

Mencos, Elisa

2009 Los artefactos de cobre del Museo Popol Vuh. En *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2008* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.890-904. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

67

LOS ARTEFACTOS DE COBRE DEL MUSEO POPOL VUH

Elisa Mencos

Universidad de San Carlos de Guatemala

ABSTRACT

COPPER ARTIFACTS IN THE POPOL VUH MUSEUM

In recent years, research in archaeology has been directed at less common artifacts and materials. Metals are one category of which we know relatively little compared with other topics, such as ceramics. For most of Mesoamerica metal artifacts are typically reported in elite contexts. In Mexico, research in metal objects has been significant. In this presentation, I will analyze a sample of copper artifacts in the collections of the Popol Vuh Museum. This research contributes new knowledge on the subject, as well as complements studies done in previous years.

La metalurgia en Mesoamérica, es uno de los indicadores más sobresalientes para determinar la existencia de ocupación Postclásica en varios sitios de la región. En Guatemala, se han realizado algunos descubrimientos de artefactos hechos de oro, plata, cobre y algunas otras aleaciones, estos han sido recuperados tanto en las Tierras Altas como en las Tierras Bajas Mayas. El hallazgo de este tipo de artefactos puede ser tomado como una señal del intercambio entre las distintas regiones que conformaron Mesoamérica. Sus formas pueden variar desde objetos de índole utilitaria como las agujas y anzuelos; y los propiamente decorativos entre ellos cascabeles y anillos. Con el pasar del tiempo, estos mismos objetos fueron tomando mayor importancia dentro de la vida de las comunidades, llegando a convertirse en las monedas de ciertas áreas de Mesoamérica, como es el caso de las hachas (Szasdi Nagy 1984).

La orfebrería a diferencia de la metalurgia es el arte de labrar objetos artísticos en oro, plata y otros metales preciosos ó aleaciones de ellos (Real Academia Española 2001). Es el arte de trabajar los metales preciosos para convertirlos en joyas y objetos de lujo (Diccionario Salvat 1989:1002). La historia de la orfebrería se remonta al antiguo Egipto, se exhibieron joyas con labores de cincelado, relieves, grabados y esmaltes. Las esculturas asirias y persas son otro ejemplo de orfebrería de calidad. Los griegos también conocieron este arte gracias a los fenicios. Los romanos se dedicaron a la misma y la perfeccionaron hasta el punto de tener muebles de oro y plata. El cristianismo fue influido por la orfebrería pues la calidad de sus diferentes ornamentos así lo demuestran (Enciclopedia Sopena 1981:3059).

La evidencia más antigua del uso de cobre data del año 4000 AC en la “Cultura del Cobre Antiguo” en la región de los Grandes Lagos, Estados Unidos (Echavarría 1992:155). Los primeros artefactos de oro en Sudamérica, específicamente en Perú están fechados para el 2000-1500 AC (Bray 1981). Karen Olsen Bruhns (1994) menciona el hallazgo de varias herramientas empleadas en la elaboración de artefactos de oro que datan posiblemente del año 1800 AC aproximadamente.

Hacia el siglo X aparecen en Mesoamérica los primeros trabajos relacionados con la metalurgia en la Costa del Pacífico en los actuales estados de Oaxaca, Guerrero y Michoacán (Romero Galván 2000:119). Según Dorothy Hosler (2002) y otros (Carmona y González 1990) las técnicas empleadas por los habitantes de México fueron importadas de Sudamérica por vía marítima. Se tiene conocimiento de la existencia de varias piezas de metal tales como hachas, lancetas, agujas, cascabeles, orejeras y brazaletes. Para la época del contacto con los conquistadores son más frecuentes los cascabeles de

cobre y las puntas de proyectil de metal en los contextos arqueológicos (Navarrete citado por Lee 1969:201).

Los metales conocidos en Mesoamérica fueron el oro, plata, cobre, estaño, mercurio y plomo, siendo éste último el menos trabajado. Las aleaciones dominadas por los grupos mesoamericanos fueron de oro y plata; oro y cobre; cobre y plata; cobre y plomo y la más importante fue la de oro, plata y cobre conocida como tumbaga. El comercio fue la principal actividad para el intercambio de productos a través de toda América y posiblemente con las islas del Mar Caribe. Para la obtención de cualquier tipo de bienes se utilizó el trueque, posteriormente, se estableció el cacao como la moneda de cambio para la adquisición de las materias primas y de artefactos ceremoniales y utilitarios. Dentro de la lista de bienes adquiridos por el intercambio se puede mencionar la sal, cerámica, obsidiana, pedernal, algodón, textiles, jade y otros.

Las hachas de cobre, los cascabeles y las águilas de oro eran utilizados como monedas de cambio por toda América. Los cascabeles son característicos de la zona costera de Ecuador. Es posible que los pueblos ubicados en esas tierras los utilizaran para la adquisición de varios productos que viajaban a través de la ruta comercial del Océano Pacífico. Las águilas de oro son propias de Colombia, por lo que se piensa que cada vez que una de éstas es encontrada en algún lugar lejano a este país, se deduce que probablemente hubo un intercambio con la región sudamericana. El cobre era uno de los metales más caros por ser difícil de conseguir. Los indígenas lo olían para distinguirlo de otros materiales parecidos pues tiene un olor característico (Szaszdi Nagy 1984:133). Los artefactos de metal se encuentran generalmente relacionados a entierros, ofrendas depositadas en altares, posibles rellenos constructivos y en contextos domésticos.

TRABAJOS DEDICADOS AL ESTUDIO DE LOS METALES EN GUATEMALA

Dentro de la información recabada no se cuenta con muchos estudios dedicados al análisis de objetos de metal en Guatemala. Se tiene conocimiento de trabajos de investigación sobre anillos de cobre llevados a cabo por el Dr. Mata. Existe también un trabajo coordinado por la Licenciada Oralia De León titulado *“La Minería en Guatemala, 1750-1900”* (2002). Fidel Sacor (2000) presentó un pequeño artículo en la Revista Estudios titulado *“Los Metales en la Sociedad Mesoamericana Prehispánica y Contemporánea”*, sin embargo, su trabajo es muy breve y no profundiza en la temática tratada. Las clasificaciones elaboradas por Bray (1977) y Pendergast (1962), dan algunos datos sobre los contextos y los sitios en los que se han recuperado objetos, pero no es su propósito ahondar en el tema.

LA BLANCA, SAN MARCOS

De acuerdo a la ficha adjunta a estos materiales, provienen del sitio La Blanca ubicado en el municipio de Ocós, San Marcos. Éste tiene una ocupación Preclásica (Rojas Lima 2004), sin embargo, pudo haber tenido habitantes en el Postclásico. Según esta ficha, fueron encontrados en un montículo demolido al momento de construir un camino. El terreno en el que fueron descubiertos es descrito como arenoso con piedras sueltas. Menciona, además, que algunos de los artefactos fueron adquiridos por Edwin Shook en el área de La Blanca, en julio y agosto de 1972; enero y febrero de 1973; por último, en marzo y mayo de 1975.

Algo interesante sobre esta colección es que Warwick Bray la menciona como parte del material que le fue presentado después de terminar de escribir su artículo de 1977 *“Maya Metalwork and its External Connections”*. La muestra la sitúa en Pozo Hondo, cerca de La Blanca, en el municipio de Ocós, San Marcos, fechándola para el Postclásico Tardío. Consistía en varios artefactos de cobre guardados en el laboratorio de Edwin Shook en Antigua Guatemala. Estaba compuesta en ese entonces por 5 cascabeles (uno de tipo a ó b y 4 de tipo m); un hacha pequeña; diez agujas con su ojo doblado y martillado; así como un disco convexo o *boss*. Según lo mencionado por Bray en colecciones privadas provenientes del área de La Blanca, pudo observar un anzuelo, esferas pequeñas de cobre o *pellets* y cuentas globulares de tumbaga (Edwin Shook citado por Bray 1977).

Dentro del material donado al Museo Popol Vuh, se encontró un hacha pequeña de la cual se sabe fue adquirida en Antigua Guatemala, no se hallaba junto a los otros artefactos. Al consultar el Archivo Shook de la Universidad del Valle de Guatemala, se localizaron las tarjetas de archivo de los sitios La Blanca y Pozo Hondo, en la ficha 1299 del sitio La Blanca con fecha de 1962 Shook, describe la destrucción de parte del sitio para la construcción de la carretera que lleva hacia Tilapa.

Conforme a la información, tomó varias muestras en el lugar, dos de ellas, identificadas con los números K-62a y K-62k, fueron muestras tomadas cerca de un montículo y de un monumento. El material cerámico colectado era del tipo Plomizo San Juan (Shook s.f.). En la ficha de Pozo Hondo, lo describe como un área habitacional de 200 m por 200 m sin montículos, localizado al sureste de La Blanca con material del Postclásico Tardío. Esta ficha es la 1359 y está fechada para el año 1973.

Para el análisis de la muestra se recurrió a las clasificaciones propuestas por Pendergast (1962), Bray (1977) y Hosler (2002) y Hosler, *et al.* (1990) en casos específicos. A continuación, se presentarán los resultados de la comparación.

CASCABELES (Figura 1)

Dentro de la muestra proveniente del Museo Popol Vuh se cuenta con un total de cinco cascabeles en buen estado de conservación. Solamente uno posee todavía la sonaja, el resto tiene roto uno de los lados por lo que la misma ya no se observa. En la tipología de Pendergast (1962), se clasifican como ID6a a cuatro de ellos. Comparten la superficie acanalada que simula un entorchado de alambre y sobre el mismo se observa la decoración también en alambre con diseños en zigzag. Pendergast encuentra este tipo distribuido en el occidente, norte y sur de México, así como en el área Maya. Cuatro ejemplares comparten el mismo tipo de decoración descrita por Bray como imitación de alambre con diseños geométricos aplicados. Bray los ubica desde el noroeste de México hasta Honduras. Están fechados entre los años 1000 y 1450 DC.

El quinto cascabel es simple de superficie lisa y con plataforma en la argolla de acuerdo a la tipología de Pendergast (1962), corresponde a IC1a. En la clasificación de Bray (1977) es un cascabel simple con plataforma en la argolla sin reborde en el labio. Este tipo de artefactos son localizados en el oeste, sur y este de México en el norte y sur del área Maya. Se les fecha entre los años 900 y 1500 DC.

AGUJAS (Figura 2)

Las agujas representan el grupo mayoritario en la colección analizada. En total son trece de las cuales once son completas y dos les falta el ojo. Todas están en buen estado de conservación con restos de óxido en la superficie. La mayor parte presentan curvaturas en el cuerpo producto del paso del tiempo y el peso de la tierra. Miden entre 8.30 y 11.90 cm de largo con un diámetro de 1 a 2 mm. Pendergast (1962) las cataloga en su tipología como IA, segmentos de alambre con punta y ojo elaborados con cobre. Las ubicó en el centro, oeste y sur de México entre los años 900 y 1450 DC.

Bray no las menciona dentro de su clasificación. Dorothy Hosler (2002) presenta para el Periodo 2 (1200 a 1540 DC), un tipo de agujas similares a las pertenecientes a la colección del Museo Popol Vuh. Propone que el ojo de las agujas resulta de doblar uno de los extremos. Hay dos variables: un ojo más alargado y redondo (8 ejemplares de la muestra) y otro alargado pero plano (3 agujas).

ANILLOS (Figura 3)

Los dos anillos de la colección del Museo Popol Vuh son bastante simples, consisten en una banda sin decoración. Miden 0.5 cm de alto, entre 1.8 y 2 cm de diámetro y 1 mm de grosor. Ambos están bien conservados, aunque tienen óxido sobre la superficie. En uno de ellos se observa claramente donde se une la banda para formar el anillo.

En la clasificación de Pendergast (1962), corresponden al tipo IVA1 o bandas simples. Se les encuentra en toda el área Maya durante los años 900 y 1500 DC. Bray (1977:380) los llama bandas plano convexas. Los localiza en Veracruz y posiblemente en el resto de México. Según Hosler (2002:123) para el Periodo 1 (800-1200 DC) los orfebres del Occidente de México ya empezaban a trabajar aleaciones de cobre y arsénico para la elaboración de anillos misma que fue empleada en Ecuador en artefactos como pinzas, anillos y otros.

ANZUELO (Figura 4)

El único anzuelo de la muestra tiene 3.10 cm de largo y 2 mm de diámetro. De acuerdo a la clasificación de Pendergast (1962) corresponde al tipo IXA1, representando a los anzuelos rectos. Bray (1977) lo clasifica simplemente como un anzuelo con la diferencia que el analizado por él, es parecido al tipo IXA2 ó anzuelo con gancho según Pendergast. Dorothy Hosler (2002:82) menciona la elaboración de anzuelos en el occidente de México y los fecha principalmente para los años 800 y 1200 DC.

HACHAS

En la colección del Museo Popol Vuh se analizaron dos hachas. La primera es un objeto de cobre completo con óxido sobre toda la superficie irregular (Figura 5). Su estado de conservación es bueno. En uno de los extremos tiene desgaste con poco filo y ligeramente irregular. Mide 12.70 cm de largo; 4 cm de ancho en la parte más angosta y 4.70 cm de ancho en el extremo donde está el filo; el grosor del artefacto es de 0.8 cm.

De acuerdo a la clasificación propuesta por Dorothy Hosler, Heather Lechtman y Olaf Holm en 1990, corresponde al Tipo 2 de las formas encontradas en Ecuador y al Tipo 3a de las halladas en México cuyo grosor es de 0.04 a 1 cm y el largo es de 14 cm. Según Hosler, *et al.* (1990:17), las tecnologías relacionadas con los metales fueron introducidas en México desde Ecuador en dos fases distintas: la primera entre los años 800-1200 DC y la segunda del año 1200-1300 hasta la venida de los españoles.

Es en la segunda fase en la que se observa la presencia de hachas, indica que este tipo de artefactos junto con los cascabeles es uno de los más comunes en las colecciones (1990:17). Las aleaciones empleadas para la elaboración de estos bienes en México y en Sudamérica generalmente son de cobre con arsénico (Hosler, Lechtman y Holm 1990:2). Cabe mencionar que debido a la forma y el grosor, este tipo de hachas pueden ser utilizadas como herramientas para cortar (Hosler, Lechtman y Holm 1990:41).

Para Pendergast (1962) corresponde al tipo IVB o con el extremo ligeramente acampanado, se les fecha entre el año 900 y 1540 DC. Han sido recuperados ejemplares de esta clase en el occidente, centro y sur de México, así como en el área Maya. Warwick Bray (1977), analizó varios artefactos provenientes de tumbas, el Cenote de Chichen Itza y algunas ofrendas en sitios sagrados, el resto vienen de hallazgos fortuitos. Fueron elaboradas en cobre puro y los ubica en toda el área Maya, así como en varias partes de México.

La segunda hacha es menor que la anterior, mide 4.20 cm de largo, 2.50 cm de ancho y 0.5 cm de grosor (Figura 6). Está bien conservada, tiene cierto grado de desgaste en el filo y restos de óxido sobre la superficie. Es similar al Tipo 2 de las hachas sudamericanas y al Tipo 1a de las elaboradas en México (Hosler, *et al.* 1990). De acuerdo a lo planteado por dichos investigadores esta clase de hachas son muy comunes en el occidente de México en los estados de Guerrero y Michoacán. Para Pendergast es el tipo IVB que presentan un extremo ligeramente acampanado.

DISCO CONVEXO (Figura 7)

Tanto Pendergast (1962) como Bray (1977) los denominan *bosses*. Son discos convexos con perforaciones las cuales indican que pudieron ser utilizados como ornamentos cosidos a diversos tipos de vestimenta. Pendergast (1962:532), los ubica en el Centro de México y en el Área Maya, entre los años 900 y 1400 DC. Los mismos eran elaborados en oro. Bray menciona que estos podían ser hechos de tumbaga y los localiza en sitios Postclásicos Tardíos en el área Maya. Sin embargo, en uno de los sitios donde los encontró (Zaculeu), estaban hechos de cobre ó de una aleación de cobre con oro. Esto fue reportado en un principio por Woodbury y Trik (1953). Eran cuatro discos convexos con dos perforaciones cuyo diámetro era de 5.20 cm y de altura 1.50 cm. El ejemplar encontrado en el Museo Popol Vuh es menor que los descritos anteriormente, tiene un diámetro de 2.50 cm y la altura es de 0.9 cm.

PLUMA (Figura 8)

No se ha encontrado similitud con ningún tipo de artefactos en las clasificaciones propuestas por Pendergast y Bray. Sin embargo, en el análisis realizado por Dorothy Hosler, *et al.* (1990), mencionan objetos llamados “plumas” (traducción de *feathers*) cuya función era la de formar parte de los tocados. Esto fue propuesto por Gustav Antze en 1930 y fue citado por los autores anteriores. Existen dos clases diferentes de plumas: las primeras tienen un extremo parecido al de una espátula; el segundo grupo presenta en uno de sus extremos un doblez sobre sí (Hosler, *et al.* 1990:21). Estos artefactos están fechados para los años 850-1150 en Sudamérica.

Es difícil determinar que el objeto parte de esta ponencia es una pluma, pues estos artefactos son totalmente planos. No presentan ninguna clase de curvatura a diferencia de las mencionadas líneas arriba. Las medidas promedio de los hallados en Sudamérica rondan los 15 cm de largo por 3.50 cm de ancho y 1.80 cm de grosor. Las medidas de lo presentado en esta ponencia son diferentes, pues cuenta con 9.60 cm de largo por 2.50 cm de ancho, siendo más pequeño que los descritos por otros investigadores.

CONCLUSIONES

A pesar de la falta de información y la relación de un contexto controlado es posible hallar similitudes entre los materiales encontrados en el Museo Popol Vuh y los recuperados en excavaciones en la Costa Sur (Proyecto Pipil) cuyos resultados fueron presentados en el Simposio del año 2004. También se encontraron similitudes con los artefactos parte de las investigaciones de Pendergast (1962), Bray (1977) y Dorothy Hosler junto con Heather Lechtman y Olaf Holm en 1990. Pueden ser fechados probablemente para el Postclásico Tardío lo que es consistente con la ocupación de grupos mexicanos en la Costa Sur para ese periodo.

Esta muestra es más variada y compleja que la analizada y presentada en el 2004. La presencia de dos hachas, confirma el empleo de este tipo de artefactos utilitarios en las actividades diarias de los grupos que habitaron la zona. También puede hablarse sobre la existencia de redes de comercio y comunicación con otros grupos culturales que habitaban el resto de Mesoamérica. Tomando en cuenta lo planteado por Hosler (2002), las técnicas de manufactura fueron importadas desde Sudamérica (en especial de Ecuador), aplicadas en México y luego traídas a Guatemala en algún momento con las diferentes oleadas que se trasladaron a estas tierras.

Otro elemento importante y consistente con lo investigado, es el considerar este tipo de artefactos como parte de las herramientas y ornamentos empleados por la élite. Generalmente los contextos en los cuales son encontrados se refieren a tumbas y ofrendas. Estos eran el fruto de las redes de comercio e intercambio desarrolladas desde los inicios de las sociedades mesoamericanas. Hosler, *et al.* (1990:2), plantean que los grupos de hachas atadas especialmente, fue una costumbre frecuente entre las élites sudamericanas. Esto llevó al aprecio por ciertas aleaciones (cobre-arsénico) y a

darles un valor empleándolas como monedas de cambio. Los metales seguirán siendo por el momento uno de los materiales que guardan muchos secretos por descubrir. Se espera que en los años por venir se profundice en el análisis de los mismos y se logre obtener datos sobre la composición química de los objetos encontrados en Guatemala.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Museo Popol Vuh y a la Junta Directiva del mismo, en especial al Dr. Oswaldo Chinchilla por los comentarios hechos sobre el material y el apoyo prestado a Coralia de Rodríguez.

REFERENCIAS

Bray, Warwick

1977 Maya Metalwork and its external connections. En *Social Process in Maya Prehistory: Studies in Honor of Sir Eric Thompson* (editado por N. Hammond), pp. 365-403. Academic Press. New York.

1981 Gold Work. En *Between Continents/Between Seas: Precolumbian Art of Costa Rica*. Detroit Institute of Arts, Japón.

Carmona, Martha y Ernesto González

1990 Trabajo y Beneficio de los Metales en el México Prehispánico. En *Etnoarqueología. Primer Coloquio Bosch-Gimpera* (editado por Y. Sugiura y M. C. Serra), pp. 425-437. UNAM, México.

De León Maldonado, Oralia (Coordinadora)

2002 *La Minería en Guatemala, 1750-1900*. Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Echavarría, Alejandro

1992 La Metalurgia en América. *Revista Universidad de Antioquia* 61(229):153-163. Colombia.

Hosler, Dorothy

2002 *The Sounds and Colors of Power. The Sacred Metallurgical Technology of Ancient West Mexico*. MIT, USA.

Hosler, Dorothy, Heather Lechtman y Olaf Holm

1990 *Axe-Monies and Their Relatives*. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology, Number Thirty. Dumbarton Oaks. Washington.

Lee, Thomas

1969 *The Artifacts of Chiapa de Corzo, Chiapas, México*. Paper of the New World Archaeological Foundation. 66. BYU, USA.

Olsen Bruhns, Karen

1994 *Ancient South America*. Cambridge World Archaeology. Cambridge University Press, Gran Bretaña.

Pendergast, David M.

1962 Metal Artifacts in Prehispanic Mesoamerica. *American Antiquity* 27(4):520-545.

Real Academia Española

2001 *Diccionario de la Lengua Española*. Real Academia Española. 22 da. Edición. Madrid.

Rojas Lima, Flavio (ed)

2004 *Diccionario Histórico Biográfico de Guatemala*. Asociación de Amigos del País. Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala.

Romero Galván, José Rubén

1999 El Mundo Posclásico Mesoamericano. En *Atlas Histórico de Mesoamérica*. Larousse, México.

Sacor, Hugo Fidel

2000 Los metales en la sociedad Mesoamericana Prehispánica y Contemporánea. En *Revista Estudios* 3:36-41. Guatemala.

Salvat Editores

1989 *Gran Diccionario Salvat*. España.

Shook, Edwin M.

s.f. *Archivo de Sitios*. Departamento de Arqueología, Universidad del Valle de Guatemala.

Sopena, Ramón (Editor)

1981 *Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena*. Tomo 4. Barcelona.

Szaszdi Nagy, Adam

1984 *Un Mundo que Descubrió Colón. Las Rutas del Comercio Prehispánico de los Metales*. Cuadernos colombinos 12. Casa-Museo Colón, Seminario Americanista de la Universidad de Valladolid, España.

Woodbury, Richard y Aubrey Trik

1953 *The Ruins of Zaculeu*. United Fruit Co. New York.

CASCABELES



ID 6a



20 (22)



IC1a



10 (6a)



Pendergast, 1962

Bray, 1977

Colección Museo Popol Vuh

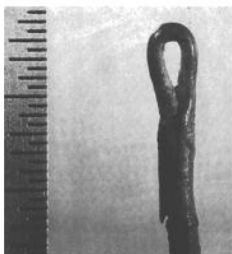
Figura 1 Cascabeles

AGUJAS



IA

Pendergast, 1962



Hosler, 2002



Colección Museo Popol Vuh



Figura 2 Aguja

ANILLOS



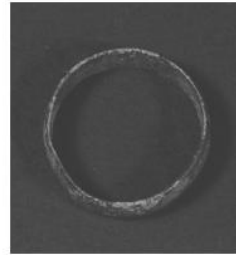
IV AI

Pendergast, 1962



2 (51)

Bray, 1977



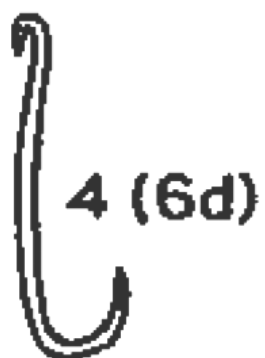
Colección Museo Popol Vuh

Figura 3 Anillos

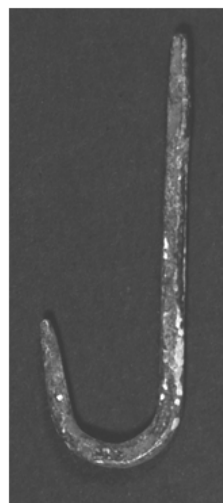
ANZUELO



Pendergast, 1962



Bray, 1977



Colección Museo Popol Vuh

Figura 4 Anzuelo

HACHA



Pendergast, 1962



Hosler, Lechtman y Holm, 1990



Colección Museo Popol Vuh

Figura 5 Hacha 1

HACHA



IV B

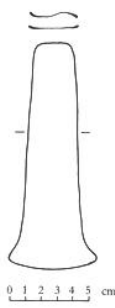
Pendergast, 1962



Colección Museo Popol Vuh



2

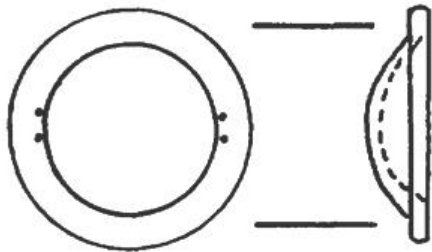


1a

Hosler, Lechtman y Holm, 1990

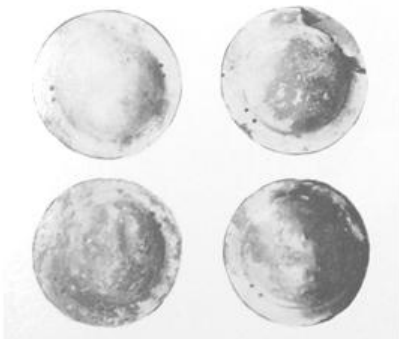
Figura 6 Hacha 2

DISCO CONVEXO

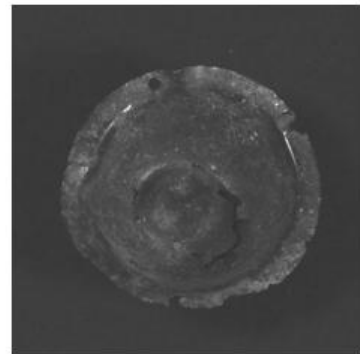
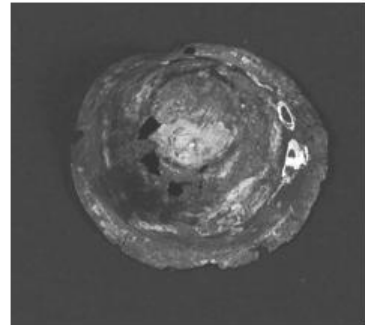


XII

Pendergast, 1962



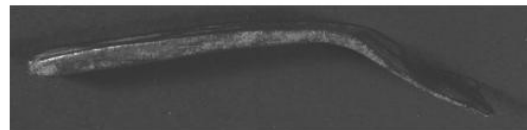
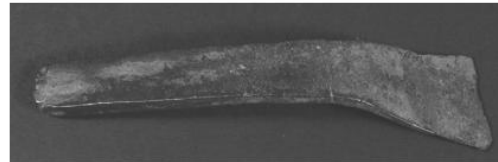
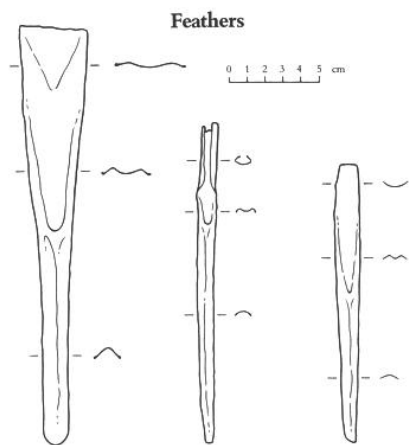
Woodbury y Trik, 1953



Colección Museo Popol Vuh

Figura 7 Disco Convexo

PLUMA



Hosler, Lechtman y Holm, 1990

Colección Museo Popol Vuh

Figura 8 Pluma