con discos perforados al centro y no precisamente en sus orillas en donde podrían ser fácilmente engarzados como cuentas de algún collar o como colgantes (Moholy-Nagy 2003). De hecho, las rodela también podrían haber funcionado como cuentas en algún collar que persiguiera colocarlas de canto y no en posición frontal. En otras palabras, es una forma peculiar de ornamento, pero no imposible de hacer.

A nivel cronológico, las rodela se asemejan a las tapaderas y las fichas. En este caso, se les conoce poco después, es decir, a partir del Preclásico Tardío, pero alcanzan niveles muy tardíos que incluyen hasta posibilidades de asentamientos ya históricos.

En cuanto a la distribución regional, podría asemejarse asimismo a la distribución de las fichas por estar presentes en las muestras de las vertientes oriental y occidental, así como en la zona centro-oeste de Petén. Sin embargo, existe una notoria preferencia por las rodela en la zona de la vertiente oriental o sea en las ciudades del río Mopan, en donde se encuentra hasta un 73% del total de los ejemplares, con una reducción marcada en cuanto a las ciudades de la vertiente occidental, como Machaquila y Pueblito, entre otras. ¿Podría este dato indicativo de alguna actividad monopolista por parte de las ciudades del Mopan en relación al hilado?, o tal vez ¿podría ir más allá como para considerar que estas últimas tuvieron una actividad productiva que también incluía el propio cultivo del algodón? Por supuesto, no lo sabemos, pero cuando menos el indicio existe.

LOS MALACATES DE BARRO

Otro artefacto relacionado, aunque ya de un rango menor a los antes descritos, es el malacate de barro. Remarcamos la materia prima dado que también existen manufacturados en piedra, especialmente en cuarcita, por lo general todavía más abundantes que aquellos de barro.

Los malacates son todos artefactos de clase primaria. Aunque son escasos se cuenta con una muestra de 19 ejemplares, en sí el mayoritario de los artefactos cerámicos primarios. Muchos de ellos muestran decoración en su lado superior, siendo planos en la sección inferior, pero la forma –fuera de que todos sean circulares– es variable en cuanto a la sección o corte. Ya en ocasiones anteriores, con materiales de Chiapas, se mencionaba que existían malacates cónicos, planos y compuestos (Navarrete 1966).

Su función es más clara que cualquiera de los restantes artefactos cerámicos, considerados siempre como husos para hilar. Sin embargo, como función secundaria o alterna pudieron también servir de cuentas para collar, aún con mayor facilidad de lo que mencionamos para el caso de las rodela.

La distribución cronológica es restringida a la época Clásica, tanto en el Tardío como en el Terminal, lo cual es de esperar en un artefacto de forma y función tan específica. Como se mencionara antes, son las rodela –en su función de huso– las que pudieron suplir la ausencia del malacate en otras épocas y de reforzar a ese tan escaso artefacto primario durante el Clásico.

La distribución regional apoya nuevamente el hecho de que la vertiente oriental, es decir, las ciudades del río Mopan, pudieron tener algún tipo de control sobre la industria del hilado y tal vez sobre la producción misma del algodón. Esto por supuesto, en relación a nuestra zona de estudio.

LAS BASES DE TRABAJO, UN ARTEFACTO SECUNDARIO

Queremos ampliar la discusión sobre la industria del hilado con un artefacto que, aunque de manufactura secundaria, formó parte integral del proceso de formación del hilo. Se trata de un artefacto simple, al cual hemos denominado como bases de trabajo, y que en otros estudios sobre artefactos se encuentran como "discos con perforación parcial o incompleta".

Estos simples tiestos, de los cuales contamos con una muestra de 20 ejemplares, son tiestos trabajados en cuyo centro se hizo una perforación superficial dentro de la cual giraría la varilla del huso al momento de hilar (Margarita Cossich, comunicación personal 2007). Estos tiestos serían fácilmente descartados al ya no servir y podrían ser repuestos de inmediato.

Como es de esperar con un artefacto de fácil manufactura, las formas geométricas de los propios tiestos son muy variadas, ya sean circulares, rectangulares, elipsoidales u otras más.

Por lo general, como en el caso de los malacates se trata de ejemplares del Clásico Tardío y Terminal, por lo cual sorprende que no se conozcan de periodos anteriores, cuando sí existían también las rodela, es decir, los objetos alternos de los malacates. También es de considerar que cualquier jícara podría servir de base de trabajo para la varilla del huso, por lo que no serían necesarios los objetos específicos.

La distribución regional de las bases de trabajo es aún más determinante que la de los malacates y las rodela, puesto que en su absoluta mayoría corresponden a la vertiente oriental, o sea, a las ciudades del Mopan. Otro apoyo más a la producción de hilo en esta zona de las Tierras Bajas.

En otras ciudades del área Maya hay también bases de trabajo, como es el caso de Copan (Longyear 1952), Uaxactun (Ricketson y Ricketson 1937), Holmul (Merwin y Vaillant 1932), Mayapan (Proskouriakoff 1962), Piedras Negras (Coe 1959), Tikal (Moholy-Nagy 2003), Mirador y Santa Cruz en Chiapas (Peterson 1963; Sanders 1961), Chiapa de Corzo (Lee 1969), Chinkultic (Ball 1980), y aún en áreas costeras como La Victoria (Coe 1961).

OTROS ARTEFACTOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

Como vimos antes, hay muchas categorías más en los artefactos de las clases primaria colgantes, bezotes y machacadores, entre otros. También las hay en artefactos secundarios, como son colgantes, tiestos recortados, pesos de red y raspadores.

Los pesos de red son escasos, aunque existan tanto primarios (n=4) como secundarios (n=2). En otras ocasiones se ha dicho que estos objetos pueden ser ya sea redondeados o planos, estos últimos con muescas (Navarrete 1966).

Los raspadores, todos ellos secundarios (n= 19), son artefactos poco definidos en cuanto a forma. Sin embargo, mediante la colección de Chiapa de Corzo, Thomas Lee (1969) pudo definir que por lo general son de forma oval y que parecen haber sido seleccionados por su curvatura. Sugiere también que pudieron ser usados durante el proceso de manufactura de vasijas con el fin de adelgazar las paredes. También en Tikal han sido reportados (Moholy-Nagy 2003).

Hay otras dos categorías de artefactos que debido a su valor estético y función específica trataremos en forma individual, aunque ambas sean numéricamente escasas: se trata de los sellos o pintaderas, y las denominados cortineros.

CORTINEROS O SUJETADORES DE CUERDAS

También sobresale la presencia de varios objetos que han sido denominados como cortineros, aunque su función es más compleja que lo que el término expresa. Estos ejemplares proceden de dos de los palacios de la Plaza B de Pueblito, sirviendo como aditamentos asociados con el cierre de puertas interiores en las distintas cámaras que conforman a estos dos palacios.

Este aditamento ha sido reportado en otras estructuras mayores de las Tierras Bajas, como es el caso de un palacio del Grupo G de Tikal, un conjunto arquitectónico mejor conocido como Palacio de las Acanaladuras (Estructura 5E-55, Grupo 5E-11), en donde Orrego y Larios (1983:11, 92), les definen como *Hoyo Cordelero*: "una cavidad abierta en los muros, cercanos a las jambas, normalmente en el interior de cada cámara, en cuyo fondo se colocaba un hueso o un pequeño madero rollizo, en forma vertical o transversal. Es frecuente encontrar estos hoyos con incrustaciones de cerámica en su interior". En cada una de las cámaras principales fueron colocadas cuatro incrustaciones, dos de cada lado, una en la parte inferior y otra en la parte superior. Por su posición y forma, puede entenderse que su función fue meramente la de ofrecer una base para sujetar alguna tela o algo de material similar, que sirvió para cerrar la entrada a manera de puerta.

También en los palacios de la Acrópolis Central de Tikal existen "cortineros", los cuales en ocasiones recubiertos por la construcción de bancas en estadios posteriores (Estructura 5D-48). Harrison (1970:175) aclara que son muy numerosos, estando en prácticamente todas las puertas exteriores de los edificios de este conjunto. Se trata de un elemento que conlleva un concepto de privacidad básicamente. Ha sido discutido por mucho tiempo, desde Thompson (1939).

No se discute aquí la función de este peculiar elemento, sino que más bien el hecho de que existe un artefacto cerámico que es elaborado para ser incrustado dentro del agujero propiamente dicho. Ahora podemos mostrar que estos cortineros cerámicos, que en muchas ocasiones se han mencionado como simples cuellos de cántaros que fueron recortados para servir como piezas de incrustación, son en realidad artefactos engobados de color rojo en el interior y en ambos labios, mientras que en el exterior están simplemente alisados. La presencia de cortineros primarios y secundarios ya había sido notada en Tikal (Moholy-Nagy 2003), en donde los hay con engobe de color rojo y negro, así como sin engobe.

La posición de los agujeros en los muros y no en las jambas de las puertas, además de que se encuentren en pares, es decir, en la sección superior y en la inferior del muro, permite agregar otro elemento adicional de discusión sobre los "cortineros". De tener éstos solamente la función de pasar el cordel de amarre de una cortina no habría necesidad de los agujeros inferiores, sino que solamente de los superiores. La presencia de los agujeros inferiores podría indicar que también podrían servir como piezas de engarce de los tacos que sostendrían a una mampara, tal vez también de material flexible como tela, piel o aun petate.

SELLOS Y PINTADERAS

El fenómeno de sellos y pintaderas en Mesoamérica es muy antiguo, tanto en su forma cilíndrica como en la plana y con espiga (Navarrete 1966). Desde el Preclásico Medio son usuales en esos asentamientos tempranos. Aunque este no es el caso para los centros de las Tierras Bajas, sí se conocen algunos casos.

La muestra del Atlas Arqueológico contiene nueve sellos, en su mayor parte proceden de las ciudades del río Mopan, y además son del Clásico Terminal. Dos ejemplares del Preclásico Tardío fueron encontrados en un entierro en el pequeño centro de La Gloria/Sacul en una sección de las Montañas Mayas, que debió ser depositado hacia el año 100 DC.

CONCLUSIÓN

Para concluir hay que insistir en que la presencia de artefactos cerámicos en todas las colecciones de materiales de las Tierras Bajas refleja una industria menor en la cual algunos artefactos debieron ser elaborados solamente en los centros mayores o aun importados a la región en general, como pudieron serlo los sellos o los malacates —ambos objetos de clase primaria—, mientras que otros debieron formar parte de los aspectos de producción cerámica de cualquier ciudad del área, principalmente las piezas para recubrir las bocas de ollas y de cántaros, estando así ligadas directamente con los aspectos domésticos de cocina y cuidado del agua acumulada especialmente en los grupos residenciales.

De las tres categorías numéricamente mayores —es decir, tapaderas, rodela y fichas— hay que insistir en las rodela como apoyo a la industria del hilado. Es evidente que la distribución de estos artefactos, sean de clase primaria o secundaria, corresponde principalmente al territorio definido por la vertiente fluvial oriental, es decir, a las ciudades del río Mopan. Es probable que los ricos suelos de aluvión de estas amplias vegas permitieran un efectivo cultivo del algodón y, de esta manera, el control de un producto que debió ser vital en la economía de estos pueblos antiguos.

REFERENCIAS

Ball, Joseph W.

- 1980 *The Archaeological Ceramics of Chinkultic, Chiapas*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.43, Brigham Young University, Provo.

Coe, Michael D.

- 1961 *La Victoria, an Early Site on the Pacific Coast of Guatemala*. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Paper 53, Harvard University, Cambridge.

Coe, William R.

- 1959 *Piedras Negras Archaeology: Artifacts, Caches and Burials*. Museum Monographs, University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Delgado, Agustín

- 1965 *Archaeological Research at Santa Rosa, Chiapas*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.17, Pub.13, Brigham Young University, Provo.

Dixon, Keith A.

- 1959 *Ceramics from Two Preclassic Periods at Chiapa de Corzo, Chiapas, Mexico*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.5, Pub.4, Brigham Young University, Provo.

Green, Dee F. y Gareth W. Lowe

- 1967 *Altamira and Padre Piedra, Early Preclassic Sites in Chiapas, Mexico*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.12, Brigham Young University, Provo.

Harrison, Peter D.

- 1970 *The Central Acropolis, Tikal, Guatemala: A Preliminary Study of the Function of Its Structural Components During the Late Classic Period*. Tesis Doctoral, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Hermes, Bernard

- 1991 Propuesta para la clasificación de artefactos cerámicos en contexto arqueológico. *Mayab* 7:5-9. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

Howell, Wayne K.

- 1989 *Excavations in the Danta Complex, El Mirador, Peten, Guatemala*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.60, Provo.

Lee, Thomas A.

- 1969 *The Artifacts of Chiapa de Corzo, Chiapas, Mexico*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.26, Provo.

Longyear, John M.

- 1952 *Copan Ceramics: A Study of Southeastern Maya Pottery*. Publicación 597, Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

Merwin, Raymond E. y George C. Vaillant

- 1932 *The Ruins of Holmul, Guatemala*. Memoirs of the Peabody Museum, Vol.3, No.2, Harvard University, Cambridge.

Moholy-Nagy, Hattula

- 2003 *The Artifacts of Tikal: Utilitarian Artifacts and Unworked Material*. Tikal Report No.27, Part B, University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Navarrete, Carlos

- 1966 *The Chiapanec, History and Culture*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.21, Pub.16, Brigham Young University, Orinda, California.

Nelson, Fred W.

- 1973 *Archaeological Investigations at Dzibilnocac, Campeche, Mexico*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.33, Brigham Young University, Provo.

Orrego Corzo, Miguel y Carlos Rudy Larios Villalta

- 1983 *Reporte de las investigaciones arqueológicas en el Grupo 5E-11, Tikal*. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Peterson, Frederick A.

- 1963 *Some Ceramics from Mirador, Chiapas, Mexico*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.15, Pub.11, Brigham Young University, Provo.

Proskouriakoff, Tatiana

- 1962 The Artifacts of Mayapan. En *Mayapan, Yucatan, Mexico* (editado por H.E.D. Pollock et al.), pp.321-515. Carnegie Institution, Pub.619, Washington, D.C.

Ricketson, Oliver G. y Edith B. Ricketson

- 1937 *Uaxactun, Guatemala: Group E, 1926-1931*. Pub.477, Carnegie Institution, Washington, D.C.

Sanders, William T.

- 1961 *Ceramic Stratigraphy at Santa Cruz, Chiapas, Mexico*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No.13, Pub.9, Brigham Young University, Provo.

Smith, A. Ledyard

- 1977 Patolli, at the Ruins of Seibal, Peten, Guatemala. En *Social Process in Maya Prehistory* (editado por N. Hammond), pp.349-363. Academic Press, New York.

Swesey, William R. y Bente Bittman

- 1983 El rectángulo de cintas y el Patolli: nueva evidencia de la antigüedad, distribución, variedad y formas de prácticas de este juego Precolombino. *Mesoamérica* 6:373-416. CIRMA, Antigua Guatemala.

Thompson, J. Eric S.

- 1939 *Excavations at San Jose, British Honduras*. Carnegie Institution, Pub.500, Washington, D.C.

Tozzer, Alfred Marston

- 1913 *A Preliminary Study of the Prehistoric Ruins of Nakum, Guatemala*. Memoirs of the Peabody Museum, Vol.5, No.3, pp.137-201, Harvard University, Cambridge.

Yaeger, Jason

- 2006 La historia política de Xunantunich, Belice, vista desde el palacio. En *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.333-344. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

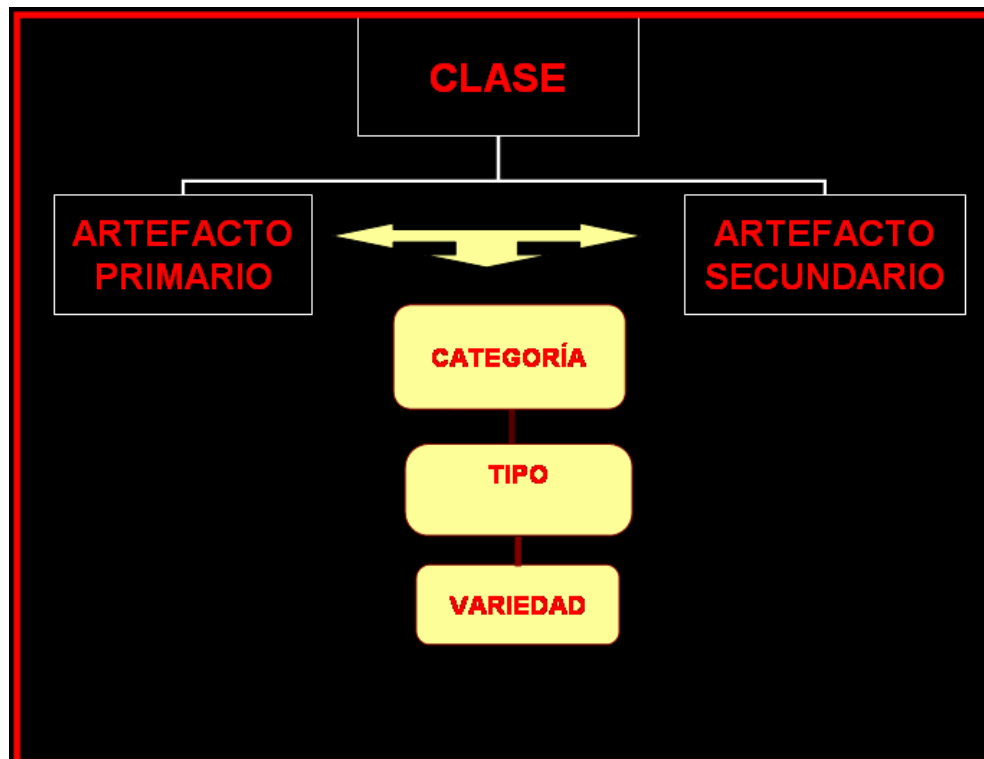


Figura 1

CLASES		
PRIMARIOS		SECUNDARIOS
TAPADERA		TAPADERA
FICHA		FICHA
RODELA		RODELA
COLGANTE		COLGANTE
SUJETADOR O CORTINERO		
PICHACHA		PICHACHA
PESO DE RED		PESO DE RED
MALACATE		
CUENTA		
SELLO		
ARTEFACTO CILÍNDRICO		
MACHACADOR		
BEZOTE		
BASE DE ESPEJO		
PIPA		
PLACA		
PUNZON		
		BASE DE TRABAJO
		RASPADOR
		TIESTO RECORTADO

Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5

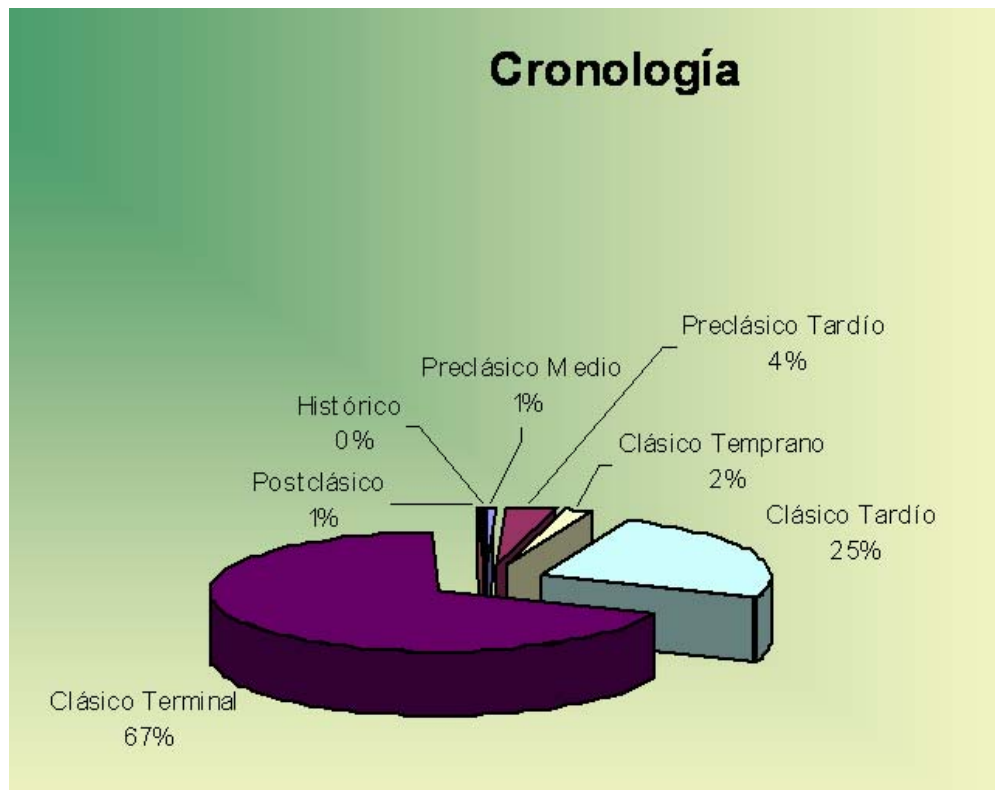


Figura 6

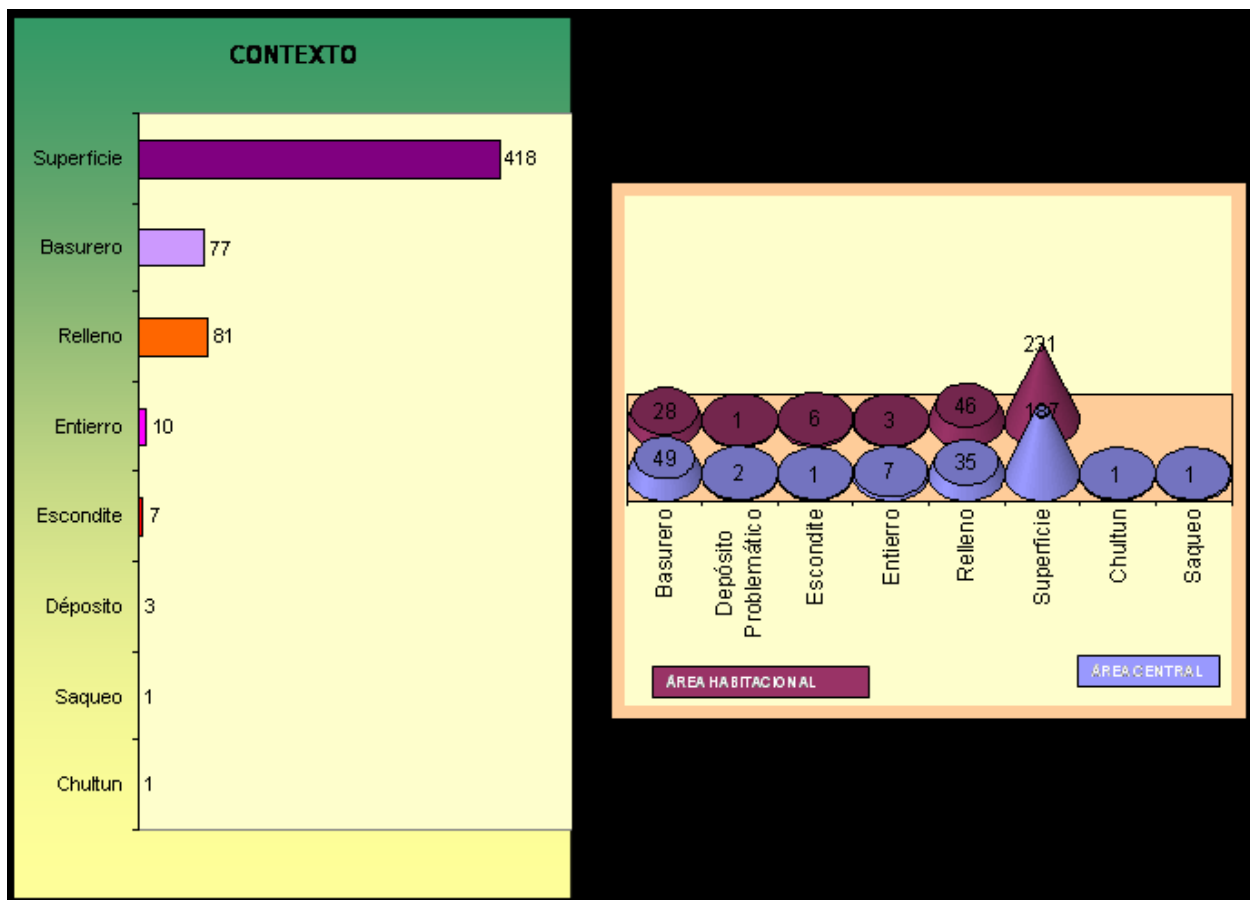


Figura 7



Figura 8

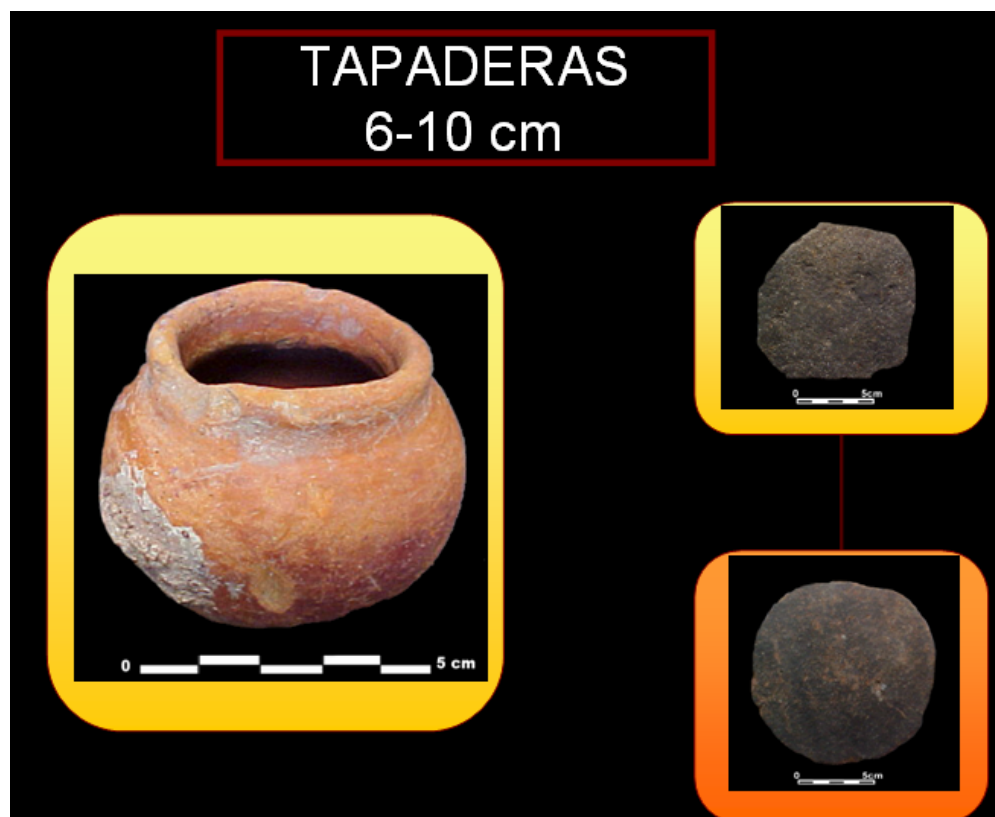


Figura 9



Figura 10



Figura 11

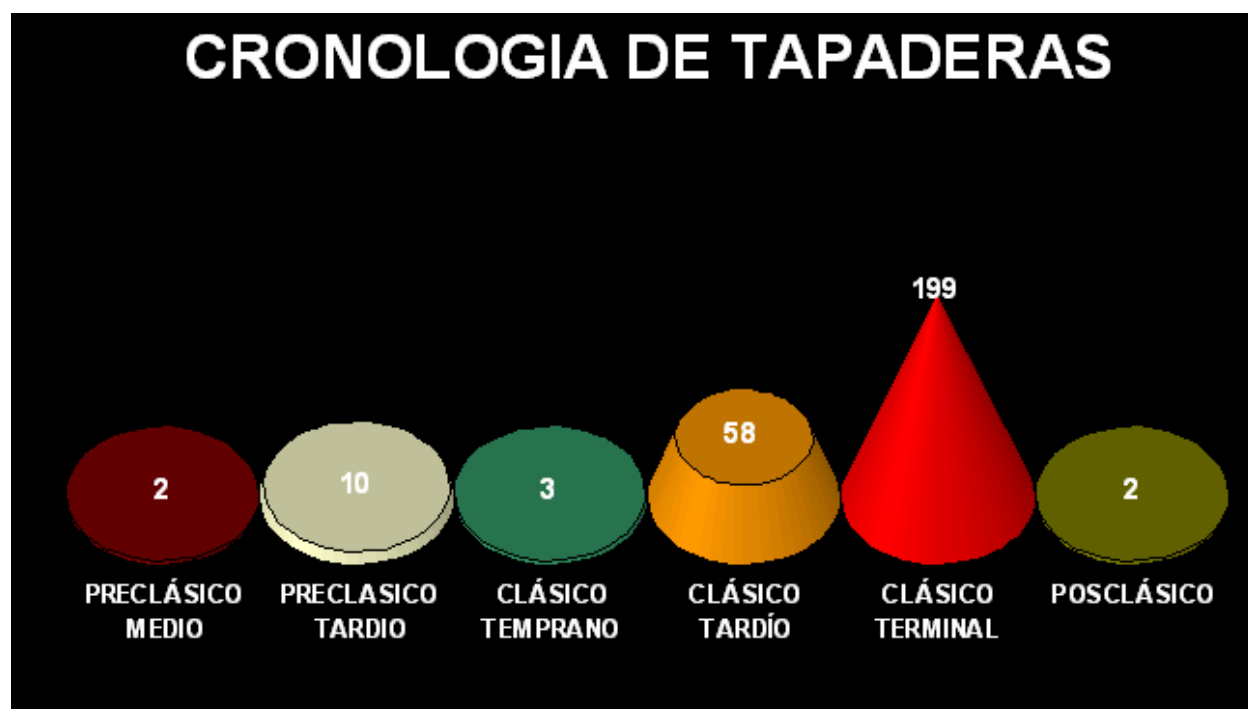


Figura 12



Figura 13



Figura 14

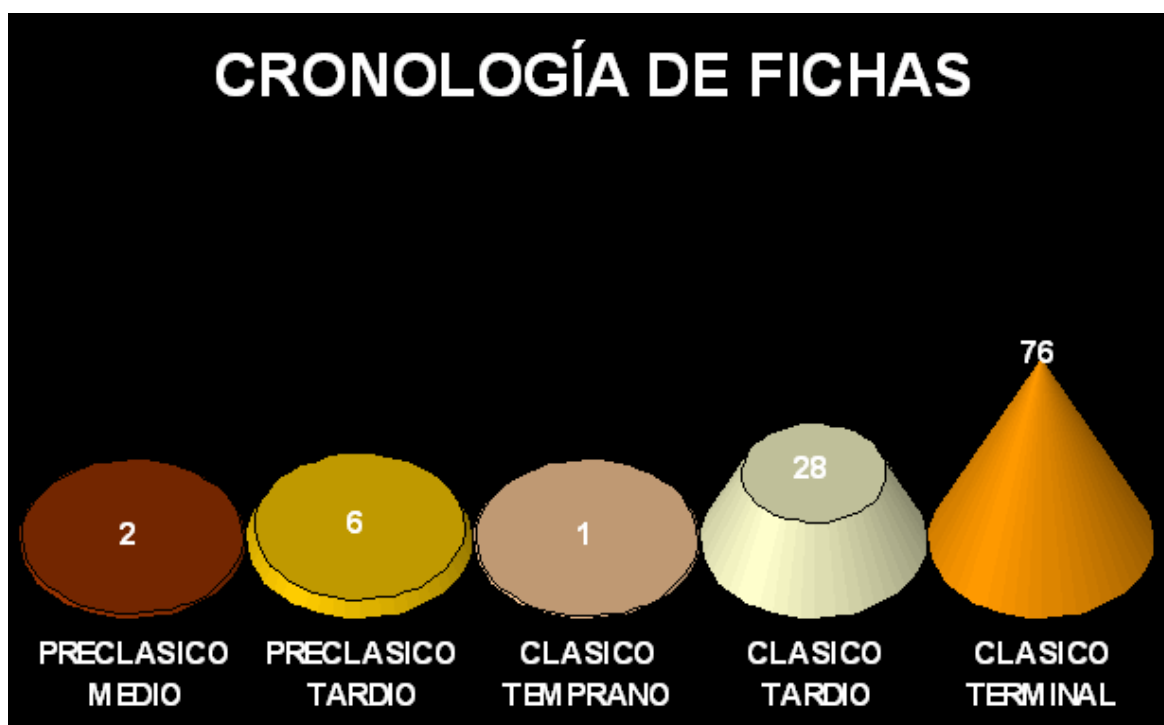


Figura 15

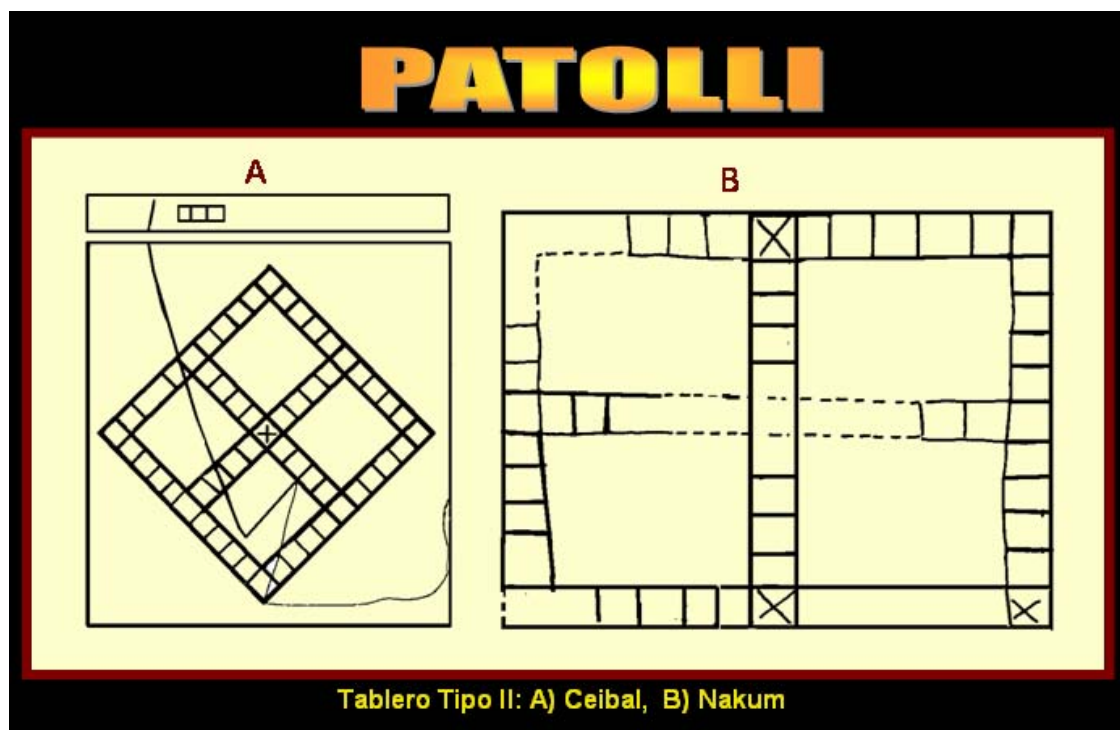


Figura 16

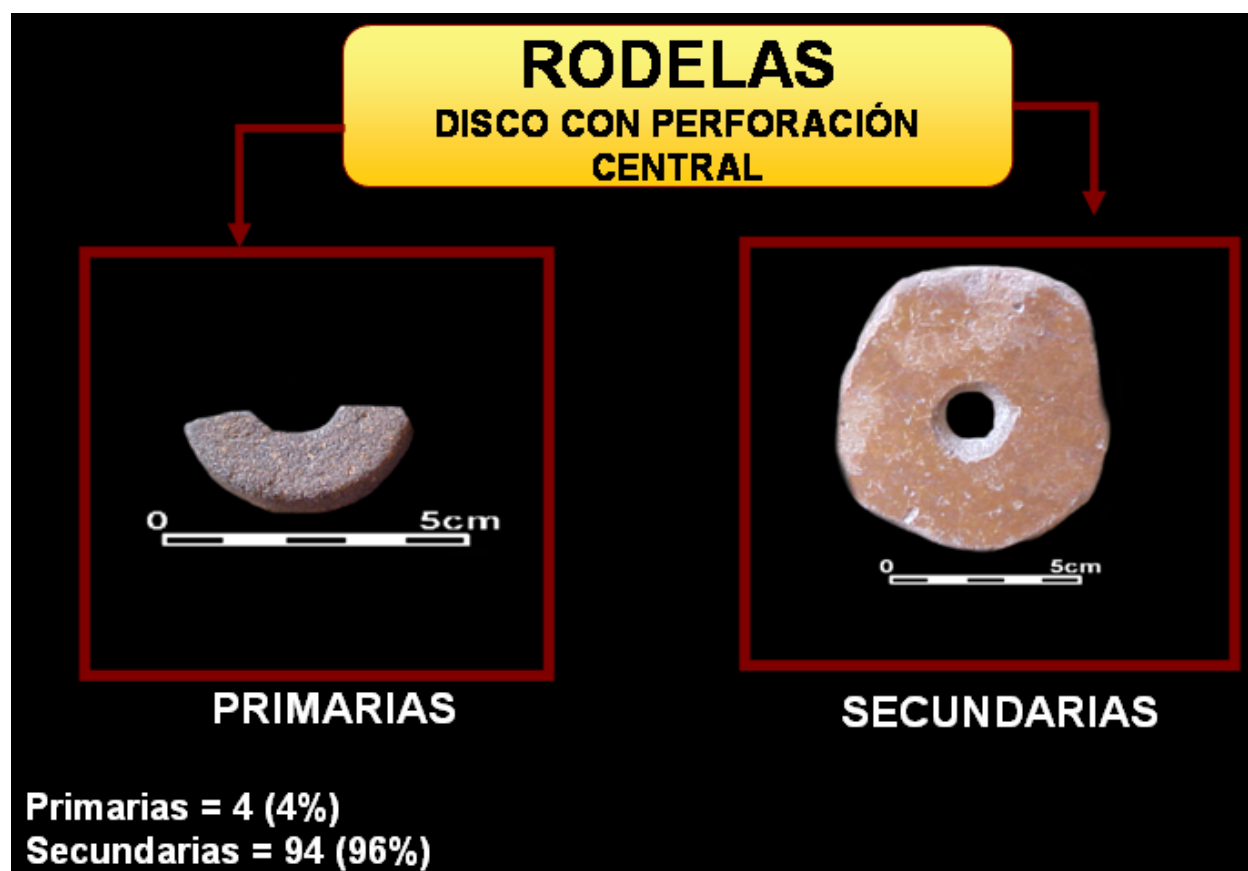


Figura 17

CRONOLOGÍA DE RODELAS



Figura 18

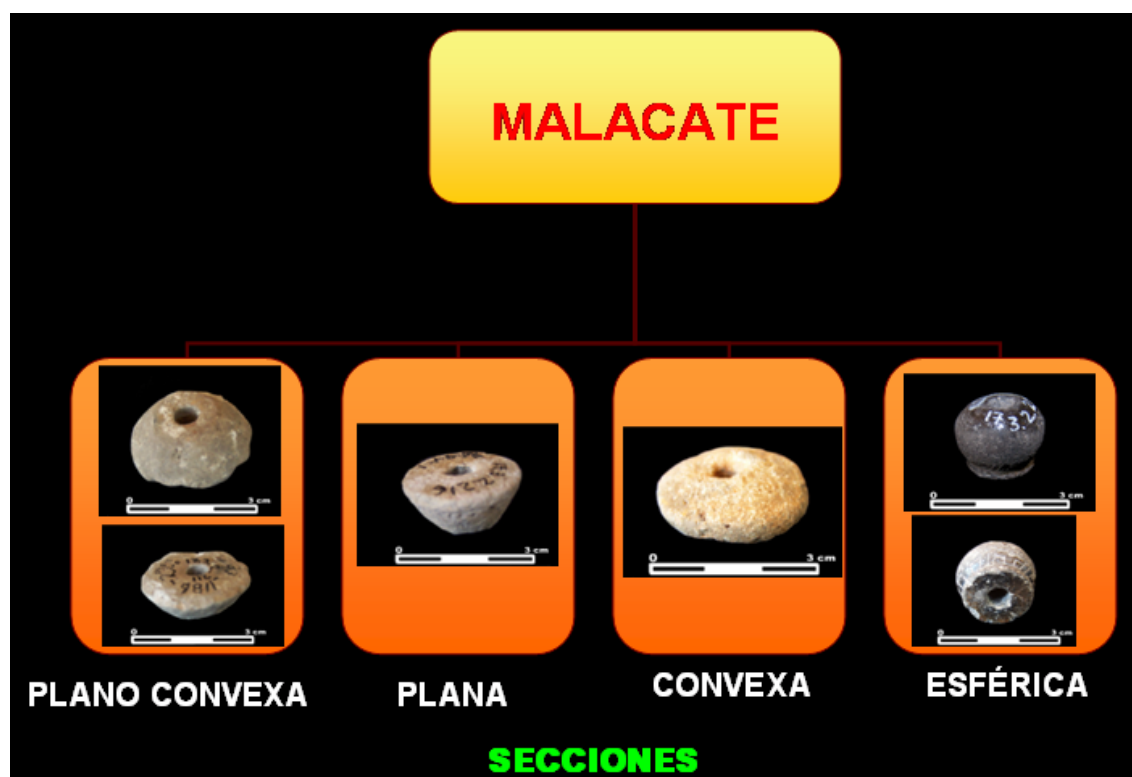
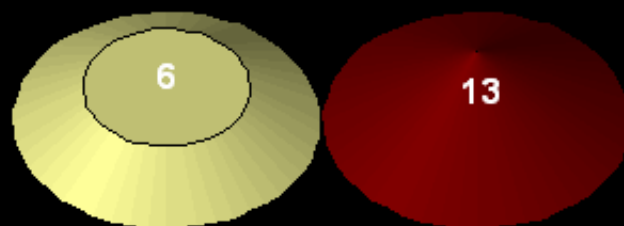


Figura 19

CRONOLOGIA DE MALACATES



CLASICO TARDIO

CLASICO
TERMINAL

Figura 20

BASE DE TRABAJO CON PERFORACIÓN PARCIAL LATERAL



TRAPECIO



DISCO

Figura 21



Figura 22

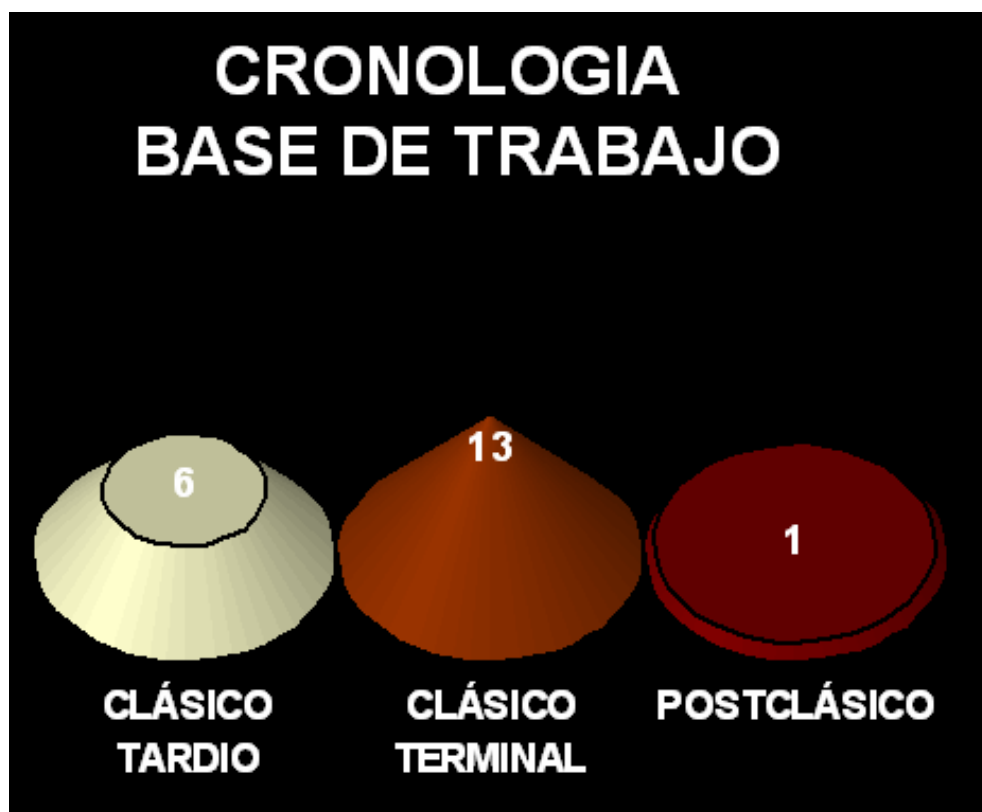


Figura 23



Figura 24



Figura 25



Figura 26



Figura 27



Figura 28