



TECNOLOGÍAS PERDIDAS:
LA CERÁMICA
PLOMIZA

9301.1

M986t

sv

Museo Universitario de Antropología (UTEC)

Tecnologías perdidas : la cerámica plomiza / Museo Universitario
de Antropología, (UTEC). -- 1ª. ed. -- San Salvador, El Salv. :
Universidad Tecnológica de El Salvador, a2014.

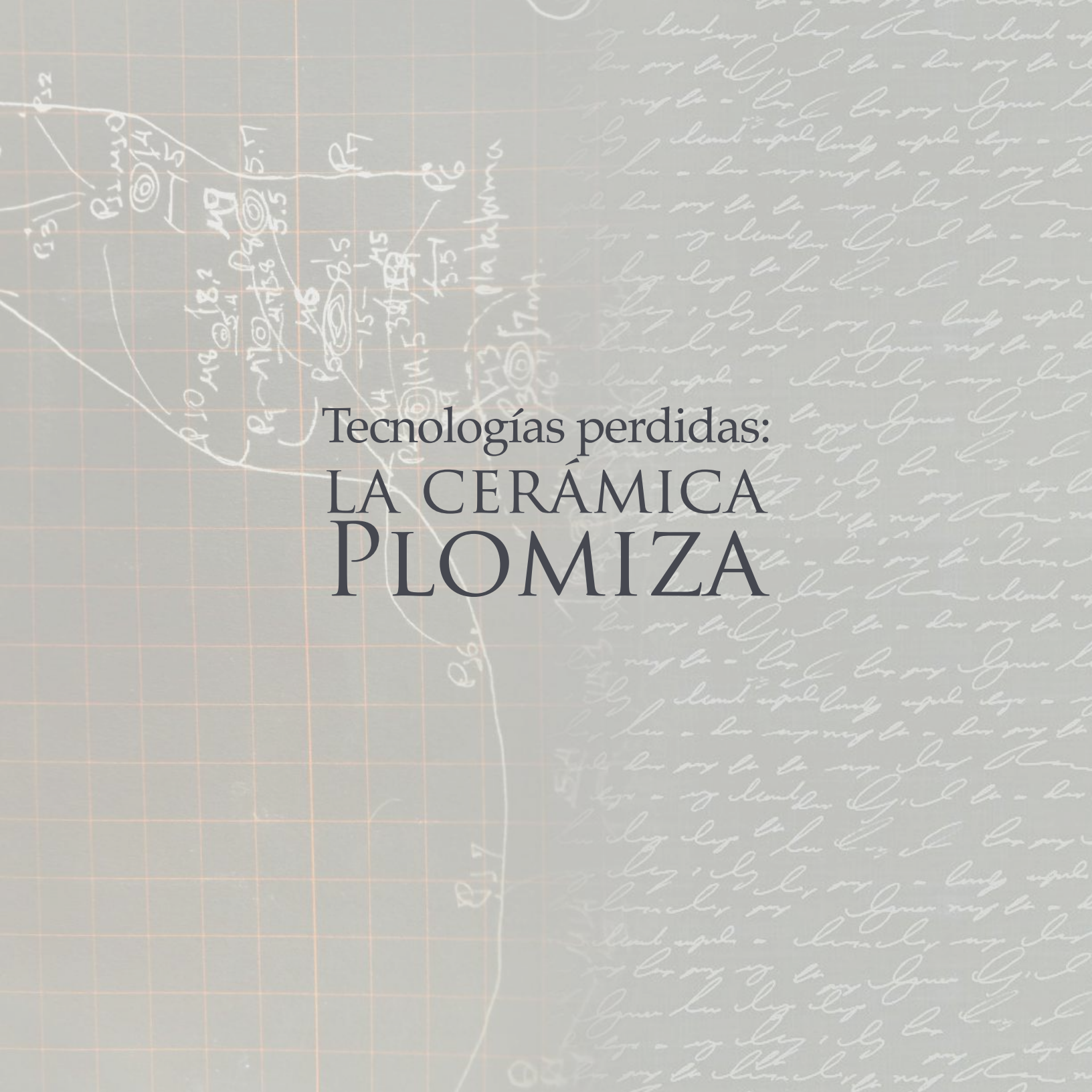
84 p. : il. ; 22 cm.

ISBN 978-99961-48-33-0

1. Arqueología indígena-El Salvador. 2. Materiales cerámicos. 3.
Cerámica antigua. 4. Arqueología-Catálogos. 5. Artesanía en cerámica.
I. Título.

BINA/jmh





A hand-drawn diagram of a pottery kiln, likely a Plomiza kiln, is shown on graph paper. The diagram features a large, irregular shape representing the kiln's interior, with various points labeled P1 through P17. P1 is at the top left, P2 is below it, P3 is to the right of P2, P4 is below P3, P5 is to the right of P4, P6 is below P5, P7 is to the right of P6, P8 is below P7, P9 is to the right of P8, P10 is below P9, P11 is to the right of P10, P12 is below P11, P13 is to the right of P12, P14 is below P13, P15 is to the right of P14, P16 is below P15, and P17 is to the right of P16. The diagram also includes several circles and lines, some of which are labeled with numbers like 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100. The text 'Plomiza' is written vertically on the right side of the diagram. The background of the image is a faded, repeating pattern of the text 'Tecnologías perdidas: LA CERÁMICA PLOMIZA'.

Tecnologías perdidas: LA CERÁMICA PLOMIZA

A MANERA DE PRESENTACIÓN

Para el Museo Universitario de Antropología (MUA), de la Universidad Tecnológica de El Salvador (Utec), es de gran satisfacción el poder presentar en esta oportunidad a la comunidad académica nacional e internacional, así como al público especializado, a los investigadores y científicos de la arqueología, este catálogo que versa sobre una de los más grandes aportes en ciencia y tecnología del período posclásico temprano, como es la cerámica plumiza.

La técnica utilizada nos depara, hasta el día de hoy, no solo asombro sino también interrogantes sobre su elaboración, pues la cerámica plumiza se caracteriza por tener una superficie muy bruñida y abrigantada, de color gris-naranja o gris-amarillo, que despidе reflejos irisados. Las formas que presenta son vasos y vasijas de paredes recto convergentes y soporte anular, así como vasijas globulares con cuellos de paredes rectas. Para desarrollar estos diseños, se necesitaban temperaturas altísimas y hornos de gran capacidad energética que demuestran el dominio de una técnica altamente avanzada para su época en toda el área mesoamericana.

Ya en 1948 el arqueólogo Erick Thomson descubrió la presencia de cerámica plumiza en el sitio arqueológico de El Baúl, una zona predominantemente maya que se extendía de la actual Escuintla, en Guatemala, hasta El Salvador, concretamente al sitio arqueológico de Cara Sucia, en el departamento de Ahuachapán.

El otro elemento tecnológico que se debe considerar en este importante catálogo que hoy ponemos a disposición del público especializado y del público

no versado en el tema arqueológico, es que dentro de los componentes de la pasta cerámica plumiza están el hierro, el cromo, el cobre, el zinc, el sodio y el potasio, lo cual nos da una idea de lo avanzado en la elaboración química de aleaciones que se hacían nuestros ancestros precolombinos en esta técnica, según los estudios más recientes del arqueólogo Héctor Neff, quien ha identificado con mucha precisión las fuentes básicas de materia prima para la cerámica plumiza.

Por ello estamos convencidos de que el catálogo que hoy presentamos no es solo un muestrario coleccionable de cerámica plumiza, sino también nos ilumina sobre las técnicas y el avance en las ciencias químicas del área mesoamericana donde se producían estas vasijas.

También, a través de este catálogo, la Utec demuestra el interés de divulgar entre la comunidad universitaria y extrauniversitaria los grandes logros en ciencia y tecnología de los pueblos precolombinos de Mesoamérica, y concretamente en el área que actualmente ocupa El Salvador. No dudamos de que la presentación que aquí ofrecemos sobre el actual estado de las investigaciones y descubrimientos referentes a la cerámica plumiza serán de gran provecho para eruditos, especialistas, arqueólogos de la comunidad ceramológica, estudiantes, docentes y público en general.

Dr. Ramón D. Rivas

Secretario de Cultura de la Presidencia
de la República de El Salvador

CERÁMICA PLOMIZA: TECNOLOGÍA ALFARERA MESOAMERICANA

"La cerámica forma el corazón y el alma de la arqueología mesoamericana"

Marion Popenoe de Hatch

Dentro de los mayores avances tecnológicos desarrollados por el ser humano a lo largo de su proceso evolutivo destaca la elaboración de la cerámica. Aunque no existe un lugar único de dispersión de la cerámica, esta tecnología se desarrolló en el pasado alrededor de 10000 a.C. en el lejano oriente en Jomón, Japón; en el Viejo Mundo las figurillas aparecen en Jarmo, en el Kurdestán iraquí en 6700 a.C. (Wenke 1980). Para el caso del Nuevo Mundo, en la costa norte de América del Sur, en el sitio Valdivia en Ecuador, y en Puerto Hormiga en la costa colombiana se ha datado la cerámica para el 2700 a.C. y 3100-2500 a.C. respectivamente (Fiedel, 1988). Específicamente para el área mesoamericana se ha documentado una figurilla de barro cocido que data aproximadamente 3,000 a.C. en el sitio Zohapilco en el valle de México (Niederberger, 1979).

La importancia del estudio de la cerámica arqueológica radica en diversos aspectos. En primer lugar, es necesario recalcar que el material más abundante en la mayoría de las excavaciones arqueológicas es la cerámica. En segundo lugar, a través del análisis de la cerámica se pueden establecer relaciones culturales entre antiguas poblaciones, rutas de intercambio, redes comerciales, formas de pensamien-

to y creencias, características de su entorno y medio ambiente, patrones culturales de la vida cotidiana, entre otros. Y en tercer lugar, el estudio de la cerámica permite conocer acerca de los diversos avances tecnológicos alcanzados por los antiguos pobladores.

En Mesoamérica, uno de los mayores avances tecnológicos en relación a la cerámica se alcanzó durante los periodos clásico tardío terminal (800-900 d.C.) y posclásico temprano (900-1200 d.C) cuando los alfareros desarrollaron una tecnología cerámica mezclando diferentes materias primas, resultando como producto una cerámica vidriada única en la región mesoamericana (Neff, 2004). Esta cerámica vidriada es reconocida y denominada en la actualidad por los arqueólogos como *"plumbate"* o *"plomizo"*; el nombre deriva del acabado de la superficie de la cerámica, el cual exhibe tonalidades grisáceas y verdosas con brillo resaltando el efecto vidriado. Lo anterior dio pie a que se creyera que el acabado de la superficie de la cerámica era efecto del uso de plomo. Sin embargo, investigaciones realizadas por Anna O. Shepard (1948) durante la década de los cuarenta del siglo pasado lograron determinar que el efecto vidriado y las tonalidades grisáceas y verdosas eran

el resultado del uso de arcilla con alto porcentaje de alúmina y hierro, expuesta a altos grados de cocción, descartando la idea del uso de plomo.

La cerámica plumiza se clasifica en dos variedades estilísticas con diferencias cronológicas. La variedad más temprana es la denominada Plomizo San Juan, la cual se ha ubicado cronológicamente para el período clásico tardío terminal con una distribución geográfica limitada al sur de Guatemala y regiones vecinas, abarcando el actual territorio salvadoreño. La variedad tardía es la denominada *Plomizo Tohil*, la cual pertenece al período posclásico temprano, con una distribución geográfica amplia, abarcando todo el sur de Mesoamérica incluso el actual territorio de Panamá, al extremo sur, y Nayarit, al extremo norte (Neff 2005). En términos decorativos, ambas variedades estilísticas exhiben diferencias. La variedad Plomizo San Juan tiende a ser una cerámica poco elaborada y sencilla; a diferencia de la variedad Plomizo Tohil, la cual tiende a ser una cerámica mucho más elaborada.

Actualmente uno de los mayores interrogantes planteados, y que sigue vigente, por los investigadores es el método y la tecnología desarrollada por las antiguas sociedades del clásico y posclásico. Uno de

los elementos fundamentales para lograr el efecto lustroso y vidriado en la cerámica plumiza está asociado a la cocción y los altos grados de temperatura a los cuales fue expuesta la cerámica, alcanzando probablemente los 1.000 grados centígrados. Estas altas temperaturas tuvieron que ser alcanzadas a través de la construcción de espacios herméticos a manera de hornos. Hector Neff (2005) desarrolló investigaciones en el área del sitio arqueológico La Blanca con el objetivo de buscar un posible rasgo que Edwin Shook lo había interpretado como un posible horno para la cocción de vasijas plumizas; como parte de los resultados se logró identificar tres posibles instalaciones relacionadas con la producción de la cerámica Plomizo San Juan.

A pesar de los grandes avances desarrollados en las últimas décadas en la investigación de la cerámica Plumiza, aún falta mucho por conocer sobre esta cerámica vidriada cuya tecnología desarrollada por los antiguos alfareros deslumbró y fascinó a diversas sociedades mesoamericanas, de igual forma como impresiona, hoy en día, a arqueólogos y personas interesadas en la temática.

Marlon V. Escamilla
Arqueólogo
Universidad Tecnológica de El Salvador

BREVE PANORAMA DEL PERÍODO POSCLÁSICO TEMPRANO (900-1200 D.C.)

El período posclásico temprano inicia en el año 900 d.C. con los primeros movimientos migratorios de grupos nahua provenientes de la región noroeste de Mesoamérica; recibieron influencia de la cultura teotihuacana y emigraron al sureste de México y los actuales territorios de Guatemala, El Salvador y Nicaragua. Esta migración de grupos humanos, según algunos estudiosos, fue ocasionada por la expansión tolteca de México.

Otro aspecto vinculado con este período prehispánico es el deterioro de las hegemonías regionales del período clásico tardío (600-900 d.C.), como Teotihuacan, en el centro de México, deterioro que tiene que ver con el surgimiento de otros centros políticos y culturales, como Cholula y Tula, que probablemente presionaron a esta importante urbe. Otro aspec-

to muy importante en este período, conocido por algunos como epiclásico, es el sucesivo abandono de las principales ciudades-estado de las tierras bajas mayas. Los investigadores creen que pudo haber sido por motivos multifactoriales como la sobrepoblación, una diferenciación social cada vez más profunda, el agravamiento de problemas ecológicos por el continuo e intenso cultivo del suelo, las guerras y otros conflictos sociales que provocaron un colapso en la cultura maya.

Se sabe que hubo una contracción, o retroceso, de la frontera norte de Mesoamérica debido a algún desastre ecológico que dio como consecuencia el abandono de esta región, y que parece haber movilizado a los grupos chichimecas desde la región norte hacia el centro de México.

LÍNEA DE PERIODIZACIÓN DE LA ÉPOCA PREHISPÁNICA

de acuerdo con A. López Austin y L. López Luján

33000 a.C. 2500 a.C. 1200 a.C. 400 a.C. 150/200 d.C. 650 d.C. 900 d.C. 1200 d.C. 1521 d.C. 1821 d.C. 2000 d.C.



Periodización de Mesoamérica en el contexto de la historia de México

EL POSCLÁSICO EN EL ACTUAL TERRITORIO DE EL SALVADOR

El posclásico temprano comienza en el año 900 d.C. y termina en el 1200 d.C. Durante este período continúa la actividad en el sitio de Tazumal, y se fundan los sitios de Loma China, Cihutan y Santa María. La actividad comercial es intensa, aunque muchos de los sitios del área maya son abandonados entre los siglos IX y X.

Este primer período se caracterizó por las migraciones de los grupos nahuas venidos desde tierras mexicanas. William Fowler plantea que posiblemente oleadas que gradualmente fueron estableciéndose en los territorios de lo que hoy son los países de Guatemala, Nicaragua y El Salvador. Sitios como

Cihutan y Santa María mantienen una ocupación hasta el siglo XIII, momento en que dichos sitios son abruptamente abandonados, e incluso arrasados. Se cree que nuevos grupos migratorios hayan sido los responsables, con el fin de romper las rutas comerciales que poseía.

El comercio es una fuerza activa en este período. Productos como la obsidiana, el cacao y la cerámica son algunos de los principales que son intercambiados. Los estilos cerámicos Nicoya y plomizo son distribuidos gracias a la pujanza de un grupo dentro de las sociedades del posclásico: los comerciantes.

LA CERÁMICA PLOMIZA

¿Qué se entiende por cerámica plomiza?

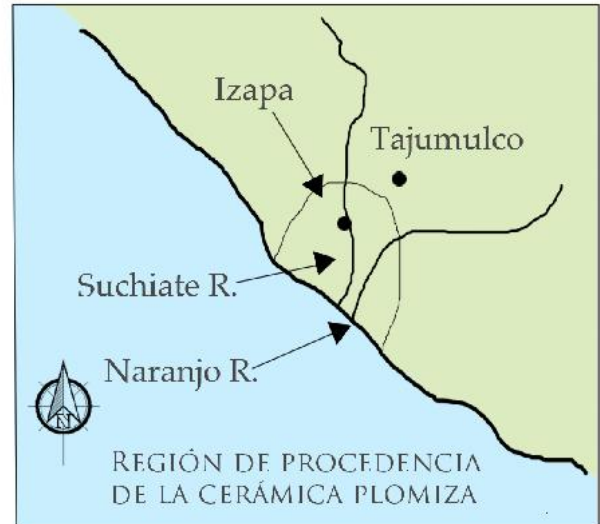
La cerámica plomiza es un tipo de cerámica arqueológica que se produjo a fines del período clásico (750-900 d.C.) y a principios del posclásico temprano (900-1200 d.C.), que se caracteriza por tener una superficie muy bruñida y abrillantada, de color gris-naranja o gris-amarillo, que despidе reflejos irisados. Además de esto, tiene una variedad de formas: vasos, vasijas de paredes recto convergentes y soporte anular, vasijas globulares con cuellos de paredes rectas, soportes tipo sonaja y aplicaciones al pastillaje y modelados directos.

¿De dónde provenía?

Se creía que dicha cerámica provenía del actual territorio de El Salvador, pero recientes investigaciones ubican su lugar de origen en las zonas oriental de Chiapas y occidental de Guatemala.

El investigador Héctor Neff ha relacionado la cerámica plomiza, en su inicio, con la zona delimitada por los ríos Coatán, al sur de México, y Tilapa, al occidente de Guatemala, específicamente en la frontera de estos dos países.

Mapa de ubicación del área de producción y origen de la cerámica plomiza San Juan. (Tomado de "Producción y distribución de la cerámica Plumbate: resultados de un estudio de procedencia de la pasta y el engobe usados en una famosa mercadería de intercambio mesoamericana", de Héctor Neff.)



¿Por qué se la llamaba plumiza?

Debido al color grisáceo de su pasta, se creía que contenía plomo entre sus elementos constitutivos, pero recientes estudios a nivel químico nuclear han determinado la presencia de hierro, cromo, vanadio y otros metales en su composición. Casi al finalizar la primera mitad del siglo XX, investigadores como Anna Sheppard y Alfred Kidder llegaron a la conclusión de que la vajilla plumiza es lo más cercano al vidriado de las cerámicas de otras partes del globo debido a su acabado, que posee un brillo de aspecto metálico gracias a estos componentes.

Primeros reportes de la cerámica plumiza en la arqueología del siglo XX

Desde sus primeros reportes, la cerámica plumiza ha sido objeto de estudios por parte de varios investigadores, entre los más tempranos destacan: John L. Stephens y Frederick Catherwood, quienes describieron los restos de una vasija gris lustroso entre los vestigios de una tumba en Zaculeu, a fines del siglo XIX; el arqueólogo Alfred Kidder, que desde mediados de los años treinta ya se encontraba en Guatemala explorando algunos sitios arqueológicos y estableciendo su centro de operaciones en lo que hoy es el sitio arqueológico de Kaminaljuyú, reportó material cerámico arqueológico plumizo. En 1948, en las investigaciones realizadas por Eric Thompson en el sitio de El Baúl, también reportó la presencia de cerámica plumiza y distinguió un estilo cerámico al que llamó San Juan. La arqueóloga Ana O. Shepard publicó el libro titulado Plumbate: a



C: 45
M: 32
Y: 26
K: 0

C: 25
M: 50
Y: 64
K: 4

C: 50
M: 44
Y: 48
K: 10

Gama cromática de la cerámica plumiza.

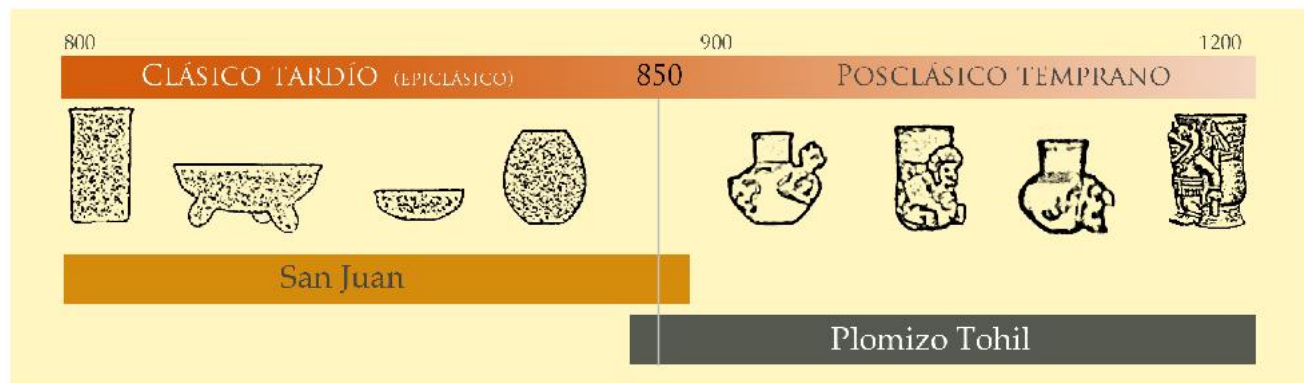
mesoamerican trade ware (1948), que aún en tiempos actuales constituye un estudio muy detallado sobre esta cerámica, y sentó las bases para investigaciones más precisas y recientes, además de realizar otras publicaciones relacionadas con el tema. Shepard propuso tres tipos de estilo cerámico plomizo: San Juan, que ya había sido reportado por Thompson; Robles, un estilo intermedio; y Tohil, ya nombrado por investigadores previos.

Casi al mismo tiempo, Berta P. Dutton publicó sus investigaciones en el libro: A history of plumbate (1943). Durante los años posteriores, Erwin Shook realizó investigaciones y comparaciones, tanto entre los materiales recolectados en investigaciones de campo como en colecciones arqueológicas privadas.

Alrededor de 1950, Edwin Shook produjo la hipótesis sobre el punto de origen de esta cerámica, proponiendo el área que los aztecas llamaban Zoconusco, actualmente el extremo sur de Chiapas, México, y

suroeste de Guatemala, en la costa sur del Pacífico, esto gracias a la frecuencia de tiestos encontrados en esa área. Estas investigaciones dieron como resultado no solo la distinción de dos estilos, uno anterior al otro, sino también la localización específica del más antiguo: el plomizo San Juan, cuya pasta cerámica indicaba su proveniencia del suroeste de Guatemala, pero quedaba sin explicación la zona de producción del estilo más reciente y elaborado, al que se le llamó plomizo Tohil.

Investigaciones posteriores de Héctor Neff, ya en los años 80 y la década del 90, han dado como resultado una ubicación muy precisa de los sitios de producción de la cerámica plomiza y sus dos estilos. Aunque las investigaciones de Neff tienen un carácter científico notable, en las que ha utilizado modernos métodos de análisis químico (activación neutrónica de pastas cerámicas), aún no se han reportado vestigios arqueológicos de los talleres en los que se fabricó esta extraordinaria cerámica.



Línea cronológica de los tipos de cerámica plomiza.

TH / P.I.E



UNO
UNO

KLIN

DO →

DATA

Sitio arqueológico Cihutan

El caso del plumizo en el sitio de Cihutan

El estilo plumizo ha sido identificado como un material de diagnóstico del período clásico tardío terminal y posclásico temprano para los sitios arqueológicos en El Salvador. Durante el período posclásico temprano (850-1200 d.C.) se refleja ocupación humana en los sitios de Santa María y Cihutan, ambos sitios separados por tan solo 16 ki-

lómetros. En excavaciones realizadas por la arqueóloga Karen Olsen Bruhns, en 1977, recolectó material cerámico en el que destaca un fragmento de un vaso pequeño que en su interior posee el gris iridiscente típico de la cerámica plumiza, con barras rojas y blancas pintadas en su exterior. Varios tiestos más fueron recogidos en el patio de la zona occidental.

N
CUADRO

A

COMO PREPARACION PARA LUEGO PONER TALUZA
GRANDES (24-58 MAX) DEL NÚCLEO DE LA
ESTRUCTURA

Los tipos San Juan y Tohil en la cerámica plumiza

La cerámica plumiza posee dos grandes grupos cerámicos: el San Juan y el Tohil. Ambos grupos se diferencian claramente, como se muestra a continuación.

PLOMIZO SAN JUAN	PLOMIZO TOHIL
Es más antiguo que la cerámica plumiza Tohil, pues pertenece al clásico tardío y su área de producción se limita al occidente de Guatemala.	Es más reciente que la cerámica plumiza San Juan, ya que pertenece al posclásico temprano y su área de producción se localiza al oeste de la frontera de México con Guatemala.
Tiene tres diferentes perfiles químicos.	Una esfera de distribución comercial más amplia que la del plumizo San Juan.
Proviene del área occidental de Guatemala, fronteriza con México.	Incisión especial. Muy ornamentada, efigies modeladas.
Posee "formas antecedentes", según Héctor Neff, formas básicas de la cerámica: cilindros, grandes vasijas de borde evertido de distintas formas, grandes tinajas "tinajas Robles", vasijas de silueta compuesta, cuencos globulares.	No solamente incluye las formas típicas o de "tradición antecedente", sino también chimeneas de lámparas, tinajas Tohil, efigies, figurillas y otras formas de este lujoso estilo.

Materiales constitutivos de la cerámica plomiza

Por mucho tiempo se creyó que esta cerámica contenía algún nivel de plomo como elemento constituyente en su pasta cerámica; de ahí su actual nombre. Pero estudios recientes (Sheppard, Neff y Bishop) han descubierto de manera definitiva los componentes básicos de la pasta cerámica plomiza. El reciente estudio de Héctor Neff ha localizado con mucha probabilidad las fuentes de materia prima de la vajilla plomiza. Actualmente se encuentra en busca de lo que pudieron haber sido los talleres de modelado y quemado de esta cerámica (Neff, 1994), que cree están muy cerca del área de obtención de materia prima.

Dentro de los componentes que la pasta cerámica plomiza contiene, se encuentran: hierro, cromo, cobre, zinc, sodio y potasio en diferentes porcentajes.

Como resultado de las investigaciones de Neff, por medio de la activación neutrónica de las pastas cerámicas del plomizo y de un muestreo de barros naturales en las áreas propuestas por las investigaciones anteriores, y haciendo uso de estadísticas en las que los

componentes químicos de tiestos y barros naturales, se aproxima al perfil químico de la pasta cerámica. Este arqueólogo ha llegado a la conclusión que las materias primas del plomizo San Juan proceden del rincón más occidental de Guatemala, específicamente en la boca del río Naranjo, sitio investigado en 1984 por él; y que coincidía con el número de barros naturales muestreados en ese mismo sitio y con una afinidad en cuanto a materiales compositivos.

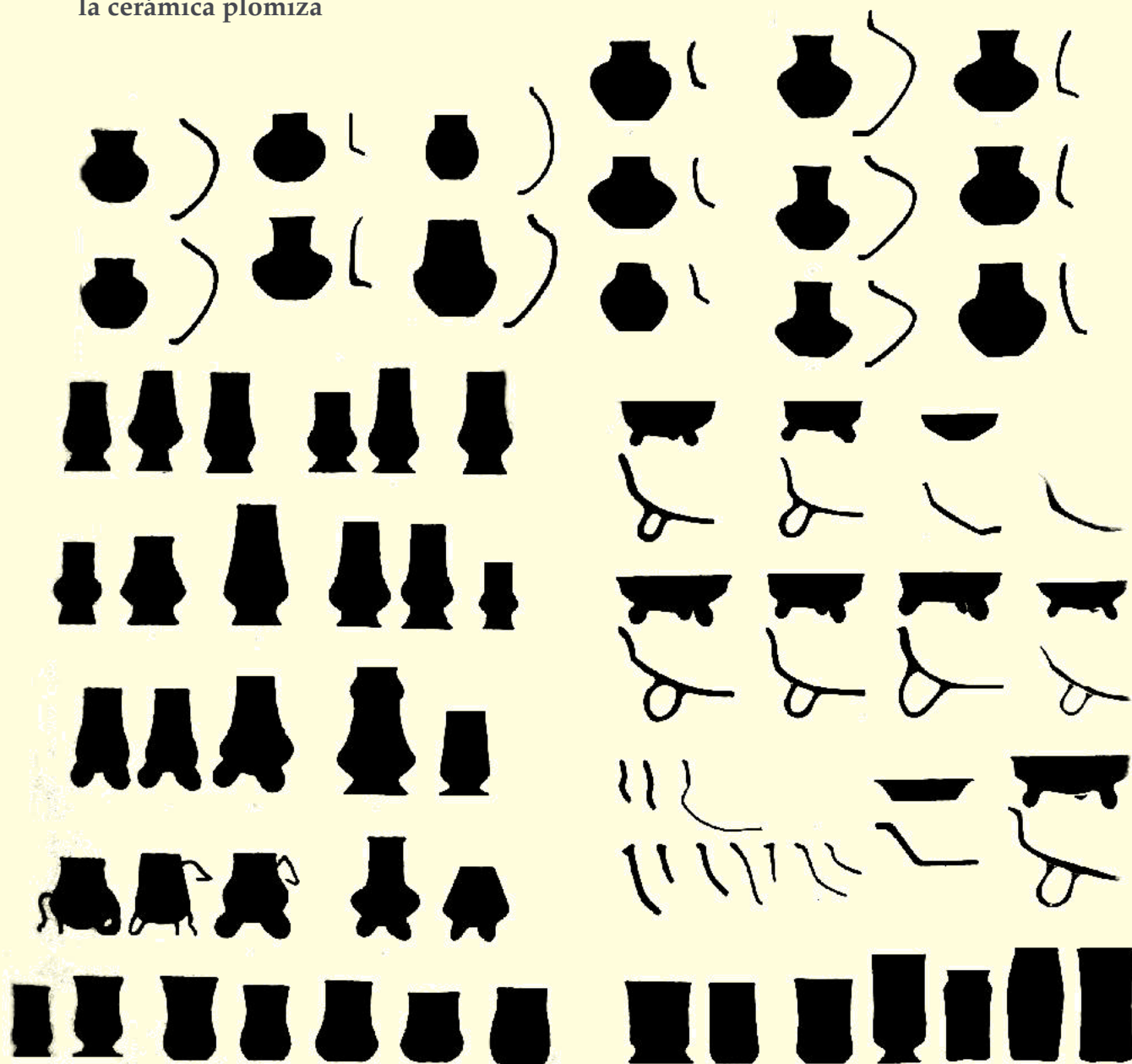
En cuanto al plomizo San Juan, Neff realizó en 1999 una investigación cerca del río Cahuacan, en la frontera de México y Guatemala. Con un procedimiento similar al usado en el caso del plomizo San Juan, logró determinar que el punto de origen de la vajilla Tohil era a lo largo de la orilla de dicho río.

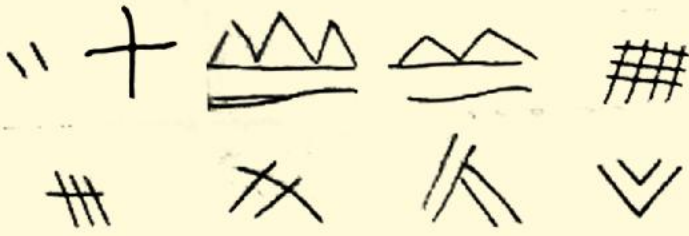
El análisis químico de las pastas cerámicas es muy útil al momento de establecer el punto de origen de un producto cerámico, así como para identificar las materias primas utilizadas en su producción, y si estas materias naturales son propias del lugar.



- 4 La capa de la superficie principal puede ser formada en el cuerpo cerámico por conocidos métodos como el recubrimiento, inmersión, o rociamiento de sustancias conductoras que se fundían a altas temperaturas.
- 2 Barrera de granos aislantes o desgrasantes
- 3 Granos conductores
- 1
- 4

Varaciones morfológicas de
la cerámica plumiza



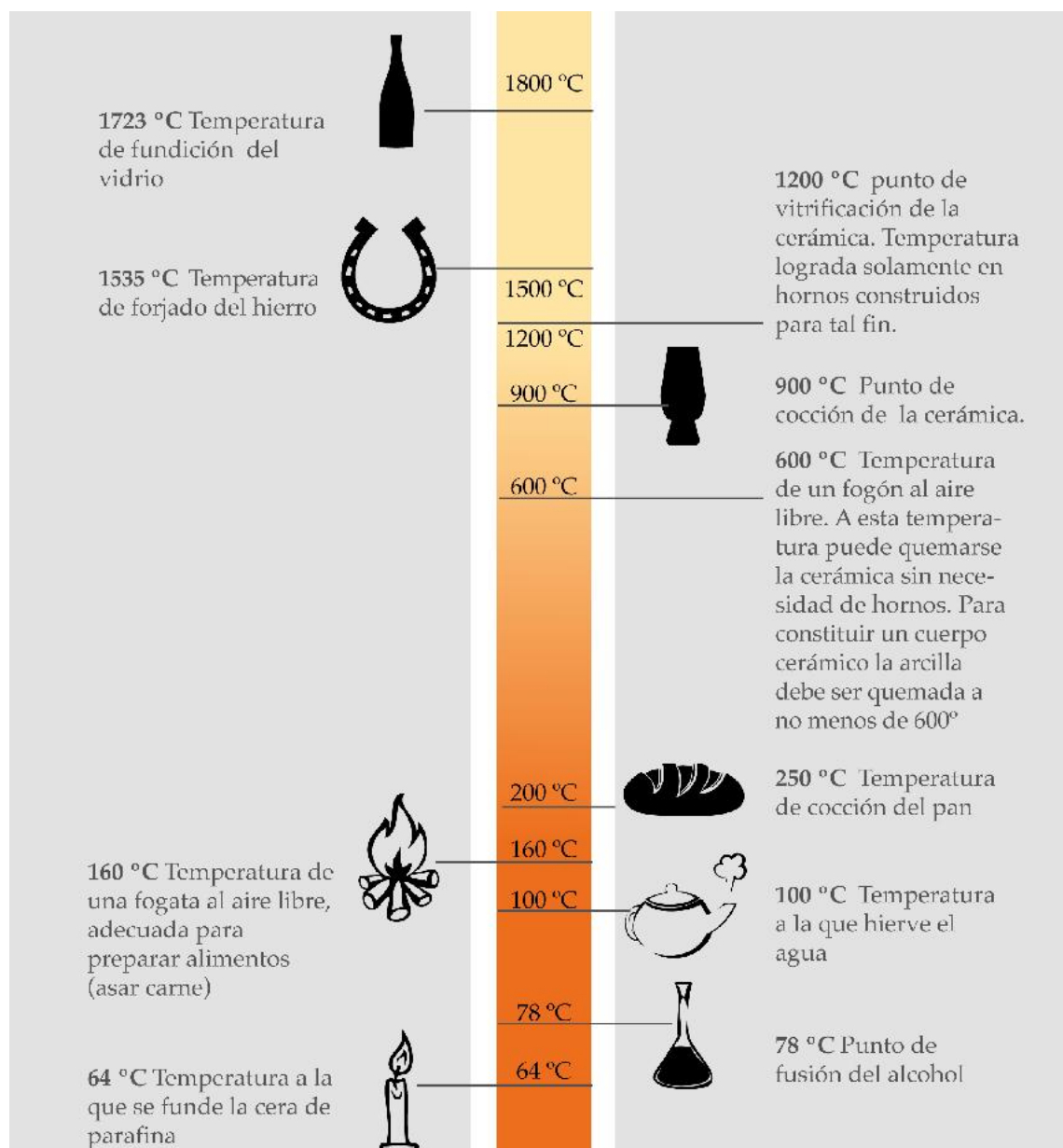


Huellas en la cerámica plomiza

Las huellas son marcas o firmas. Se supone que los artefactos que tenían estas huellas eran particularmente reconocidos, o que dichas marcas pertenecieran a un artesano superior del taller cuyo nombre era de prestigio.



**Tabla comparativa de temperaturas de cocción de
diversos materiales y de la cerámica plomiza**



La cerámica plomiza, por su dureza y brillantez metálica, probablemente haya sido quemada en hornos contruidos para tal fin, estos pudieron haber tenido una cubierta temporal o una permanente. A juzgar por su brillo en colores grises claros y oscuros, también puede haberse quemado con un método de cocción reductor, en el cual el oxígeno es

rigurosamente controlado, evitando la oxidación del hierro y dejando los acabados superficiales en los colores ya mencionados. Este método aún es utilizado, sobre todo en la fase final de la cocción; y consiste en reducir la ventilación al mínimo para aumentar la temperatura.

EL COMERCIO DURANTE EL POSCLÁSICO

El comercio constituyó una actividad fundamental para el desarrollo de los pueblos de Mesoamérica del posclásico. Hubo dos modalidades de actividad comercial: el mercado regional, que permitía el acceso de los pueblos a productos de ecosistemas distintos (semillas, pieles, materias primas como obsidiana y arcillas); y el de carácter local, realizado por los mismos pobladores intercambiando sus productos; a larga distancia, esta segunda modalidad estaba a cargo de una red de intercambio realizado por una clase especializada en el comercio: los pochtecas. Este comercio a larga distancia se especializa en el tráfico de bienes suntuarios, de consumo exclusivo de las clases dominantes de la sociedad. Entre los productos comerciados estaban: plumas de quetzal, manta de algodón, piedras semipreciosas y cerámica finamente elaborada.



Los pochtecas

Los pochtecas fueron una clase aparte de comerciantes en una sociedad de clases compuestas por nobles, *pipiltin*, y los plebeyos, o *macehualtin*. Ellos disponían de recursos para realizar intercambios comerciales a grandes distancias, sus tlamemes o cargadores llevaban cargas que no sobrepasaran los 25 kilogramos, cubriendo considerables distancias por medio de una red de rutas terrestres y marítimas, llegando a alcanzar las fronteras de Mesoamérica. En tiempos del poderío mexica realizaban una doble función: ser informantes del poder central de todos los pueblos que visitaban en el exterior; estudiaban su riqueza, organización social y militar, de manera que el emperador siempre contaba con información actualizada sobre aquellos pueblos a los cuales podrían conquistar y convertirlos en vasallos.



Dibujo de pochtecas con su bastón, símbolo de su oficio y de la deidad protectora de éstos: Yacatecuhtli. Códice Florentino

Yacatecuhtli

Por ser el comercio una actividad muy importante tenía una deidad patrona. Entre los nahuas era conocido como *Yacatecuhtli* o *Yacacoliuhqui*, que significa “el de la nariz curva”; y entre los mayas era conocido como *Ek Chuah*, que significa “la estrella negra”, deidad que también para los mayas estuvo relacionada con el fruto del cacao, muy importante para las culturas de Mesoamérica.

Yacatecuhtli se distinguía por llevar el pelo atado y por tener un ornamento en lo alto de su cabeza consistente en dos borlas compuestas por plumas de quetzal, producto que era muy comercializado por los pochtecas. Un símbolo importante de esta deidad es un báculo, callado o bastón, que portaba, herramienta que simboliza el andar por los caminos o rutas comerciales, acción básica para el comercio. Este bastón era adorado como el mismo dios. Así lo describe Fray Bernardino de Sahagún en su *Historia General de las cosas de Nueva España*:

También tenían en mucha veneración el báculo con que caminaban, que era una caña maciza, si ñudo ninguno, que es como junco de los que se usan en España. Todos los mercaderes usan desta manera báculos por el camino, y cuando llegan a donde habían de dormir, juntaban todos sus báculos en una gavilla de atados, hincábanlos a la cabecera donde habían de dormir, y derramaban sangre delante dellos, de las orejas o de la lengua o de las piernas o de los brazos. Y ofrecían copal. Hacían fuego y quemábanle delante de los báculos, los cuales tenían por imagen del mismo dios, y ellos honraban al mismo dios Yacatecuhtli.

Es uno de los dioses más antiguos de Mesoamérica, junto con Huehuetéotl, el dios del fuego; y también se lo representa como un anciano. Se lo identifica con una deidad nocturna, ya que suele representárselo pintado de negro y blanco; su indumentaria principal es una túnica de color azul sobre la cual lleva una red negra; en el borde de dicha túnica van cocidos unos caracoles; complementan su indumentaria

unas sandalias amarillas y una rodela de plumas amarillas con un ornamento del mismo material en color celeste.

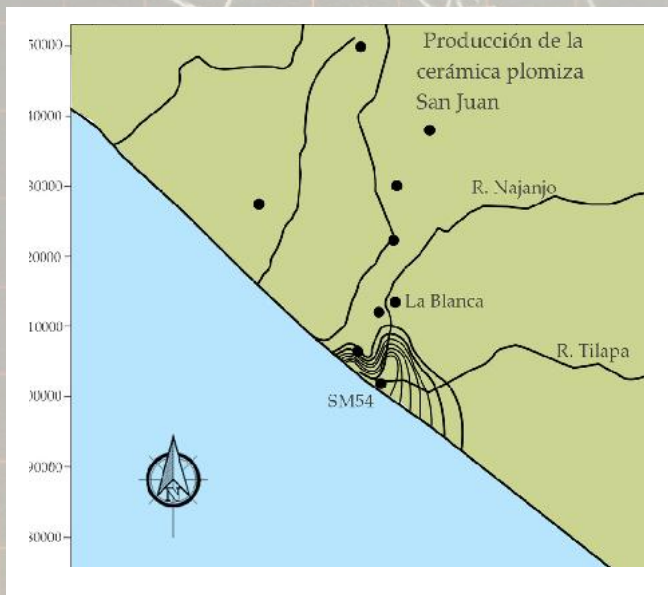
Este dios es representado muchas veces con un camino de cuatro direcciones a sus espaldas, como símbolo de los caminos por los que los comerciantes transitan.



Representación de Yacatecuhtli en el códice Fejervary-Meyer (izq.), y en el Códice Florentino, (der.)

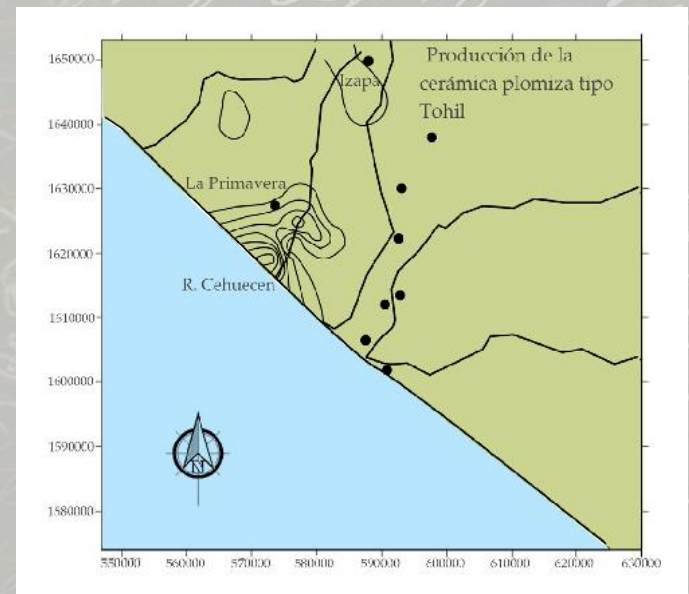
Esfera de distribución comercial de la cerámica plumiza

La cerámica plumiza se expandió comercialmente por gran parte de la Mesoamérica del período clásico tardío y posclásico temprano en lo que parece ser dos fases ubicadas temporal y espacialmente, siendo la cerámica plumiza San Juan, cuyo espacio de producción original se ubica cerca del río Naranjo, en lo que hoy es la zona occidental de Guatemala y que es fronteriza con México, y su tiempo de producción y comercio se ubica durante el período clásico terminal



Mapa del sur de Mesoamérica que muestra las localidades relacionadas con la producción de la cerámica plumiza tipos San Juan y Tohil. (Tomado de La producción del plumizo, de Héctor Neff, 2002.)

En cuanto a la cerámica plumiza Tohil, su lugar de producción es cerca del río Coatlán, al sur de México, siempre cerca de la frontera de México con Guatemala; y su período de producción es el posclásico temprano.



Zona de producción de las cerámicas plumizas tipos San Juan y Tohil. (Tomado de La producción del plumizo, de Héctor Neff, 2002.)

En cuanto a la relación de las dos variantes de este estilo cerámico, diremos que es cronológicamente sucesiva, ya que primero surge el plumizo San Juan, muy comercializado hacia el sur de Mesoamérica, sobre todo en Cotzumalguapa, Guatemala (Bishop, Neff, 1991), haciendo posible una amplia distribución de esta cerámica incluso a los centros

comerciales de lo que hoy es el actual territorio de El Salvador como Cihutan, Las Marías y Loma China, entre otros. El plumizo Tohil le sucede en el tiempo; y según Héctor Neff, esta correspondencia comercial y estilística puede haberse dado gracias a la demanda que ya tenía la cerámica plumiza San Juan con sus formas básicas, originando una variación más pro-

fusa, en cuanto a ornamentación se refiere, por parte de los ceramistas autores del plumizo Tohil.

Se sabe que ha sido distribuida ampliamente por el sur de Mesoamérica hasta llegar a Panamá, al sur, y al estado de Nayarit, en México, al norte.



Ruta de comercialización de la cerámica plumiza.



Muestra de la exposición

LA CERÁMICA PLOMIZA

Grosor: 0.6 cm



Vaso cilíndrico de base plana y paredes rectas. Las paredes, en su parte exterior, exhiben decoración de líneas paralelas verticales rectas y curvas.



alina.
piedras



Período:

Posclásico

Dimensiones:

Alto:

17.7cm

Diámetro de boca:

8.9 cm

Diámetro máximo:

10.0 cm

Grosor:

0.7 cm



Descripción:

Vaso de base levemente plana, paredes rectas y labios evertidos. La parte superior, en la superficie exterior de las paredes, exhibe una banda circundante con decoración en patillaje de forma cónica con incisión vertical al centro.





Grosor: 0.6 cm



Vaso de base anular con paredes recto divergentes y el cuerpo de paredes recto convergentes. La parte superior, en las paredes exteriores, exhibe una ancha banda circundante con decoración geométrica incisa.



alina.
Piedras



Período:

Posclásico

Dimensiones:

Alto:

10.2 cm

Diámetro de boca:

5.4 cm

Diámetro máximo:

5.7 cm

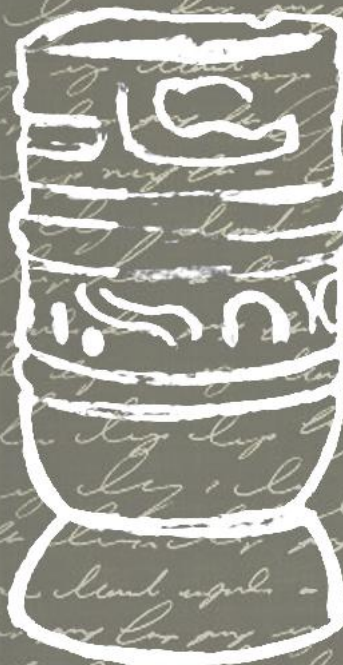
Grosor:

0.5 cm



Descripción:

Vaso miniatura con base anular y paredes recto convergentes y el cuerpo de paredes levemente curvas. La superficie exterior de las paredes exhibe decoración incisa de figuras curvilíneas.

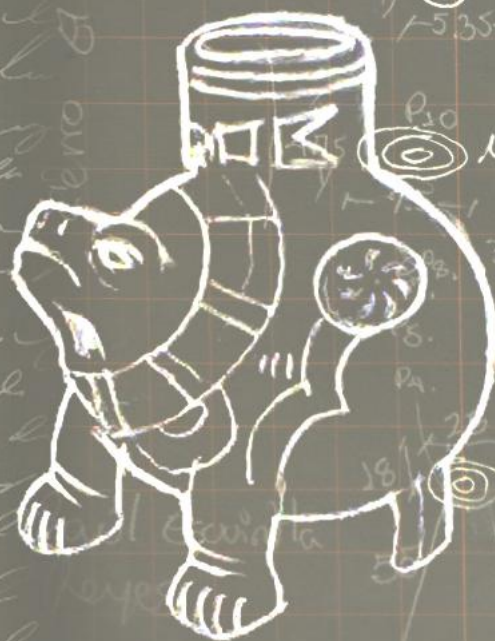




Período: Posclásico
Dimensiones:
Alto: 16.5 cm
Diámetro de boca: 7.5 cm
Diámetro máximo: 15.5 cm
Grosor: 0.5 cm

Descripción:

Vasija zoomorfa tetrápode de base continua y paredes globulares, con cuello de paredes rectas. La parte frontal sobre la pared exhibe la cabeza de un sapo con sus tímpanos y sus extremidades superiores. La parte posterior de la vasija exhibe las extremidades inferiores y su cola. El cuello del sapo exhibe decoración incisa, a manera de collar.





Período:

Posclásico

Dimensiones:

Alto:

4.6 cm

Diámetro de boca:

2.2 cm

Diámetro máximo:

6.3 cm

Grosor:

0.4 cm

Descripción:

Vasija miniatura tetrápode de base plana y paredes curvo convergentes. La parte frontal exhibe la cabeza de un felino con modelado directo; los soportes están representando las extremidades del felino. El cuerpo exhibe decoración incisa.





Período: Posclásico
Dimensiones:
Alto: 6.8 cm
Diámetro de boca: 5.3 cm
Diámetro máximo: 9.0 cm
Grosor: 0.3 cm

Descripción:

Vasija miniatura zoomorfa de base cóncava y paredes globulares, con cuello de paredes curvo divergentes. La parte frontal sobre la pared exhibe la cabeza de un sapo con sus tímpanos y sus extremidades superiores. La parte posterior de la vasija exhibe las extremidades inferiores y su cola.





Período:

Posclásico

Dimensiones:

Alto:

7.1 cm

Diámetro de boca:

4.8 cm

Diámetro máximo:

10.1 cm

Grosor:

0.5 cm



Descripción:

Vasija miniatura zoomorfa de base cóncava, paredes curvo convergentes y cuello curvo divergente. Las paredes de la vasija exhiben el cuerpo de un ave, destacando la cabeza, las alas y la cola.





Período: Posclásico
Dimensiones:
Alto: 6.8 cm
Diámetro de boca: 4.6 cm
Diámetro máximo: 8.4 cm
Grosor: 0.4 cm

Descripción:
 Vasija miniatura zoomorfa de base cóncava, paredes curvo convergentes y cuello curvo divergente. Las paredes de la vasija exhiben el cuerpo de un ave, destacando la cabeza, las alas y la cola.





Período: Posclásico
Dimensiones:
Alto: 6.5 cm
Diámetro de boca:
Diámetro máximo: 6.5 cm
Grosor: 0.5 cm



Descripción:
 Sonaja de cabeza de jaguar modelada.
 Esta pieza es el fragmento de lo que
 posiblemente fue una vasija.





Período: Posclásico

Dimensiones:

Alto: 13.1cm

Diámetro de boca:

Diámetro máximo: 19.0 cm,
aproximado

Grosor: 0.6 cm

Descripción:

Fragmento de vasija zoomorfa tetrápode de base convexa. La parte frontal exhibe el rostro de un perro en modelado directo. El cuello posee un collar, a manera de listón anudado.

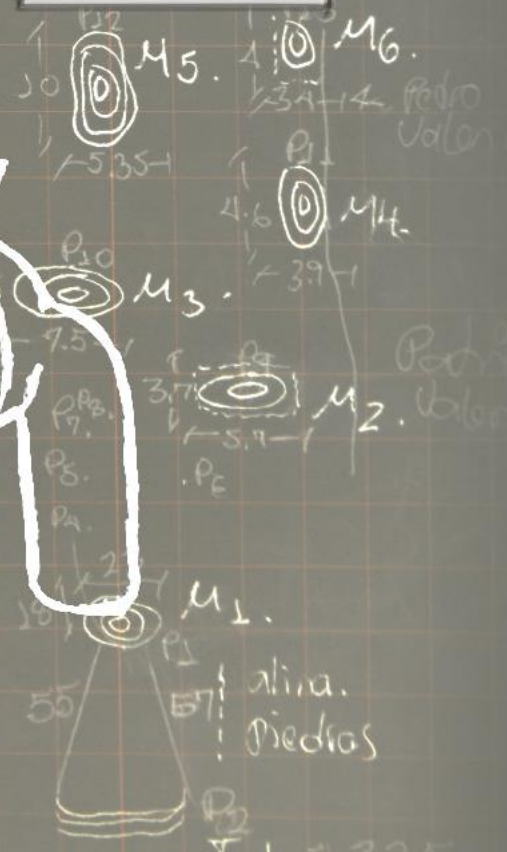




Período: Posclásico
Dimensiones:
Alto: 11.7 cm
Diámetro de boca: 6.1 cm
Diámetro máximo: 13.0 cm
Grosor: 0.5 cm

Descripción:

Vasija trípode zoomorfa de soportes cilíndricos con sonajas, base convexa paredes curvo convergentes y cuello curvo divergente. La parte frontal exhibe la cabeza de un mamífero, posiblemente un pesote en modelado directo. Las paredes de la vasija exhiben decoración incisa, posiblemente representando un ayote.





Período:	Posclásico
Dimensiones:	
Alto:	16.5 cm
Diámetro de boca:	8.5 cm
Diámetro máximo:	16.4 cm
Grosor:	0.5 cm

Descripción:

Vasija zoomorfa de base levemente cóncava, paredes curvo convergentes y cuello levemente curvo divergente. La parte frontal exhibe la cabeza de un felino con técnica de modelado directo, así como sus extremidades superiores. La cabeza del felino es hueca, a manera de sonaja; alrededor del cuello exhibe un collar ancho con decoración incisa. La parte posterior exhibe las extremidades inferiores y su cola.





Período: Posclásico
Dimensiones:
Alto: 18.0 cm
Diámetro de boca: 6.5 cm
Diámetro máximo: 12.9 cm
Grosor: 0.6 cm



Descripción:

Vaso trípode con soportes cilíndricos redondeados con sonajas, de base convexa y paredes recto convergentes. Las paredes, en la parte exterior exhiben una banda ancha circundante con protuberancias en forma piramidal. Dicha banda se encuentra limitada por dos bandas circundantes adosadas.





Período:	Posclásico
Dimensiones:	
Alto:	14.0 cm
Diámetro de boca:	8.0 cm
Diámetro máximo:	13.0 cm
Grosor:	0.5 cm



Descripción:

Vasija de base cóncava, paredes curvo convergentes y cuello curvo divergente. La pared exterior presenta una decoración incisa y abultada de patrones verticales, simulando la forma de un ayote o calabaza.





Período: Posclásico

Dimensiones:

Alto: 21.5 cm

Diámetro de boca: 5.72 cm

Diámetro máximo: 19.5 cm

Grosor: 0.6 cm

Descripción:

Vasija antropomorfa de paredes levemente curvo convergentes y cuello de paredes levemente recto divergente. La parte frontal exhibe a un personaje antropomorfo en posición popularmente conocida como acróbata. El personaje exhibe tocado, pulsera y orejeras.





Período:	Posclásico
Dimensiones:	
Alto:	16.5 cm
Diámetro de boca:	8.0 cm
Diámetro máximo:	14.0 cm
Grosor:	0.6 cm

Descripción:

Vasija antropomorfa de base anular con paredes curvo divergentes. El cuerpo presenta paredes curvo convergentes y el cuello paredes curvo divergentes. La mitad de la vasija, sobre el cuerpo, exhibe un rostro asociado a Mictantecutli, deidad relacionada con la muerte, combinando las técnicas de modelado directo e incisión-excisión.





Período: Posclásico

Dimensiones:

Alto: 20.2 cm

Diámetro de boca: 11.3 cm

Diámetro máximo: 15.6 cm

Grosor: 0.7 cm

Descripción:

Vaso con figura antropomorfa con base anular y paredes compuestas curvo convergentes y curvo divergentes. La pieza exhibe a un personaje antropomorfo en posición erguida, en técnica de modelado directo. Su brazo izquierdo se encuentra sosteniendo una rodela o escudo, asociado con tres lanzas. El brazo derecho se encuentra sosteniendo una lanza. Dicho personaje probablemente esté representando un guerrero.





Período: Posclásico

Dimensiones:

Alto: 16.8 cm

Diámetro de boca: 8.5 cm

Diámetro máximo: 18.0 cm

Grosor: 0.5 cm

Descripción:

Vasija antropomorfa de base anular, paredes curvo convergentes y cuello curvo divergente. La base anular presenta paredes curvo divergentes, sobre las cuales exhibe cinco pares de círculos concéntricos distribuidos simétricamente. En la parte frontal exhibe la cabeza de un personaje en modelado directo. Este se encuentra ataviado con un collar con decoración incisa geométrica. Así mismo, exhibe orejeras y una nariguera en forma de T; sobre la frente presenta una banda posiblemente asociada a instrumento de carga (cacaxtle), representando a los comerciantes. Las paredes exhiben decoraciones de tres festones distribuidos simétricamente.

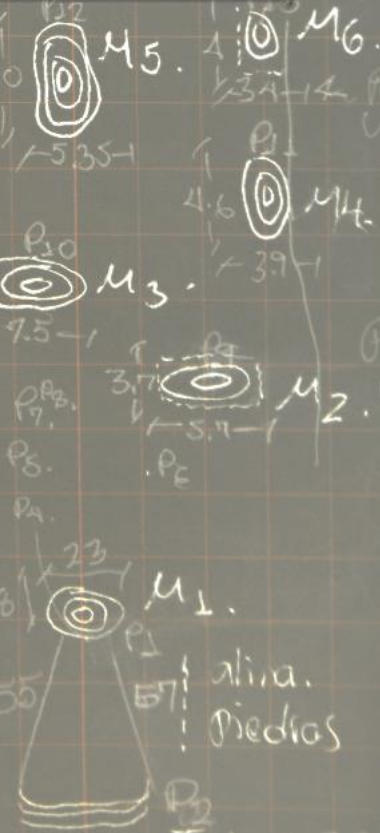




Período: Posclásico
Dimensiones:
Alto: 16.9 cm
Diámetro de boca:
Diámetro máximo: 10.4 cm
Grosor: 0.8 cm

Descripción:

Figurilla antropomorfa exhibe a un personaje femenino en posición sedente con sus piernas flexionadas y sus brazos descansando sobre ella. Dicho personaje se encuentra ataviado con orejeras, collar y un tocado sus ojos exhiben un círculo adosado. Dicho personaje presenta cifosis y escoliosis dorsal.





Período:	Posclásico
Dimensiones:	
Alto:	17.1 cm
Diámetro de boca:	9.0 cm
Diámetro máximo:	9.6 cm
Grosor:	0.5 cm

Descripción:

Vaso en forma de pie, de base plana y paredes curvo convergentes. La vasija representa, en su parte inferior, la forma de un pie adosado; las paredes exhiben dos bandas circundantes adosadas, destacando en la superior un nudo.





Período: Posclásico

Dimensiones:

Alto: 14.7 cm

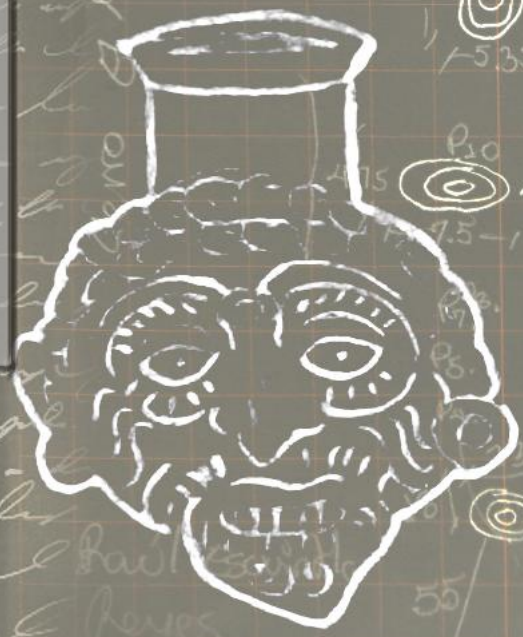
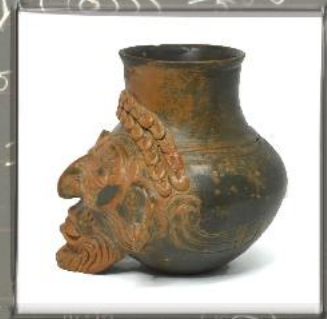
Diámetro de boca: 8.4 cm

Diámetro máximo: 16 cm

Grosor: 0.4 cm

Descripción:

Vasija antropomorfa de base cóncava paredes curvo convergentes y cuello curvo divergente. La parte frontal exhibe el rostro de un personaje viejo representando a la deidad de Huehue-téotl. Dicho rostro se encuentra ataviado con orejeras y un elaborado tocado.





Período:	Posclásico
Dimensiones:	
Alto:	6.5 cm
Diámetro de boca:	3.3 cm
Diámetro máximo:	7.5 cm
Grosor:	0.4 cm

Descripción:

Vasija miniatura de base plana, paredes curvo convergentes y cuello de paredes rectas. La parte frontal de la vasija exhibe el rostro modelado de un anciano, representando a la deidad Huehuetéotl.





Período: Posclásico
Dimensiones:
Alto: 23.4 cm
Diámetro de boca: 6.3 cm
Diámetro máximo: 17.5 cm
Grosor: 0.4 cm

Descripción:

Vasija antropomorfa con tapadera, la vasija exhibe a un personaje con sus piernas flexionadas y sus brazos flexionados a media altura, sobre cada una de sus manos sostiene un cuenco. La tapadera exhibe el rostro de un personaje ataviado con una nariguera, orejeras y un elaborado tocado en la parte superior. El cuerpo del personaje se encuentra decorado con una vestimenta la cual cubre su cuerpo en su totalidad. Sobre la vestimenta en su parte frontal exhibe un pectoral circular con un rostro antropomorfo al centro.





Período: Posclásico

Dimensiones:

Alto: 16.4 cm

Diámetro de boca: 9.3 cm

Diámetro máximo: 12.5 cm

Grosor: 0.6 cm

Descripción:

Vaso antropomorfo de base anular y paredes levemente curvo divergentes. En la parte frontal exhibe un rostro antropomorfo ataviado con orejeras y un elaborado tocado. Alrededor del rostro exhibe decoración incisa de curvilíneas. Las paredes de la base exhibe una banda circundante de 6 círculos concéntricos distribuidos simétricamente.





Período: Posclásico

Dimensiones:

Alto: 12.3 cm

Diámetro de boca: 9.0 cm

Diámetro máximo: 9.1 cm

Grosor: 0.5 cm

Descripción:

Vaso cilíndrico de base levemente convexa y paredes levemente rectas. En la parte frontal exhibe un personaje antropomorfo con sus extremidades superiores emergiendo de la base del vaso. El personaje se encuentra ataviado con orejeras, un elaborado tocado y un pectoral.





Período:	Posclásico
Dimensiones:	
Alto:	8.5 cm
Diámetro de boca:	21.0 cm
Diámetro máximo:	20.0 cm
Grosor:	0.5 cm



Descripción:

Plato trípode de base convexa y paredes levemente rectas divergentes. Los soportes presentan sonajas. Las paredes, en la parte exterior, exhiben decoración incisa de líneas rectas verticales y líneas curvas, a manera de volutas.

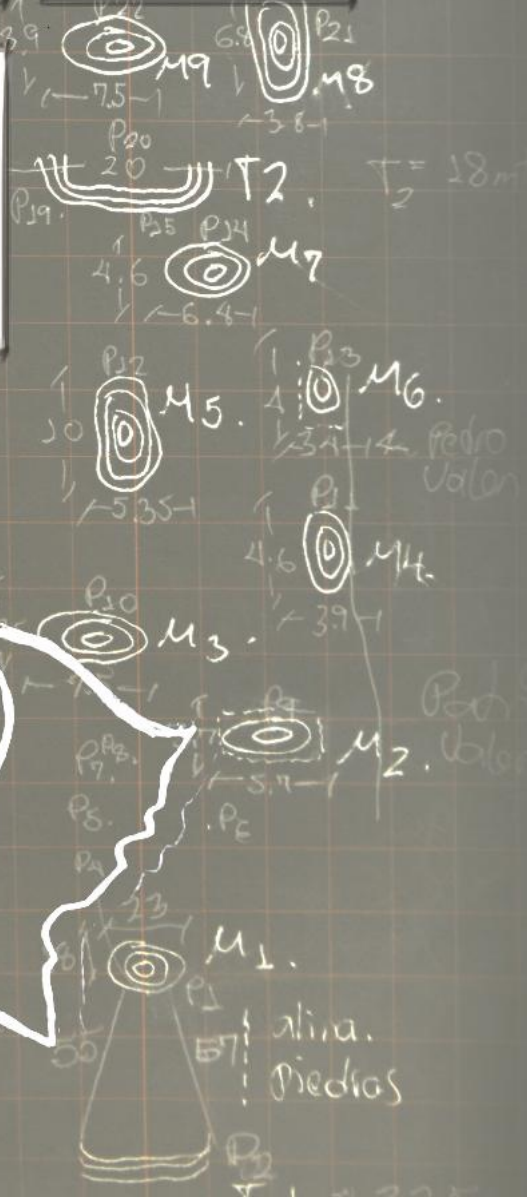




Período: Posclásico
Dimensiones:
Alto: 4.9 cm
Diámetro de boca:
Diámetro máximo: 6.1 cm
Grosor: 0.4 cm



Descripción:
 Fragmento de vasija representando una cabeza de águila de cuyo pico emerge un rostro antropomorfo. Probablemente esté representando a un guerrero águila.





REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Material impreso.

Cobos, R. Síntesis de la arqueología en El Salvador. Dirección de Publicaciones e Impresos, Concultura, San Salvador, 1994.

De Sahagún, fray Bernardino. Historia general de las cosas de Nueva España. Tomo I, Conaculta, México, 2000.

Escamilla, M. El posclásico y su paisaje ritual. En Panteón posclásico. Catálogo de exposición temporal del Museo Universitario de Antropología, MUA, Universidad Tecnológica de El Salvador. San Salvador, noviembre, 2012.

Krickeberg, W. Las antiguas culturas mexicanas. Fondo de Cultura Económica. México D.F., 1961.

Manzanilla, L y López Luján, L. Atlas histórico de Mesoamérica. Ediciones Larousse, México D.F. 1993.

Rivas, R. Descubriendo el posclásico mesoamericano. En: Panteón posclásico. Catálogo de exposición temporal del Museo Universitario de Antropología, MUA, Universidad Tecnológica de El Salvador. San Salvador, noviembre, 2012.

Material en Red.

Bruhns, K. y Amaroli, P. La arqueología de Cihuatán. Fundación Nacional de Arqueología de El Salvador, Fundar. 2011. Consultado en la red mundial en: http://www.fundar.org.sv/referencias/arq_cihuatán_extracto.pdf junio, 2014.

Bruhns, K. Plumbate origins revisited. Society for American Archaeology, 1980. Consultado en la red mundial en: <http://www.fundar.org.sv/referencias/plumbate.pdf> junio, 2014.

Chinchilla, O; Bishop, R. Intercambio de cerámica a larga distancia en Cotzumalguapa: Resultados del análisis por activación de neutrones. En XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. 2005. Consultado en la red mundial en: <http://www.asociaciontikal.com/pdf/97%20-%20Oswaldo%20y%20Bishop.04.pdf> junio, 2014.

Neff, H. Producción y distribución de la cerámica Plumbate: resultados de un estudio de procedencia de la pasta y el engobe usados en una famosa mercadería de intercambio mesoamericana. 2004. Consultado en la red mundial en: <http://www.famsi.org/reports/98061es/98061esNeff01.pdf> junio, 2014

Neff, H. Nuevos hallazgos relacionados con la producción de la vajilla plomiza. En: XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. 2002. Consultado en la red mundial en: <http://www.asociaciontikal.com/pdf/38.01%20-%20Neff%20-%20en%20PDF.pdf> junio, 2014

Neff, H. Buscando las fábricas del plomizo. Exploraciones geofísicas en el área de La blanca, costa sur de Guatemala. Consultado en la red mundial en: <http://www.famsi.org/reports/03101es/100neff/100neff.pdf> junio, 2014.

Shepard, A. Ceramics for the archaeologist. Carnegie Institution of Washington. Washington, D.C. 1985. Consultado en la red mundial en: http://carnegiescience.edu/publications_online/ceramics_archaeologist/ junio, 2014.

CRÉDITOS:

Coordinación general:

Ramón D. Rivas

Conservación:

Melissa Campos

Registro:

Marlon V. Escamilla

Diseño Gráfico y fotografía:

Rita Araujo

Museografía:

Leonardo Regalado

Revisión de textos:

Noel Castro

Universidad Tecnológica de El Salvador

Dirección de Cultura

Museo Universitario de Antropología, MUA

San Salvador, 25 de septiembre de 2014

Agradecimientos especiales:

José Panades

José Luis Cabrera

Alfredo Liévano

Marlon Escamilla

Paul Amaroli

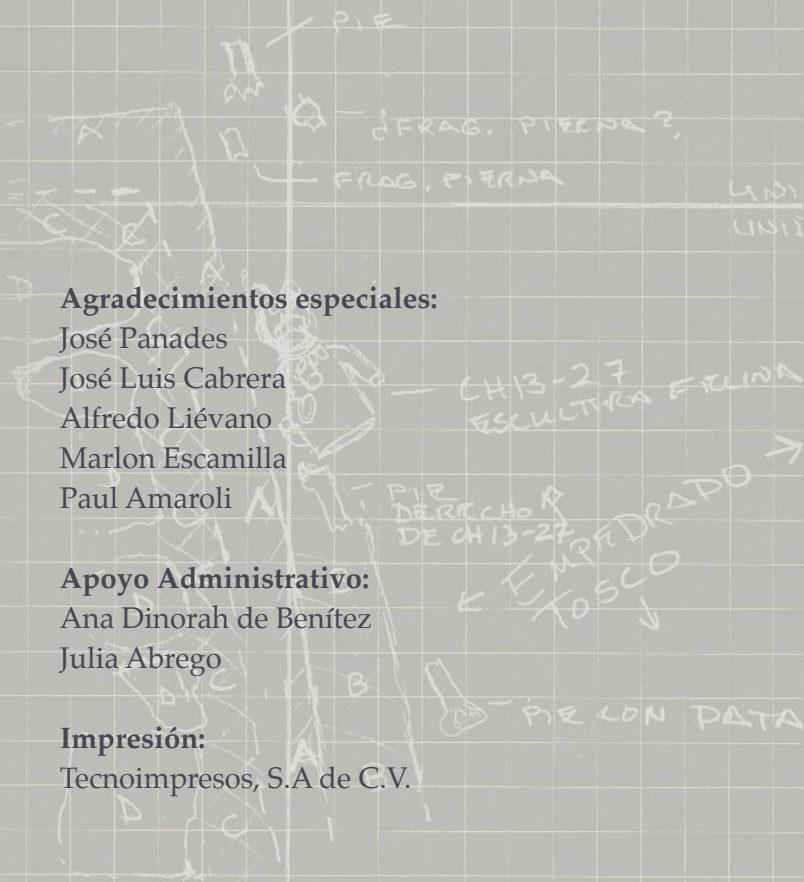
Apoyo Administrativo:

Ana Dinorah de Benítez

Julia Abrego

Impresión:

Tecnoimpresos, S.A de C.V.



tallaje, espesor máx.
= 9 cm, en
solo queda 1 cm

21 cm ancho.

ANGULARES Y SUBANGULARES,
5-22 cm
PREPARACION PARA LUEGO PONER TALUZA
GRANDES (24-58 max.) DEL NÚCLEO DE LA
ESTRUCTURA



Universidad Tecnológica
de El Salvador