



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

POSGRADO EN ANTROPOLOGÍA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ANTROPOLÓGICAS

PRODUCCIÓN ALFARERA EN EL SITIO XOCHITÉCATL-CACAXTLA DURANTE
EL PERIODO FORMATIVO

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL
GRADO DE: MAESTRA EN
ANTROPOLOGÍA

PRESENTA
YAJAIRA MARIANA GÓMEZ GARCÍA

TUTOR
DRA. MARI CARMEN SERRA PUCHE
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ANTROPOLÓGICAS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A la familia De Greiff Lara.

AGRADECIMIENTOS

A lo largo de este proceso fueron diversas personas que intervinieron para que esta tesis llegase a terminarse, agradezco a cada uno por sus aportes sustanciales que le fueron dando forma al escrito.

Principalmente agradezco a la Dra. Mari Carmen Serra Puche por darme la oportunidad de trabajar en su proyecto de investigación, brindarme la confianza y apoyo para la culminación de la tesis. Agradezco sus enseñanzas, amistad y paciencia que van más allá de las cuestiones arqueológicas.

Al Dr. Aurelio López Corral por ponerme en el lugar indicado para realizarme profesionalmente. Al Dr. Carlos Lazcano y arqueólogo Gabriel Vicencio por su apoyo durante el análisis de materiales y contribución directa en la tesis, a Patricia Cervantes por su apoyo incondicional en laboratorio, a Pedro Cahuantzi y Lucia Salas por su labor con los dibujos.

A mis maestros del posgrado del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM por ser pacientes ante mi situación laboral y académica. Agradezco al Dr. Hernan Salas por su apoyo absoluto, a mis compañeros antropólogos por sus opiniones y comentarios que de alguna forma integraron esta investigación Victoria, Leonor, Ludwig, Honorio y Damián. Amigos de vida Liliana Alonso y Juan Arquino por cuidarme en cada momento.

A Mariana García Ruíz por su ejemplo de trabajo y amor, a mis hermanos Waldo y Mariana Porfiria por su amor sin límites.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.1. Problemática de investigación	11
1.2. Hipótesis	15
1.3. Objetivo	16
CAPÍTULO 2: ECONOMÍA DOMÉSTICA Y LA PRODUCCIÓN ARTESANAL	18
2.1. Producción doméstica o especializada	19
2.2. Producción artesanal alfarera	22
2.2.1. Identificación de producción alfarera en contextos arqueológicos	24
2.2.2. Almacenes en la producción artesanal alfarera	27
2.2.3. Alfarería Mesoamérica	30
2.2.4. Objetos producidos: utilitarios o de prestigio..	33
2.3. La alfarería y la complejidad social ..	37
CAPÍTULO 3: EL FORMATIVO EN EL VALLE PUEBLA- TLAXCALA Y EL SITIO XOCHITÉCATL- CACAXTLA.....	40
3.1 Localización y antecedentes arqueológicos	40
3.2 Ocupaciones y cronología del sitio	44
3.3 Unidades habitacionales y la producción artesanal del periodo Formativo	46
CAPÍTULO 4: ELEMENTOS EXCAVADOS EN LA TEMPORADA 2011- 2012	50
4.1 La Terraza VII	50
4.1.1 Formaciones Circulares	57
4.1.2 Hornos	87
4.1.3 Concentración de material	97
4.1.4 Entierros	100
CAPÍTULO 5: MATERIAL CERÁMICO DE LA TERRAZA VII	107
5.1 La cerámica de Xochitécatl-Cacaxtla	107
5.1.1 Tipos identificados por periodo ocupacional.....	108

5.1.2	Mapas de distribución y frecuencia de las formas cerámicas	144
5.2	Clasificación de la evidencia de producción alfarera	150
5.2.1	Tipos cerámicos producidos	164
CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN		170
6.1	Evidencia de producción e identificación de áreas de manufactura cerámica en las terrazas habitacionales de Xochitécatl-Cacaxtla.....	170
6.2	Consideraciones y características de los objetos cerámicos producidos y su implicación social....	174
6.3	Ocupaciones de la Terraza VII	176
6.4	¿Producción multiartesanal en Terraza VII?	178
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES		185
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		193
APÉNDICE 1. Catálogo de motivos decorativos.....		205

INTRODUCCIÓN

Hasta el momento, se sabe que el sitio Xochitécatl-Cacaxtla fue un centro ceremonial construido durante el Formativo (800 a.C. -100 d.C.). En dicho periodo, vivió su momento de mayor desarrollo económico y social y formó parte de la esfera de influencia en la región. En estos años se crearon redes de intercambio con la Costa del Golfo, Oaxaca, Morelos, Guatemala y la Cuenca de México (Serra et al. 2011:60).

La zona habitacional se asentó sobre una serie de terrazas construidas en las laderas del cerro, donde vivieron quienes conformaron la base económica del sitio, mismo que tuvo una sociedad dividida jerárquicamente (García Cook y Merino 1997:328). Con base en los restos arqueológicos, se han identificado distintos modos de vida pertenecientes a agricultores, recolectores, cazadores, constructores y artesanos (Serra et al. 2011).

Durante el Formativo surgió la producción artesanal doméstica como recurso para la diversificación de la economía interna, mediante la generación de bienes para la subsistencia e intercambio. Los objetos comenzaron a intercambiarse recíprocamente entre los hogares, factor clave en el desarrollo social del periodo.

La producción artesanal se convirtió en una actividad económica que contribuyó a la provisión de las unidades domésticas en varios aspectos importantes de la vida cotidiana (Hirth 2009:16). Además de brindar la oportunidad de aumentar el nivel de bienestar, dicha producción logró expandir y diversificar

las estrategias de subsistencia (Hirth 2011:18); esto sentó la base de la política económica de la mayoría de las sociedades prehispánicas en Mesoamérica.

Los estudios enfocados en la producción alfarera, han basado sus interpretaciones en la organización de la misma. Se orientan a clasificar de acuerdo a la cantidad de tiempo trabajado, al contexto de filiación o independencia, al grado de especialización orientado a la escala e intensidad y a la categoría de bienes producidos (Arnold 1991; Balkansky et al. 2009; Costin 2001; Feinman y Nicholas 2007; Rice 1991; Santley et al. 1989; Stark 1985).

Sin embargo, es notoria la falta de acuerdos respecto a la identificación de contextos particulares o a la de ciertos materiales con los que se definen los talleres de producción alfarera en estos trabajos, pues se limitan a determinar el tiempo aplicado a la producción sin identificar cómo ésta se integra a la economía doméstica (Hirth 2011:13).

El sitio de Xochitécatl-Cacaxtla presentó una ocupación significativa durante el Formativo y constituye una oportunidad para estudiar la producción, el uso y el significado de la cerámica en contextos domésticos. Los trabajos de investigación realizados en la octava y novena temporada de campo del proyecto “El Hombre sus recursos en el Sur del Valle de Tlaxcala durante el Formativo y el Epiclásico” se enfocaron en continuar con las exploraciones de las terrazas habitacionales del asentamiento. La excavación arrojó elementos arqueológicos de actividades que rebasaron el ámbito de la actividad doméstica. Se encontraron 42 formaciones circulares, nueve hornos y tres concentraciones de materiales sin asociación a grupo doméstico o unidad habitacional alguna.

Los elementos encontrados proporcionan a la arqueología información sustanciosa sobre la economía doméstica, las relaciones sociales y los modos de vida. Lamentablemente, no se encontraron rastros de la unidad habitacional relacionada a estos elementos debido a la injerencia de trabajos agrícolas que se han llevado a cabo en dichas terrazas.

El objetivo del proyecto “El Hombre y sus Recursos en el Sur del Valle de Tlaxcala durante el Formativo y el Epiclásico,” es reconstruir y evaluar el lugar de la producción artesanal en el desarrollo de la sociedad y su importancia dentro de la economía doméstica del asentamiento. La investigación se ha enfocado en la excavación de terrazas habitacionales identificadas en la periferia del centro ceremonial. En las excavaciones de las dos últimas temporadas, se identificaron elementos que definen un área de actividad alfarera, en la que se produjeron ciertos tipos cerámicos. Estos tipos están involucrados en eventos determinantes para el desarrollo de la complejidad del sitio.

La evidencia encontrada en la Terraza VII es un caso especial en cuanto a los elementos y artefactos asociados que definen la actividad identificada. Además, un análisis de lítica pulida y lasqueada pudiera brindar datos adicionales para complementar la información sobre el uso de ciertos artefactos, a veces ignorado, en el análisis de los contextos donde se realiza la producción alfarera.

La muestra consta del material cerámico y lítico depositado en las 42 formaciones circulares y de aquel proveniente de las concentraciones de materiales. También está involucrado un análisis detallado de las características de los hornos con base en estudios previos del sitio, la región y trabajos etnográficos. Del conjunto de información surgen preguntas concernientes a

problemas específicos como: ¿Qué productos se manufacturaban? ¿Para qué se manufacturaban? ¿Cuáles fueron los motivos de la producción? ¿Hasta qué punto participaba la élite gobernante en ella? ¿Cuál debió ser el aporte dentro de la unidad doméstica para que las personas decidieran invertir tiempo y trabajo en dicha actividad? ¿Qué función o rol tenían las formaciones circulares en la producción? ¿Se trata de una producción especializada o se trata de un evento único? ¿Fomentó la producción artesanal una transformación en la estructura socio-política del sitio durante ese momento? ¿Existió algún cambio a nivel regional en la utilización de artefactos con motivos panmesoamericanos? y ¿Por qué habría existido tal cambio?

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro de la economía doméstica, la producción artesanal brindó la oportunidad de aumentar el nivel de bienestar, expandir y diversificar las estrategias de subsistencia (Hirth 2011:18) y estimular la diferenciación social (Flannery y Marcus 2005:468). En el registro arqueológico pueden identificarse las relaciones y estructuras sociales entre los miembros de un grupo doméstico, lo que permite crear conjeturas sobre la actividad realizada y la dinámica de los participantes (Wilk y Rathje 1982:618). Con la comprensión de estos componentes, es posible identificar algunas de las necesidades que cada hogar buscaba cubrir (Hirth 2011:17). También se puede observar la integración e interdependencia de cada uno de los grupos domésticos con organizaciones mayores y la relevancia de la actividad realizada al formar parte de una sociedad.

En los contextos mesoamericanos, la producción artesanal doméstica solía ser una actividad de tiempo parcial, debido a la naturaleza discontinua de trabajo y al compromiso primario de los miembros de los hogares respecto a la producción de alimentos (Hirth 2011:17). Inicialmente, los bienes comenzaron a intercambiarse entre las viviendas y dicho intercambio se convirtió gradualmente en una actividad económica.

Ante tales circunstancias desarrolladas durante el Formativo, aunada la aparición de cacicazgos complejos y la creciente diferenciación social, la producción artesanal doméstica permitió la diversificación de la economía interna; se produjeron bienes para la subsistencia e intercambio y dicha producción

probablemente fungió como medio para obtener estatus dentro de la sociedad. Una de las consecuencias fue la competencia por la regulación de las materias primas de los objetos creados, lo que provocó un cambio en el "mundo de los objetos" (Love 1999:132); determinados artículos adquirieron un mayor poder político y económico controlado por ciertos grupos sociales (Gillespie 2008:127).

1.1 Problemática de investigación

Debido a las características físico-químicas de conservación que presenta, la cerámica es uno de los materiales más estudiado por la arqueología en Mesoamérica. En las últimas décadas, su estudio ha contribuido a interpretaciones contextuales significativas, pues da un lugar privilegiado tanto a la tecnología involucrada en su producción, como al desarrollo que tuvo en diferentes contextos sociales, ecológicos y económicos de las poblaciones.

Durante el Formativo, momento de importantes transformaciones sociales en Mesoamérica, la cultura material mostró evidencia del incremento de la complejidad social. Por tal motivo, es de esperarse que la cerámica refleje dichos cambios. Existe un consenso por parte de los investigadores respecto a que, al haber habido tal acrecentamiento en la complejidad social, la producción se volvió especializada y esto se manifestó en el desarrollo de la "tecnología y estandarización". Sin embargo, para estos periodos tan tempranos, es difícil hablar de una producción cerámica especializada en los términos definidos por (Costin 1991).

Xochitécatl-Cacaxtla, durante el Formativo (800 a.C.-100 d.C.), mostró un importante desarrollo económico y social en la región. Presenta evidencia de haber tenido una producción artesanal doméstica definida, paralela a los trabajos agrícolas (Hirth et al. 2009; Serra y Lazcano 2011), y de que su sociedad estaba dividida jerárquicamente. El sitio cuenta con un complejo arquitectónico ceremonial (Serra 1996) y terrazas habitacionales con grupos domésticos diferenciados arquitectónicamente, así como división de actividades artesanales (Hernández 2002; Serra y Lazcano 2011).

En el análisis de los materiales cerámicos procedentes del centro ceremonial y las terrazas habitacionales excavadas, se ha identificado la distribución tanto de vajillas domésticas como de un tipo diagnóstico con motivos iconográficos plasmados en la decoración (Serra et al. 2004 y Serra y Lazcano 2011). A pesar de ello, no se tiene información acerca de las formas de producción, la tecnología empleada, las fuentes de arcilla, la localización del área de actividad y las variables de una posible especialización como fue identificado para la obsidiana (Blanco 1998:94). Por lo tanto, cabe preguntarse: ¿Dónde y quiénes elaboraban la cerámica en Xochitécatl-Cacaxtla? ¿Cómo estaba organizada la producción? ¿Qué tipo de producción se realizaba? ¿Era afiliada o independiente de la élite? ¿Cuál era el tiempo invertido? ¿Había una manufactura especializada de objetos cerámicos de importancia social? Y si así era ¿Qué características tenía?

A raíz de tales preguntas puede observarse que uno de los principales problemas en el estudio de la economía doméstica ha sido la identificación y el análisis de las áreas de actividad de producción (Costin 2001; Costin y Earle 1989; Hirth y Manzanilla 2011; Shimada 2007).

En el estudio de la cerámica arqueológica se ha definido la producción alfarera a través de la densidad de tipos o formas particulares, las imperfecciones de manufactura y la presencia de desecho (Rice 1987:179; Santley et al. 1989). Sin embargo, para establecer el área de producción especializada es importante localizar, además de los desechos, los elementos más básicos de infraestructura como hornos y áreas de almacenaje.

Generalmente, estos trabajos identifican el área de actividad por la presencia de una densidad alta de tipos y formas cerámicas particulares, además de la evidencia de desecho de manufactura y, en raras ocasiones, la asociación directa a hornos. No obstante, gran parte de la problemática para identificar dichas áreas es la falta de contextos claros y bien excavados, por lo que los investigadores se han apoyado en evidencia etnográfica. Con base en estos datos, por ejemplo, se han logrado identificar hornos a cielo abierto y cerrados (Rice 1987). La quema de vasijas a cielo abierto se lleva a cabo a través de la técnica tradicional de fogatas en áreas abiertas, en la que los recipientes se acomodan uno encima de otro sobre una base de leña, cubierta de más leña; también se colocan grandes tiestos alrededor del fuego para conservar el calor. La técnica cerrada utiliza agujeros hechos en el tepetate de forma circular, los cuales tienen las paredes quemadas, restos de ceniza y en algunos casos, piedras también quemadas. Además, se han identificado espacios de usos múltiples donde se mezclan actividades que en contextos arqueológicos son difíciles de interpretar, como estructuras de almacenaje.

Las estructuras de almacenamiento se relacionan con la forma específica del bien producido, la distribución y consumo en diferentes sociedades. Así, las

características físicas de los bienes resguardados generalmente determinan la tecnología de almacenamiento y el tipo de bien almacenado (Hirth 2012).

Durante el Formativo Temprano en Mesoamérica, las instalaciones de almacenaje solían ser subterráneas; son conocidas como pozos troncocónicos y están asociadas a áreas residenciales. Estas formaciones son de uso general y también fungieron como graneros (García Cook y Merino 1997; Santley y Hirth 1993; Uruñuela y Plunket 2012; Winter y Payne 1976), aunque también hay evidencia de haber sido utilizadas para guardar otros artículos (ver Manzanilla 1986; Winter 1985). Sin embargo, cuando se tiene infraestructura de almacenaje concentrada en un área específica, es primordial no descontextualizar su análisis dentro de ámbitos productores ya identificados, pues implica una interpretación más compleja debido a la relación entre producción y consumo.

Tomando como caso de estudio los elementos excavados en la Terraza VII del proyecto “El Hombre y sus Recursos en el Sur del Valle de Tlaxcala durante el Formativo y Epiclásico” durante los años 2011 y 2012, se detectaron nueve hornos, dos concentraciones de materiales y 42 formaciones circulares cavadas sobre tepetate en un área de 802 m².

Aunado a esto, se tiene evidencia de material cerámico depositado dentro de las formaciones circulares, así como de herramientas de trabajo asociadas. Se sugiere que podría tratarse de un taller cerámico que se encargaba de producir artefactos para el consumo del sitio (Serra comunicación personal 2014). Sin embargo, es necesario evaluar los diferentes elementos encontrados para considerar si ésta es un área de producción alfarera.

Lo anterior lleva a investigar la manera en que se han identificado los talleres cerámicos de otros sitios y regiones en los diferentes periodos y a revisar cómo han sido analizadas las herramientas y técnicas empleadas en su elaboración. De acuerdo con Shimada (2007:5), para definir un área de producción alfarera es necesario precisar los elementos más básicos, el análisis de los hornos, las herramientas asociadas y la función de las formaciones circulares en su contexto productivo. Además, deben considerarse los objetos originados, es decir, explorar el aspecto social de los materiales que se producen ya que cuentan con un significado para las personas que los elaboran y para quienes los consumen (Bray 2003; Hodder 2009; Ingold 2007; Knappett 2007).

1.2 Hipótesis

Dado que las evidencias de producción cerámica están concentradas en una terraza habitacional, se espera una estandarización y homogeneidad morfológica en los artículos producidos. Además, la cantidad de herramientas, hornos, desechos de producción y elementos depositados en formaciones circulares de almacenaje, indican la producción de objetos domésticos y objetos con valor social, producidos para utilizarse en escenarios importantes de negociación o fiesta.

Los objetos en proceso de manufactura y aquellos ya terminados, producidos en la Terraza VII de Xochitécatl-Cacaxtla, pertenecen a una vajilla diagnóstica del periodo Formativo Medio-Tardío. Ésta consta de formas específicas y destaca por el tipo de motivos decorativos. Al parecer, estos forman parte de un lenguaje

simbólico compartido en la región durante el periodo, es decir, conforman una vajilla que tuvo un valor y estatus distinto, con una circulación restringida, homogénea y estandarizada en su manufactura por la demanda específica en su elaboración.

1.3 Objetivos

La finalidad de este trabajo es obtener evidencias para reconstruir la organización de la sociedad de los antiguos pobladores de Xochitécatl-Cacaxtla durante el Formativo.

Los objetivos generales del estudio son confirmar si los elementos descritos representan *in situ* restos de un área de producción artesanal alfarera, identificar el contexto social de producción y conocer la implicación de esta actividad en los procesos de las relaciones sociopolíticas y complejidad del sitio Xochitécatl-Cacaxtla.

Objetivos específicos:

- a. Describir y profundizar en los indicadores arqueológicos que definen la actividad alfarera y establecer su presencia en Xochitécatl-Cacaxtla.
- b. Revisar las herramientas asociadas para determinar cuáles fueron empleadas en la manufactura cerámica, como posibles indicadores de la intensidad de producción.
- c. Determinar las características del taller con base en contextos que presenten evidencia de producción localizados en la región y en otras áreas de Mesoamérica.

- d. Establecer la relación entre las instituciones y el grupo doméstico en cuanto al control sobre la producción y el consumo. Con lo anterior se busca identificar un proceso de desarrollo de las sociedades tempranas en épocas igualmente tempranas.

CAPÍTULO 2

ECONOMÍA DOMÉSTICA Y PRODUCCIÓN ARTESANAL

El grupo doméstico es la unidad fundamental de análisis en cualquier población y es el sustento de la organización social en su nivel más básico (Ashmore y Wilk 1988:1; Santley y Hirth 1993:3). Los integrantes del grupo organizan su economía para satisfacer necesidades físicas y sociales dentro del conjunto habitacional (Hirth 2006:186). Las estrategias empleadas para la supervivencia del grupo doméstico en las sociedades preindustriales o “tradicionales” se derivaron de la manufactura de materia prima y de la agricultura, actividades que integraron la mayor parte de su economía (Earle y Smith 2012:241; Wilk y Rathje 1982:618).

Los restos arqueológicos en ocasiones reflejan las diferentes relaciones y organizaciones sociales de las personas, así como las actividades desarrolladas. Esto hace posible crear hipótesis respecto a las dinámicas de los miembros del grupo doméstico (Wilk y Rathje 1982:618). También puede observarse la integración e interdependencia de cada uno de ellos con organizaciones mayores, es decir, cada grupo realiza una labor dentro de una población. Lo anterior es definido por Durkheim como el sustento para entender la economía de sociedades más complejas (Durkheim 1933:101). Con la comprensión de estos componentes se puede identificar parte de los objetivos que cada grupo doméstico buscaba cubrir (Hirth 2011:17).

2.1 Producción doméstica o especializada

La producción de bienes para las necesidades individuales o del grupo doméstico, en muchos casos deja evidencia directa de la manufactura y tecnología utilizada. En este sentido, es importante reconocer que las tecnologías empleadas en este tipo de producción fueron ampliamente usadas por todos los miembros de una sociedad. El conjunto doméstico las utilizaba para la producción de bienes de uso propio, sin embargo, las mismas técnicas fueron igualmente aplicadas para la producción de bienes a mayor escala, ya sea para venta o exportación. Este tipo de producción brinda evidencia directa de actividades de manufactura en una variedad de materiales.

Por su parte, la producción especializada responde a necesidades económicas, sociales y políticas, relacionadas con diferentes estratos sociales de la población; sus fundamentos económicos se ligan a conceptos de eficacia, intensidad y productividad. Los trabajos de los artesanos especializados son un medio político que la élite aprovecha para consolidar su poder. De esta manera, los grupos dirigentes emplean la producción de manera estratégica para mantener la desigualdad social por medio del control de los agentes productores, además de lograr aumentar su poderío, legitimación y coaliciones políticas (Brumfiel y Earle 1987:5; Clarck y Parry 1995:620; Costin y Hagstrum 1995:620).

La producción de artefactos especiales es utilizada como un mecanismo útil en la economía política, aunque no es estrictamente independiente ni directamente dependiente de los intereses de la élite (Janusek 1999:124). Por

tanto, es posible contar con una producción artesanal de orden sociopolítico semi autónoma y local.

La organización de la producción artesanal es muy diversa y se puede analizar considerando factores interrelacionados como: la intensidad (producción de tiempo completo o parcial), el grado (producción a pequeña o gran escala), el contexto (producción afiliada o independiente) y las categorías de bienes producidos (Costin 2001; Shimada 2007).

El contexto de la producción artesanal hace referencia al grado de filiación entre los artesanos y la élite dirigente, como también a la categoría de consumidores para quienes son destinados los bienes producidos. Dentro del contexto de filiación, los artesanos especializados producen para un grupo de consumidores seleccionado y restringido, controlado por jefes pertenecientes a la élite. En cambio, en un contexto independiente, los artesanos pueden servir a la población en general y poseen los derechos sobre los bienes que producen (ver Brumfiel y Earle 1987; Clark y Parry 1990; Costin 1991; Hirth 2009, 2011).

La naturaleza de los bienes producidos en los talleres y la identidad de sus destinatarios nos informan igualmente sobre el grado de afiliación o de independencia de los artesanos (Brumfiel y Earle 1987; Manzanilla et al. 2011). Los especialistas independientes están sujetos a una competencia en la adquisición de recursos alimenticios a cambio de bienes artesanales. Tienden a favorecer comportamientos económicos y eficiencia en sus prácticas artesanales, para así amortiguar los periodos de bajas en la economía del grupo doméstico (Sahlins 1972).

Por el contrario, los indicios arqueológicos del consumo de la élite y de una producción de bienes de lujo, señalan una fabricación que implica tecnología compleja, inversión de energía importante y gran experiencia artística, lo que probablemente revela una especialización afiliada (Clark 1989).

Como se mencionó anteriormente, la mayoría de la producción artesanal en las sociedades prehispánicas tuvo lugar en el contexto del hogar y en muchos casos la escala estuvo directamente relacionada con la mano de obra disponible. También se ha interpretado que los hogares involucrados en la producción artesanal fueron a menudo más grandes que aquellos que se dedicaron a la agricultura dentro de la misma población (ver Medick 1976).

Con los datos contextuales es posible comprobar los niveles de producción, la organización, la especialización y el ciclo de tiempo en el área de trabajo (Hirth 2011:14; Wilk 1982:618). Los diferentes trabajos concuerdan que la mayor parte de la producción artesanal se originó sobre una base de tiempo parcial y pudo tener resultados menores que las formas industriales de producción. No obstante, esto no implica que se trate de una economía subdesarrollada.

El presente trabajo coincide con Hirth (2009) en cuanto a la importancia de evaluar la producción artesanal en términos de cómo contribuyó de manera general a la economía y cómo dicha producción es un factor trascendental en el desarrollo de la complejidad.

La producción artesanal también involucra el concepto del espacio físico donde se realiza la producción. Según la complejidad del producto y la escala de especialización, los talleres podrían tener tantos espacios o áreas para cada actividad como tipos de artesanos atendiendo el trabajo específico que realicen

dentro de una cadena productiva determinada (ver Castellón 2008; Santley y Kneebone 1993; Shimada 2007).

En el registro arqueológico se puede observar la existencia de talleres cuando se localizan espacios de actividades deducidos por los objetos recuperados y ciertos elementos fijos que se requieren (ej. fogones, áreas de trabajo y herramientas). Sin embargo, la información obtenida continúa siendo parcial para definir el alcance económico, las relaciones sociales y las implicaciones políticas de dicha actividad.

2.2 Producción artesanal alfarera

Las investigaciones sobre producción alfarera antigua se han enfocado a determinar el grado de especialización y su relación con la organización social. El medio ha sido a través del estudio de la escala e intensidad y, especialmente, los aspectos tecnológicos para identificar la normalización, la habilidad y la eficiencia (ver Costin 2005; Rice 1987; Sinopoli 1988).

La estandarización morfológica de los artefactos es uno de los indicadores para determinar que existe producción especializada porque se asume que los sistemas especializados, al tener menos cantidad de productores, exhibirán menor variabilidad (Costin y Hagstrum 1995:622; Rice 2005:202; Sinopoli 1988:581). Además, concede ventajas económicas a las sociedades jerarquizadas y genera desarrollo en la tecnología de los bienes producidos ya que el artesano llega a conocer bien el material utilizado (Costin y Hagstrum 1995).

Cathy Costin (1991), en su modelo de especialización artesanal alfarera, señala que para medir el modo relativo de tal producción en una sociedad es necesario abordar el contexto, la concentración, la escala y la intensidad. Barbara Stark (1995) sugiere que para el estudio de la estandarización se deben considerar aspectos como la elección de las variables a utilizar, las características de los conjuntos a comparar, la tecnología y los métodos de análisis.

Prudence Rice (1991) habla de la existencia de una “uniformidad” cuando se tiene un conjunto cerámico atribuido a un momento particular. Esta autora se refiere a la estandarización como una reducción de variedad en la conducta y en el producto. Distingue la estandarización en la utilización de materias primas, en los métodos de manufactura, en las formas, los tamaños y los colores, y sostiene que las evidencias de dicha estandarización se pueden buscar en el tamaño, la apariencia, la decoración y la manufactura de las piezas (Rice 1991:257). De esta forma, si los niveles de estandarización son una evidencia indirecta de la organización de la producción cerámica y son proporcionados por el objeto, es pertinente buscar y analizar la serie de atributos tecnológicos que se reflejan en la homogeneidad de los materiales, la forma y la decoración de las vasijas.

Los talleres alfareros son definidos como espacios demarcados claramente al interior o al exterior de una unidad habitacional (Arnold y Santley 1993; Feinman y Balkansky 1997; Pool 1997), donde una gran parte o la totalidad de la producción artesanal se origina de forma regular. Su tamaño y organización puede variar, desde un único espacio hasta un conjunto de espacios interrelacionados (Shimada 2007:4-5). Puesto que suelen ser utilizados para otros fines en diferentes momentos, es necesario considerar tiempo y espacios específicos para tener una

visión general y contextual. En este sentido, es importante entender las convenciones sociales del momento, así como las instituciones en función, los sistemas de valores y la distribución de los mecanismos que guían el diseño, la distribución, el uso y el significado de los productos.

2.2.1 Identificación de producción alfarera en contextos arqueológicos

Para identificar la producción artesanal en un contexto arqueológico se toma en cuenta la presencia asociada de restos de materias primas, herramientas, desechos de fabricación y objetos terminados. Sin embargo, estos indicadores no muestran por sí mismos que la producción artesanal sea especializada, sino que se enfocan en las altas densidades de tipos o formas particulares de cerámica y en la presencia de desecho (ej. Curet 1993; Rice 1987:179; Santley et al. 1989).

En el área maya se cuenta con evidencia de enormes pilas de imperfecciones de manufactura y de moldes cerámicos. Estos se encuentran cerca de fuentes de arcilla, piedras para pulir, hornos de doble cámara con una chimenea, hornos de una sola cámara, trozos de arcilla quemada, posibles materiales para desgrasantes y probables instrumentos para la producción cerámica como tiestos reutilizados y piedras de moler (Becker 2003; Ashmore 1988:164; López Varela et. al. 2001), relacionados a su vez con hornos de pozo.

Los hornos de cerámica de época prehispánica fueron a cielo abierto y cerrados (Rice 1987). La quema de vasijas a cielo abierto se lleva a cabo con la técnica tradicional de fogatas en áreas abiertas, en la que las vasijas se acomodan una sobre otra encima de una base de leña, cubierta de más leña. Además, se

colocan grandes tiestos alrededor del fuego para conservar el calor. La técnica cerrada se trata de agujeros hechos en el tepetate de forma circular, los cuales tienen las paredes quemadas, presentan restos de ceniza y en algunos casos piedras igualmente quemadas.

En Mesoamérica, la evidencia de “hornos de pozo” en el periodo Formativo Medio ha sido documentada en Puebla-Tlaxcala (Abascal 1976, Carballo y Barba 2012; Castanzo 2004 y 2009; Hernández 20012; Lesure 2014; Serra Puche y Lazcano 2011) en la Sierra de los Tuxtlas (Pool 1997, 2000). Aquí, se identificaron hornos de tiro vertical, los cuales tienen la ventaja de tener un mayor control en el proceso de cocción, un uso más eficiente del combustible, la posibilidad de conseguir temperaturas más altas y una mayor protección frente a elementos atmosféricos como lluvia y viento (Pool 1997:149).

En el valle de Oaxaca durante el Clásico, se observaron variaciones en la tecnología de cocción durante un mismo periodo. En Ejutla se utilizaron hornos de agujero (Feinman y Balkansky 1997:136), mientras que en Monte Albán se emplearon con mayor asiduidad los hornos alzados con paredes de bajareque (Winter y Payne 1976). Las excavaciones realizadas en Ejutla describen que los hornos estaban cubiertos de una capa densa de tiestos que contenía ceniza y una amplia variedad de artefactos (objetos de barro desechados, acumulaciones de arcilla, cantos rodados, roca madre quemada y tiestos).

En Agua Tibia, Guatemala, hay hornos que consisten en un muro en forma de rectángulo levantado a base de piedra pómez y recubiertos por una capa gruesa de arcilla quemada (Ciudad y Beaudry 2002). Están asociados a una capa gruesa de pajón, agujas de pino y troncos de madera quemados, donde se

rescataron alisadores, machacadores, bastantes fragmentos de cerámica calcinados y defectuosos, múltiples pisos de ceniza y carbones densos y compactados al interior. Esta evidencia fortalece la identificación de la estructura como un horno.

Etnográficamente se manifiestan otras características que ayudan a complementar la identificación de la producción alfarera, por ejemplo, las áreas de cocción se ubican en los patios de las casas y en las zonas circundantes dentro de los límites del grupo doméstico (Arnold 2005; Hendry 1992; Finsten 1995; Fournier 1995; Kramer 1985; Longraque 1991; Santley et al. 1989; Stark 1985; Williams 2014). Estos espacios no son detectados por los arqueólogos ya que se presta poca atención a la función de algunas áreas dentro de la parcela doméstica destinadas a tal acción y en las que es posible encontrar desechos acumulados.

Por décadas, los arqueólogos han empleado primordialmente evidencia indirecta, es decir, la identificación basada en restos de artefactos (Costin 1991:32). Este acercamiento se enfoca en el análisis de productos acabados mediante diferentes estudios de composición de la pasta, labor invertida y análisis de regularización del producto; además, analiza las características clave para determinar arqueológicamente un área de producción alfarera.

Por otro lado, existen análisis de productos terminados y los desechos son aspectos útiles para comparar los distintos tipos dentro de una muestra o colección en términos de su respectiva organización de producción o cambios en un tipo a través del tiempo. La estandarización refleja características específicas de algunas formas de especialización, sin embargo, es importante considerar que la homogeneidad de los productos también puede resultar de una variedad de

condiciones que no se encuentran directamente relacionadas con la organización de la producción (Arnold 1991; Costin 2000); por ejemplo, cuando el consumidor limita de alguna manera el rango de productos aceptables y ayuda a promover la estandarización de la vasija (ver Reina y Hill 1978).

2.2.2 Almacenes en la producción artesanal alfarera

Las estructuras de almacenamiento se relacionan con la forma específica del bien producido, su distribución y el consumo en las diferentes sociedades. Es así que las características físicas de los bienes almacenados determinan en su mayoría la tecnología de almacenamiento y el tipo de objeto resguardado (Hirth 2012).

En Mesoamérica durante el Formativo Temprano, estas instalaciones de almacenaje solían ser subterráneas, conocidas como pozos troncocónicos, y siempre estuvieron asociadas a áreas residenciales. Estas formaciones son de uso general y fungieron como graneros (García Cook y Merino 1997; Santley y Hirth 1993; Uruñuela y Plunket 2012; Winter y Payne 1976), aunque también hay evidencia de haber sido utilizadas para almacenar otros artículos (ver Manzanilla 1986; Winter 1985).

Sin embargo, cuando se tiene infraestructura de almacenaje concentrada en un área específica, es primordial no descontextualizar su estudio ya que la presencia de estas estructuras en contextos productores implica una interpretación más compleja por la relación entre producción y consumo, repercutiendo en la economía de las sociedades antiguas.

El almacenaje es uno de los recursos de las sociedades utilizado para preservar el excedente de producción y protegerse de la escasez (Testart 2012:33). Se encuentra en todos los niveles de complejidad cultural y se lleva a cabo en contextos tanto privados como públicos (Hirth 2012:14). Por esta razón, en el presente estudio se considera que el almacenamiento no debe estudiarse como fenómeno aislado, ya que varía según los sistemas de producción y la manera en que las sociedades emplearon sus recursos. Esto nos da un indicio de los niveles de complejidad y las relaciones sociales que estos conllevan.

Se distinguen dos categorías de almacenamiento, el doméstico y el institucional, basadas en la relación que tienen con la producción y el consumo (Hirth 2012:15). El almacenamiento doméstico está asociado a la producción de recursos a nivel familiar y al consumo de los miembros del hogar. En cambio, el almacenamiento institucional está relacionado a las estrategias empleadas para financiar las actividades sociales que se encuentran por encima del nivel de los grupos domésticos individuales (Johnson y Earle 1987).

Dichas estrategias implican el consumo de recursos con una gama variable de actividades públicas y privadas y aumentan en complejidad según el tamaño, la organización y la integración de la sociedad estudiada. El almacenamiento institucional tiene mayor variabilidad y los recursos se movilizan a partir de contextos domésticos, como sucede en los banquetes comunales (ver Dietler y Hayden 2001); también puede utilizarse para sostener a la élite a través de actividades políticas que establezcan alianzas conforme se incrementa la complejidad social (Hirth 2012:15).

Las instalaciones pueden localizarse concentradas en las comunidades donde reside la élite y donde se da prioridad a las actividades políticas que hacen uso del producto almacenado. Esto difiere de cuando la élite utiliza los excedentes almacenados para aumentar su prestigio o para construir relaciones sociales (Brumfiel y Earle 1987).

La importancia del almacenamiento cambia en relación a las formas específicas de producción, distribución y consumo en diferentes sociedades y a las tecnologías que las mueve. De acuerdo con Hirth (2012), la necesidad de almacenar comienza a nivel de la unidad doméstica, por lo que las características físicas de los artículos resguardados determinan en su mayoría la tecnología de almacenamiento y el tipo de bien almacenado.

Arqueológicamente, estos contextos son identificables y pueden ser privados, comerciales e institucionales. Los datos etnográficos complementan dicho argumento y se nota una variación de casa en casa, la cual puede aumentar de una sociedad a otra según las normas sociales y las prácticas específicas de subsistencia (Hirth 2012:20). Los contextos de almacenamiento son morfológicamente cilíndricos, en forma tronco-cónica o de campana. Sus dimensiones varían y algunos fueron reutilizados para entierros, generalmente en grupos, aunque es difícil definir si ocurrieron simultáneamente.

Blitz (1993:85) por su parte, sostiene que el tamaño de las instalaciones de almacenamiento en contextos domésticos señala un índice relativo de la riqueza y el estatus de las familias. Así, el contexto social del almacenamiento adquiere gran importancia para comprender quién tuvo el control directo de los recursos.

Etnográficamente, los almacenes se localizan en los puntos de consumo, de producción o de suministro y se relacionan con la manera en que los recursos son movilizados y distribuidos. Las innovaciones tecnológicas utilizadas parecen ser una de las precondiciones para construir y acrecentar la complejidad; de esta forma, las transformaciones en las facilidades de almacenamiento apuntan hacia cambios en las relaciones socioeconómicas de una comunidad (Uruñuela y Plunket 2012:60). La importancia que reviste el estudio de este tipo de elementos radica en que la información con que se cuenta puede ser interpretada en términos económicos y en relación a la capacidad que una sociedad tiene de extraer, canalizar y acumular un excedente.

2.2.3 Alfarería en Mesoamérica

La producción alfarera doméstica en Mesoamérica ha sido muy documentada. Existe evidencia que contribuye a explicar cómo y por qué ésta ha sido un factor determinante en la complejidad social en ciertos momentos y regiones pero aún carecemos de un modelo que contribuya a explicar dicho cuestionamiento. El modelo aquí propuesto argumenta que la producción artesanal alfarera fue parte importante de la economía nacional, la cual contribuyó tanto a la subsistencia como a las estrategias sociales de la familia y fue uno de los factores trascendentales para determinar el incremento de la complejidad en las relaciones dentro del sitio y la región.

Para el periodo Formativo Medio y Tardío, la producción doméstica fue utilizada tanto para la diversificación de la economía interna y el autoconsumo,

como para la producción de bienes con valor social, mismos que contribuyeron al fomento y desarrollo de diferenciaciones poblacionales definidas por la propia actividad. Dicha producción, además de haber sido una actividad de subsistencia, se convirtió en una actividad económica que pudo contribuir a la provisión de los hogares en aspectos importantes.

En este sentido, la aparición de cacicazgos complejos se debió en su mayoría a una creciente diferenciación social generada por la economía interna del sitio. Se gestaron competencias, consensos y un cambio en el "mundo de los objetos" (Love 1999:132) donde para afianzar tales distinciones, algunos artículos adquirieron un mayor poder político y económico controlado por ciertos grupos (Gillespie 2008:127).

Por la información etnográfica sabemos que los líderes emergentes utilizan sus habilidades para la adquisición de bienes de riqueza, ya sea mediante la producción de los mismos, su obtención a través del comercio o la movilización a través de las redes sociales individuales. Sin embargo, existen argumentos etnográficos que enfatizan que la producción alfarera tiene poco rendimiento y productividad en comparación con la agricultura. Por ejemplo, Rice (1987:172) ha observado que los artesanos que participan en la producción de cerámica a menudo ocupan la parte inferior de la escala socio-económica y son menos favorecidos que quienes se dedican a la agricultura tradicional.

Arnold (1978:330) en cambio, argumenta que la producción de cerámica se encuentra a menudo en áreas donde la tierra agrícola es escasa. Esto sugiere que la producción artesanal funciona como mecanismo de seguridad que los hogares

pueden emplear cuando hay poca tierra agrícola o cuando la agricultura ya no es posible.

Otros estudios argumentan que la demanda de los bienes de riqueza fomenta la producción artesanal ya que estos artículos son parte primordial en la construcción de las relaciones socio-políticas de los asentamientos complejos emergentes (Brumfiel y Earle 1987; Clark y Blake 1994; D'Altroy y Earle 1985; Hayden 2001).

En el caso de los objetos cerámicos, desde épocas tempranas y mucho antes de que la tierra agrícola fuera escasa, existieron vajillas especiales utilizadas en festejos, ofrendas y en el comercio a larga distancia (ej. Blomster et al 2005; Clark y Blake 1994; Clark y Gosser 1995; Neff et al. 2006). Estos bienes fueron producidos para ser utilizados por la élite y lograr el engrandecimiento individual y grupal en las fiestas o ceremonias rituales y en las actividades mortuorias, así como para la construcción de alianzas y redes sociales (Dalton 1977).

En general, el estudio de estos elementos, su distribución, cantidad y características de la producción alfarera, brindan una aproximación del tamaño grupal y de las relaciones interdependientes entre los individuos que conformaron el conjunto de artesanos, así como de sus relaciones con otros segmentos de la sociedad y élite. También dan información de las estrategias económicas internas que se emplearon y de cómo éstas se integraron en la economía doméstica y nacional como un fenómeno determinante en la creciente complejidad de las sociedades tempranas, posiblemente en Cacaxtla-Xochitécatl y en otros sitios del Valle Puebla-Tlaxcala.

2.2.4 Objetos producidos: utilitarios o de prestigio

La producción de objetos cerámicos distingue entre los bienes utilitarios y los de prestigio. En la cerámica utilitaria los datos etnográficos han brindado información que demuestra que el grado de complejidad en la manufactura, el modelado y la cocción de vasijas según el tamaño, indican que las vasijas grandes necesitan de un conocimiento profundo de las arcillas, su composición y sus propiedades (Rice 1987). Además, la etapa de cocción, definida como el momento crucial de todo el proceso de fabricación, puede durar muchos días y se corre el riesgo de perder material por no controlar adecuadamente dicha cocción; por lo general, estas vasijas muestran un alto grado de estandarización formal y destreza técnica.

La producción de bienes utilitarios o de prestigio responde a necesidades esenciales de la vida cotidiana. Las dos categorías muestran dinámicas de producción y poseen una naturaleza y función distinta. La primera se distingue de la segunda porque para su producción, el especialista administra su propia economía y eficiencia, y ahorra tiempo, energía y materia prima.

La cerámica de prestigio, por formar parte de las estrategias de legitimación de las autoridades, tiene un valor simbólico. Cuenta con ciertos atributos que la definen y estos generalmente son entendidos por toda la sociedad. Su acceso suele ser restringido y existe un control de los recursos (Hirth 2012), por lo que la producción de este tipo de objetos puede ser un medio privilegiado de legitimación si ésta es difundida eficazmente. Este proceso fue posible mediante el uso de símbolos materiales como por ejemplo, las vasijas decoradas con escenas iconográficas complejas; los símbolos sirven para resolver diferentes problemas

sociales ya que transmiten un mensaje (Peebles y Kus 1977; Clark 1986; Brumfiel y Earle 1987; Costin 1991; Hayden 1998).

Recientemente, se ha discutido el rol de la producción especializada controlada por la élite en el desarrollo de la complejidad social y los sistemas políticos. Los bienes simbólicos o prestigiosos permiten a los líderes emergentes y a la élite crear alianzas, establecer identidades étnicas, aumentar la desigualdad social y gradualmente legitimarla y aumentarla (Castillo et al. 1996).

Entre los Mochicas por ejemplo, se estimuló la producción local de objetos simbólicos, producidos generalmente para algún evento accesible a la población urbana y posiblemente también a la rural, empleados por la élite durante las ceremonias públicas (Chapdelaine et al. 2005). De esta forma, se puede definir que el control del trabajo de los artesanos especializados es una oportunidad política que la élite aprovechó con el objetivo de consolidar su poder.

En suma, los grupos dirigentes emplearon la producción artesanal de manera estratégica para crear y mantener la desigualdad social, lo que aumentó y legitimó su poder, reforzando las coaliciones políticas y las instituciones de control (Brumfiel y Earle 1987; Junker 1999). Estos bienes de riqueza son regularmente producidos por miembros que no pertenecen a la élite de la sociedad en las sociedades tribales y de cacicazgos (Malinowski 1922).

A menudo, el objetivo de los intereses de la élite por estos objetos es materializar las relaciones sociales, por ejemplo, durante fiestas y rituales en los que se demostraba el estatus social y el prestigio. Sin embargo, se ha brindado poca atención a lo que generan los objetos en estas relaciones, razón por la que además de analizar la producción, es necesaria la interpretación de los objetos

creados desde de la perspectiva en la que poseen un significado; a lo largo del tiempo son activamente usados en la vida social y tienen su propia historia (Appadurai 1986; Kopytoff 1986; Latour 1993; Miller 2007).

Los objetos en todas las prácticas en las que participan originan cambios en una parte importante de sus atributos y es difícil encontrarlos en un mismo estado a lo largo de su trayectoria; pueden romperse, erosionarse, fracturarse, reutilizarse, reciclarse, etc. En sus vínculos externos sucede lo mismo, las vasijas entran y cambian en una multiplicidad de relaciones; desde el sentido que se les da en el momento de su creación, hasta su utilización con contenidos diversos y en distintos contextos.

En el apartado anterior presentamos una serie de enfoques teórico-metodológicos específicos para el abordaje de temas ligados a la alfarería. La estandarización cerámica, los lugares de producción, las características de los materiales y las propiedades de los objetos terminados, constituyen algunos de los ejes base para analizar los materiales cerámicos en años recientes. Todos ellos aportan datos sobre la variabilidad de productos cerámicos y son importantes para una aproximación a las prácticas de las poblaciones del pasado y de las sociedades complejas emergentes en las que la cerámica fue partícipe.

Es necesario abordar los enfoques que contribuyen a la interpretación de los objetos producidos y los significados con los que se puede vincular la producción de ciertos tipos de vajillas que se manufacturaron en determinado tiempo y espacio. En este sentido resalta la reciente propuesta de la designada arqueología de la materialidad, derivada de la escuela posprocesual, en la que se ha desarrollado una gran diversidad de enfoques para abordar el tema.

La importancia de cualquier objeto deriva de las personas y eventos con los cuales ha sido relacionado. Los objetos no sólo cumplen funciones específicas, sino que también reproducen valores culturales y actúan en las relaciones humanas (Sugiura et al. 2013). De esta forma, los bienes adquieren valor cultural, económico o simbólico y a su vez los individuos adquieren un prestigio determinado por el tipo de objetos que les rodean (Gosden y Marshall 1999:170).

La noción de materialidad constituye un vehículo interpretativo que permite explicar las implicaciones que los artefactos tienen sobre las personas, además de observar las relaciones más allá de las características físicas de la materia con la que los objetos están manufacturados. Esta perspectiva trata de entender por qué una clase determinada de objetos y no otra, fue importante para las personas que la utilizaron (Tilley 2007:17).

En el caso de la alfarería, es necesario abordar los aspectos que superan el análisis meramente descriptivo o funcional de la cerámica; aquellos que se vinculan con las relaciones sociales involucradas en las prácticas alfareras, la forma en que las propiedades materiales de estos artefactos son simbolizadas y la manera en que contribuyen a formular y reformular la vida de los sujetos en sociedad. Los atributos de los objetos permiten adentrarnos en su genealogía, para intentar reconocer la manera en que pudieron haber influido en la gente durante los procesos de cambio y de qué forma las cosas de un presente determinado contienen la reinterpretación de otros pasados.

De acuerdo con Sugiura y colegas (2013) para lograr un nivel interpretativo, meta de la investigación arqueológica, es crucial comprender los momentos

específicos de creación, uso, intercambio y desecho de los objetos, es decir, la materialidad y la biografía de las cosas en un espacio y tiempo específicos.

2.3 Alfarería y complejidad social

El estudio de la producción artesanal y su relación con la complejidad social en los asentamientos antiguos, ha sido un tema de interés arqueológico durante mucho tiempo (Clark y Parry 1990; Costin 1991; Johnson y Earle 1987, entre otros). Como punto inicial, es importante considerar a todas las sociedades como complejas, cada una con su nivel y relación a otra, así como situarse en un tiempo determinado.

El desarrollo de la especialización artesanal y la interdependencia que impulsa, son fenómenos asociados a la aparición de comunidades urbanas tempranas (Brumfiel y Earle 1987; Childe 1951; Durkheim 1933). Hodge (1984) define a las sociedades complejas como un sistema político y como organizaciones que controlan la toma de decisiones y el flujo de información; en las "sociedades complejas tempranas los procesos políticos pudieron haberse dado fuera de las estructuras o papeles formales y fusionados con actividades religiosas o económicas" (Hodge 1984:2). No obstante, existen dificultades para distinguir lo anterior en el registro arqueológico.

Para Norman Yoffee, los "sistemas sociales complejos" difieren de los más simples por el nivel y naturaleza de diferenciación social en cada uno de ellos. Además, "las sociedades complejas tienen sub-sistemas institucionales que realizan diversas funciones, que están organizados como entidades relativamente específicas y semi-autónomas" (Yoffee 2005:16). Por otro lado, en las sociedades

menos desarrolladas, la división del trabajo está basada en la familia y el parentesco, mientras que en las sociedades complejas una autoridad central incorpora a los subsistemas relativamente autónomos dentro del sistema institucional mayor (Yoffee 2005).

En las sociedades más tempranas y simples, las relaciones de parentesco fueron el poder político que organizó la economía. Service (1975) define a este tipo de sistemas como redistributivo y de asignación, no adquisitivo, que requiere de riqueza individual para adquirir poder personal. Al aparecer cambios dados por la diferenciación social, emerge una sociedad más compleja; dichos cambios deben reflejarse en la cultura material.

En el caso de la cerámica, los fenómenos de difusión como la migración o invasión, pueden observarse en cambios estilísticos, mismos que pueden indicar una transformación en el grupo o en la identificación étnica (Pool y Mudd 2000), o un cambio en la política o en los valores religiosos (Kalentzidou 2000). Dichos fenómenos también pueden reflejarse en la manera en la que el producto está hecho. Esto puede señalar una transformación en el modo de producción (Bishop et al. 1982; Costin 2000), en la demanda o en el enfoque de la cerámica (Deal 1998), lo que significa una transformación social aún mayor (Smith 2003).

Uno de los cambios mencionados es el desarrollo de la especialización artesanal alfarera de uno o varios productos, la cual es visible en el registro de materiales. Ésta, junto con otros factores, determina la aparición de la complejidad social de un asentamiento.

Como se ha expuesto, el desarrollo de la desigualdad social en épocas tempranas es considerado una consecuencia a largo plazo de las actividades de

varios individuos que buscaban su engrandecimiento. El móvil principal para el cambio cultural y político fue la competencia entre actores sociales, cada uno persiguiendo su propia agenda política (Clark y Blake 1994:17). Estos actores formaron fracciones que compitieron políticamente por recursos y posiciones de poder o de prestigio (Brumfiel 1992:4).

La formación de alianzas generalmente se lograba a través del intercambio de regalos y de matrimonios entre individuos de varios grupos (ej. Malinowski 1922). Sin embargo, en la mayoría de las negociaciones sociales existen concesiones y discrepancias entre las personas involucradas, lo que da paso a cohesionar redes de alianzas surgidas por intereses personales, de género, clase social o económica entre otras, hecho que genera un desarrollo cultural.

En la Mesoamérica del Formativo, la interacción económica interregional fue un factor importante y determinante para la evolución cultural (Grove y Gillespie 1992:19). Los jefes no mantenían su posición de privilegio a través de la fuerza física, sino valiéndose del intercambio de regalos con sus seguidores dentro de su esfera de influencia (Grove y Gillespie 1992:19). Igualmente, los caciques coordinaban el intercambio de marcadores simbólicos de rango con sus pares de otras regiones. Grove y Gillespie (1992) identifican que el acceso desigual a bienes como la obsidiana y la piedra verde fue una fuente de poder para los caciques durante este periodo. Tales materiales son definidos como sinónimo de poder por haber sido controlados por el grupo de alto estatus.

CAPÍTULO 3

EL FORMATIVO EN EL VALLE PUEBLA-TLAXCALA Y EL SITIO XOCHITÉCATL-CACAXTLA

En este capítulo se describen los trabajos realizados en el sitio Xochitécatl-Cacaxtla, así como los contextos donde se obtuvo la muestra de cerámica, tema de este estudio. También se ubica el sitio y se describe el entorno ambiental de la zona; se detallan las etapas cronológicas del asentamiento y el resultado de las excavaciones en la zona habitacional. Finalmente, se describen los indicadores y contextos donde se realizaron actividades de producción artesanal durante el Formativo dentro del proyecto “El Hombre y sus Recursos en el Sur del Valle de Tlaxcala durante el Formativo y Epiclásico.”

3.1 Localización y antecedentes arqueológicos

Cacaxtla-Xochitécatl se localiza 15.8 km al suroeste de la ciudad de Tlaxcala, sobre el corredor que comunica el Occidente de México, el Altiplano Central, la Costa del Golfo y Oaxaca (Figura 1). Forma parte de la Mesoamérica nuclear y conforma los primeros centros ceremoniales monumentales del periodo Formativo y posteriormente del Epiclásico. La zona habitacional se ubica en el Bloque geográfico Xochitécatl-Nativitas-Nopalucan, área donde los antiguos pobladores construyeron sus viviendas y campos agrícolas (Figura 2).

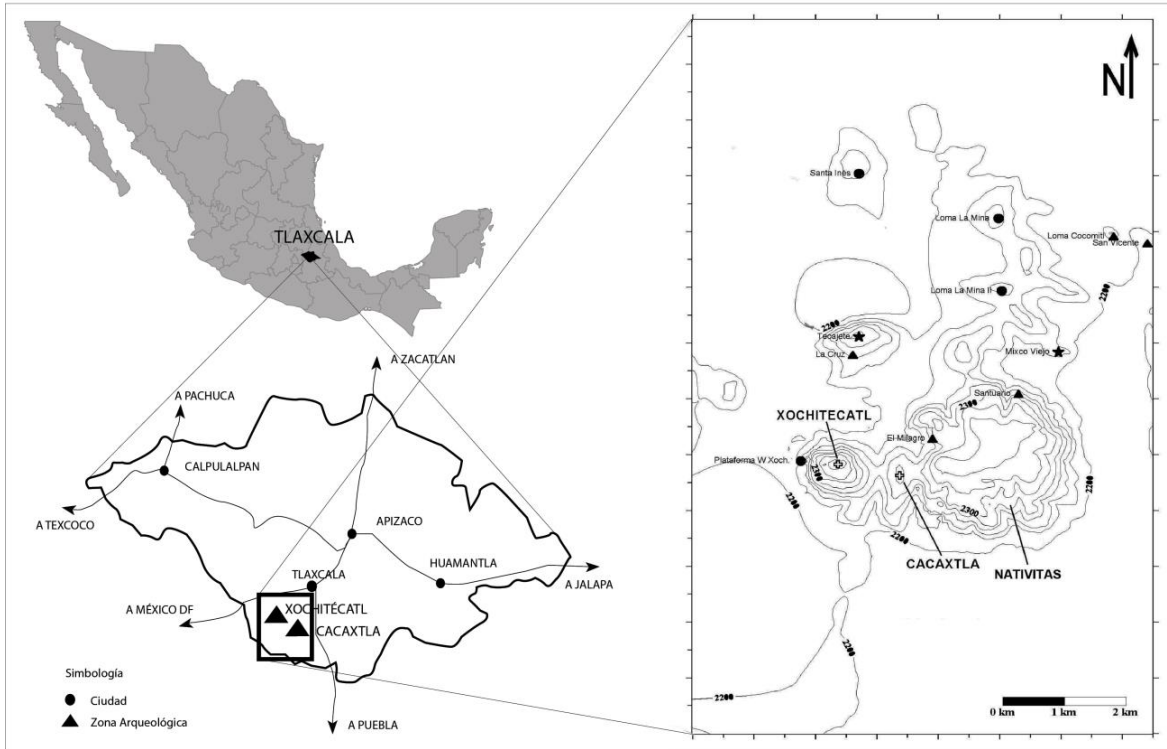


Figura 1. Ubicación del sitio arqueológico Xochitécatl-Cacaxtla (Serra Puche 2011).

El clima es templado-subhúmedo, semifrío-subhúmedo y frío. La temperatura anual oscila entre los 17° y 19°. Las precipitaciones pluviales medias anuales van de 600 a 1200 mm de mayo a octubre y el lugar presenta heladas o granizadas esporádicas. Cuenta con un sistema hidrológico: el río Zahuapan atraviesa el Bloque Xochitécatl-Nativitas-Nopalucan de noreste a suroeste y el río Atoyac rodea dicho bloque por la ladera norte, poniente y sur (Serra y Lazcano 2011:21). Cuenta con una cuenca lacustre ubicada al noroeste del Bloque (laguna El Rosario) que definió la zona chinampera destinada al cultivo de maíz en la época prehispánica.

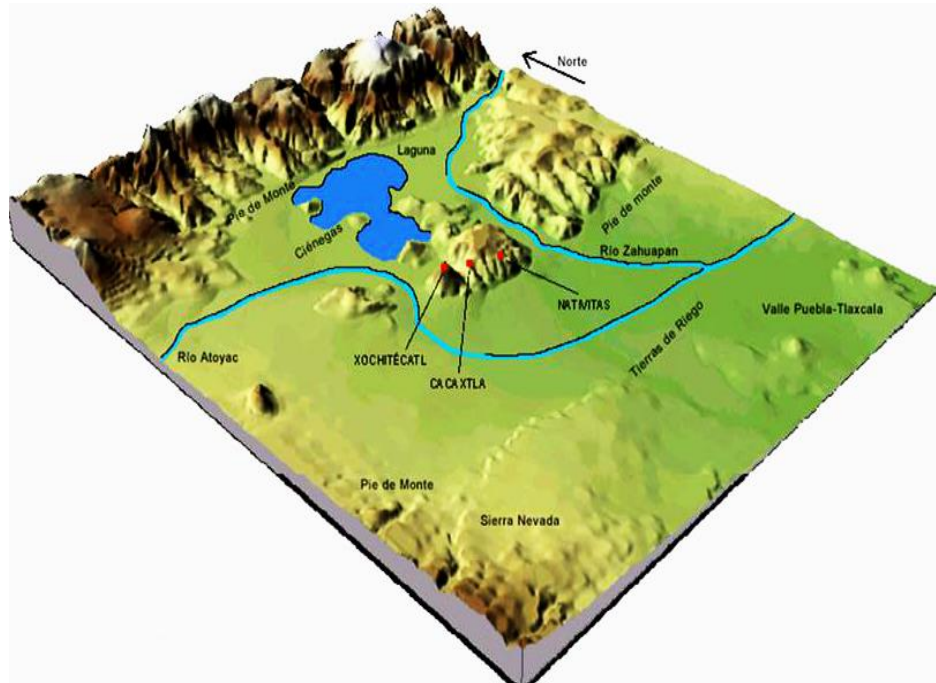


Figura 2. Isométrico del bloque Xochitlácatl-Nativitas-Nopalucan (Serra y Lazcano 2011).

Los primeros reportes del sitio fueron hechos por el cronista Diego Muñoz Camargo, en la segunda mitad del siglo XVI. Sin embargo, fue hasta 1941 que Pedro Armillas realizó el primer levantamiento topográfico de Cacaxtla. En 1960, un grupo de investigadores de la Fundación Alemana realizó el “Proyecto Arqueológico Puebla-Tlaxcala,” con el fin de estudiar el desarrollo cultural del área. En la década de 1970, el mismo proyecto ubicó diversos elementos que señalan la zona residencial en el Bloque Xochitlácatl-Nativitas-Nopalucan. Para la década de 1980, los trabajos fueron realizados por el “Proyecto Cacaxtla,” el cual hizo recorridos y excavaciones de pozos estratigráficos que establecieron la existencia de materiales que van desde el Formativo hasta el Posclásico en el sitio de

Nativitas (Santana 1995:269). El “Proyecto Arqueológico El Alcoyo” rescató evidencia de formaciones troncocónicas distribuidas en las diferentes terrazas (García et al. 1988).

La zona fue estudiada nuevamente de manera sistemática en 1992 por el “Proyecto Xochitécatl” y con el Fondo Nacional Arqueológico del INAH se desarrollaron catorce proyectos especiales y excavaciones en la zona que comunica Cacaxtla con Xochitécatl, así como en la Plaza de los Tres Cerritos. Estos trabajos permitieron conocer que ambos grupos de edificios forman parte del mismo conjunto cultural. Sin embargo, aun cuando se hicieron algunas exploraciones sobre la ocupación en las terrazas aledañas al centro ceremonial (Lazcano 1998; Serra 1996), las investigaciones no profundizaron sobre las zonas residenciales.

En 1998, surgió el proyecto **“El Hombre y sus Recursos en el Sur del Valle de Tlaxcala durante el Formativo y el Epiclásico,”** dirigido por la Dra. Mari Carmen Serra Puche del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM. El proyecto tiene como objetivo identificar unidades habitacionales para entender la función de diversas estructuras residenciales y el modo de vida de la población que sostuvo al centro ceremonial y administrativo (Serra y Lazcano 1998).

Las excavaciones realizadas en conjuntos específicos brindaron información respecto a los modos de vida de los habitantes durante el Formativo. Se tiene evidencia cerámica del periodo Pre-Zahuapan (1600-800 a.C.) y siete unidades habitacionales identificadas para el Periodo Zahuapan (800 a.C. a 200 d.C.). Otras tres exploraciones en áreas sin estructuras corresponden a campos de cultivo, chinamperas (Lazcano 1998).

3.2 Ocupaciones y cronología del sitio

En los últimos años la cronología del sitio ha sido refinada sustancialmente. Las fechas de radiocarbono, en conjunto con el análisis detallado de la tipología cerámica (Tabla 1), indican la existencia de una primera fase de ocupación denominada Pre-Zahuapan, situada entre el 1600 a.C. y el 800 a.C. Lo anterior permite establecer que la colonización del área se dio durante el Formativo Temprano (Serra y Lazcano 1997).

La fase Zahuapan (800-200 a.C.) muestra ya un asentamiento bien establecido; conjuntos habitacionales (Serra y Palavicini 1996) donde se detectan áreas de actividad, un patrón en la construcción de estructuras dispuestas alrededor de un patio central con pozos troncocónicos para almacenamiento y la creación de grandes conjuntos arquitectónicos. Serra Puche (comunicación personal 2014) enfatiza la existencia de una ideología dominante sustentada en instituciones religiosas, organizadas en comunidades subordinadas que basaban su economía en actividades agrícolas y artesanales.

Entre el 100 y 200 d.C. , la intensa actividad volcánica provocó el abandono del sitio en varios puntos del Altiplano Central (Siebe et al. 1996:40). La segunda fase de ocupación fue la denominada Atoyac, del periodo Epiclásico, fechada entre los años 650 y 950 d.C. En esta fase se recolonizó el sitio, al parecer por una población que sabía la existencia de un antiguo asentamiento (Serra y Lazcano 2011:64). Se ampliaron algunas estructuras ubicadas en el centro de la plaza de Xochitécatl y se desarrollaron ahí actividades públicas cívico-religiosas. Mientras tanto en Cacaxtla, se ubicó el área residencial de los gobernantes (Serra

y Lazcano 2011), mismos que controlaban gran parte de los asentamientos ubicados alrededor el río Zahuapan y Atoyac. A finales de esta fase se da el segundo abandono del lugar debido a una segunda erupción del Popocatepetl (675-1095 d.C.), lo que creó un cambio drástico en la morfología e hidrología local (Panfil 1996:10).

FECHAS DE RADIOCARBONO					
Periodo	Erupciones del Popocatepetl	Xochitécatl	Unidades Habitacionales	Sitio Arqueológico	Secuencia de Ocupación
Postclásico Temprano: 900-1250 d.C.					SEGUNDO ABANDONO
Epiclásico: 650-950 d.C.	800-1095 d.C.	Pirámide de las Flores: 632-774 d.C.	Terraza VII: 685 d.C.	Cacaxtla Xochitécatl Nativitas	ATOYAC
Clásico 200-650 d.C.					PRIMER ABANDONO
Formativo Tardío: 400 a.C.-200 d.C.	100 a.C.-215 d.C.	Edificio de la Serpiente 342-388 a.C. Tina del edificio de la Serpiente 414-550 a.C. Pirámide de las Flores, tina 2 174-402 a.C.	Terraza VIII: 90-180 d.C. Terraza VII: 275-645 a.C. Terraza I: 480-580 a.C. Terraza IV: 330-440 a.C. Terraza V: 440-530 a.C.	Xochitécatl Nativitas	ZAHUAPAN
Formativo Medio: 1200-400 a.C.		Subestructura Espiral 354-792 a.C.		Xochitécatl Nativitas	PRE-ZAHUAPAN
Formativo Temprano: 2500-1200 d.C.			Terraza IV: 950 a.C. Terraza VII: 1210 a.C.	Xochitécatl Nativitas	

Tabla 1. Cronología y fechas de radiocarbono del Sitio (Serra y Lazcano 2011).

Las excavaciones han revelado una tercera ocupación en las terrazas ubicadas al noreste del sitio, donde se cuenta con evidencia somera de algunos elementos del Posclásico Tardío (Serra et al. 2012).

3.3 Unidades habitacionales y producción artesanal del periodo Formativo.

Durante el Formativo en la región se desarrollaron asentamientos secundarios aledaños al centro ceremonial, donde se han identificado restos de unidades habitacionales y estructuras monumentales (Figura 3). La zona habitacional se ubica sobre una serie de terrazas construidas sobre las laderas del cerro, donde vivieron quienes constituyeron la base económica del lugar; existía una sociedad dividida jerárquicamente (García Cook y Merino 1997:328).

El conjunto de terrazas está compuesto por 15 terracedos. Las estructuras más cercanas a la cumbre de Cacaxtla se distinguen por tener un material constructivo más elaborado y de mejor calidad, mientras que las más alejadas presentan materiales constructivos menos lujosos, con menor división de los espacios (Serra y Lazcano 2011:69-70).

Las unidades habitacionales fueron construidas con tepetate y piedra. Los muros eran de bajareque y los pisos de tepetate triturado. Las unidades están agrupadas alrededor de un patio central con áreas de trabajo definidas por concentraciones de desecho y herramientas asociadas a producciones específicas. En el exterior se localizan las formaciones circulares y hornos. Entre las actividades productivas habituales se encontró evidencia de agricultura, caza,

pesca, tallado de obsidiana y jadeíta, así como de cocción de maguey (Serra y Lazcano 2011:69).

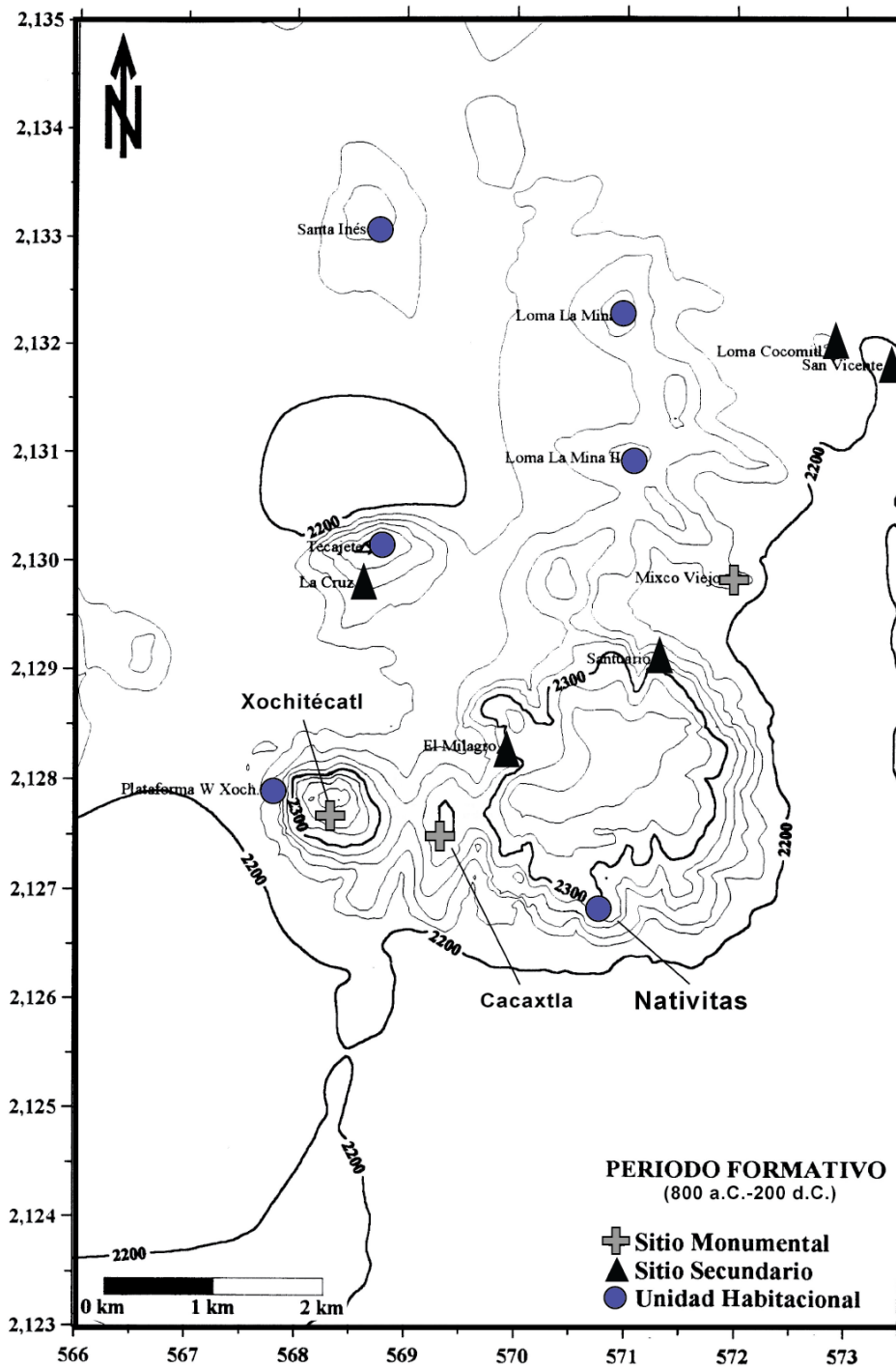


Figura 3. Ubicación de las unidades habitacionales alrededor del centro ceremonial-administrativo (Serra Puche 2011).

Las excavaciones en las terrazas han evidenciado hornos con características similares a los que hoy en día se dedican a la producción de mezcal (Hernández 2002). Dichos hornos se localizaron en el patio de las casas y cuentan con recubrimiento de piedras, escurrimiento de líquidos y en el interior, piedras quemadas (Serra y Lazcano 2011:77). Las excavaciones de la Terraza V (Figura 4) evidenciaron la presencia de un grupo residencial del Formativo Tardío, el cual consta de varias estructuras de casas alrededor de un patio central. En éste se tienen desechos lapidarios y herramientas asociadas, utilizadas en la producción de cuentas de jade (Hirth et al. 2009:158; Serra y Lazcano 2011:88).

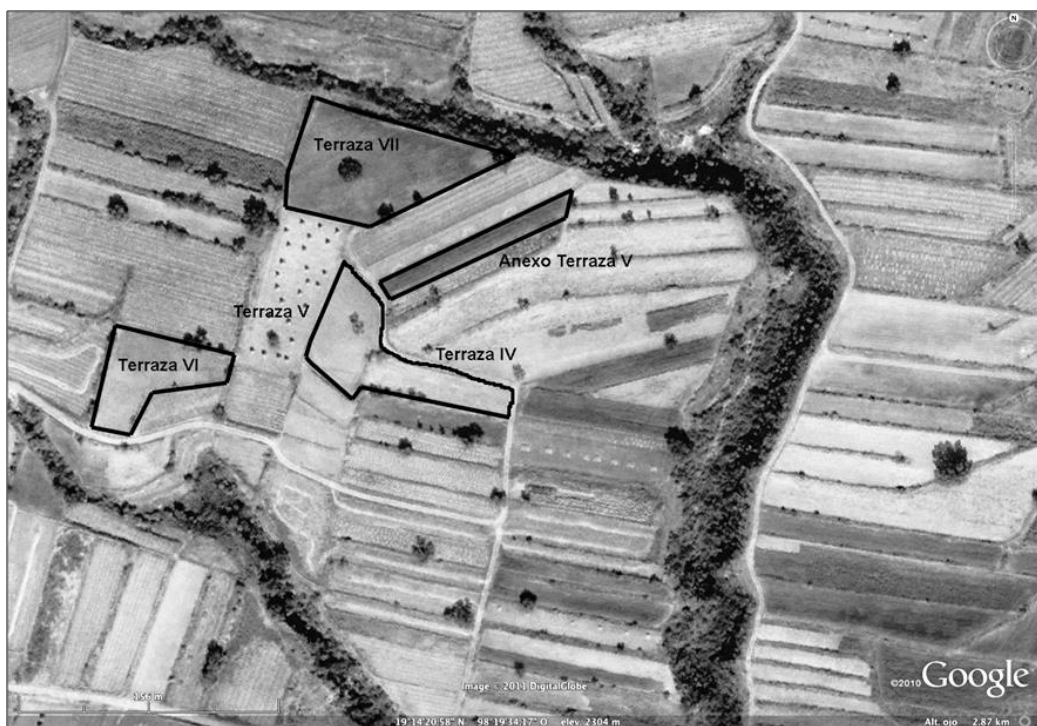


Figura 4. Terrazas excavadas (Serra Puche 2011).

Se encontró una concentración de fragmentos de taladros pequeños empleados para perforar cuentas, los cuales se asocian a agrupaciones de grava

de jade. Los taladros se hicieron dentro del recinto de la casa y la escala fue pequeña. Son importantes por su ubicación en una comunidad residencial sin élite sobre la periferia de Xochitécatl-Cacaxtla. Hirth et al. (2009:159) infieren que el jade no era una fuente demasiado controlada por los miembros de alto estatus, por lo que cierta mercancía de valor elevado, importante para reforzar posiciones de rango social, no estaba bajo el control directo de la élite.

En esta terraza también se tiene evidencia de una posible producción de talla de huesos con técnica de desgaste, ranurado y raspado y, de manera asociada, se encontraron herramientas, adornos y residuos de producción (Serra y Lazcano 2011:104). Los objetos tallados muestran preferencia por el venado y pecarí. En la Terraza VII hay rastros de un patio rodeado por cuatro unidades habitacionales que muestran indicios de producción de navajillas prismáticas para autoconsumo (Serra y Lazcano 2011:96).

En general, podríamos discutir que la producción artesanal se llevó a cabo de manera simultánea a las labores agrícolas. Las mercancías de valor se produjeron por artesanos independientes que trabajaron en contextos domésticos y subsecuentemente fueron movilizadas por la élite a través de redes sociales y distribución comercial (Hirth et al. 2009:158).

CAPÍTULO 4

ELEMENTOS EXCAVADOS EN LA TEMPORADA 2011-2012

4.1 Terraza VII

En la octava y novena temporada (2011-2012), el proyecto, continuo con la excavación de las terrazas habitacionales, los trabajos se enfocaron en la terraza VII (ver figura 4), la exploración se dividió en dos áreas de trabajo que midieron en total 802m², se encontraron 42 formaciones circulares, concentraciones de material arqueológico (cerámica principalmente) y 9 hornos (Figura 5 y 6).

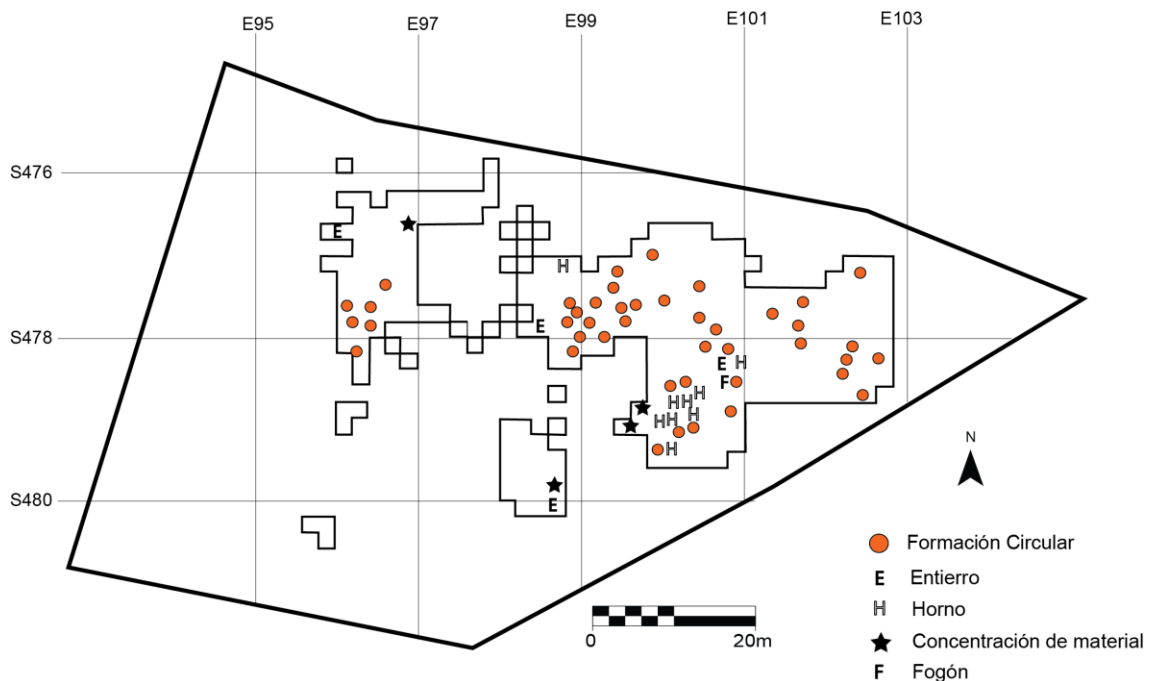


Figura 5. Elementos excavados en la Terraza VII.

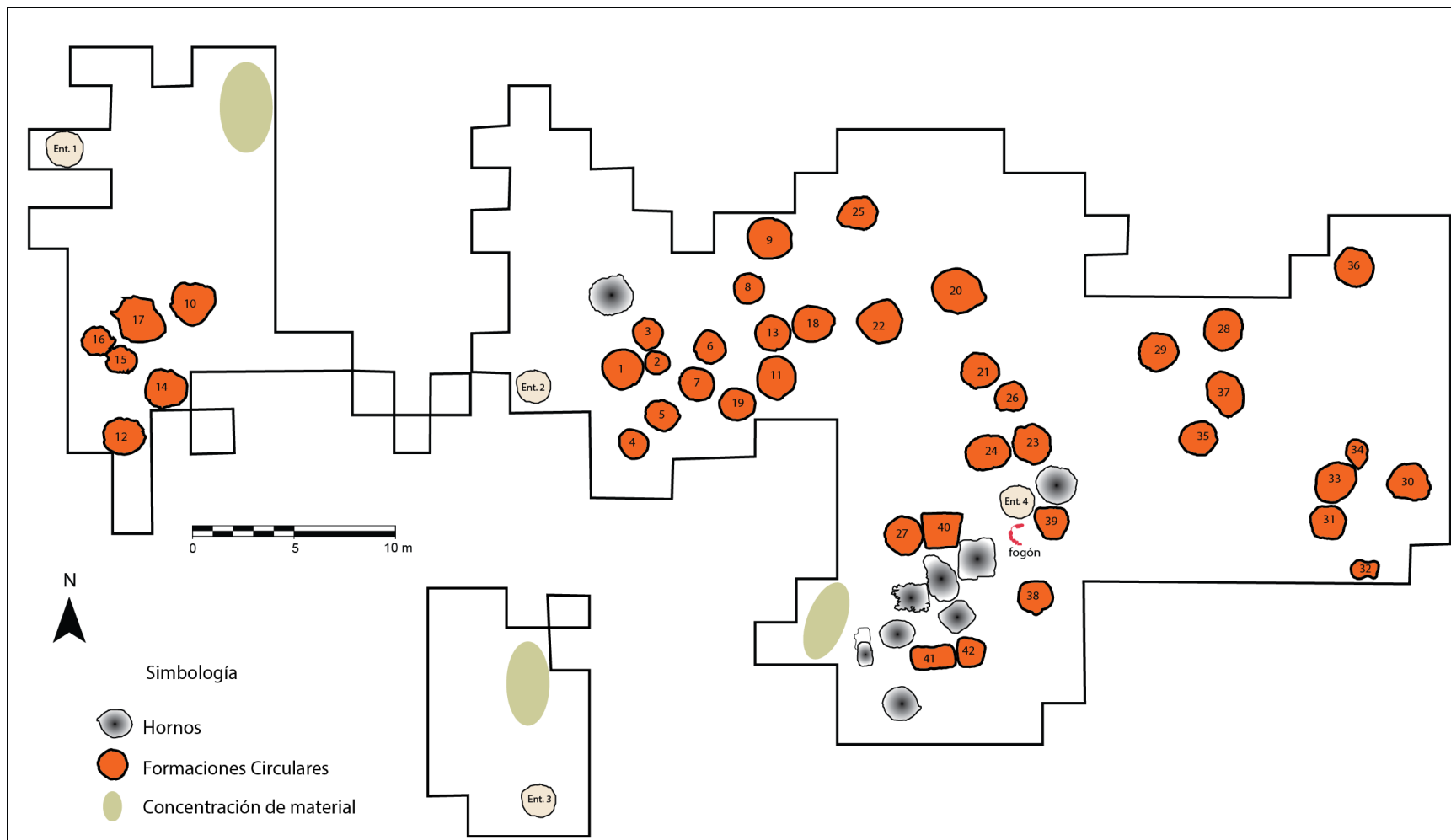


Figura 6. Planta de la excavación mostrando la distribución de las Formaciones Circulares.

Los materiales arqueológicos encontrados en los hornos y las formaciones circulares fueron definidos para el periodo Formativo, dato reafirmado por el análisis cerámico hecho sobre las concentraciones de material muestran que el 71.3% son del Formativo (Serra et al. 2013:13). Las formaciones circulares (almacenes) están excavadas en el tepetate, a pesar de la actividad agrícola de la terraza y de la erosión las formaciones circulares se presentan en regular estado de conservación.

Entre los materiales depositados se tiene desechos sobrantes del proceso de manufactura cerámica, tales como imperfecciones, deformaciones por cocción y también grandes cantidades de cerámica rota, arcilla quemada y sin quemar, moldes, porta cerámica, herramientas (piedras para alisar y pulir, manos y piedras de moler, machacar, pulverizar usados para moler los desgrasantes o pigmentos para pinturas). Las profundidades varían desde 0.22 m a 1.15 m y los diámetros entre 1.20 m y 2.25 m. (Tabla 2, Figura 7,8 y 9).

<i>Formación Circular</i>	<i>Profundidad inicial</i>	<i>Profundidad Final</i>	<i>Diámetro (E-W)</i>	<i>Diámetro (N-S)</i>	<i>Diámetro superficie</i>	<i>Diámetro Base</i>	<i>Temporada</i>
1	0.34 m	1.11 m	-	-	1.57 m	1.90 m	8
2	0.42 m	1.01 m	1.16 m	1.13 m	-	1.43 m	8
3	0.22 m	1.08 m	1.46 m	1.57 m	-	1.78	8
4	0.32 m	0.40 m	-	-	1.40 m	1.48 m	8
5	0.32 m	1.10 m	1.50 m	1.54 m	-	2.14 m	8
6	0.33 m	0.52 m	1.45 m	1.58 m	-	-	8
7	0.35 m	0.83 m	-	-	1.58 m	1.86 m	8
8	0.36 m	0.79 m	-	-	1.25 m	-	8

9	0.24 m	0.64 m	2.13m	2.06 m	-	2.17 m	8
10	0.60 m	0.78 m	1.95 m	2.02 m	-	-	8
11	0.37 m	1.16 m	2.78 m	1.78 m	-	-	8
12	0.44 m	0.68 m	2.00 m	2.00 m	-	-	8
13	0.46 m	0.63 m	-	-	1.56 m	1.62 m	8
14	0.44 m	0.85 m	2.00 m	1.70 m	-	-	8
15	0.44 m	0.84 m	1.56 m	1.56 m	-	-	8
16	0.37 m	0.59 m	2.04 m	1.72 m	-	-	8
17	0.35 m	0.61 m	-	-	-	-	8
18	0.36 m	1.07 m	-	-	1.68 m	2.03 m	8
19	0.34 m	0.44 m	1.60 m	1.46 m	-	1.48 m	8
20	0.25 m	0.47 m	2.25 m	2.20 m	-	2.20 m	9
21	0.26 m	0.62 m	1.80 m	1.65 m	-	1.88 m	9
22	0.23 m	0.48 m	2.13 m	2.07 m	-	-	9
23	0.42 m	0.63 m	1.88 m	1.80 m	-	1.70 m	9
24	0.44 m	2.20 m	1.73 m	-	-	2.26 m	9
25	0.30 m	0.54 m	2.00 m	1.56 m	-	-	9
26	0.23 m	0.56 m	-	-	1.50 m	1.85 m	9
27	0.43 m	0.66 m	1.86 m	1.96 m	-	1.76 m	9
28	0.33 m	0.36 m	1.86 m	1.97 m	-	1.90 m	9
29	0.28 m	0.78 m	1.80 m	1.96 m	-	2.10 m	9
30	0.38 m	0.72 m	2.20 m	1.78 m	-	1.77 m	9
31	0.36 m	0.42 m	1.72 m	1.58 m	-	1.70 m	9
32	0.45 m	1.15 m	-	-	1.40 m	2.20 m	9
33	0.34 m	0.53 m	1.98 m	1.94 m	-	-	9
34	0.40 m	0.88 m	1.20 m	1.40 m	-	-	9
35	0.39 m	0.79 m	1.86 m	1.50 m	-	-	9

36	0.33 m	0.57 m	1.90 m	1.85 m	-	-	9
37	0.30 m	0.54 m	1.70 m	2.00 m	-	-	9
38	0.41 m	1.30 m	1.80 m	1.60 m	-	1.84 m	9
39	0.40 m	1.17 m	1.50 m	1.60 m	-	1.70 m	9
40	0.43 m	1.44 m	1.53 m	1.63 m	-	2.53 m	9
41	0.40 m	0.60 m	2.20 m	1.24 m	-	-	9
42	0.40 m	0.60 m	1.34 m	1.46 m	-	-	9

Tabla 2. Relación y dimensiones de las formaciones Circulares.

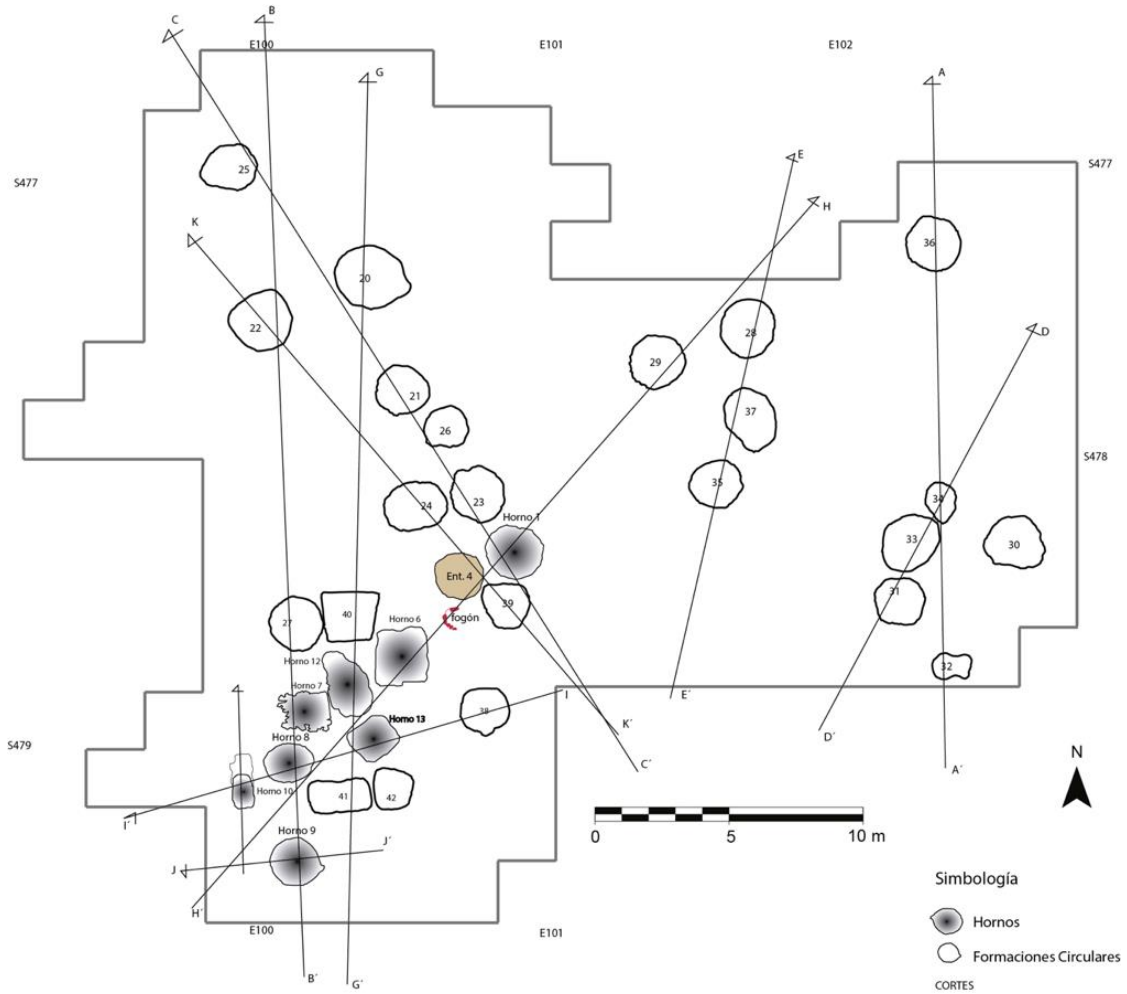


Figura 7. Planta de los cortes realizados en la Terraza VII.



Figura 8. Cortes de Formaciones Circulares y Hornos.

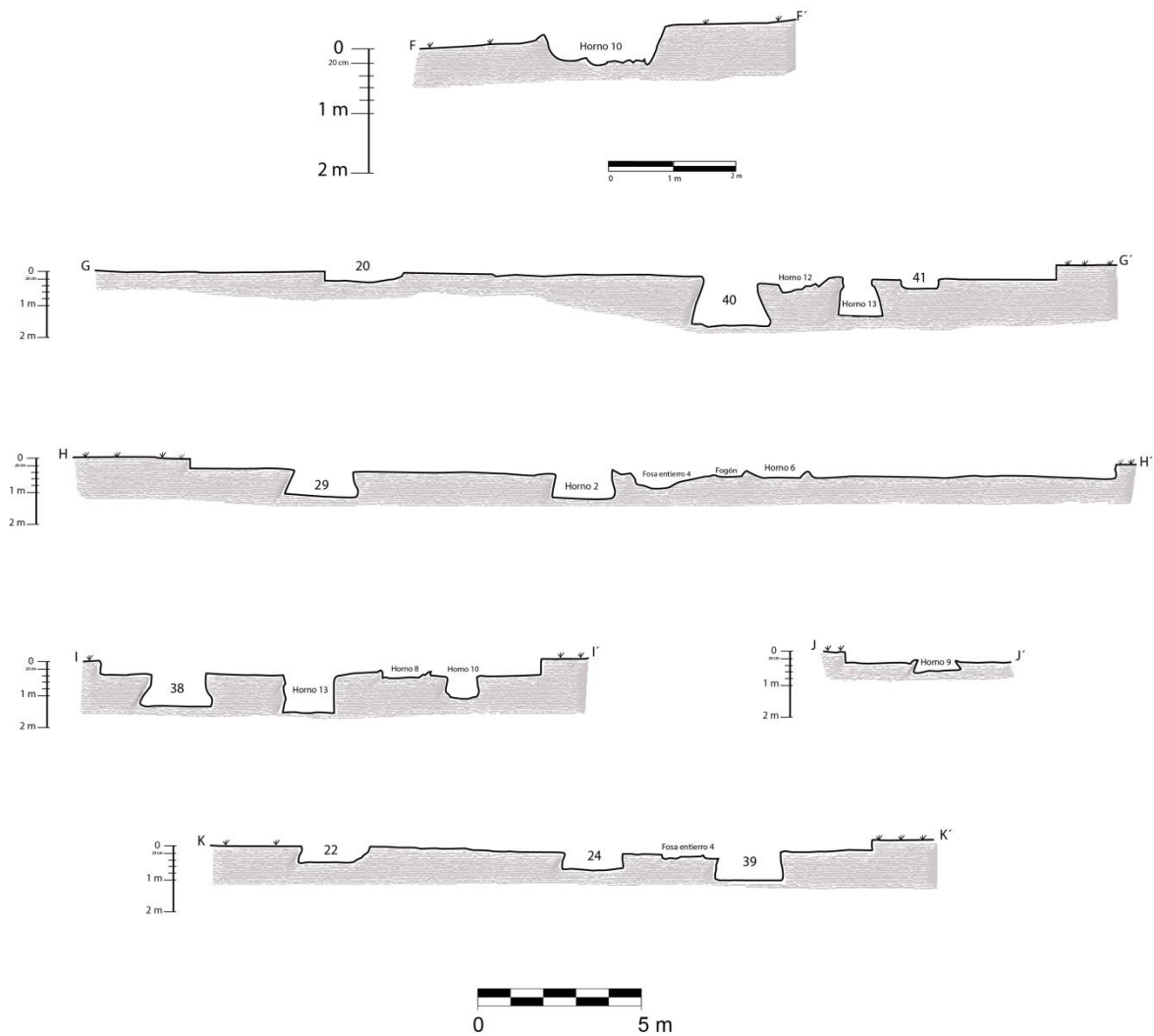


Figura 9. Cortes de Formaciones Circulares y Hornos.

4.1.1 Formaciones Circulares

Formación circular 1

Se encontró abarcando en el sector E98 S478, a 0.34 m de profundidad. Es de forma de cono truncado y tiene 1.11 m de profundidad. El diámetro es de 1.57 m,

mientras que el de la base es de 1.90 m. En su interior se recuperaron varios platos y ollas en buen estado de conservación, figurillas antropomorfas y zoomorfas, fragmentos de cráneo humano y de huesos largos, ceniza, puntas de proyectil, instrumentos de hueso, manos de molienda, semillas de maíz, frijol entre otros, así como gran cantidad de restos de una resina traslucida (Figura 10).



Figura 10. Formación Circular 1 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 2

Se localizó en el sector E98 S478, a 0.42 m de profundidad. Alcanza 1.01 m de profundidad. El diámetro es de 1.13 m y la base tiene 1.43 m. Contuvo gran diversidad de materiales, entre los que destacan huesos y semillas de frijol quemados, puntas de proyectil e instrumentos de hueso. Es importante señalar

que la formación circular presenta una horadación en la pared oeste que la conecta con la formación circular 1 por su lado este (Figura 11).



Figura 11. Formación Circular 2 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 3

Se localizó en el sector E98 S478, a una profundidad mínima de 0.22 m y una máxima de 0.48 m. Tiene forma de cono truncado y alcanza 1.08 m de profundidad. El diámetro de 1.57 m, mientras que la base tiene 1.78 m. Se encuentra a 1 m de distancia del horno 5. Destaca porque a 0.68 m de profundidad, se halló un apisonado con huellas de haber sido expuesto al fuego y sobre este, un canto rodado de piedra blanca, lajas de basalto y una figurilla zoomorfa. A 0.88 m, se encontró gran cantidad de tepalcates y de ceniza, carbón, lítica tallada y pulida, figurillas, semillas, instrumentos de hueso, fragmentos de concha y de piedra verde, así como un cajete completo con engobe blanco.

Destaca que a la profundidad señalada, se observó una perforación en la pared sur de la formación troncocónica que la conecta con la formación troncocónica 2 por su lado norte (Figura 12).



Figura 12. Formación Circular 3 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 4

Se encontró en el sector E98 S479, a 0.32 m de profundidad. Tiene 0.40 m de profundidad. El diámetro es de 1.40 m y el de la base de 1.48 m. Entre los materiales contenidos en su interior, destacan una olla fragmentada del tipo café oscuro, machacadores, varias manos de metate y de mortero (Figura 13).

Formación circular 5

Se situó en los sectores E98 S478, S479, E99 S478, S479, a una profundidad mínima de 0.32 m y una máxima de 0.47 m. Tiene forma de cono truncado y

alcanza 1.10 m de profundidad. El diámetro es de 1.54 m y la base tiene 2.14 m. Al interior de esta formación se encontró a 0.52 m de profundidad una vasija, huesos de animal, carbón, un molar humano y tepalcates. Destaca el hallazgo de un alineamiento de cantos rodados dispuesto alrededor de la pared (Figura 14).



Figura 13. Formación Circular 4 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 6

Se ubicó en el sector E99 S478, a una profundidad mínima de 0.33 m y una máxima de 0.37 m. Tiene 0.19 m de profundidad. El diámetro es de 1.58 m y base de 1.57 m. Destaca por su poca profundidad y por una cantidad reducida de tepalcates en su interior (Figura 15).



Figura 14. Formación Circular 5 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).



Figura 15. Formación Circular 6 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 7

Se halló en el sector E99 S478, a una profundidad de 0.35 m. Tiene forma de cono truncado y alcanza 0.83 m de profundidad. El diámetro es de 1.58 m, y el de la base de 1.86 m. A 0.68 m de profundidad se halló un brasero zoomorfo y en el centro de la formación, fragmentos de un apisonado de tierra, figurillas y restos óseos de un cánido (Figura 16).



Figura 16. Formación Circular 7 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 8

Se ubicó en el sector E99 S478, a una profundidad de 0.36 m. Tiene 1.25 m de diámetro. Es poco profunda y con escaso material en su interior (Figura 17).



Figura 17. Formación Circular 8 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 9

Fue encontrada en el sector E99 S478, a una profundidad mínima de 0.24 m y una máxima de 0.27 m. Tiene 0.64 m de profundidad. El diámetro es de 2.06 m, de la base es de 2.17 m. En el fondo de la formación fueron halladas una olla fragmentada del tipo café oscuro, huesos largos con huellas de haber sido expuestos directamente al fuego, manos de metate y de mortero, así como una gran laja de basalto pulida por ambas caras y perforada por el centro (Figura 18).

Formación circular 10

La formación se halló en el sector E96 S478, a 0.60 m de profundidad. Los restos tienen 0.18 m de profundidad. El diámetro es de 2.02 m. En su interior y adyacentes a la formación, se recuperaron tepalcates, fragmentos de metate con

sus respectivas manos, machacadores, el fragmento de una figurilla hueca y el de una vasija de forma arrañonada. Destaca el hallazgo de un cajete de paredes curvo convergentes de borde invertido del tipo Blanco Espiral dispuesto en el fondo de la formación (Figura 19).



Figura 18. Formación Circular 9 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).



Figura 19. Formación Circular 10 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 11

Esta formación se entró en el sector E99 S478, a 0.37 m de profundidad. Tiene forma de cono truncado y alcanza 1.16 m de profundidad. El diámetro es de 2.03 m, la base tiene 2.14 m de diámetro. Contuvo muchos tepalcates, fragmentos de lítica pulida y tallada, figurillas antropomorfas y zoomorfas, pedazos de roca caliza carbonizada y huesos de animal (Figura 20).



Figura 20. Formación Circular 11 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 12

Se localizó en el sector E96 S479, a 0.44 m de profundidad. La formación tiene una profundidad de 0.24 m y 2 m de diámetro. Se halló gran cantidad de tepalcates, fragmentos de metates y de sus correspondientes manos, desecho de talla, así como vasijas y ollas semicompletas, tanto al interior como al exterior de

la misma. Destacan un cajete de paredes rectas y otro de paredes curvo convergentes recubierto con engobe blanco completo (Figura 21).



Figura 21. Formación Circular 12 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 13

Se ubicó en el sector E99 S478, a una profundidad mínima de 0.46 m y una máxima de 0.52 m. Tiene forma de cono truncado y alcanza 0.63 m de profundidad. El diámetro es de 1.62 m. Destaca porque a una profundidad mínima de 0.32 m y una máxima de 0.52 m, se encontró un metate y sobre este, un cajete de silueta compuesta del tipo Blanco Espiral y un hacha en el fondo de la formación (Figura 22).



Figura 22. Formación Circular 13 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 14

Fue encontrada en el sector E96 S478, a 0.44 m de profundidad. Tiene 0.41 m de profundidad y un diámetro de 2 m. Se encuentra a 1.70 m de distancia de la formación 12, sobre un eje longitudinal suroeste-noreste. En su interior y exterior se recuperaron grandes cantidades de tepalcates, vasijas semicompletas, así como fragmentos de lítica pulida y tallada (Figura 23).



Figura 23. Formación Circular 14 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 15

Se halló en el sector E96 S478, a 0.44 m de profundidad. Se encuentra adosada por su lado sureste con la formación 14. Tiene 0.40 m de profundidad y 1.56 m de diámetro. Su interior no se encontró material arqueológico.

Formación circular 16

Se ubicó en el sector E96 S478, a 0.37 m de profundidad. Tiene 0.22 m de profundidad, con un diámetro de 2.04 m. Se encuentra adosada por su lado sureste con el lado noroeste de la formación 15 y no se tiene material arqueológico.

Formación circular 17

Se localizó en el sector E96 S478, a 0.35 m de profundidad. Alcanza 0.26 m de profundidad. Se encuentra adosada por su lado sur, con el lado norte de la formación 15, y por su lado suroeste con el lado noreste de la formación 16. Destaca porque a diferencia de las otras cinco, la formación 17 es de forma semicuatrandular y tampoco tiene material arqueológico.

Formación circular 18

Se localizó en el sector E99 S478, a 0.36 m de profundidad. Tiene 1.07 m de profundidad. El diámetro de la boca es de 1.68 m, mientras que el de la base es de 2.03 m. Destaca porque a 0.20 m de profundidad, se halló un brasero zoomorfo. Asimismo, entre los 0.36 m y los 0.67 m de profundidad, se encontró una cantidad considerable de tepalcates, figurillas antropomorfas y zoomorfas, lítica pulida, fragmentos de hueso, un plato fragmentado y una máscara de barro (Figura 24).

Formación circular 19

Se encontró en el sector E99 S478, S479, a 0.34 m de profundidad. Tiene 0.44 m de profundidad. El diámetro es de 1.60 m y de la base es de 1.48 m. Entre los materiales hallados en su interior destacan una mandíbula humana, varios fragmentos de metates, una laja de piedra caliza y otra de basalto (Figura 25).



Figura 24. Formación Circular 18 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).



Figura 25. Formación Circular 19 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 20

Se ubicó en el sector E100 S478, a 0.25 m de profundidad. La formación tiene 0.22 m de profundidad. El borde mide 2.25 m de diámetro y en la base mide 2.20 m. En su interior se hallaron tepalcates, ollas semicompletas, un brasero zoomorfo

fragmentado, manos de metate, un percutor, carbón, huesos largos y un fragmento de cráneo humano (Figura 26).



Figura 26. Formación Circular 20 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 21

Se encontró en el sector E100 S478, a 0.26 m de profundidad. Tiene 0.62 m de profundidad. Mide 1.88 m de diámetro, la base tiene un apisonado de tierra. Se encontraron cajetes y ollas semicompletas. En el interior también se hallaron figurillas antropomorfas, tepalcates, carbón y un metate (Figura 27).

Formación circular 22

Ubicado en el sector E99 S478 y E100 S478. El borde se encontró a 0.23 m de profundidad. Alcanza 0.48 m de profundidad. El borde mide 2.13 m de diámetro. En el interior se depositaron varias ollas semicompletas, un cajete, un brasero

zoomorfo, tepalcates, figurillas antropomorfas, carbón, fragmentos de obsidiana y un diente humano (Figura 28).



Figura 27. Formación Circular 21 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).



Figura 28. Formación Circular 22 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 23

Su hallazgo lo evidenció la huella en el tepetate y un cajete de silueta compuesta del tipo Rojo sobre Blanco. Se ubicó en el sector E100 S479. Esta formación alcanza 0.63 m de profundidad. El diámetro es de borde mide 1.88 m y la base mide 1.70 m. En el interior se hallaron un patojo del tipo Gris Veteado, tepalcates, y varios fragmentos de bajareque, obsidiana y sílex (Figura 29).

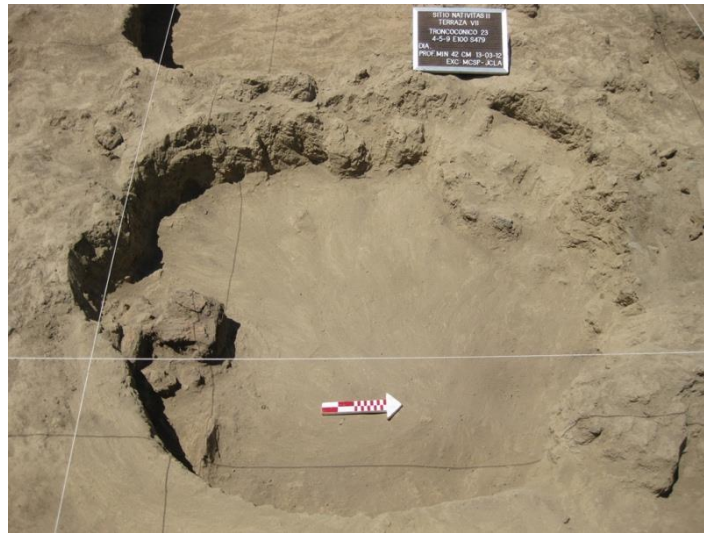


Figura 29. Formación Circular 23 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 24

Localizado en el sector E100 S479, a 0.44 m de profundidad. Alcanza 0.44 m de profundidad. El borde mide 2.20 m de diámetro y en la base mide 2.26 m. En el interior se localizaron tepalcates, figurillas antropomorfas y zoomorfas, fragmentos de hueso, piedra verde, obsidiana y sílex (Figura 30).



Figura 30. Formación Circular 24 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 25

Se encontró en el sector E99 S477, S478, a 0.30 m de profundidad. La formación tiene 0.54 m de profundidad. El diámetro mide 2 m. En el interior se encontraron tepalcates, un cajete, un brasero zoomorfo, fragmentos de bajareque, figurillas, piedras quemadas, hueso, obsidiana y sílex (Figura 31).

Formación circular 26

Ubicado en el sector E100 S478. El borde se encontró a 0.23 m de profundidad. Esta formación tiene 0.56 m de profundidad. El borde mide 1.50 m de diámetro, mientras que la base 1.85 m. En el interior se encontraron tepalcates, un brasero zoomorfo, figurillas antropomorfas, piedras quemadas, obsidiana, carbón y fragmentos de huesos (Figura 32).



Figura 31. Formación Circular 25 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).



Figura 32. Formación Circular 26 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 27

Encontrado en el sector E100 S479, a 0.43 m de profundidad, mientras que la base a 0.66 m. Destaca porque apenas alcanza los 0.23 m de profundidad. El

diámetro es de 1.96 m y en la base mide 1.76 m. En el exterior e interior de la formación se hallaron tepalcates, un cajete, figurillas antropomorfas, obsidiana, pedazos de bajareque, machacadores, huesos fragmentados, manos de metate y ceniza (Figura 33).



Figura 33. Formación Circular 27 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 28

Ubicado en el sector E101 S478, a una profundidad mínima de 0.33 m y una máxima de 0.42 m. Tiene 0.36 m de profundidad. El diámetro es 1.97 m y la base de 1.90 m. En el interior se encontraron a 0.48 m de profundidad un brasero zoomorfo, dos cajetes y varias ollas fragmentadas, tepalcates, obsidiana, sílex, fragmentos de metate y manos, piedras quemadas, ceniza, figurillas antropomorfas y huesos (Figura 34).

Formación circular 29

Localizado en el sector E101 S478, a una profundidad mínima de 0.28 m y una máxima de 0.41 m. Tiene 0.78 m de profundidad. Tiene un diámetro de 1.96 m y en la base 2.10 m. En su interior se localizaron tepalcates, núcleos de obsidiana, un artefacto fragmentado de piedra pómez, piedras quemadas y carbón. Destaca porque sobre la base de la formación se hallaron cuatro cajetes completos, tres de ellos dispuestos uno encima del otro (Figura 35).



Figura 34. Formación Circular 28 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 30

Encontrado en el sector E102 S479, a 0.38 m de profundidad. La formación tiene 0.72 m de profundidad. El diámetro mide 2.20 m y en la base mide 1.77 m. A 0.68 m de profundidad se hallaron ollas fragmentadas, tepalcates, una olla miniatura, dos braseros zoomorfos, sílex, un machacador, fragmentos de hueso y semillas.

Cabe destacar que la gran mayoría de la tierra que contenía en su interior, era arcilla fina y arenosa de color amarillo (Figura 36).



Figura 35. Formación Circular 29 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).



Figura 36. Formación Circular 30 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 31

Ubicado en el sector E102 S479, a 0.36 m de profundidad. La formación tiene 0.42 m de profundidad. El diámetro es de 1.72 m y la base 1.70 m. Entre los materiales depositados en su interior, sobresalen dos ollas fragmentadas, un brasero zoomorfo, tepalcates, manos de metate, figurillas antropomorfas, fragmentos de hueso y de piedra verde (Figura 37).



Figura 37. Formación Circular 31 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 32

Ubicado en el sector E102 S479, a 0.45 m de profundidad. La base se encontró a 1.60 m. Tiene 1.15 m de profundidad. El borde es de forma irregular. No obstante, en su sección más angosta mide 1.40 m de diámetro y la base 2.20 m. En el interior se localizaron los restos óseos de cuatro cánidos, cajetes y ollas completas, así como otros cajetes más pero fragmentados. También se halló una

pieza grande de carbón (0.28 m de largo y 0.12 m de ancho), mica, lascas y núcleos de obsidiana, fragmentos de sílex, piedra pómez, figurillas antropomorfas, fragmentos de hueso, así como gran cantidad de arcilla de color rojo (Figura 38).

Formación circular 33

Encontrado en el sector E102 S479, a 0.34 m de profundidad. La base se halló a 0.53 m. Es una formación que apenas está excavada en el tepetate. Por esta razón tan solo alcanza 0.19 m de profundidad con un diámetro de 1.98 m. En el interior se localizó obsidiana, sílex, tepalcates, fragmentos de metate y un brasero zoomorfo (Figura 39).



Figura 38. Formación Circular 32 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).



Figura 39. Formación Circular 33 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 34

Localizado en el sector E102 S479, a una profundidad mínima de 0.40 m y una máxima de 0.48 m. Esta formación tiene 0.28 m de profundidad con un diámetro de 1.40 m. En el interior se localizaron tepalcates y una olla fragmentada del tipo Café Cerritos Temprano (Figura 40).

Formación circular 35

Encontrado en el sector E101 S479, a una profundidad mínima de 0.39 m y una máxima de 0.43 m. Tiene 0.39 m de profundidad y diámetro de 1.86 m. En el interior se localizaron tepalcates, tres cajetes completos, ollas y cajetes fragmentados, una figurilla hueca antropomorfa, una mano de metate, obsidiana y piedras quemadas (Figura 41).



Figura 40. Formación Circular 34 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).



Figura 41. Formación Circular 35 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 36

Se localizó en el sector E102 S478, a 0.33 m de profundidad. Tiene 0.24 m de profundidad y con un diámetro de 1.90 m. No obstante la poca profundidad de esta

formación, en el interior se localizaron tepalcates, dos cajetes, una figurilla antropomorfa, un artefacto de hueso trabajado, obsidiana, sílex y piedras quemadas (Figura 42).



Figura 42. Formación Circular 36 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 37

Ubicada en el sector E101 S478, a una profundidad mínima de 0.30 m y una máxima de 0.35 m. Es una formación poco profunda. Tiene 0.24 m de profundidad y mide 2.00 m de diámetro. En el interior se localizaron tepalcates, un brasero zoomorfo fragmentado, sílex y obsidiana (Figura 43).

Formación circular 38

Se encontró en el sector E100 S479, a 0.41 m de profundidad. Esta formación tiene 0.90 m de profundidad. El diámetro es de 1.80 m de diámetro, mientras que

la base mide 1.84 m. En el interior se encontraron, a 0.70 m de profundidad, dos braseros zoomorfos, y a 1.15 m un brasero zoomorfo más. También se hallaron tepalcates, fragmentos de bajareque, obsidiana, sílex, carbón, ceniza, fragmentos de hueso y arcilla limosa de color café oscuro (Figura 44).



Figura 43. Formación Circular 37 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).



Figura 44. Formación Circular 38 después de la excavación (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 39

Localizada en el sector E100 S479, a una profundidad mínima de 0.40 m y una máxima de 0.44 m. La formación tiene 0.77 m de profundidad, con un diámetro de 1.60 m y en la base mide 1.70 m. Se encuentra adosada por su lado norte con el Horno 11. En el interior se encontraron a 0.74 m de profundidad fragmentos de huesos largos y de un cráneo humano, así como dos cajetes de silueta compuesta del tipo Blanco Espiral. La formación contenía grandes cantidades de ceniza y de arcilla con tonalidades que van del café oscuro al negro (Figura 45).



Figura 45. Formación Circular 39 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 40

Ubicada en el sector E100 S479, a una profundidad mínima de 0.43 m y una máxima de 0.55 m. Tiene 1.44 m de profundidad. El diámetro mide 1.63 m y la base mide 2.53 m. Se encuentra adosada por su lado sur con el Horno 12. El interior contenía tres niveles diferentes de tierra. El primer nivel de 0.27 m de

espesor de ceniza y figurillas antropomorfas con restos de pigmento negro, blanco y rojo. El segundo nivel tenía 0.24 m de espesor de arcilla de color rojo cobrizo y de textura arenosa. En este nivel se encontraron tepalcates, dos braseros zoomorfos, lítica pulida, carbón, piedras quemadas, hueso, fragmentos de navajillas de obsidiana y figurillas antropomorfas con restos de pigmento rojo y blanco, y otras sin cocer (Figura 46).



Figura 46. Formación Circular 40 después de la excavación (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 41

Ubicado en el sector E100 S480, a 0.40 m de profundidad. Tiene 0.20 m de profundidad y con diámetro de 2.20 m. En el interior se encontraron tepalcates, un cajete del tipo Rojo Esgrafiado sobre Blanco, fragmentos de un brasero zoomorfo, dos cajetes fragmentados y piedra bola. Se ubica a 0.34 m al sureste del Horno 8 (Figura 47).

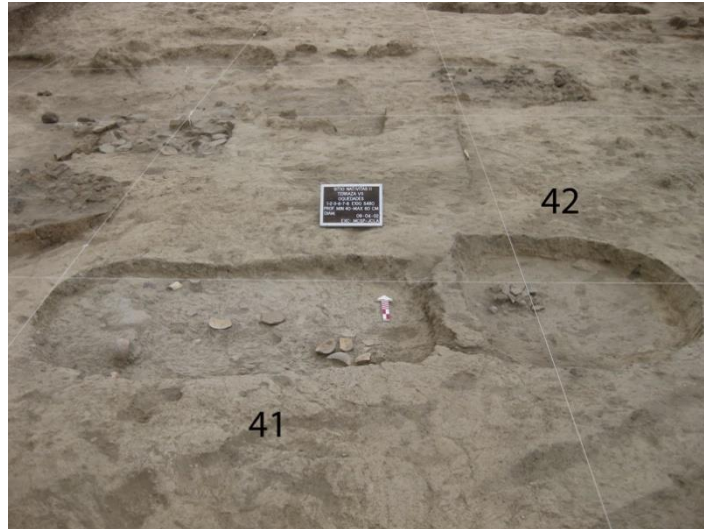


Figura 47. Formación Circular 41 y 42 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Formación circular 42

Encontrado en el sector E100 S480, a 0.40 m de profundidad. Es de forma circular y tiene 0.20 m de profundidad con un diámetro de 1.46 m. Está adosada por su lado oeste con la Formación Circular 41. Se encuentra separada una de la otra mediante un bordo hecho con tierra compactada. En el interior se encontró una acumulación de tepalcates dispuesta sobre la base.

Como se observa en la Tabla 3, la presencia y ausencia de material arqueológico depositado dentro de las formaciones circulares. Evidencian una distribución de material asociado a la producción en la cerámica, distribuidos en la parte central de la terraza.

Formaciones Circulares	Piezas Completas		Lítica Lasqueada		Lítica Pulida		Materia prima	Figurillas	Tepalcates	Molde	Cerámica Foránea	Alisador de cerámica
	Prestigio	Doméstica	Obsidiana	Silex	uso doméstico	Herramientas						
1	X	X	X	X	X	X			X	X	X	
2			X	X		X			X		X	
3			X	X		X	X		X			X
4	X					X	X		X			
5	X	X	X	X		X			X		X	X
6			X	X					X			
7			X	X		X	X		X		X	X
8	X	X	X	X	X	X			X		X	X
9			X			X			X			
10	X				X	X			X		X	X
11	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
12	X	X	X	X					X	X	X	
13	X		X			X			X			X
14	X		X		X	X	X		X		X	X
15												
16												
17												
18	X	X	X	X	X	X			X		X	X
19			X		X	X			X		X	
20			X	X	X	X	X		X			
21			X	X	X			X	X			X
22	X		X	X		X		X	X		X	X
23	X	X	X	X	X			X	X		X	
24			X	X	X	X		X	X		X	X
25	X		X		X				X		X	X
26	X	X	X	X	X				X		X	X
27	X	X	X	X	X			X	X		X	X
28	X		X	X	X			X	X			
29	X	X	X	X					X		X	X
30	X	X	X	X	X				X		X	
31	X	X	X		X			X	X		X	X
32	X	X	X		X			X	X		X	X
33	X		X		X	X			X		X	X
34	X				X	X		X	X		X	X
35	X	X	X		X	X		X	X		X	X
36	X	X	X		X	X		X	X			X
37	X		X						X			
38	X		X						X		X	X
39	X					X		X	X			X
40	X	X	X		X	X		X	X		X	X
41	X	X						X	X			
42					X	X			X			

Tabla 3. Material y artefactos presentes en las FC.

4.1.2 Hornos

Los hornos encontrados en la Terraza VII consisten en formaciones circulares y cuadradas excavadas en el tepetate con una profundidad de 45 a 60 m. El borde y la base presentaron una coloración anaranjada-rojiza y con piedras quemadas y cenizas. Se identificaron nueve hornos (Figura 48), de los cuales seis utilizados en para el proceso de cocción cerámica y es un elemento clave para la identificación de esta actividad. Los criterios para definirlos y diferenciarlos, desde un punto de vista operativo, un horno: 1) son generalmente circulares excavados sobre tepetate 2) las paredes oxidadas de tonalidad naranja por la exposición al fuego; 4) existen grandes cantidades de fragmentos cerámicos por el área; y 5) aparece ceniza en depósitos, o bien en suelos que muestran manchas de carbón y pueden tener piedras oxidadas por el fuego. En su interior se halló gran cantidad de piedras completamente quemadas y ceniza (Tabla 4).

HORNO	Piedras quemadas	Ceniza	Forma	Restos arqueológicos	Color y características de pared
5	X	X	Circular		color naranja rojiza
6	X	X	Cuadrangular		
7	X	X	Cuadrangular	X	
8	X	X	Circular	X	color naranja rojiza
9	X		Circular		color naranja rojiza
10	X		Semi circular		color naranja rojiza
11	X		Circular		color naranja rojiza
12	X	X	Circular		
13	X	X	Circular	X	color naranja rojiza

Tabla 4. Características de los hornos de la Terraza VII.

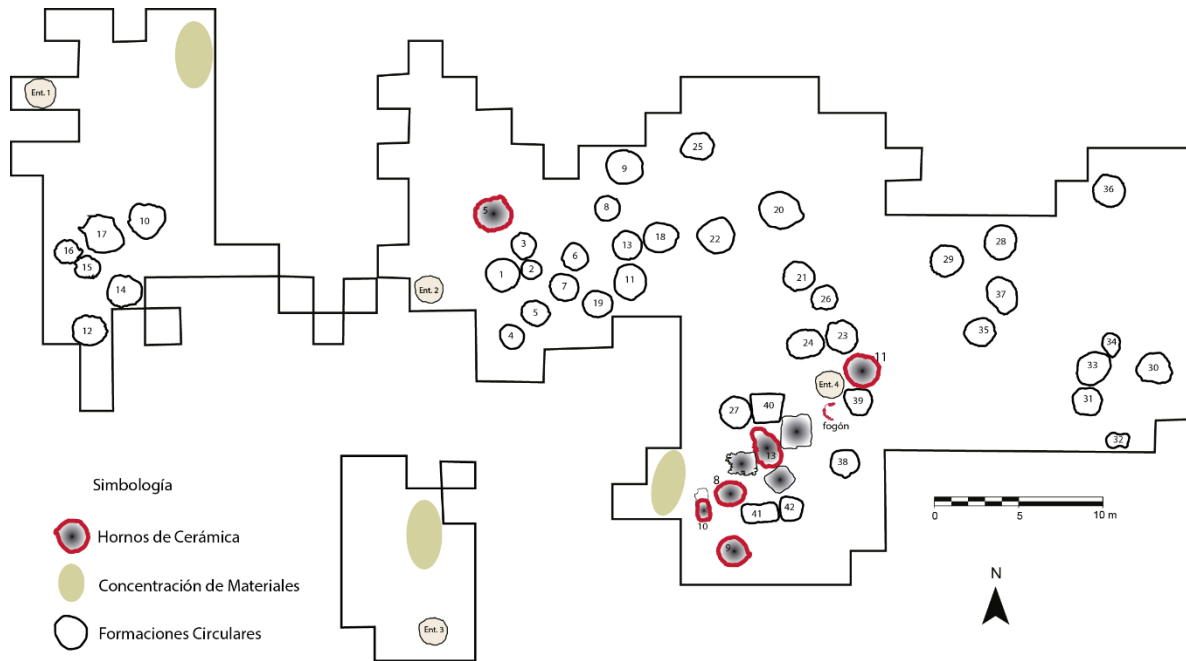


Figura 48. Ubicación de hornos con evidencia de cocción alfarera.

Horno 5

Fue encontrado en el sector E98 S478, a 0.21 m de profundidad. Consiste en una formación circular excavada en el tepetate, cuyo diámetro es de 1.80 m. El borde y la base presentaron una coloración anaranjada-rojiza. En su interior se halló gran cantidad de piedras completamente quemadas y ceniza (Figura 49).



Figura 49. Piedras en la base del horno 5 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Horno 6

Ubicado en el sector E100 S479, a una profundidad mínima de 0.36 m y una máxima de 0.46 m. Es una formación cuadrangular excavada en el tepetate. Tiene 0.20 m de profundidad. El borde, la base y las piedras halladas en su interior presentaron exposición al fuego, con una gran cantidad de ceniza en el interior y en el exterior del horno. Este horno mide 1.68 m de longitud en su lado sur, 1.50 m en el lado este, 1.80 m en el lado norte y 1.98 m en el lado oeste. (Figura 50).



Figura 50. Piedras en la base del horno 6 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Horno 7

Ubicado en el sector E100 S479, a una profundidad mínima de 0.37 m y una máxima de 0.50 m. Es una formación cuadrangular excavada en el tepetate, cuyo borde y base presentaron exposición al fuego. Tiene 0.14 m de profundidad y mide 1.64 m de largo en el lado este, 2 m en el lado norte, 1.58 m en el lado oeste y 1.93 m en el lado sur. Este horno contuvo en su interior mayor cantidad de piedras, piedra bola y fragmentos de metate. Fue poca la ceniza que se encontró en el interior (Figura 51).



Figura 51. Restos de material arqueológico y piedras en la base del horno 7 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Horno 8

Localizado en el sector E100 S479, S480, a una profundidad mínima de 0.30 m y una máxima de 0.50 m. La base del horno se encontró a 0.69 m. Es de forma circular y su pared está hecha de una argamasa de tierra expuesta al fuego. En la parte superior del horno se encontró ceniza compactada y tierra quemada. La pared del horno tiene un grosor que va de los 0.04 m a los 0.10 m, sobre el tepetate. El diámetro en el eje norte-sur mide 1.28 m y 1.67 m en el eje este-oeste. En el interior se encontraron piedras, piedra bola y fragmentos de metate y de manos que presentaron también huellas de exposición al fuego (Figura 52).



Figura 52. Evidencia de restos de ceniza en horno 8 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Horno 9

Ubicado en el sector E100 S480, a una profundidad mínima de 0.29 m y una máxima 0.33 m. Tiene forma circular y está excavado en el tepetate. La pared es abovedada, hecha con argamasa de tierra expuesta al fuego y desplanta de la base del horno. La pared del horno tiene un grosor que oscila entre los 0.14 m y los 0.20 m. El diámetro mide 1.59 m en el eje norte-sur y 1.70 m en el eje este-oeste. La pared, las piedras halladas en su interior y la base del horno presentaron huellas de fuego. La profundidad que alcanza desde el extremo de los restos de la pared hasta las piedras colocadas en su interior es de 0.63 m, mientras que del mismo extremo de la pared hasta la base tiene 0.70 m (Figura 53).



Figura 53. Piedras en la base del horno 9 y evidencia de paredes quemadas (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Horno 10

Localizado en el sector E99 S480, la profundidad mínima de 0.47 m y una máxima de 1.12 m. Es de forma semicircular y está excavado en el tepetate. El extremo norte tiene forma redondeada, mientras que la del extremo sur es recta. El horno mide 1.86 m de largo, y en su extremo norte mide 0.73 m de ancho y en el sur 0.59 m. El interior del horno tiene dos niveles. El nivel de menor profundidad en el extremo norte, tiene 0.53 m de profundidad. El nivel en el extremo sur tiene 0.70 m de profundidad. La pared situada en el extremo sur está construida en forma de talud con un aplanado de lodo. En la base se encontraron piedras y ceniza. Los

bordes y las paredes del horno, así como las piedras halladas en su interior, presentaron exposición al fuego (Figura 54).



Figura 54. Horno 10 con aplanado de lodo y paredes con características de exposición a l fuego (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Horno 11

Cuadrantes 9, 10 y 15 del sector E100 S479, a una profundidad mínima de 0.29 m y una máxima de 0.43 m. Es una formación circular excavada en el tepetate, cuya pared está hecha con argamasa de tierra expuesta al fuego. La pared también es de forma abovedada. El diámetro del borde mide 1.80 m en el eje norte-sur y 1.85 m en el eje este-oeste. El diámetro en la base mide 1.50 m en el eje norte-sur y 1.70 m en el eje este-oeste. En el interior del horno, a 0.84 m de profundidad, había una acumulación de piedras dispuestas sobre la base. La base tiene un

apisonado de tierra y una profundidad de 0.79 m. La pared, la base y las piedras halladas en su interior presentan exposición al fuego (Figura 55).



Figura 55. Evidencia de exposición al fuego y piedras en la base (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Horno 12

Se encontró en el sector E100 S479, a una profundidad mínima de 0.44 m y una máxima de 0.77 m. Tiene forma circular y está excavado en el tepetate. Se hallaron los restos de una pared hecha con tierra expuesta al fuego, la cual circundaba las piedras que se hallaban en el interior. Se distingue de los otros hornos porque las piedras dispuestas en este nivel se encontraron adheridas con lodo formando una pendiente. El borde, los restos de la pared y las piedras encontradas en la parte más superficial del horno presentaron huellas de

exposición al fuego. La base del horno se encontró a 1.41 m de profundidad. La pared y la base están excavadas en el tepetate. En el interior del horno se localizó ceniza de color negro (Figura 56).



Figura 56. Horno 12 con evidencia de piedras adheridas en la base (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

Horno 13

Ubicado en el sector E100 S479, y en los cuadrantes 2 y 3 del sector E100 S480, a una profundidad mínima de 0.44 m y una máxima de 0.53 m. El horno está excavado en el tepetate. Es de forma semicircular, tiene 1.70 m de longitud, mientras que en el eje norte-sur mide 1.30 m de ancho y 1.15 m de profundidad. A una profundidad mínima de 0.98 m y una máxima de 1.18 m, se localizó una acumulación de piedras en el extremo oeste del horno. La base del horno se encontró a 1.68 m de profundidad. En el fondo del horno se localizaron tepalcates,

piedras, ceniza, fragmentos de metate y manos. El borde, la pared y la base del horno, así como las piedras halladas en su interior, presentaron huellas de exposición al fuego (Figura 57).



Figura 57. Piedras en la base del horno 13 (fotografía del archivo del proyecto El Hombre y sus recursos en el Valle Puebla Tlaxcala).

4.1.3 Concentración de materiales

En la Terraza VII se encontraron tres concentraciones de desecho cerámico y lítico asociados a los hornos, a las formaciones circulares ubicadas en la periferia de la terraza (Figura 58). Se trata de una acumulación de tepalcates, fragmentos de metates, desecho de talla, huesos de animales y fragmento de bajareque quemado. En este sentido, la concentración de material al estar

asociada con materias primas y elementos definidos para la actividad alfarera, pueden reflejar el desecho de esta actividad en particular.

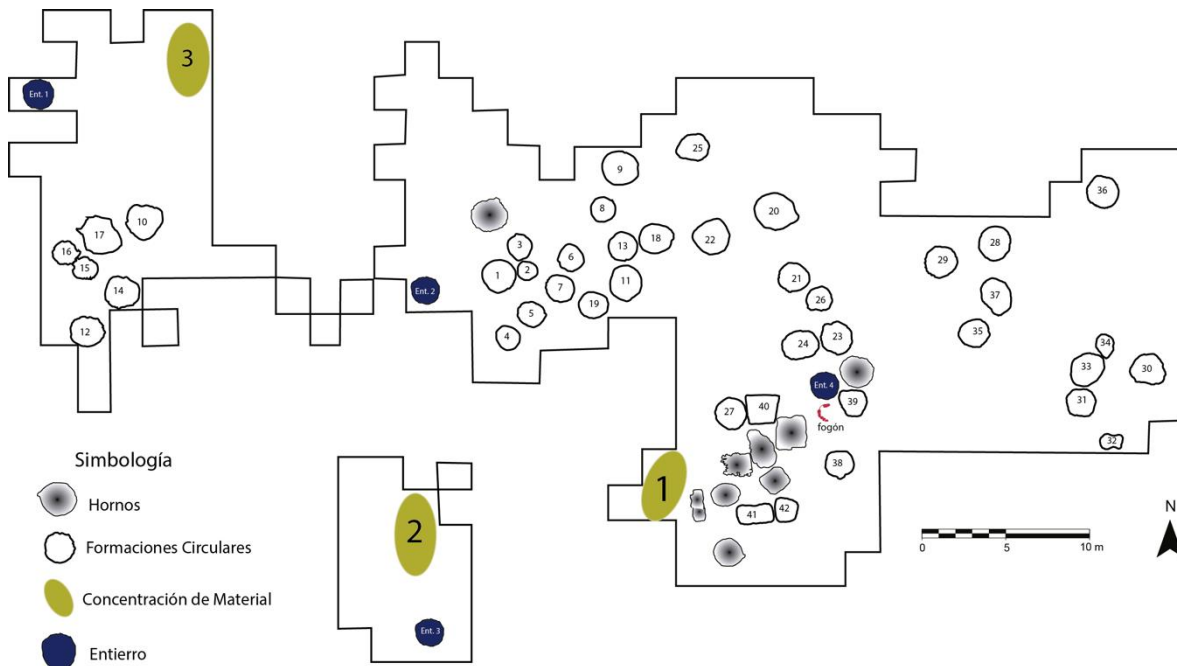


Figura 58. Áreas de desecho. Ubicación de las concentraciones de material y Entierros.

Concentración de materiales 1

Se halló entre la capa I y la capa II de los cuadros 15, 18, 19, 20, del sector E96 S477, entre 0.22 m y 0.80 m de profundidad. La concentración estuvo constituida por grandes cantidades de tepalcates y vasijas semicompletas pertenecientes a los periodos Formativo, Epiclásico y Posclásico, fragmentos de metates y manos, figurillas antropomorfas, un hacha de piedra verde, desechos de talla, un número considerable de fragmentos de bajareque con huellas de exposición al fuego,

ceniza, carbón, huesos de animal quemados, así como semillas de maíz, capulín y frijoles.

Concentración de materiales 2

Se halló en la capa I de los cuadros 19 y 24 del sector E98 S480 a una profundidad mínima de 0.38 m y una máxima de 0.45 m. La concentración estuvo constituida principalmente por grandes cantidades de tepalcates pertenecientes en su mayoría al periodo Epiclásico y Posclásico. También se encontraron fragmentos de figurillas antropomorfas, un hacha de piedra verde, desechos de talla, una punta de proyectil de obsidiana y el fragmento de una aplicación de brasero que representa al dios Tlaloc.

Concentración de materiales 3

Se halló en la capa I en el sector E97 S476 a una profundidad mínima de 0.32 m y una máxima de 0.45 m. La concentración estuvo constituida principalmente por grandes cantidades de tepalcates pertenecientes en su mayoría al periodo Epiclásico y desecho de talla.

4.1.4 Entierros

En la Terraza VII se excavaron cuatro entierros(ver figura 58), los cuales muestran una reocupación de la terraza en los tres periodos identificados en el análisis cerámico. Lamentablemente el estado de conservación es malo se pudo recuperar restos de la ofrenda y con esto se pudieron fechar.

Entierro 1 (Figura 59)

Posclásico temprano

Localización:	Terraza VII – Área 1
Cuadrante – Sector:	20 E95 S477 – 16 E96 S477
Profundidad:	mínima 0.53 m – máxima 0.81 m
Capa:	II
Tipo de entierro:	Directo – Primario - Individual
Posición anatómica:	Sedente
Deformación craneal:	bilobular oblicua
Orientación:	Noroeste-sureste
Estado de conservación:	malo
Ofrenda:	Cajete de paredes rectas del tipo anaranjado pulido

Entierro 2 (Figura 60)

Formativo Tardío

Localización:	Terraza VII – Área 2
Cuadrante – Sector:	23 E98 S478
Profundidad:	mínima 0.33 m – máxima 0.45 m
Capa:	I
Tipo de entierro:	Directo – Primario - Individual
Posición anatómica:	Sedente
Deformación craneal:	-
Orientación:	Noroeste-sureste
Estado de conservación:	Malo
Ofrenda:	Plato del tipo Rojo sobre Blanco Esgrafiado
Observaciones:	Se halló en asociación con el horno 5 y con las formaciones troncocónicas 1, 2 y 3

Entierro 3 (Figura 61)

Epiclásico

Localización:	Terraza VII – Área 2
Cuadrante – Sector:	3 y 4 E98 S481
Profundidad:	mínima 0.33 m – máxima 0.44 m
Capa:	I – II
Tipo de entierro:	Directo – Individual - Secundario
Posición anatómica:	-
Deformación craneal:	-
Orientación:	-
Estado de conservación:	Malo
Ofrenda:	Un vaso cilíndrico con soportes cónicos y sólidos del tipo Bloque Rojo sobre Café decorado al negativo, y una olla pequeña de color café oscuro con dos asas.
Observaciones:	Se halló en asociación con una concentración de materiales cerámicos del Epiclásico, además el entierro presenta mutilación dentaria en los incisivos centrales, laterales y caninos en forma de “T”.

Entierro 4 (Figura 62)

Localización:	Terraza VII
Cuadrante – Sector:	9 y 14 E100 S479
Profundidad:	mínima 0.25 m – máxima 0.55 m
Capa:	II
Tipo de entierro:	Directo – Primario - Individual
Posición anatómica:	Indeterminada
Deformación craneal:	
Orientación:	
Estado de conservación:	malo
Ofrenda:	Recipiente de basalto, fragmentos de obsidiana y sílex, tepalcates y un hueso de ave
Materiales asociados:	
Observaciones:	Fragmentado e incompleto. Sexo y edad indeterminados

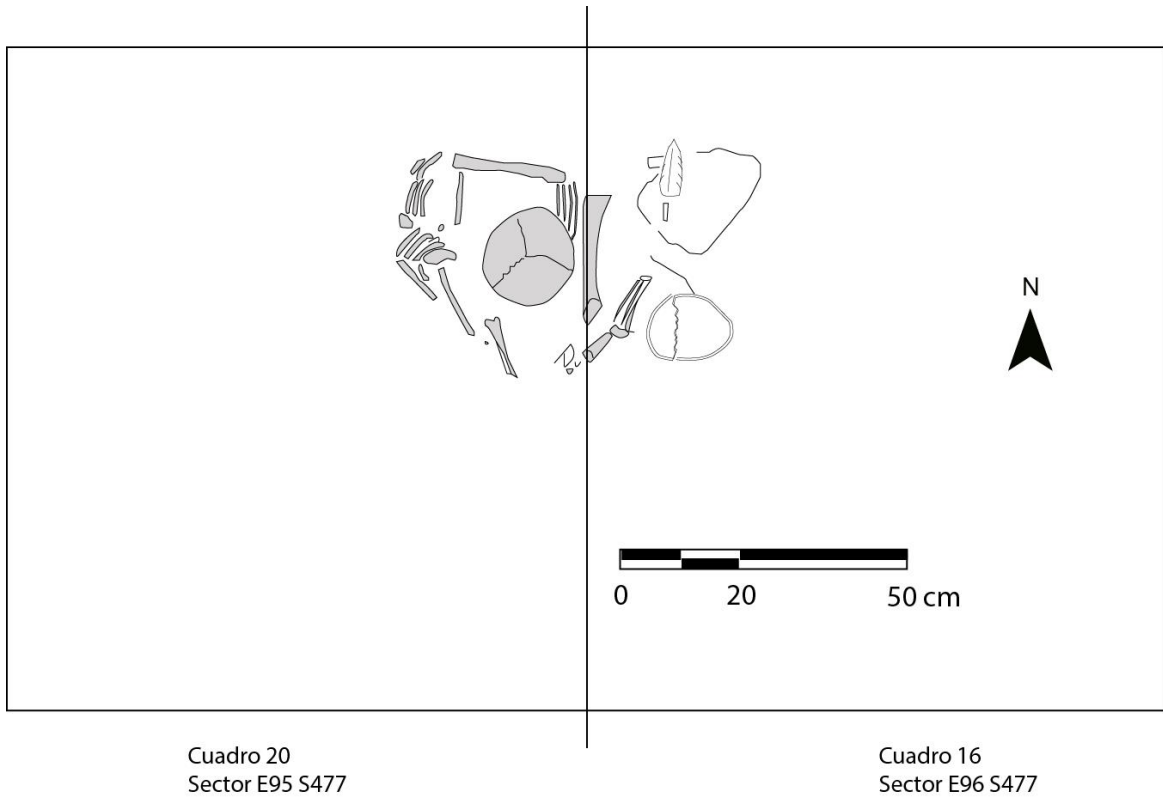


Figura 59. Proceso de excavación del Entierro 1.

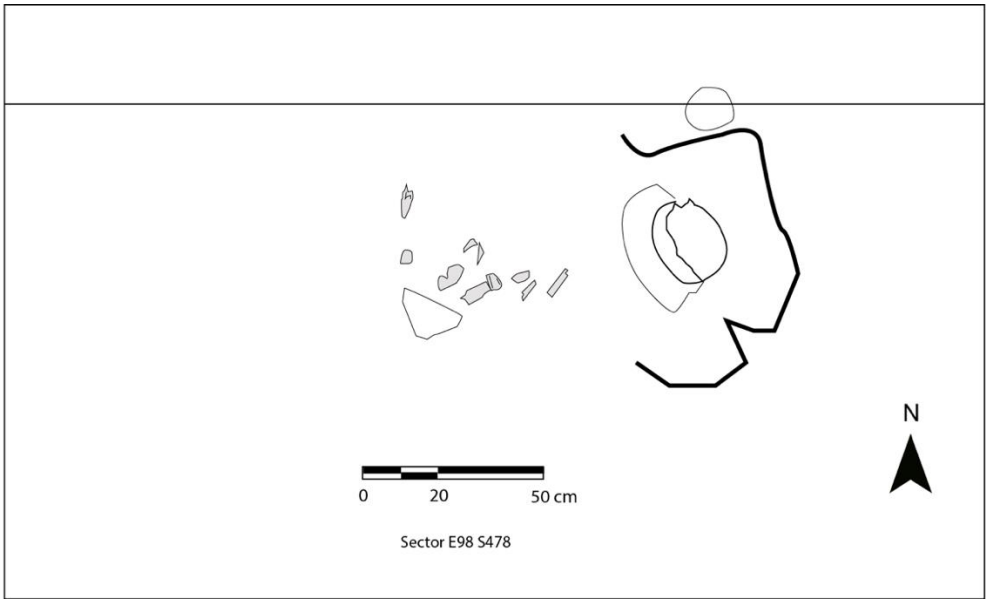
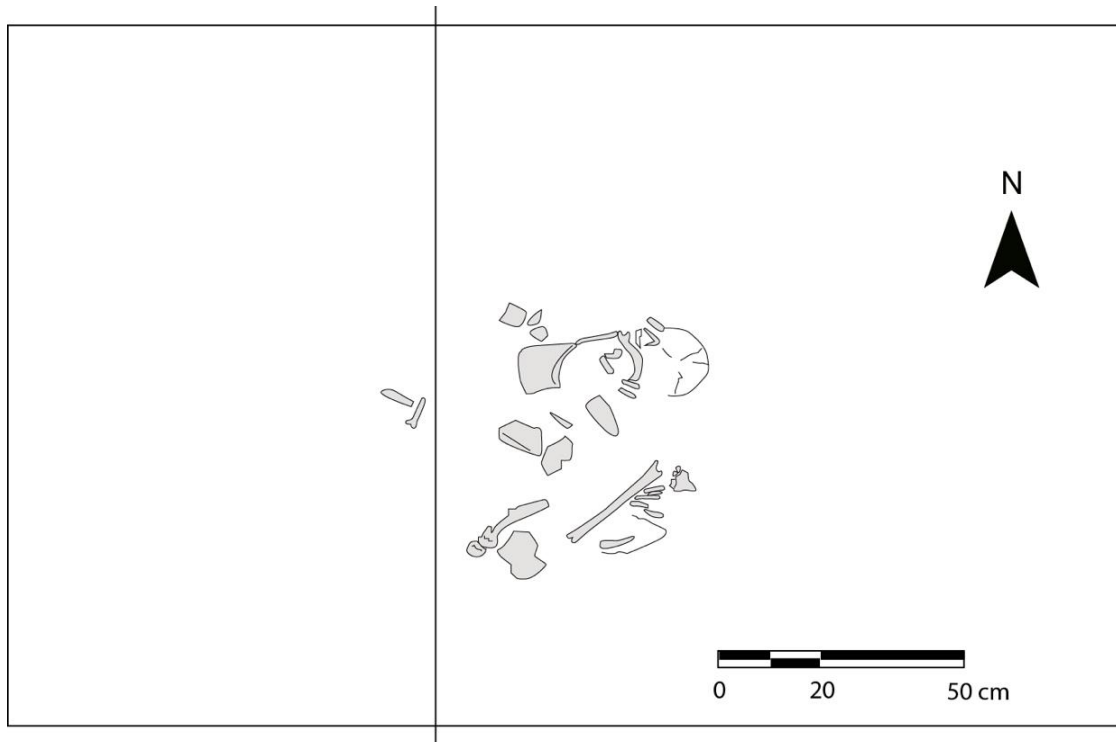


Figura 60. Fragmentos de huesos y ofrenda en Entierro 2.



Cuadro 3

Cuadro 4

Sector E98 S481



Figura 61. Restos oseos del Entierro 3.



Figura 62. Restos oseos y material cerámico en el Entierro 4.

CAPÍTULO 5

MATERIAL CERÁMICO DE LA TERRAZA VII

5.1 La cerámica de Xochitécatl-Cacaxtla

La descripción de los tipos cerámicos esta basada en los criterios de clasificación desarrollada para el sitio Xochitécatl-Cacaxtla, divididos en tipos de los periodos de ocupación, separándolos por grupos domésticos y diagnósticos. Dicha información se encuentra en los informes técnicos de material cerámico de las anteriores temporadas de campo del proyecto “El Hombre y sus Recursos en el Sur del Valle de Tlaxcala durante el Formativo y Epiclásico”, así como en la publicación “Cerámica de Xochitécatl” (Serra, Lazcano y Torre 2004) y “Vida Cotidiana Xochitécatl-Cacaxtla Días Años Milenios” (Serra y Lazcano 2011).

La cerámica está dividida por grupos y por periodos de ocupación. A continuación se presentan por periodo y en orden alfabético cada tipo, proporcionando una descripción general de sus atributos. También se dan los porcentajes de acuerdo al total de tuestos recolectados en las formaciones circulares, con la finalidad de establecer una proporción relativa de la representatividad de los tipos. Obviamente, estos variaran de acuerdo al aumento de la muestra recolectada, pero sirven para darse una idea general de los tipos representados y su temporalidad.

Los datos son procesados en una hoja de cálculo, de esta forma se analizan las diferentes variables con la finalidad de obtener información estadística

relevante. En total se analizaron 20,531, de los cuales el 92% es cerámica diagnóstica del periodo Formativo, mientras que el 6% del Epiclásico, 1% del periodo Posclásico (Figura 63).

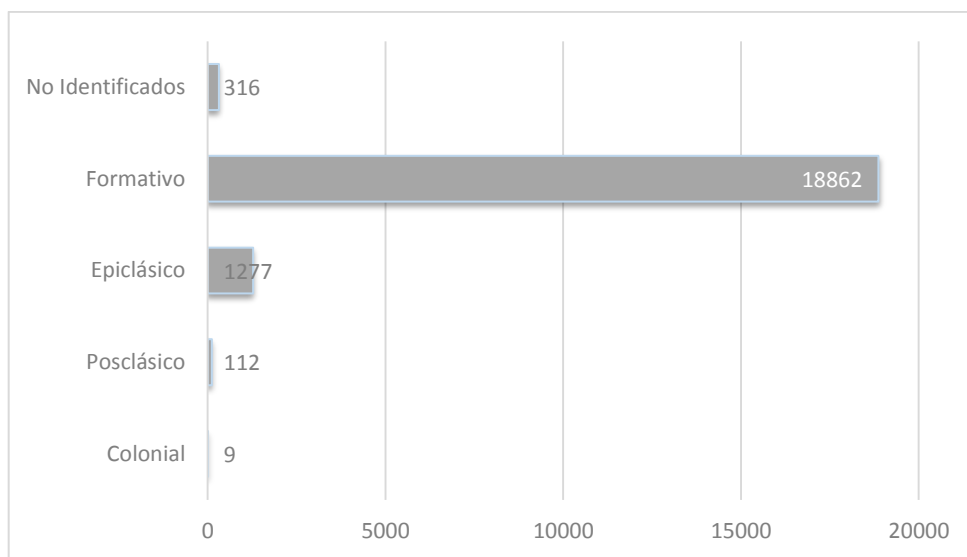


Figura 63. Material presente en la Terraza VII.

5.1.1 Tipos identificados por periodo ocupacional

FORMATIVO

Grupo Café Cerritos Temprano

Cerámica fabricada con arcillas locales. Este tipo cerámico es de uso utilitario o doméstico y de prestigio. En las formaciones circulares son 5,074 fragmentos entre cuerpos y bordes, representa el 25% del total.

La pasta es de textura media a gruesa, porosa y suave; con desgrasante orgánico y de arena de probable origen volcánico consistente en cristales por un lado brillantes de aspecto semejante a la hematita; y otras de color negro a café

oscuro. La cocción incompleta en ambientes oxidantes que le proporciona un color entre rojo claro (2.5YR6/8) a café rojizo (5YR6/6), normalmente presenta un núcleo color gris a negro. El acabado de superficie presenta un engobe muy semejante al color de la pasta, aplicado uniformemente. Puede haber manchas en gamas de café, rojizo a negro (7.5YR6/4 2.5YR3/2). Presenta un pulido, sin mucho lustre que en ocasiones llega a ser un pulido de “estaca” o “palillo grueso” en áreas cercanas al borde. Las formas más frecuentes son ollas, cajetes y tecomates, en la tabla 5, se pueden observar la frecuencia de bordes, cuerpos y objetos completos por cada forma, en donde las ollas siguen siendo la forma más común.

	Ollas	Cajetes	Tecomates
Cuerpos	3,736	356	73
Bordes	456	207	74
Total	4,192	563	147

Tabla 5. Formas comunes y diagnósticas.

Las ollas son de cuello corto (0.5 a 3.5 cm), cuerpo globular sin asas, borde directo y la boca considerablemente más estrecha útiles almacenamiento. Ollas de cuello largo (3.6 a 8 cm), cuerpo globular, borde directo y labio redondeado o reforzado y pueden presentar asas horizontales útiles para líquidos (Figura 64 y 65). Tienen el borde evertido, boca ancha y labio redondeado y sus diámetros van de 10 a 43 cm, siendo más común entre 18 a 30 cm.

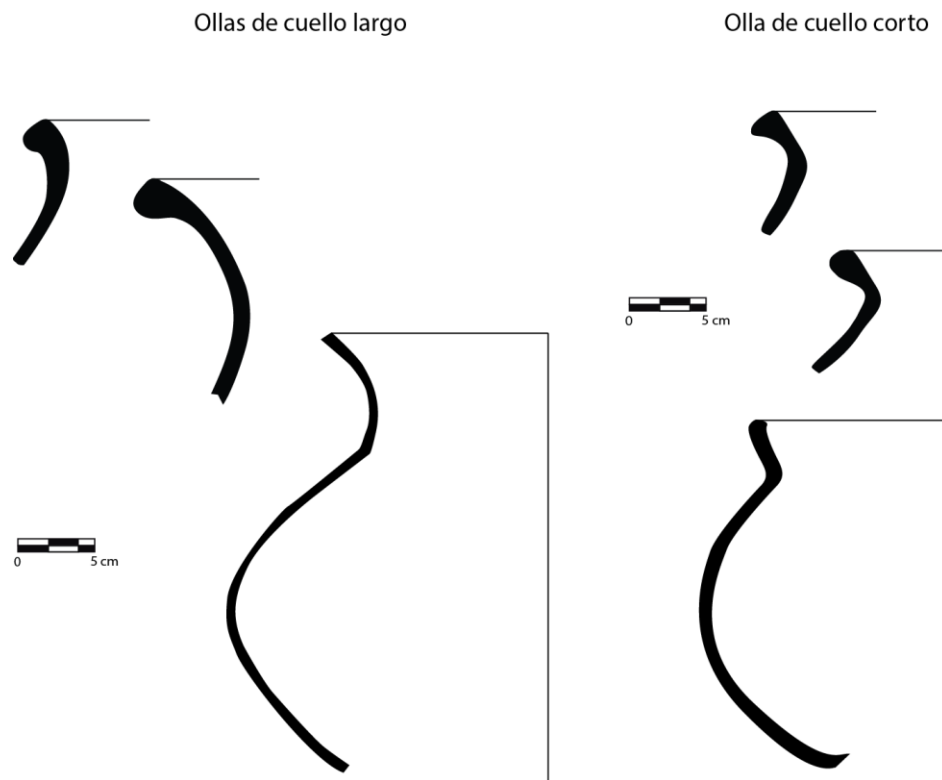


Figura 64. Ollas tipo Café Cerrito Temprano (CCT).



Figura 65. Olla de boca ancha tipo CCT.

Los cajetes curvo divergentes de diámetros variables y de paredes gruesas. Se pueden confundir con fragmentos de tiestos pertenecientes cuellos de ollas. Los cajetes de paredes rectas o recto divergentes, grosor que va de 0.5 a 1.4 cm. Diámetro varía entre los 12 a 36 cm. La base es muy burda y rugosa y pueden presentar asas verticales, mientras que los cajetes curvo divergentes tienen diámetros que van 8 a 28 cm con un grosor de 0.5 a 1.1 cm y de borde directo y labio redondeado. Los cajete curvo convergentes tienen diámetros de 10 a 28, grosor de 0.5 a 0.7 cm., borde directo y labio redondeado. Los tecomates son de borde directo y reforzado, el labio varía entre redondeado y reforzado. El diámetro tiene un rango de 11 a 40 cm. (Figura 66).

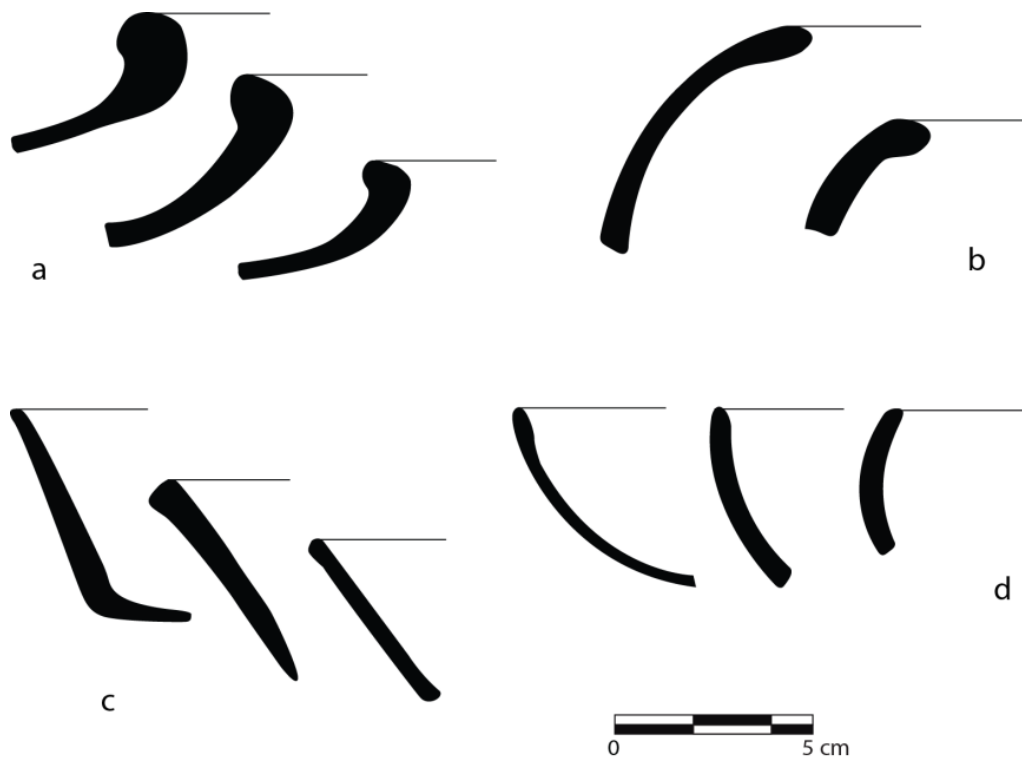


Figura 66. a) Tecomates con labio reforzado; b) Tecomates labio redondeado; c) Cajetes recto divergentes; d) Cajetes curvo divergentes, convergentes y cuenco.

Cerrito Ceremonial

Los braseros zoomorfos, pertenecen a la variante “Ceremonial”, dentro de este tipo cerámico. Son vasijas de cuerpo cilíndrico o ligeramente cónico, en cuyo extremo superior esta modelada la cara de una animal o la de un personaje posiblemente antropomorfo. La parte inferior es hueca, misma que se asienta sobre el piso en donde probablemente se depositan brasas. Están impresas las marcas de los dedos en las superficies internas y/o externas, producto del modelado de las piezas. Presentan huellas de haber estado expuestos al fuego. Este tipo de braseros zoomorfos están reportados por García Cook y Merino Carreón (1988:279-283) quienes las relaciona con algún ceremonial agrícola, como un “Culto al Tejón”. También son reportados por R. Lesure (2012:29), para el área de Tlaxcala quienes los ubican para el Formativo desde Tzompantepec hasta Tezoquipan y Carballo en el sitio la Laguna para el Formativo (2011 y 2012).

El material analizado hasta la fecha para el área e Xochitécatl nos permite hablar de dos variantes: la primera recuerda la trompa de un pecarí o jabalí, la segunda es la representación de un tejón o tlacuache (Figura 67). Pueden presentar orificios paralelos a los lados de los cuerpos, además de una gran abertura en la parte posterior de la cabeza. La evidencia que tenemos nos sugiere que no son tapas, si no que van directamente en el piso y son utilizadas como braseros en contextos domésticos, quizá conteniendo brasas, en cuyo caso la posibilidad de ritualidad podría estar implícita.



Figura 67. Braseros Zoomorfos.

Grupo Café Oscuro

Cerámica fabricada con arcillas locales. La exposición al fuego es evidente en los tiestos principalmente en áreas cercanas a la base o cuerpo inferior-exterior de las mismas, su uso se centra en la elaboración de alimentos. Entre bordes, cuerpos y erosionados suman un total de 7,418 y representa el 36% del total.

La pasta es de textura media y porosidad alta, con desgrasante de arena y orgánico; destacan las partículas brillantes mismas que identifican a arcillas locales. El color de la pasta es de naranja pálido a café oscuro-gris (5YR7/8 7.5YR3/1). El acabado de superficie es de engobe café oscuro a negro (7.5YR3/1 2.5YR2.5/1). Puede estar pulido de manera irregular sin alcanzar brillo. El interior de las vasijas presenta un alisado burdo, en ocasiones en áreas cercanas al borde

interior presenta también engobe. Las formas más frecuentes son las ollas, cajetes y tecomates, en la tabla 6 se pueden observar la frecuencia de bordes, cuerpos y objetos completos por cada forma, en donde las ollas siguen siendo la forma más común.

	Ollas	Cajetes	Tecomates	Vasos
Cuerpos	6,112	665	82	4
Bordes	223	128	74	10
Total	6316	793	156	14

Tabla 6. Formas más comunes.

Las ollas son frecuentes tanto de cuello largo como corto, de borde directo y evertido con labio redondeado y plano, pueden o no tener asa, grosor de 0.4 a 1.5 cm. Son vasijas destinadas a la preparación de alimentos (Figura 68 y 69). Lo grande de estas vasijas es evidente en la concentración elevada de cuerpos pertenecientes a ollas. Los diámetros varían mucho, desde ollas pequeñas de 12 cm de diámetro hasta de 44 cm. En ollas grandes se reitera la evidencia de exposición al fuego.

Cajetes curvos divergentes tienen diámetros entre 10 a 25 cm. El engobe está presente en el exterior de la vasija y en el borde superior. Puede haber confusión entre estos tiestos y los cuellos de ollas. El diámetro varía entre 14 a 38 cm. El engobe está presente en el exterior y puede estarlo en el interior cercano al borde de la vasija. Otras formas en menor proporción que las anteriores son: cajetes acanalados, platos, cajetes de silueta compuesta. Los cajetes curvo convergentes tienen tamaño de diámetros que van de 10 a 30 cm, el grosor de

pared varía entre 0.4 cm a 1 cm, los bordes más común es directo con labio redondeado (Figura 70 y 71). Se tiene piezas completas, el engobe está presente en el interior y exterior.

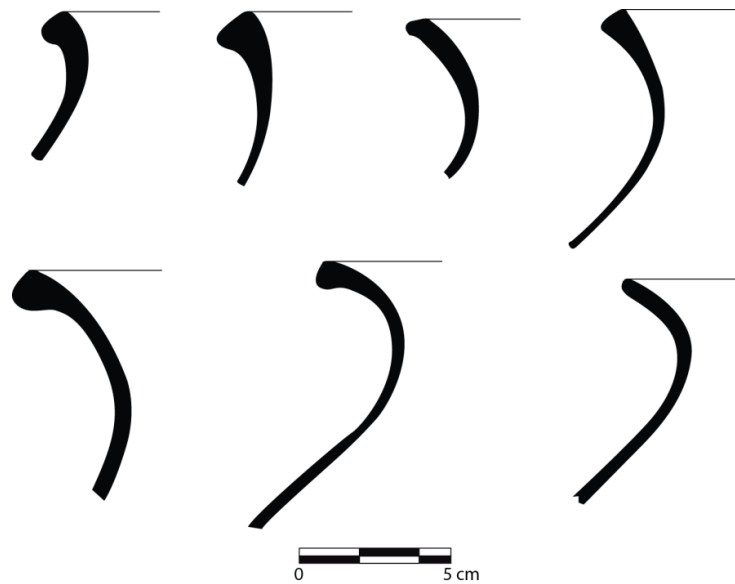


Figura 68. Bordes de olla tipo Café Oscuro (CO).



Figura 65. Olla de boca ancha tipo CO.

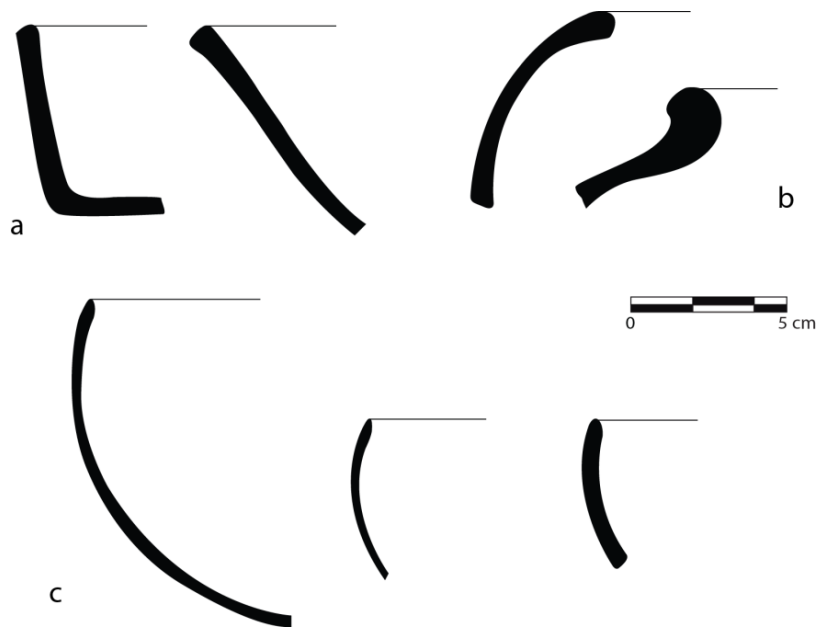


Figura 70. a) Cajetes recto divergentes; b) Tecomates; c) Cajetes curvo convergentes.



Figura 71. Cajetes tipo CO.

Grupo Blanco

Este grupo lo conforman los tipos Blanco Espiral, Blanco Esgrafiado, Rojo sobre Blanco y Rojo sobre Blanco Esgrafiado. El Grupo Blanco representa el 22% de la cerámica del Formativo presente en las Formaciones circulares.

Blanco Espiral

El tipo Blanco Espiral tiene la característica de ser el tipo base y no presenta más decoración que el engobe blanco que en ocasiones es un tanto más grueso o resistente. Observamos que dentro de las formas que caracterizan al tipo, se incluyen vasijas mayores tanto en grosor, como en diámetros: más tecomates o cajetes en relación a Blanco Esgrafiado. Lo anterior nos hace referencia a una funcionalidad también diferente. Estas formas podrían estar relacionadas con preparación de alimentos o almacenaje. Paralelamente tenemos fragmentos de formas de carácter ritual como las copas, (relacionadas con algún trato especial que puede ser ritual y/o festivo - decorativo).

La pasta es de tonalidades en café-claro y naranjas 5YR5/6 6/8 2.5YR5/6 10YR 6/6 5/6. Textura media, cocción irregular. Abundante desgrasante de arena y orgánico, destacando partículas brillantes. El núcleo de cocción está presente, en ocasiones siendo muy grueso y negro. Mientras que el acabado de superficie tiene un baño o engobe blanco-marfil (10YR8/4 7/4) en ocasiones presenta buena adherencia al del engobe y en otras no, también se presentan de manera escasa fragmentos con alta cerocidad. Este acabado puede ser en ambas caras: normalmente para platos y cajetes pequeños, o sólo en el exterior para formas

cerradas como tecomates, ollas o cajete de borde restringido; en algunos casos los vasos, formas abiertas, únicamente tiene este engobe en el exterior y una franja del borde interior.

Las formas son cajetes curvos convergentes y cuecos son de borde directo, reforzado, restringido y labio redondeado, el diámetro tiene un rango de 11 a 45 cm, y grosor de 0.5 a 1 cm. Cajetes de silueta compuesta, son de borde directo y restringido y labio plano, redondeado y biselado, el diámetro tiene un rango de 9 a 45 cm (Figura 72 y 73). Cajetes rectos divergentes y curvos divergentes pueden ser de borde directo y evertido con labio redondeado. Los platos son muy escasos, se tiene veinte bordes y treinta cuerpos. Los bordes pueden ser evertidos y matados con labio redondeado, tienen un grosor de 0.4 a 1 cm. El rango de diámetro es de 14 a 30 cm (Figura 74).

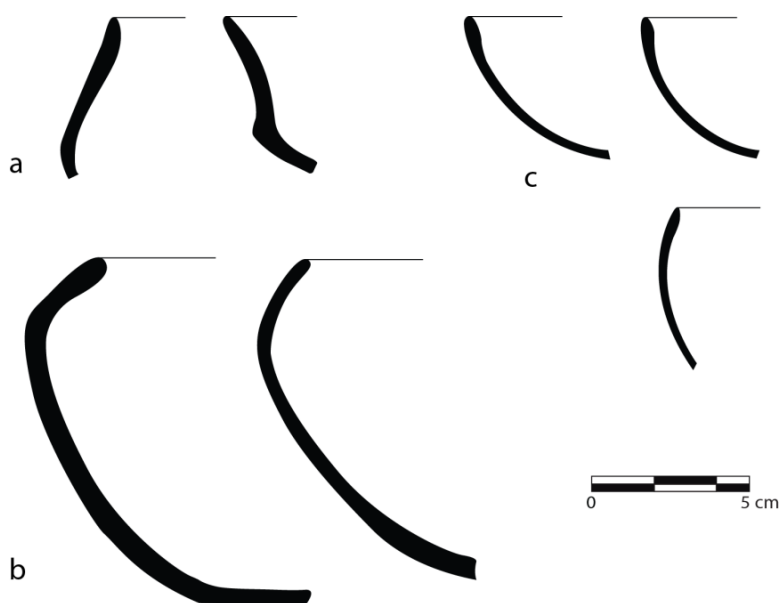


Figura 72. a) Cajetes de silueta compuesta; b) Cajetes curvo convergentes; c) Cajetes de borde restringido.



Figura 73. Cajetes Blanco Espiral.

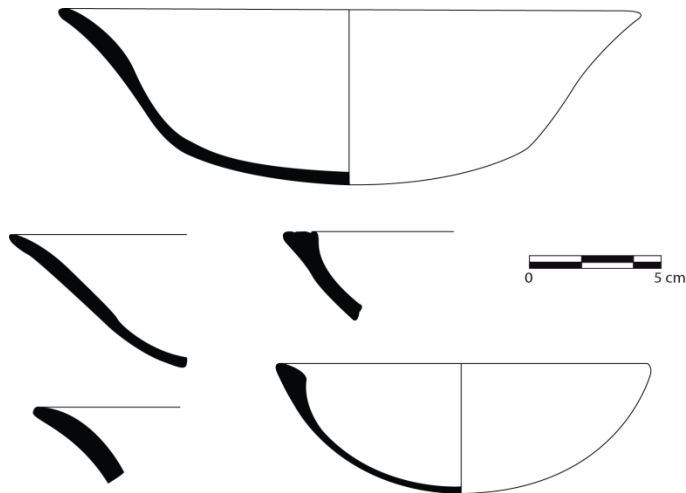


Figura 5. Platos Blanco espiral.

Los tecomates pueden tener el borde directo o reforzado con labio plano y redondeado. El grosor de pared es va de 0.4 a 1.3 cm. Diámetros varían entre 7 a 40 cm. Las ollas, son de tamaño grande, el grosor de pared es va de 0.5 a 1.3 cm.

El borde directo o evertido con labio redondeado, los diámetros varían entre 13 a 37 cm. Se presentan vasos con borde directo y vasos campana invertida (Figura 75). Son de labio redondeado. Se identificaron fragmentos de braseros-copas con restos de exposición al fuego (Figura 76).



Figura 75. Vaso Campana tipo Blanco Espiral (BS).

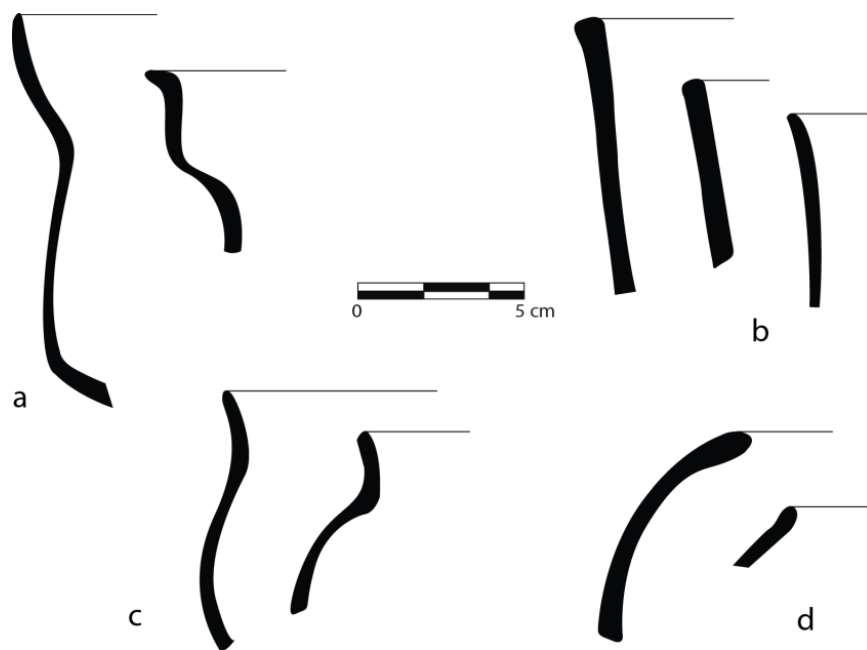


Figura 76. a) Vasos campana invertida; b) Vasos de paredes rectas; c) Ollas; d) Tecomates.

Blanco Esgrafiado y/o Excavado

Las pasta tonalidades en gamas de café a naranja (5YR5/6 6/8 2.5YR5/6). Textura media, cocción completa. Abundante desgrasante de arena y orgánico, destacando partículas brillantes. El acabado de superficie está cubierto por un engobe blanco-marfil 10YR8/4 7/4, cuya adherencia a la pasta varía, pudiendo desprenderse con facilidad. Sobre la superficie blanca, se realiza la decoración, que puede ser excavada, raspada, esgrafiada o incisa. La diferencia entre estas técnicas tiene que ver con el tamaño del área que se va a exponer, siendo mayor en la excavada y la menor en la esgrafiada. Estas técnicas pueden ser hechas pre o post cocción. Con un instrumento punzante se excava o se raspa la superficie dejando al descubierto el color natural de la pasta que contrasta con el engobe blanco.

La decoración esgrafiada o incisa es la más común: con un instrumento puntiagudo y delgado sobre el engobe blanco. El motivo más frecuente son líneas delgadas y bien definidas aplicadas en el borde y en el fondo de la vasija (Figura 77). Este diseño puede ampliarse, en su caso se raspa o excava una superficie mayor delimitada por líneas esgrafiadas, quedando fragmentos más grandes, normalmente cuadrangulares, formando motivos diversos (ver apéndice 1). Es común observar el diámetro del instrumento con el que fue elaborado el diseño (en este caso pre cocción, cuando la pieza esta húmeda).

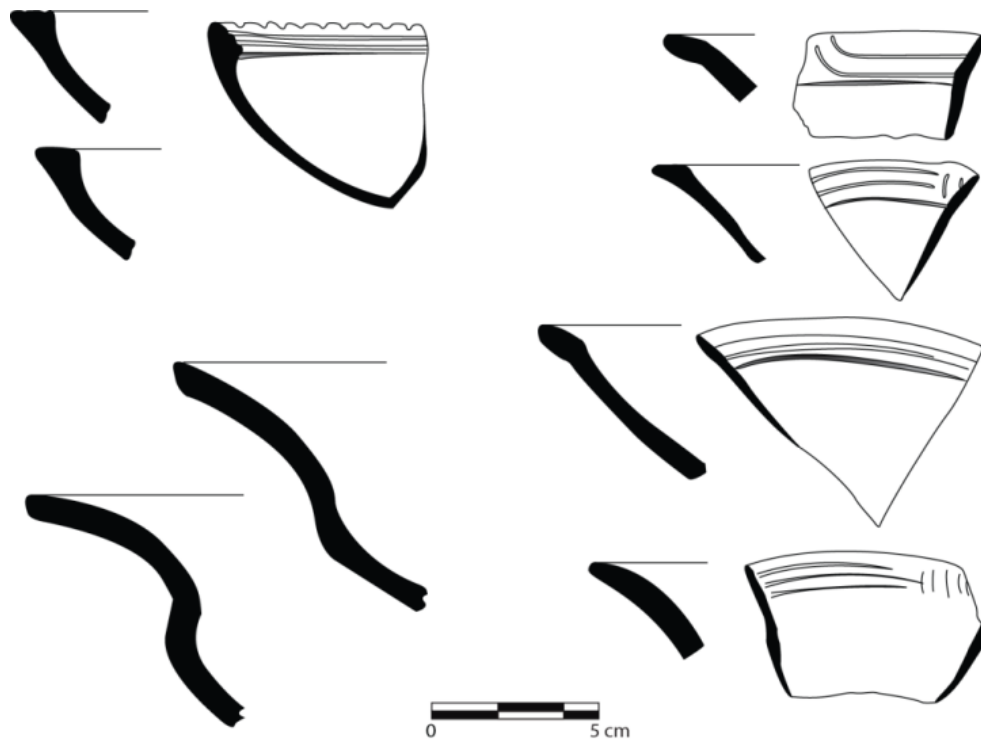


Figura 77. Bordes y decoración de platos Blanco Esgrafiado.

El plato es la forma más común que define al tipo. Son de borde sencillo directo, borde matado o evertido y labio redondeado es el de mayor frecuencia, con el borde matado y el borde evertido se logra tener una superficie más amplia en donde efectuar el motivo. El diámetro en los platos está entre los rangos de 11 a 36 cm. Pueden tener una pequeña asa a manera de extensión del borde. El grosor de pared es de 0.5 a 0.8 cm y bordes de 0.9 a 1.3 cm. La decoración ya sea esgrafiada o excavada se practica cerca o en el borde mismo, así como en el fondo del plato (Figura 78).



Figura 77. Plato Blanco esgrafiado con decoración raspada y esgrafiada al fondo y borde.



Figura 78. Platos Blanco esgrafiado, a) borde directo; b) borde matado; c) borde evertido.

También tenemos cajetes de silueta compuesta, la decoración de efectúa normalmente esgrafiado y puede presentarse raspado y excavado en la parte superior externa del cuerpo, (silueta superior) y consiste en líneas, grecas o motivos abstractos. Los cajetes curvos convergentes y cuencos tienen decoración al exterior, mientras que los recto y curvo divergentes, así como arriñonados pueden presentar al interior de borde y pared exterior. El diámetro de los cajetes varía entre 9 a 30 cm (Figura 79).



Figura 79. Blanco esgrafiado, a) olla; b) cajete arriñonado; c) cajete curvo convergente; d) cajete de silueta compuesta.

Los tecomates son escasos, pueden ser de borde directo o reforzado con labio redondeado, la decoración es esgrafiada al exterior de cuerpo. El grosor de pared es de 0.6 a 0.7 cm. Con diámetros de 26 cm (Figura 90). Las ollas son

escasas, tienen decoración esgrafiada o incisa al exterior y al interior del borde. Los vasos son de paredes recta o recto divergentes, borde evertido o directo y labio redondeado. La decoración al exterior más común son dos líneas incisas y esgrafiadas horizontales alrededor del borde y en algunos casos se tienen al interior una línea incisa.

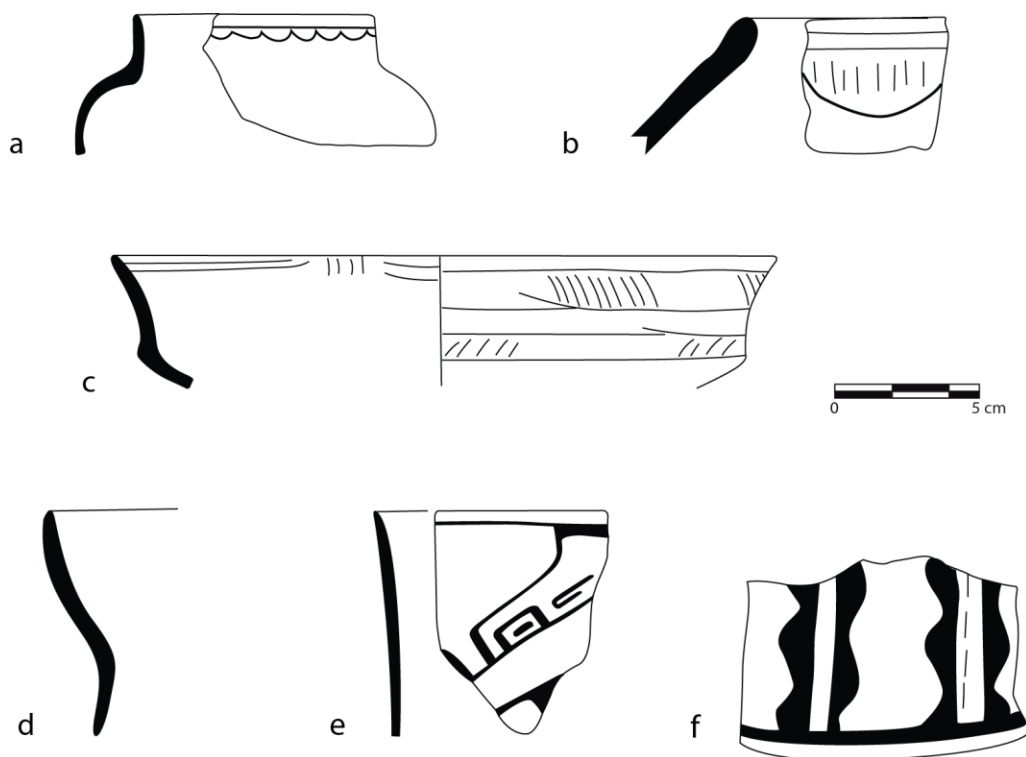


Figura 90. a) Olla; b) Tecomate; c) Cajete de silueta compuesta; d) Vaso campana invertida; e) Vaso; e) decoración excavada al exterior de Vaso campana invertida.

Rojo sobre Blanco Esgrafiado

Las pasta es de color en café-rojizo y naranjas 5YR5/6 6/8 2.5YR5/6. Textura media, cocción media a buena. Abundante desgrasante de arena y orgánico, incluyendo partículas brillantes. Tiene un color de superficie pulido

pudiendo ser lustroso, el color es blanco-marfil (10YR8/4 7/4), posteriormente, y en zonas cercanas al borde interior, se aplica un engobe rojo 10R4/8, sobre el cual se practica la decoración esgrafiada a base de líneas que varían en grosor, pudiendo ser algunas excavadas y dejando a la vista el color de la pasta. En otras ocasiones el esgrafiado se hace previo a la aplicación del engobe rojo quedando las incisiones pintadas de rojo y aunque es escaso se presenta decoración hecha con la pintura roja (Figura 91).

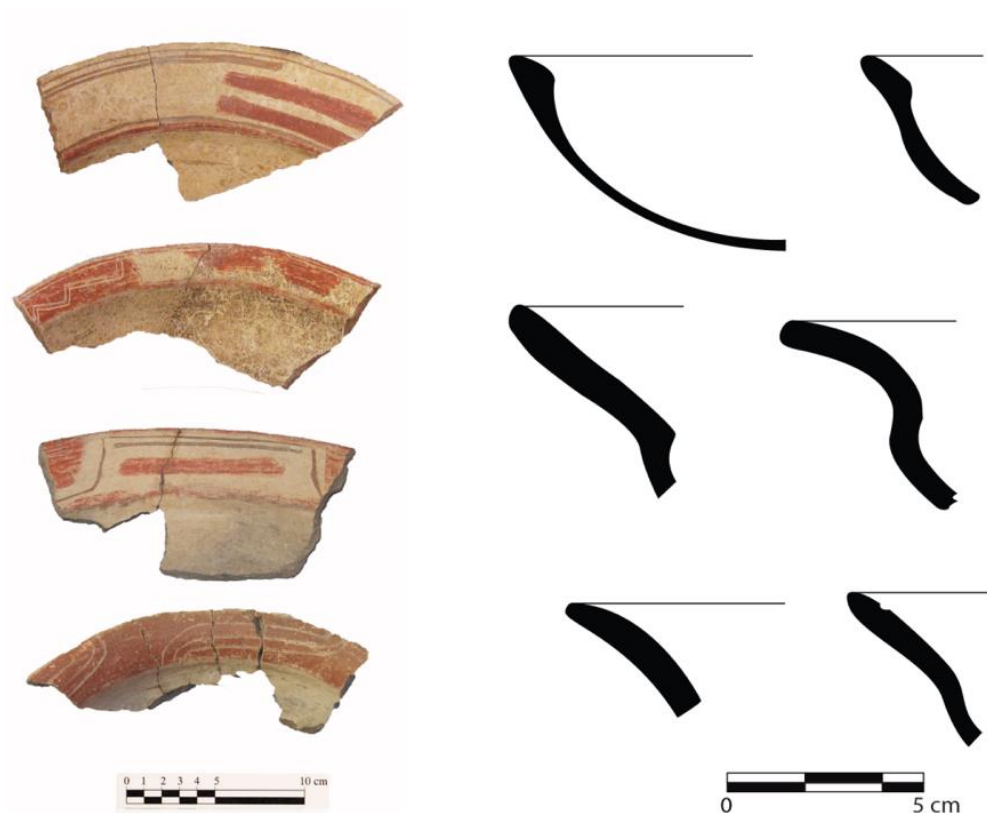


Figura 91. Bordes de platos, ubicación de la decoración. Tipo Rojo/Blanco Esgrafiado

Las formas son platos es la forma prioritaria, son borde evertido en algunos casos muy extendido para la decoración, el 92% está hecho al interior del borde,

la cual consta de diseños esgrafiados, incisos y raspados hechos después de un engobe rojo sobre blanco. El grosor va de 0.5 a 1.2 cm, los diámetros tiene un rango de 15 a 37 cm. Se tienen platos hondos de tamaño medio a grande de borde evertido y platos de borde matado con cuerpo globular (Figura 92). En menor proporción tenemos platos de borde directo.



Figura 92. Platos hondos mostrando la decoración esgrafiada. Tipo Rojo/Blanco esgrafiado.

Los cajetes son de paredes: recto o curvo divergentes, curvo convergentes, cajetes de silueta compuesta, cajete trípode y arriñonado. La decoración más frecuente es la pintura roja sobre esgrafiado. Los diámetros más frecuentes están entre los rango entre 12 y 25 cm. También hay ollas pequeñas y vasos, ambas formas no reportadas con anterioridad dentro de este tipo cerámico (Figura 93).



Figura 93. a) Cajete curvo convergente; b) Cajete arrañonada; c) Cajete trípode.
Tipo R/BE.

Rojo sobre Blanco

La pasta tiene tonalidades en café-rojizo y naranjas 5YR5/6 6/8 2.5YR5/6. Textura media, cocción media a buena. Abundante desgrasante de arena y orgánico, incluyendo partículas brillantes. El acabado de superficie presenta un pulido de buena calidad. Tiene un engobe blanco-marfil (10YR8/4 7/4), posteriormente, se aplica un engobe rojo 10R4/8, normalmente líneas paralelas y en algunos casos además perpendiculares que circundan la vasija en su cuerpo medio. En el borde exterior y/o interior puede haber también una o dos líneas paralelas.

Se tiene como forma preferente los cajetes curvo convergentes y cuencos (Figura 94 y 95), escasos recto divergentes, curvo divergentes. Los diámetros tienen un rango de 12 a 25 cm.

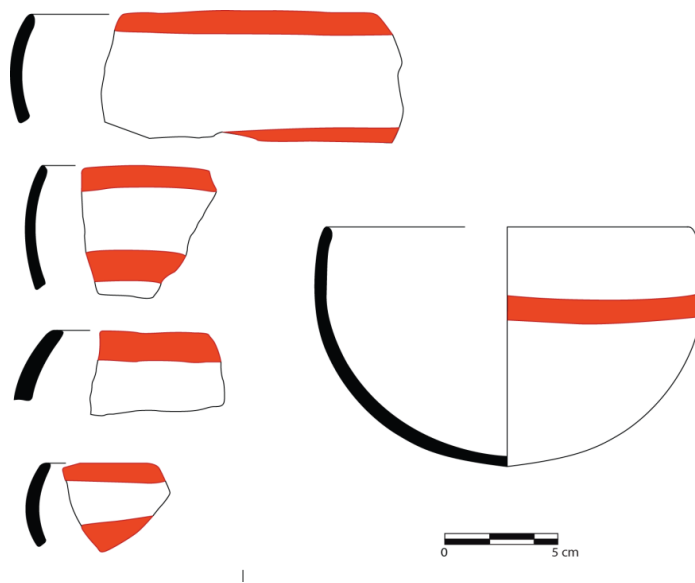


Figura 94. Cajetes curvos convergentes y cuencos tipo R/B.

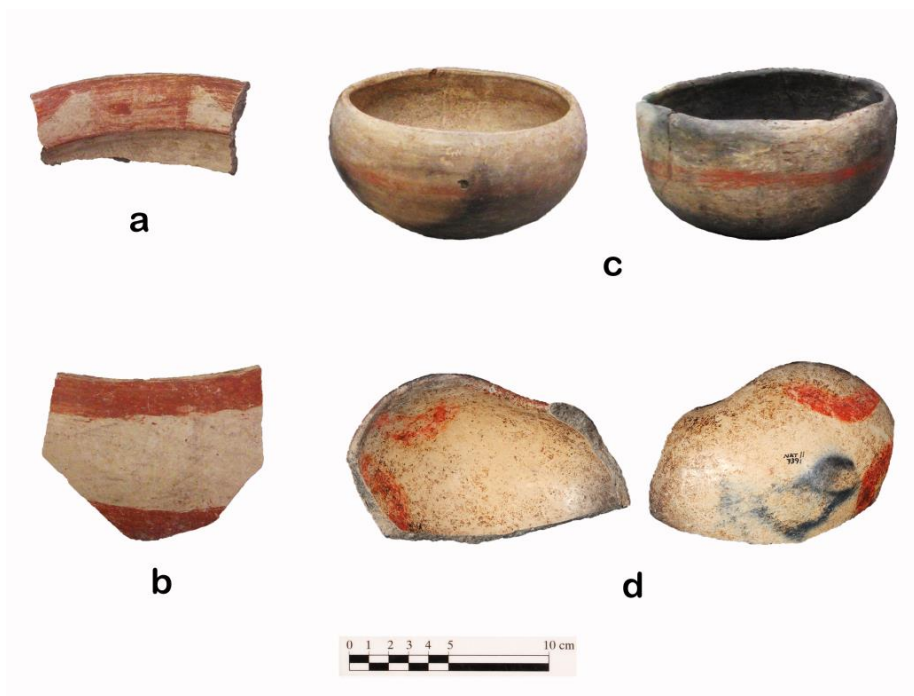


Figura 95. a) Cajete recto divergente; b) Cajetes curvo convergentes; c) Cuencos; d) Cajete arrañonado.

Cerámica Foránea

Comprende los tipos Gris Fino, Gris Serpiente, Candelaria Blanco y Gris Veteado, éste último pudiera ser una imitación local del primero, representa el <1% de la muestra (Tabla 7).

	Total
Candelaria Blanco	12
Gris Fino	26
Gris Serpiente	19
Gris Veteado	31

Tabla 7. Cerámica foránea encontrada en la Terraza VII.

Gris Fino

El tipo Gris Fino es muy escaso, se tienen 26 tiestos identificados en las Formaciones circulares. Se trata de un pasta muy fina compacta de color gris (2.5YR5/1 a 8.5PB). El grosor de las paredes es muy delgado y es característica la ligereza de las piezas, lo que le proporciona un sonido metálico, propio de este tipo cerámico. Se pueden observar como desgrasante partículas blancas en cantidades mínimas en comparación con lo reportado en épocas anteriores para este tipo cerámico. El acabado de superficie es del mismo color de la pasta con pulido uniforme. Puede tener decoración con la técnica de esgrafiado o de incisión, principalmente en formas de proporciones medianas o pequeñas como lo son los cajetes. La decoración que predomina son los motivos geoméricos y la doble línea interrumpida. En este caso destaca la doble línea quebrada. También

hay grecas más complejas, destacando una olla con el cuello cubierto por una cenefa de motivos geométricos.

Las formas presentes son, ollas son pequeñas de cuello corto, la decoración incisa en todo el borde exterior del cuello. Los vasos, cajetes de paredes recto divergentes y en menor proporción cajetes de paredes curvo convergentes y cajetes de silueta compuesta. Están ausentes formas reportadas en ocasiones anteriores como los, los platos, cajete arriñonado, curvo divergentes y formas zoomorfas o fitomorfas.

Gris Veteado

Se identificaron 31 tiestos en las formaciones circulares. El color de la pasta varía de gris oscuro a rojo o amarillo (2.5YR3/1, 5YR5/6). La textura es media con desgrasante de arena fina y material orgánico. La cocción es de media a mala habiendo núcleo de cocción de color negro a gris. El acabado de superficie consiste en un baño en gamas de color gris (2.5Y7/1, 10YR371) que cubre la totalidad de la vasija. Se encuentra pulido y es característico un aspecto veteado en gamas de grises producto del pulimento mismo. La decoración consta de líneas incisas principalmente en áreas cercanas al borde, y motivos abstractos que recuerdas a diseños característicos del Formativo medio, algunos con cierto estilo olmeca. La doble línea quebrada es muy común. En cuanto a formas tenemos cajetes rectos divergentes, curvo divergentes, y curvo convergentes. Este tipo cerámico se ha interpretado como una versión local del tipo Gris Fino o como un

intento de fabricación del mismo con arcillas locales por parte de gente conocedora del tipo de fabricación y establecida en la zona.

Gris Serpiente

La presencia de este tipo cerámico desde la segunda etapa constructiva del edificio de la Serpiente (550-400 AC.) y la similitud con tiestos procedentes del sitio de Tetimpa la ubican claramente dentro del periodo Formativo Medio (Uruñuela y Plunket 2009). Su presencia es escasa, únicamente se tienen 19 tiestos identificados en las Formaciones Circulares. La pasta es gris (7/N a 8/N), predominando el gris claro. La textura es de media a gruesa y el desgrasante incluye partículas blancas. El acabado de superficie es en tonos de grises, predominando el gris claro. (4/N, 7/10Y). Presenta un pulimento uniforme que puede otorgar superficies lustrosas con cierta apariencia cerosa. Ocasionalmente tenemos como decoración adicional líneas esgrafiadas similares a los del Gris Veteado. Las formas predominantes son: cajetes recto divergentes y curvo divergentes así como ollas de cuerpo globular. Están ausentes formas reportadas con anterioridad en el Edificio de la Serpiente y La Espiral como lo son cajetes de silueta compuesta y platos.

Candelaria Blanco

Este tipo cerámico proviene de la zona del golfo. En las formaciones circulares se identificaron 12 fragmentos de cajetes rectos divergentes. La pasta es gris (5Y/6) fácilmente se desmorona, de consistencia gruesa con abundantes partículas negras como desgrasante. Presentan un baño color blanco-crema de un grosor

considerable que cubre ambas superficies del tiesto. El acabado de superficie es de color color blanco 2.5Y8/1 8/2 con cierto pulido uniforme y aplicado en la totalidad del tiesto.

EPICLÁSICO

La cerámica del Epiclásico encontrada en las formaciones circulares es escasa, unícamnte representa el 6% entre los diferentes grupos y formas típicas del periodo presentes en la Terraza VII (Tabla 8).

Café Cerritos Burdo	515
Cerritos Café oscuro	356
Cerritos Naranja	69
Café Pulido	75
Negro Pulido	36
Tipo Pasillo Café Pulido	83
Rojo Epiclásico	25
Tipo Templo Blanco y/o Rojo Sobre Café pulido	54
Otros	64

Tabla 8. Cerámica epiclásica presente en la Terraza VII.

Grupo Cerritos

Café cerritos Burdo

Este tipo tiene el acabado de superficie burdo y se está poniendo énfasis en la resistencia de las vasijas: son masivas, fuertes y reforzadas en bordes asas

y cuerpo medio. Se están elaborando piezas más eficientes en donde la decoración no es relevante. Esta cerámica está dividida en formas utilitarias o domésticas y ceremoniales. La pasta es muy similar a Café Cerritos Temprano, aunque la textura es de media a gruesa, hay partículas de desgrasante como cristales o cuarzo de mayor tamaño, así como inclusiones negras de posible origen volcánico. Destaca la presencia de partículas brillantes pequeñas que recuerdan la hematita. El color varía en tonalidades de café: de rojizo u oscuro (7.5YR7/8 4/6). La cocción es incompleta, en ambientes oxidantes y el color obtenido es café rojizo claro a café oscuro/claro similar a las tonalidades de la pasta.

El engobe de color muy similar al de la pasta, puede o no estar presente, en su caso se aplicó de una manera uniforme. La superficie presenta un alisado uniforme pero burdo, pudiendo ser rugosa tanto en exterior como en interior, especialmente en comales grandes. En cajetes y cuellos de ollas se puede apreciar un mejor acabado. En cuanto a la forma, predominan las ollas, sus bordes son evertidos o directos con labios redondeados en su mayoría. Pueden tener asas sobre el cuello o a la mitad del cuerpo que es siempre globular.

Esta cerámica comprende formas utilitarias relativamente más grandes que los tipos anteriores y su acabado es menos cuidado. Se aprecia que no se está dedicando mucho tiempo al acabado de estas piezas pero sí a su resistencia, o capacidad, llegando a ser de paredes y bases muy gruesas, así como diámetros mayores. Son vasijas funcionales para contener una cantidad considerable de alimento. Los cajetes en general fueron muy escasos, se tienen recto divergentes

son de paredes gruesas y de tamaño medio a grande. Los cajetes curvos convergentes son de menor tamaño y funcionan como platos hondos o cuencos. Las paredes son gruesas y pueden tener asas horizontales y el reborde interior reforzado o ligeramente revertido. Hay cajetes de paredes rectas a manera de grandes vasos, pueden tener asas verticales. Estas formas en general son de tamaño grande.

Se tienen comales son realmente gruesos y alisado burdo (2cm.) y de paredes altas (hasta 6.5cm en paredes). Los bordes son evertidos o levantados y con labios redondeados. Se tiene aplaxtles de tamaño grande y de pared gruesa y alisado burdo. Otra forma presente son los cajetes miniaturas y ollas. Tienen un simple alisado burdo como acabado de superficie. Como conclusión a este tipo cerámico se puede podemos reiterar lo siguiente: observamos que el acabado de superficie de la pieza no es lo primordial si no la resistencia de las mismas, es decir son masivas, fuertes y reforzadas en bordes asas y cuerpo medio. Se están elaborando vasijas más eficientes en donde la decoración no es relevante.

Cerritos Café Oscuro

Cerámica doméstica fabricada con arcillas locales. La exposición al fuego es evidente en los tiestos principalmente en áreas cercana a la base y cuerpo inferior-exterior de las mismas, su uso se centra en la elaboración de alimentos. Dentro de la cerámica doméstica es el segundo en representatividad.

La pasta es de textura media a gruesa, porosidad alta y desgrasante de arena y orgánico; destaca la presencia inclusiones a modo de partículas brillantes

pequeñas. El color adquiere tonalidades variadas desde un naranja pálido a café oscuro-gris (5YR7/8 7.5YR3/1). La cocción es incompleta presentando un núcleo que va de gris a negro. El acabado de superficie esta cubierta por un engobe café oscuro a negro (7.5YR3/1 2.5YR2.5/1). El interior de las vasijas presenta un alisado burdo, en ocasiones en áreas cercanas al borde interior presenta también engobe.

Las forma más predominantes son ollas, las hay en todas sus variedades: de cuello largo, cuello corto o de boca ancha; con asas o sin ellas. También tenemos ollas con una o dos asas verticales que inician a la altura del borde superior. Hay un ejemplar con asa trenzada y otra con asa doble. Los cajetes son de paredes rectas o recto divergentes. El borde es evertido y en ocasiones reforzado. Los cajetes de paredes rectas tienen el borde reforzado y destacan por ser de paredes gruesas y diámetros mayores. También se tienen cajetes curvo divergentes, curvo convergentes, comales, platos, cucharas, cajetes de silueta compuesta, tecomates, vasos y una olla miniatura.

Cerritos Naranja

La característica principal de esta cerámica es la pasta color anaranjado y en ocasiones sonido metálico. Por tratarse de vasijas domésticas se les está incluyendo desgrasante abundante de arena y de color negro y blanco, éstas últimas llegan a ser hasta de 0.02 cm. La textura es media a gruesa y se trata de vasijas de gran tamaño, la cocción es buena.

La pasta recuerda un tanto a la de la cerámica anaranjado postclásico, a diferencia de que en este caso están presentes las inclusiones brillantes en el desgrasante de la pasta, característica que hemos reportado como perteneciente a arcillas locales. Lo anterior junto a la ausencia de material postclásico en proporciones similares, refuerza la pertenencia de este tipo cerámico al período Epiclásico. El color de la pasta va de anaranjado oscuro 2.5YR5/8-4/8 a claro 5YR5/86/8 mismo tono que posee la superficie exterior de la vasija. En ocasiones posee un engobe del mismo color y con cierto pulido, especialmente en el exterior o superficie superior de cuellos de ollas o cajetes. El resto del cuerpo de la vasija posee un simple alisado.

Las formas predominantes son las ollas de tamaño grande y paredes gruesas, seguido de los cajetes recto divergentes, los curvo divergentes y los curvo convergentes. Formas menos representativas son los platos, aplaxtle, comales vasos, alguna base anular y ollas miniatura. Hay también dos aplicaciones de brasero y un cajete de silueta compuesta.

Grupo Pasillo

Es el grupo cerámico diagnóstica más representativo en las Formaciones Circulares del período Epiclásico.

Pasillo Café Pulido

La pasta ee grano mediano a fino, semi compacto, color café (7.5YR6/5 5/6). El desgrasante está compuesto por partículas pequeñas de arena. La cocción es de

buena a regular, pudiendo presentar núcleo. El acabado de superficie, se trata de un pulido a palillos que puede llegar a ser de muy buena calidad, adquiriendo tonalidades varias en gamas de café: café claro, café medio, café rojizo o café oscuro casi negro (7.5YR4/6, 5YR5/8, 2.5YR2.5/1 a 3/1). Este acabado de superficie, pulido a palillos, tiene la característica de dejar huellas en la superficie en la que fue aplicado: líneas delgadas y horizontales o verticales. Se detectaron tres variantes: palillo interior, palillo exterior, y palillo a ambas caras. Este pulimento a “palillos” es la base sobre la cual puede añadirse algún otro elemento.

La decoración adicional al tratamiento a palillos se amplía con respecto a la definición de tipo y tenemos las variantes descritas como esgrafiado o incisiones, impresión de dedo, diseños de círculos concéntricos y sobre el último y exterior, medios círculos a manera de flor. Estos círculos se pueden convertir en espiral o ganchos (simulando los pétalos de una flor). La decoración anterior puede ser tal cual se define arriba pero pintada de rojo y sobre una superficie raspada.

Se cree que las ollas no están relacionadas con la preparación de alimentos. Pensamos que estas piezas dan consistencia al tipo cerámico en sí, y amplían el conocimiento que estamos teniendo de la alfarería de los habitantes de Nativitas. Se trata de ollas para servir algún tipo de bebida ritual o quizá piezas decorativas, que nos hablan, de un estilo de vida con cierto rango social. Se tiene como forma predominante los cajetes curvos convergentes y en menor proporción se tiene cajetes rectos divergentes y curvos divergentes. Pueden ser trípodes con soportes de botón o en algunos casos cilíndricos huecos. También hay alguna base anular y un cajete de paredes rectas ligeramente divergente, que podría ser un vaso,

(contamos con la base y parte del cuerpo) y con siete fragmentos que pertenecen a vasos y uno de sopera.

Café Pulido y Negro Pulido

La pasta es de grano mediano a fino, semi compacto, color café (7.5YR6/5 5/6). El desgrasante está compuesto por partículas pequeñas de arena. La cocción es de buena a regular, pudiendo presentar núcleo. El acabado de superficie es un pulido a palillos que puede llegar a ser de muy buena calidad, adquiriendo tonalidades varias en gamas de café: café claro, café medio, café rojizo o café oscuro casi negro (7.5YR4/6, 5YR5/8, 2.5YR2.5/1 a 3/1). Este acabado de superficie, pulido a palillos, tiene la característica de dejar huellas en la superficie en la que fue aplicado: líneas delgadas y horizontales o verticales. Se detectaron tres variantes: palillo interior, palillo exterior, y palillo a ambas caras. Este pulimento a “palillos” es la base sobre la cual puede añadirse algún otro elemento.

Las formas predominantes son los cajetes curvos convergentes, de borde directo o evertido con labio redondeado, biselado o plano. También tenemos ollas, cajetes recto divergentes y curvo divergentes en menor proporción. Pueden ser trípodes con soportes de botón o en algunos casos cilíndricos huecos. Los cuerpos sin evidencia de borde o base son relativamente pocos, al tratarse de vasijas pequeñas que al fragmentarse casi todos permanecen con evidencias ya sea del borde o de la base, pudiendo identificar forma respectiva. Los bordes son evertido y directo con labio redondeado en su mayoría. La diferencia con Pasillo

Café Pulido y con Café Pulido es únicamente que el pulido no es de buena calidad, siendo un pulido de palillo grueso.

Grupo Bloque

Es el grupo que identifica al Epiclásico. En las formaciones circulares se identificaron 79 fragmentos en total. Como se menciona en Cerámica de Xochitécatl "... los tipos que conforman este grupo corresponden a los tipos y variantes locales del complejo cerámico denominado Coyotlatelco, muy claramente definido en varios sitios del Altiplano central y descrito por varios autores como indicados del Epiclásico." (2004:112). También se tienen platos con una tonalidad guinda (Bloque Guinda Sobre Negro).

Tipo Bloque Rojo sobre Café

La pasta es de textura porosa y grano fino, tiene desgrasante de arena y partículas negras en menor proporción. El color de la pasta va de café claro a café rojizo (7.5YR6/4-7/8). Puede o no tener núcleo de cocción. El acabado de superficie presenta un engobe del mismo color de la pasta, sobre el que se aplica un pulido adquiriendo tonalidades de café claro a oscuro e incluso rojizo (10YR6/4 7.5YR7/8). La decoración consiste en la aplicación de bandas color rojo (10R4/8-4/4) sobre el engobe café. Estas pueden ser de 1.5 a 2.5 cm de grosor y circundando el borde interno del plato, o en forma concéntrica, de las cuales salen líneas verticales hacia el centro de la vasija, en donde otra banda circunda al centro, coincidiendo todas en un solo punto. Encontramos hematita en muchas de las grecas rojas.

Las formas son platos son la forma predominante seguida de los platos trípodes. Tenemos un primer grupo de platos que pueden ser o no trípodes. El otro son platos más grandes, que pueden ser trípodes con soporte de botón (Figura 96). Están ausentes los ejemplares reportados en anteriores informes cerámicos y que se refieren ejemplares trípodes que salen un tanto de la regla por presentar grandes soportes cilíndricos huecos.

Los cajetes de paredes rectas, o recto divergentes, curvo convergentes y curvo divergentes, se encuentran en proporciones menores, pudiendo ser trípodes. En menores proporciones tenemos: vasos, cuencos pequeños, sahumadores de mango largo y hueco; además de cucharas.

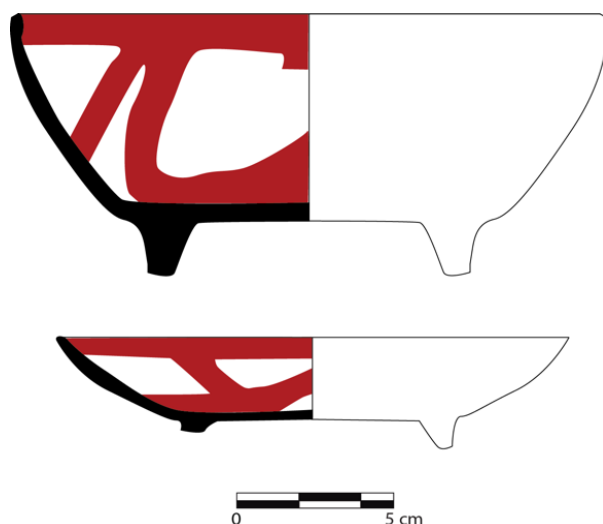


Figura 96. Reconstrucciones de platos trípodes.

Rojo Epiclásico

Este tipo incluye las variantes siguientes: Sellado, Negativo y Negro sobre Rojo Epiclásico. En esta ocasión únicamente está presente 25 fragmentos del

Rojo Epiclásico. Se caracteriza por presentar pintura roja con destellos brillantes sobre un engobe café del mismo color de la pasta, habiendo las variantes mencionadas. El color de pasta es café naranja 5YR5/8 a café claro 7.5YR6/6. El acabado de superficie presenta un engobe del mismo color de la pasta y un pulido de palillo sobre este, adquiriendo un tono ligeramente más oscuro (7.5YR5/4). La pintura, con hematita, varía en tonos de rojo: 10R3/6 4/6 4/4.

En el Rojo Epiclásico se aplica de la siguiente manera: en ocasiones sólo en el interior (platos) y en otras en exterior y/o en ambas caras (cajetes). La decoración puede cubrir la totalidad de la superficie o estar aplicada en motivos diversos como grecas y círculos. Este tipo cerámico se puede confundir con el Bloque Rojo sobre Café, en especial en fragmentos pequeños de cuerpos. Las formas comunes son cajetes de paredes recto divergentes y de silueta compuesta y/o con un reborde medial exterior, son los más abundantes, pueden tener borde ligeramente evertido con borde redondeado y biselado. La pintura roja puede estar aplicada sobre una o dos de sus caras o puede ser mediante decoración geométrica; interior en platos o exterior en cajetes. Las miniaturas son escasas (una olla y cajetes curvo convergentes) y un fragmento de un mangos de sahumador hueco. En las formaciones circulares se localizaron cajetes y platos, siendo los primeros la mayoría. Tenemos seis cajetes de paredes curvo convergentes y cinco recto divergentes; así como un plato.

POSCLÁSICO

La cerámica diagnóstica para el período la conforman 112 tiestos distribuidos en las formaciones circulares. Únicamente se tiene una presencia somera de tipo Naranja Pulido y Anaranjado Pulido.

El Anaranjado Alisado, es un tipo con formas utilitarias para la cocción y el consumo de alimentos. La pasta es anaranjada 2.5YR6/8 5/8- 5YR5/8 6/8; De textura compacta y grano fino, desgrasante de partículas blancas y negras, la consistencia es compacta y la cocción es de media a buena. El acabado de superficie presenta un baño del mismo color de la pasta, sobre el que se aplicó un pulido la pasta así como un acabado burdo, siendo apenas un alisado. El tono adquirido es en gamas de naranja fuerte: 5YR5/8. La forma son cajetes rectos divergentes, curvo divergentes y las ollas son grandes o pequeñas.

El tipo Anaranjado Pulido se caracteriza a períodos postclásicos, y se define como una vajilla de pasta y color anaranjado, sonido metálico y un grosor que puede ser muy fino y compacto. El color de pasta son de gamas de anaranjado 2.5YR6/8 5/8- 5YR5/8 6/8; De textura compacta y grano fino, desgrasante de partículas blancas y negras, la presencia de éstas es proporcional al tamaño de la pieza. La consistencia es compacta y la cocción en de media a buena pudiendo presentar un núcleo gris claro en algunas ocasiones. El acabado de superficie presenta un baño del mismo color de la pasta, sobre el que se aplicó un pulido que puede variar desde rudimentario hasta muy fino. El tono adquirido es en gamas de naranja fuerte: 5YR5/8 - 2.5YR5/8; y es característico el sonido metálico.

Las forma predominante los cajetes hemisféricos o curvo convergentes, con un grosor en paredes de 0.6 cm promedio. También hay platos, platos trípodes con soportes zoomorfos (serpientes y ranas) o en grecas, y cónicos huecos; así como ollas. La diferencia con los subtipos Negro sobre Anaranjado, Rojo sobre Anaranjado, Anaranjado Fondo Sellado, Anaranjado Metálico e Inciso, es la decoración adicional, las pastas son las mismas así como la consistencia, grosor en paredes y formas.

5.1.2 Mapas de distribución y frecuencia de las formas cerámicas

Analizando la distribución de los tipos cerámicos diagnósticos y domésticos en relación directa con su procedencia (Formaciones Circulares) observamos una ocupación clara del Formativo y evidencia de reutilización del espacios durante el Epiclásico (Figura 97).

La cerámica Formativa define la ocupación de la terraza, la presencia d ellos tipos diagnosticos y domésticos es un patrón general. Se tiene un comportamiento diferente en el sector poniente donde se evidencia la reocupación del área en el periodo Epiclásico. El material posclásico apartece en la superficie (capa 1) en el sector oriente.

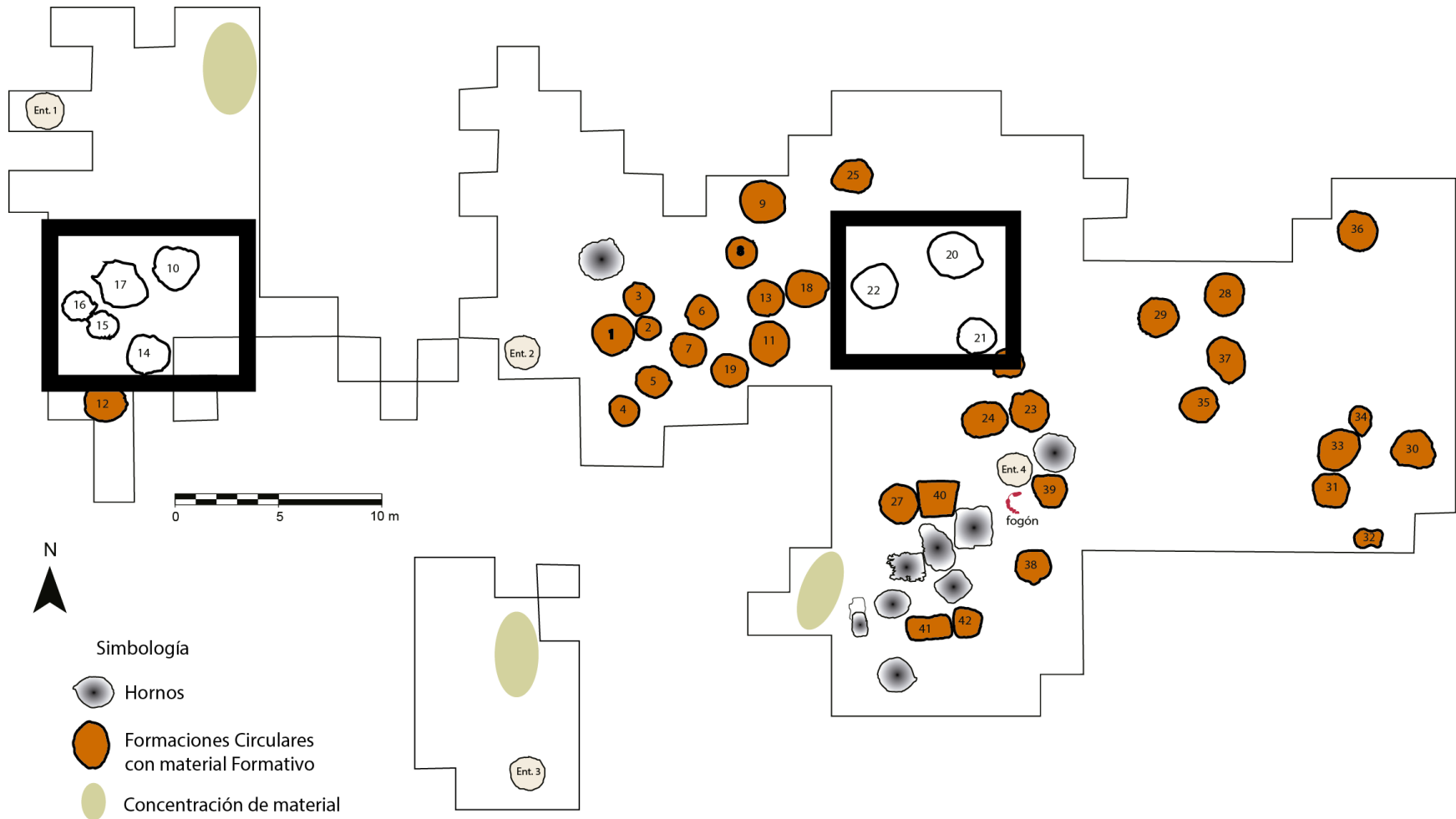


Figura 97. Terraza VII. Ubicación de asentamiento Epiclásico, el cual representa el 6% del material analizado.

Formaciones Circulares	Colonial	Posclásico	Epiclásico	Formativo	No Identificado	Total general
1		1	5	309	1	316
2			3	530	141	674
3			7	273	98	378
4	1	1	4	338	2	346
5			5	919	26	950
6				65		65
7			16	658	3	677
8			6	1080		1086
9			2	26	1	29
10		2	12	722	1	737
11	2		36	1295	6	1339
12	4	16	72	2351	28	2471
13			18	200	1	219
14		33	609	640	4	1286
18			18	1124	1	1143
19				77		77
20			15	51		66
21			120	200		320
22		1	140	270		411
23	1	1	17	302	3	324
24		1	2	230		233
25		16	110	655		781
26		2	6	321		329
27		9	38	882		929
28			9	332		341
29			3	243		246
30				615		615
31	1	19		610		630
32			1	702		703
33				72		72
34		5		233		238
35				285		285
36				306		306
38		5	2	557		564
39				152		152
40				1066		1066
41				127		127
42				45		45
Total general	9	112	1276	18863	316	20576

Tabla 9. Frecuencia de material cerámico en las Formaciones Circulares.

Como se observa en la figura 97, en la parte central de la terraza donde se concentran las actividades de quines habitaron la terraza, la cual fue ocupada principalmente en el periodo Formativo con una reocupación en el Epiclásico.

La cerámica doméstica Café Oscuro, Café Cerritos Temprano y el Grupo Blanco representa el 82% de la muestra, los cuales se encuentran distribuidos en todas las formaciones circulares (Tabla 10 y Figura 98 y 99).

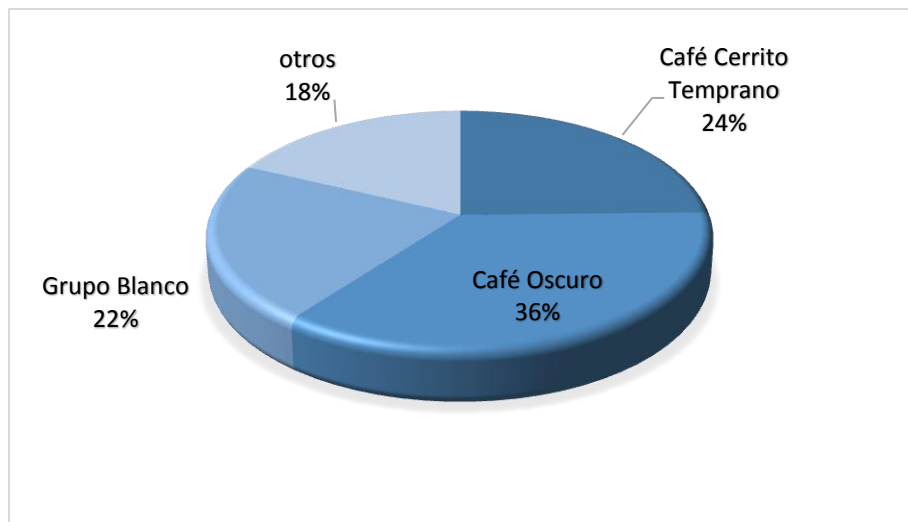


Figura 98. Porcentaje de la cerámica producida y de mayor presencia en las formaciones circulares.

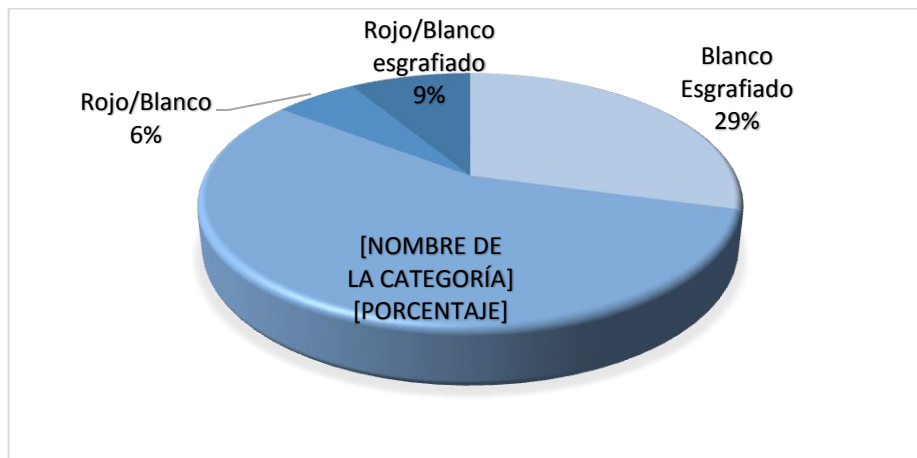


Figura 99. Porcentajes de cerámica blanca.

Café Cerritos Temprano		Café Oscuro		Grupo Blanco	
Formación circular	Total	Formación circular	Total	Formación circular	Total
1	45	1	63	1	150
2	115	2	198	2	101
3	78	3	105	3	62
4	86	4	105	4	88
5	208	5	384	5	257
6	42	6	4	6	17
7	306	7	184	7	100
8	197	8	710	8	116
9	7	9	13	9	1
10	214	10	296	10	161
11	298	11	459	11	339
12	905	12	913	12	410
13	48	13	80	13	53
14	154	14	270	14	128
18	210	18	415	18	358
19	22	19	26	19	18
20	20	20	17	20	14
21	41	21	60	21	63
22	15	22	75	22	120
23	97	23	101	23	83
24	57	24	98	24	51
25	170	25	123	25	277
26	72	26	110	26	110
27	236	27	402	27	151
28	79	28	178	28	17
29	48	29	136	29	51
30	187	30	299	30	101
31	184	31	246	31	126
32	172	32	304	32	129
33	8	33	37	33	19
34	78	34	60	34	75
35	50	35	103	35	114
36	80	36	97	36	104
38	146	38	139	38	213
39	24	39	63	39	53
40	335	40	398	40	185
41	40	41	64	41	18
		42	19	42	26

Tabla 10. Total de tipos presentes en las formaciones circulares.

La distribución de los materiales cerámicos localizados en las formaciones circulares nos brinda un panorama general de la ocupación principal de la terraza VII en periodos tempranos. La evidencia de una ocupación Epiclásica es más clara en la zona oeste, sin embargo la falta de restos de la unidad habitacional hace imposible ubicar el área residencial. Las formaciones circulares o formaciones troncocónicas en el periodo Formativo fueron utilizadas como áreas de almacenaje de semillas pero las encontradas en la Terraza VII contienen restos de materiales y herramientas asociadas a la producción de vasijas del grupo Café Oscuro y Blanco.

En la cerámica distribuida afuera de las formaciones circulares muestra el mismo patrón temporal identificado en las formaciones circulares. En total de tiestos analizados asciende a 4086 tiestos. La Tabla 11 nos muestran el material cerámico por capa en relación con temporalidad. Podemos observar el predominio del material Formativo (71.3%). El material Epiclásico se concentra en la periferia de la Terraza VII, y sugerimos que representa un evento corto, lo mismo sucede con la pequeña muestra de postclásico y colonial. Se incluyen las categorías de miscelánea (fragmentos de figurillas y tejos) así como material erosionados.

Material cerámico						
	Capa I		Capa II		Total	
	#	%	#	%	#	%
Formativo	409	10,0	2503	61,3	2912	71,3
Epiclásico	33	0,8	244	6,0	277	6,8
Postclásico	2	0,0	7	0,2	9	0,2
Colonial	17	0,4	10	0,2	27	0,7
Erosionado	349	8,5	492	12,0	841	20,6
Miscelánea	3	0,1	17	0,4	20	0,5
Total	813	19,9	3273	80,1	4086	100,0

Tabla 11. Material analizado en relacion con su temporalidad

5.2 Evidencia de producción alfarera

Con la información obtenida en el análisis cerámico, fue posible identificar evidencia de producción de cerámica. Se tienen restos de materia prima, piezas fallidas, moldes, piezas en proceso de trabajo y terminadas herramientas, residuos y la ubicación de áreas de quema (Tabla 12).

Dentro de la materia prima se identificaron fragmentos de barro esparcido en la terraza y dentro de las formaciones se tiene piedra caliza y bloques procesados de caliza, hornos definidos para la cocción cerámica, alisadores, pulidores, piezas fallidas y piezas bien elaboradas sin evidencia de uso.

piezas	fragmentos del proceso de manufactura y desecho	moldes	piezas fallidas	herramientas de fragmentos de cerámica
130	9,975	2	26	153

Tabla 12. Frecuencia de la evidencia de producción cerámica en las Formaciones Circulares.

Alisadores de cerámica

Los alisadores identificados dentro y fuera de las formaciones, son fragmentos de cerámica reciclados como herramientas para el moldeo de vasijas (Haperin y Martinez 2007; Urban 2008). No existe un tipo cerámico en específico o favorito para ser utilizados como pulidores, se ocupaban de cualquier vasija rota. Los pulidores son de forma cuadrangular o romboidal (Figura 100) y el tamaño

depende de la pieza a elaborar. Son tiestos con huellas de uso en las orillas, el lado usado muestra signos de delgadas estriaciones unilineales y redondeadas.

Todos los alisadores muestran huella de desgaste en la superficie de una de sus orillas (Figura 101) y se identificaron 19 fuera de las formaciones circulares y 75 dentro (Tabla 11). La evidencia etnográfica recuperada hasta el momento pone de manifiesto la manera de cómo fueron utilizados en las tareas relacionadas con la producción alfarera (Figura 102).



Figura 100. Alisadores de cerámica.



Figura 101. Alisadores de cerámica con evidencia de desgaste en el borde.



Figura 102. Demostración del uso de alisadores de cerámica (artesana de Atzompa).

Moldes y desechos

Los desechos en la producción son acumulaciones de fragmentos de las vasijas creadas durante el proceso de producción así como restos de piezas

defectuosas. Se incluyeron tiestos vitrificados y re-quemados, achaflanados, estallados, astillados y resquebrajados, piezas sin terminar. La mayoría de esta cerámica defectuosa es del tipo Blanco esgrafiado y Rojo /Blanco. Se tiene un 49% de los tiestos quemados, piezas deformes resultado de la colocación en el horno al momento de la cocción (Figura 103). Los desechos son localizados en las periferias de las áreas designadas para la labor y en muchos casos son utilizadas para cubrir los hornos de cerámica (Figura 104, 105, 106). La evidencia etnográfica pone de manifiesto la distribución de dichos restos, los cuales tienen lugar fuera de la casa; es decir, en el patio y las construcciones circundantes pero dentro de los límites del grupo doméstico donde se ejecuta la cocción (Figura 107)



Figura 103. Fragmentos de desecho.



Figura 104. Reutilización de dedesecho y piezas.



Figura 105. Cajetes fallidos. Pasta quemada y achaflanados



Figura 106. Piezas con fallas de cocción y mala adherencia de engobe.



Figura 107. Material de desecho en un taller de cerámica en San Gerónimo Silacayoapilla Oaxaca.

Se identificaron dos moldes, los cuales son utilizados para modelar las vasijas y tener una mayor eficiencia en la producción, lo cual permite la producción más elevada de piezas similares. Los moldes identificados son de base o pedestal y el acabado de superficie es burdo (Figura 108).



Figura 108. Molde tipo pedestal.

Hornos

Los hornos excavados identificados para la producción cerámica estaban ennegrecidos al fondo con piedras y paredes anaranjadas por oxidación. Se identificaron seis hornos utilizados para la cocción cerámica (Ver figura 109), las características que los diferencian de los otros hornos son sus paredes oxidadas y restos de ceniza, así mismo no basamos con hornos modernos de alfareros a escala doméstica que utilizan una tecnología muy básica pero con capacidad de una producción de alta intensidad (Figura 110 y 111).



Figura 109. Horno para cocción alfarera, paredes oxidadas. Terraza VII.



Figura 110. Horno moderno, paredes oxidadas por la exposición al fuego. Atzompa, Oaxaca.



Figura 111. Hornos modernos ubicados en los patios de las unidades habitacionales. Atzompa, Oaxaca.

La lítica

En lo que respecta a los materiales líticos asociados a la manufactura cerámica, se identificaron artefactos de silex que posiblemente fueron utilizados para realizar diseños en la cerámica producida (Figura 112), además de la utilización de madera para dicha labor como actualmente se utiliza en talleres modernos (Figura 113). En la lítica pulida, fueron identificados pulidores y machacadores de diversos tamaños, raspadores, piedras de moler y pulverizar, planchas donde se amasa el barro y representa el 35% de la lítica pulida analizada (Figura 114 y 115, Tabla 13). Es importante mencionar que para la interpretación de los artefactos, me

apoyo en observaciones hechas en campo de los instrumentos que actualmente utiliza los alfareros en el Valle Puebla-Tlaxcala y Oaxaca, además de consultar trabajos etnorqueológicos en el Valle de Oaxaca y el Sur de Veracruz.



Figura 112. Artefacto de sílex posiblemente utilizado para realizar la decoración.



Figura 113. Artesana realizando la decoración utilizando un punzon de madera.
San Miguel del Milagro, Nativitas, Tlaxcala.

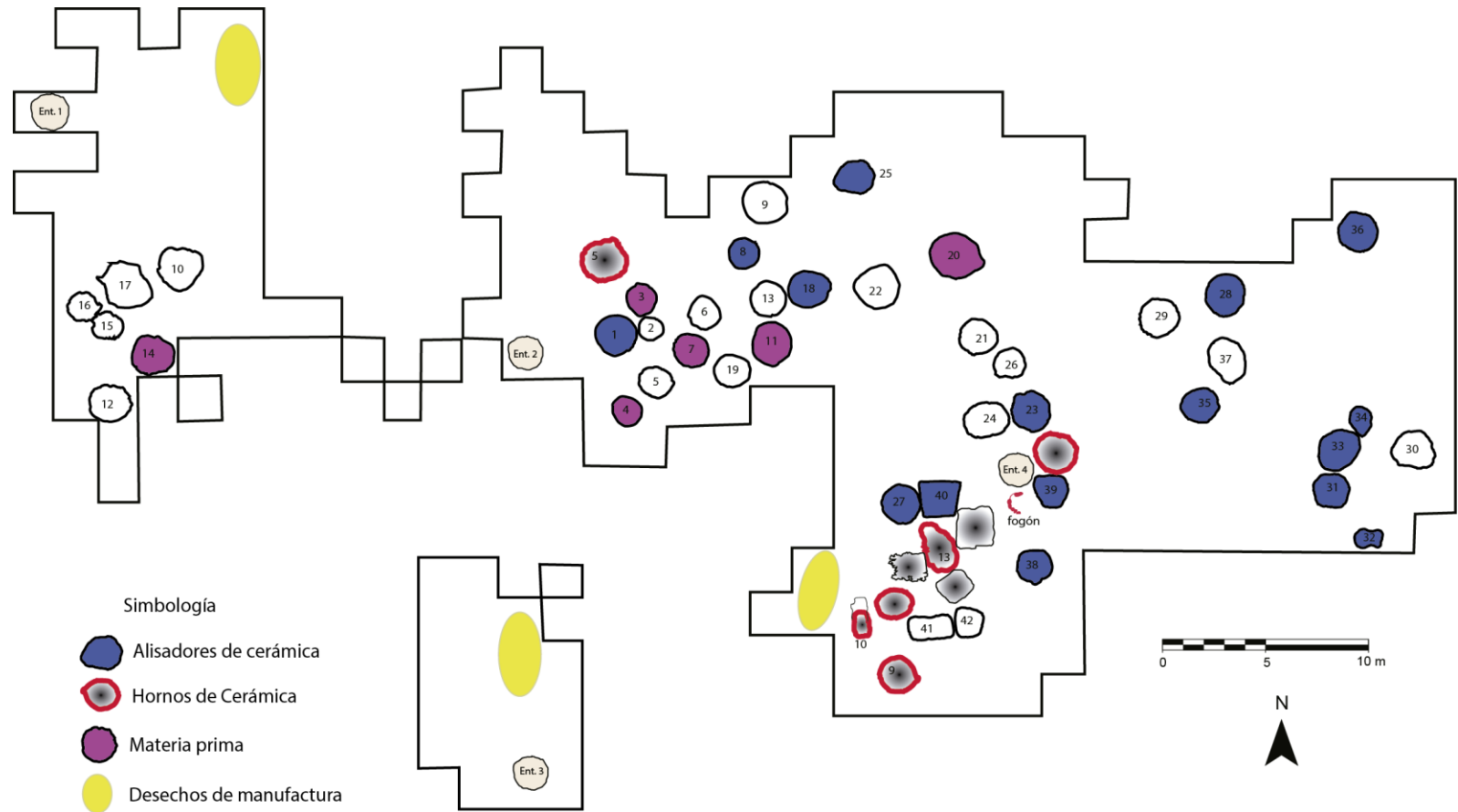


Figura 114. Ubicación de la evidencia de producción.

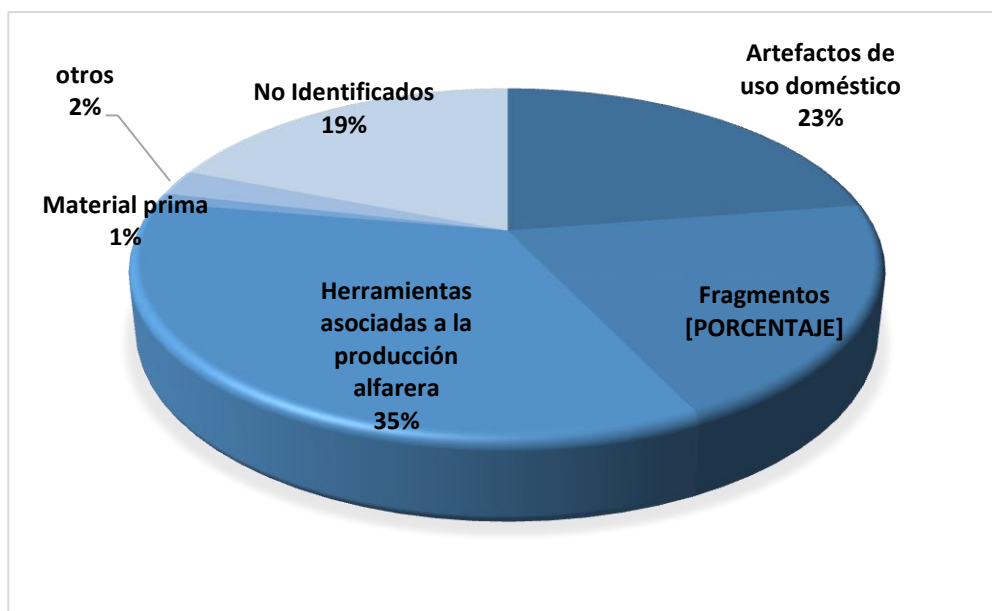


Figura 115. Porcentaje de artefactos identificados en la lítica pulida.

machacadores	pedra de moler	pedra de pulverizar	pulidores y micro pulidor	raspadores	plancha
35	25	6	265	2	2

Tabla 13. Frecuencia de herramientas.

La evidencia sostiene que se utilizaban pulidores de diversos tamaños, principalmente los llamados cantos de río, utilizados para lustrar la pieza y dar uniformidad a la superficie (Figura 116 y 117). Actualmente se utilizan piedras de cuarzo para realizar dicha función (Figura 118).



Figura 116. Micro pulidores.



Figura 117. Pulidores medianos.

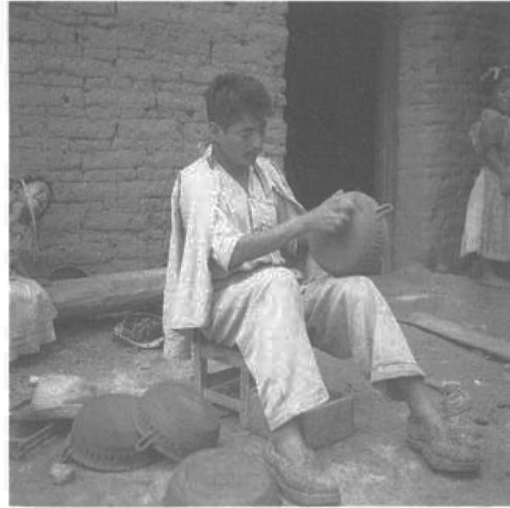


Figura 118. Utilización de pulidor (canto de río). Arriba, artesanos de Atzompa, Oaxaca 1950, foto de Jean Clare Hendry (1992:79). Abajo, alfarera de Toconceño (Varela 2002:245).

También se encontraron machacadores o mazos muy pequeños de 20 gramos y machacadores que pesaban mas de 1 kg (Figura 119 y 120). Esta herramienta cumplía funciones de triturar el barro y es posible que la diversidad de tamaños este relacionada a los momentos en el proceso de manufatura así como debido a las personas involucradas en la actividad que por lo regular se tiene la participación de todos los miembros del grupo doméstico.



Figura 119. Pulverizadores.



Figura 120. Machacadores y Mazo.

5.2.1 Tipos cerámicos producidos

En cuanto a objetos terminados (Tabla 14 y 15), principalmente se manufacturaron cajetes y ollas del tipo Café Oscuro, con diámetros que van de 30 a 45 cm (Figura

121). El tipo Blanco Espiral y Rojo/Blanco se produjeron cajetes medianos de 15 a 24 cm de diámetro son los más comunes (Figura 122), y en el tipo Blanco esgrafiado y Rojo/Blanco esgrafiado son platos con diámetros que van de 15 a 36 cm son los más frecuentes (Figura 123 y 124).

FC	VASIJAS	FC	VASIJAS
1	22	27	3
4	1	28	3
5	4	29	4
8	5	30	4
10	8	31	2
11	5	32	5
12	10	33	1
13	1	34	3
14	5	35	5
18	6	36	6
22	8	38	3
23	2	39	2
25	1	40	5
26	2	41	4

Tabla 14. Distribución de vasijas completas en formaciones circulares.

	OLLA	CAJETE	MOLDE	PLATO	VASO	TECOMATE	Brasero Zoomorfo	BOTELLON	
Café cerrito Temprano	2	6	1						9
Café Oscuro	2	8	1						11
Blanco Esgrafiado	1	13		15	1				30
Blanco Espiral		12			2	3			17
Rojo/Blanco		12		2	2				16
Rojo/Blanco Esgrafiado		7		9					16
Café cerrito Burdo	1								1
CCT-Ceremonial							17		17
Café Esgrafiado								1	1
CERR CO						1			1
Gris Fino				1					1
Grupo Rojo	2	1							3
Gris Veteado		1							1
Gris Serpiente		1							1
Negro Pulido		1							1
Rojo/Café	1	2							3
Rojo/Negro Esgrafiado		1							1

TOTAL 130

Tabla 15. Tipos y formas.



Figura 121. Cajete Blanco Espiral.



Figura 122. Cajete Rojo sobre Blanco y cajete Rojo sobre Blanco esgrafiado.



Figura 123. Plato Blanco Esgrafiado con decoración en borde y fondo.



Figura 124. Plato Rojo/blanco esgrafiado, decoración en borde y fondo.

El análisis tipológico y la evidencia de producción encontrada dentro de las formaciones circulares sostiene que, en la Terraza VII durante el Formativo Medio-Terminal se están manufacturando por lo menos dos grupos cerámicos domésticos (de cocina y de servicio) y con fines utilitarios pero para eventos específicos como es el caso del grupo Blanco decorado, el cual, creo que tiene connotaciones de servicio pero que además el fuerte simbolismo de su decoración le posibilita ser incluido como ofrenda funeraria o ceremonial (ejemplo la copa ceremonial encontrada en la Pirámide La Espiral en la zona monumental de Xochitécatl, Figura 125). El análisis también arrojó una estandarización en la morfología de las formas y tamaños así como la utilización de iconografía esgrafiada en la cerámica blanca, pero no es posible aun hablar de una

especialización artesanal a gran escala, sin embargo se tiene una producción para usos internos y posibles regalos.



Figura 125. Copa tipo Blanco Espiral, ofrenda depositada en la Piramide de La Espiral. (foto de archivo INAH, museo de sitio de Xochitécatl).

Tanto la evidencia de productos acabado como los desechos, herramientas y hornos definen el espacio utilizado (Terraza VII) como un taller demarcado claramente los espacios en donde se realiza la totalidad de la producción artesanal se realiza de forma regular. Situado cerca a las unidades habitacionales y del la zona monumental.

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN

6.1 Evidencia de producción e identificación de áreas de manufactura cerámica en las terrazas habitacionales de Xochitécatl-Cacaxtla

A lo largo de la investigación, se detallan y debaten indicadores y evidencia de manufactura cerámica de los periodos Formativos Medio y Tardío (600–200 a.C.). Con la revisión de los trabajos realizados en Mesoamérica, resalta que solo se han tomado en cuenta los residuos, la cadena productiva, los desechos en contextos secundarios y las conclusiones basadas en estudios etnográficos. Sin embargo, pocas investigaciones abordan la totalidad de elementos que conforman la producción, como materia prima, contextos primarios, reciclaje y piezas fallidas. Por esto, fue necesario realizar el análisis contextual de la terraza y el material procedente de las formaciones circulares, así como la clasificación de hornos.

Al llevar a cabo el análisis de los materiales depositados en las formaciones circulares de la Terraza VII, se identificaron elementos que evidencian la producción cerámica. Se tienen objetos completos y semi completos de este material, desechos sobrantes de su manufactura, vasijas con imperfecciones de cocción, grandes cantidades de cerámica rota y arcilla quemada y sin quemar. Hay presencia de instrumentos y herramientas utilizados en la producción, como moldes, porta cerámica, piedras para alisar y pulir, manos y piedras de moler, mazos para machacar y pulverizar, planchas de basalto, machacadores usados

para moler desgrasantes y material para engobe. También hay restos de arcilla, piedras calizas, residuos de pigmentos y hornos.

No obstante, para afirmar que las piezas cerámicas depositadas en las formaciones circulares fueron elaboradas en dicho lugar, fue necesario revisar los indicadores arqueológicos de producción alfarera en otros sitios. Así se pudo apreciar que la evidencia de producción y el análisis de los objetos en contextos primarios, sustentan la presencia de un área de manufactura. A diferencia de otros estudios, tanto los materiales como los bienes encontrados en la Terraza VII, cuentan con evidencia directa e indirecta del proceso de elaboración cerámica.

En Xochitécatl-Cacaxtla, las vajillas utilitarias y las de prestigio se encuentran distribuidas tanto en el área ceremonial como en las terrazas habitacionales. Los tipos cerámicos diagnósticos del Formativo Medio y Tardío producidos son el: grupo doméstico Café Oscuro y el Grupo Blanco.

Por un lado tenemos tres concentraciones de materiales, ubicadas en las orillas de las terrazas; el 71.3 % de los elementos pertenece al Formativo y el 6.8% al Epiclásico. Donde están presentes los Grupos Rojo, Blanco, Cerritos Temprano y Café Oscuro observándose un predominio de tipos domésticos, sin embargo, como vimos en la descripción de cada tipo, la cerámica Blanca es la más frecuente y las que define al periodo Formativo para el sitio; está bien representada y muestra algunas variantes que consideramos significativas por su decoración.

Por otro lado, en el material encontrado dentro de las formaciones circulares, destaca la presencia de dos tipos principales, además de piezas en proceso de manufactura asociadas a la concentración de hornos, herramientas y desechos de elaboración. Con estos materiales *in situ* podemos señalar algunas características de las áreas de producción cerámica. Los espacios de trabajo se concentraban en los patios y las piezas se almacenaban en las formaciones circulares para mantener la humedad. Además, los hornos cercanos y los utensilios de manufactura, están dispersos fuera y dentro de dichas formaciones circulares y a su vez reflejan la organización de la actividad.

De igual forma, el hallazgo de piezas completas y sus distintas fases de manufactura, así como la obtención de piezas fallidas, brinda una idea del posible volumen de producción. No obstante, por la estandarización, morfología y tecnología de los objetos elaborados, es posible que se tratara de pocos artesanos o una sola familia la que realizaba la actividad.

En la Terraza VII se tienen nueve hornos, de los cuales seis (horno 5, 8, 9, 10, 11 y 13). Las formaciones troncocónicas (oquedades en forma de campana), son las áreas más comunes de almacenaje en la Mesoamérica Formativa; fueron utilizados para guardar pero también para entierros y como áreas de actividad. Sin embargo, las formaciones excavadas en la Terraza VII presentaron mayor complejidad para determinar su función principal ya que al interior se localizaron piezas cerámicas y desecho de manufactura alfarera.

Durante la investigación prevaleció la idea de tener áreas de almacenaje para el secado de piezas o para guardar barro y mantener así la humedad. Por los tipos cerámicos encontrados y las características morfológicas y dimensionales, se puede inferir que la mayoría de almacenes se utilizó en un mismo momento para después reutilizarse en el Epiclásico como basureros.

A través de la evidencia de producción y el análisis del material cerámico, podemos señalar que en este lugar se producían dos tipos cerámicos con cierto grado de especialización, mismos que se encuentran distribuidos tanto en las terrazas habitacionales como en el área ceremonial.

La importancia de identificar cierta actividad, es detectar el comportamiento humano, es decir, cómo se desarrollaba la sociedad durante ese periodo, la función de estas acciones dentro de la economía regional y las redes de intercambio que existían internamente entre las unidades domésticas. A partir de ello, podemos enfatizar la importancia de la identificación de producción alfarera en las terrazas habitacionales del sitio, pues muestra niveles de organización económica en donde existieron grupos dedicados a la producción de objetos básicos y objetos especiales con ideología compartida en la región. Este patrón se mantuvo hasta periodos posteriores, aunque con un cierto control de recursos por parte de los grupos gobernantes.

6.2 Consideraciones y características de los objetos cerámicos producidos y sus implicaciones en el desarrollo social.

En esta investigación observamos que los tipos producidos en Xochitécatl-Cacaxtla se encuentran distribuidos en las áreas ceremoniales y terrazas habitacionales. Al parecer, la evidencia nos lleva a un periodo en donde el tipo Blanco Esgrafiado y el Tipo Rojo/ Blanco se están produciendo al mismo tiempo, siendo marcadores cerámicos utilizados para la división entre el Formativo Medio y el Tardío.

Más de la mitad de la evidencia de producción está ubicada en la parte central de la terraza y los objetos terminados se encontraron dentro de las formaciones circulares de almacenaje en la misma zona. Cabe señalar que la producción se realizaba en el patio de la casa, con acceso a una familia no muy grande. Así mismo, las piezas elaboradas, la técnica de manufactura y las herramientas empleadas, nos informan del conocimiento del artesano. La evidencia de piezas mal elaboradas, posiblemente indica la intervención de varios miembros de la familia en la producción. En cuanto a la manufactura, se cuenta con evidencia de producción de dos tipos de objetos terminados pero con fallas de cocción e irregularidades. Además, se identificó una fuerte estandarización morfológica y tecnológica en los elementos analizados.

El tipo Blanco Esgrafiado presenta formas homogéneas y de gran tamaño, en las que hay motivos iconográficos que forman parte de un lenguaje simbólico compartido en el periodo. Ambos grupos muestran similitudes generalizadas en la

región, que derivan de los diseños del Formativo Temprano (Carballo 2011, Lesure 2014).

Estos motivos, en épocas tempranas, han sido interpretados a nivel macro regional como resultado del intercambio de bienes de prestigio entre la élite. Sin embargo, en periodos tardíos están presentes en cerámica de prestigio pero distribuida en todos los niveles sociales, como se puede observar en las terrazas habitacionales de Xochitécatl-Cacaxtla; a diferencia de la época temprana, los objetos con motivos panmesoamericanos no parecen haber sido un recurso de élite, sino que posiblemente tuvieron una circulación más amplia.

En Mesoamérica, la producción de objetos de alto estatus determina la participación de grupos sociales en la economía de prestigio (Feinman y Nicholas 2004). Es decir, dichos objetos pudieron formar parte de un sistema de regalos y reciprocidad para fines políticos. A su vez, los objetos adquieren valor cultural, económico o simbólico, mientras que los individuos adquieren un prestigio determinado por el tipo de objetos que les rodean (Gosden y Marshall 1999:170).

Podemos considerar estas evidencias como indicadores arqueológicos de una producción especializada en dos momentos del Formativo: Medio y Tardío. Posiblemente se trata de artesanos independientes pero con relación directa a las demandas de la élite gobernante y de la población. Ante esto, es posible que la ocupación en la terraza fue continua y existe una continuidad en la actividad realizada.

Con base en lo anterior, es factible que las elecciones sobre cómo hacer las cosas pudieran haber sido sistemáticas y normadas por alternativas conocidas que se estandarizaron recurrentemente. De esta manera, determinadas sociedades pueden tener formas y características particulares de elaborar objetos en un espacio y tiempo dado (Stark 1995:27).

Por otro lado, se analizaron y compararon las herramientas encontradas en otras colecciones de Mesoamérica (Oaxaca, Guatemala, Valle Puebla-Tlaxcala y Altiplano, ver Urban 2008, Stark 1985; Santley 1989, Munera 1985; Pérez 2007) y se vio que las herramientas empleadas difieren un poco de los demás sitios; hay cantos rodados para pulir y una gran cantidad de alisadores de cerámica a diferencias de otros, con lo cual se podría inferir que en algunos momentos se tiene producción a mayor escala o una preferencia a los alisadores de cerámica.

6.3 Ocupaciones de la Terraza VII

El análisis del material cerámico evidenció la presencia de tres ocupaciones (Formativo, Epiclásico y Posclásico); 89% del material corresponde al Formativo; 8% al Epiclásico; 1% al Posclásico; y 2% no pudo ser identificado. También se cuenta con tiestos coloniales, aunque en cantidades mínimas (Tabla 15).

Dentro del material, como se mencionó, la evidencia nos refiere a dos tiempos del Formativo: tipos específicos y diagnósticos del periodo Medio (800-400 a.C.) y tipos diagnósticos del periodo Tardío (200-150 a.C.). Sin embargo, al realizar la comparación de datos, en cada formación circular hay presencia

continua de los tipos Café Oscuro y Cerritos Temprano. Por esta razón, se considera que en un momento determinado se produjeron ambos, en lo que posiblemente fue una etapa de transición entre el Formativo Medio y el Tardío.

Periodo		XOCHITÉCATL	Fechas C/14	TERRAZA VII
FORMATIVO MEDIO		La Espiral	354-792 aC	X
FORMATIVO TARDÍO		Edificio de la Serpiente (subestructura)	538-688 aC	X
		Edificio de la Serpiente	342-388 aC	X

CERAMICA DE LA TERRAZA VII
OTROS 18%
GRUPO CAFÉ CERRITOS TEMPRANO 24% (presente desde el Formativo Medio)
GRUPO CAFÉ OSCURO (35% presente desde el Formativo Medio)
GRUPO BLANCO REPRESENTA EL 23 % DE LA MUESTRA (TERRAZA VII)

87% DE LA CERÁMICA BLANCA DIAGNÓSTICA DEL FORMATIVO MEDIO
13 % DE LA CERÁMICA BLANCA ES DIAGNÓSTICA DEL FORMATIVO TARDIO

Tabla 15. Tipos cerámicos diagnósticos del periodo Formativo.

Lamentablemente, en la Terraza VII queda poco rastro de los materiales constructivos de la unidad habitacional, por lo que es imposible determinar el grado de jerarquización y dimensiones. Sin embargo, nos basamos en las interpretaciones de Serra Puche (et al. 2011), quien define que la ubicación de las habitaciones de las terrazas determina su estatus y complejidad arquitectónica. Tanto por la cercanía de la terraza al centro ceremonial, como por los elementos,

materiales y actividades identificadas, podemos inferir que las personas que habitaban en esta terraza eran artesanos que mantenían lazos con el grupo de poder existente debido a la producción que realizaban.

6.4 ¿Producción multi artesanal en la Terraza VII?

Es claro que ha quedado atrás el modelo de concebir a los hogares prehispánicos como autosuficientes y que los cambios generados en la sociedad dependían o eran motivados por la élite. En este trabajo se considera que las diferentes actividades realizadas dentro de la unidad doméstica, además de minimizar riesgos, actuaban como generadores de especialización entre los hogares al crear diferenciaciones, competencia y movilidad económica interna. De esta manera, se lograba un cambio en las dinámicas sociales y políticas.

Si hablamos de un periodo Formativo Medio donde ya se tiene evidencia de producción artesanal especializada, en Xochitécatl hay grupos domésticos adentrados en el sistema de producción artesanal intermitente y con cierto grado de especialización. Probablemente esto se debió a que el sistema de gobierno se basaba en la reciprocidad entre los líderes y los no líderes.

Con la excavación de la Terraza VII, la composición de los elementos, el análisis tecnológico de la cerámica y la presencia de hornos formales, existe la oportunidad de abordar una problemática fundamental del periodo: el establecimiento de la relación entre las instituciones y los grupos domésticos del sitio. Cabe mencionar que además de la producción cerámica, se identificó la talla de obsidiana, tanto los desechos de manufactura y los artefactos terminados nos

muestran la producción de puntas de flecha, actividad que se está llevando a cabo al mismo tiempo. Este estudio de caso se ajusta a los patrones identificados en toda la región de actividades artesanales y multiartesanales. Esto nos lleva a sujetos que elaboraron productos variados y a una interdependencia entre unidades domésticas. De la misma manera, se definieron grupos de artesanos que produjeron diferentes materiales para uso doméstico, intercambio y autoconsumo, junto con las relaciones interpersonales de artesanía entre los hogares a nivel de sitio, escala regional y grado de vínculos.

Estos puntos son importantes para conocer el crecimiento político de Xochitécatl-Cacaxtla en periodos tempranos. De acuerdo con varios autores (Feinman 1999, Hirth 2006, 2009), la diferenciación económica a nivel de la aldea es fundamental para el proceso de desarrollo del cacicazgo en Mesoamérica. Sin embargo, es de suma importancia tratar de responder a través de la producción artesanal, cuál es la relación entre las instituciones y los grupos domésticos dedicados a estas actividades.

Para el periodo Formativo, se han excavado casas en Xochitécatl donde se han identificado unidades domésticas con evidencia de producción de mezcal, lapidaria y huesos, además de diferencias jerárquicas en cuanto a su arquitectura. Es así que podemos suponer que hablamos de hogares con un nivel de estatus medio y con actividades artesanales que se daban en el ámbito doméstico.

Los basureros adyacentes a estas casas mantienen una mezcla de objetos, desechos y residuos domésticos (ej. productos derivados del consumo de alimentos, desecho de cerámica y de animales). Cuentan con distribución espacial

de actividades, áreas de producción, basureros, pozos de almacenamiento, entierros y patios. A pesar de ser pocos los hogares, el conjunto de datos arrojado es de suma importancia ya que se trata de casas pre-urbanas con evidencia clara de actividades domésticas.

El Valle de Puebla-Tlaxcala durante el Formativo ha sido relativamente poco estudiado, a comparación de otras regiones y temporalidades. Existen investigaciones en Tetimpa, sitios en Tepeaca, en el sitio de Tlalancaleca, Totimehuacan, La Laguna, Tetel, Amomoloc, Las Mesitas y Cholula. La evidencia en estos sitios indica que el inicio del desarrollo de varios aspectos de la complejidad socioeconómica ocurrió en este periodo y se han documentado ciertas actividades de producción especializada, particularmente aquellas asociadas con el proceso del maguey y la talla de obsidiana.

La producción alfarera en la región durante el periodo fue de intensidades bajas y al parecer los objetos fueron consumidos dentro de los sitios. En los asentamientos contemporáneos a Xochitécatl se concentraron diferentes tipos de producción artesanal pero al parecer la norma fue de tipo intermitente con variaciones en intensidad y formas.

En los materiales analizados de Xochitécatl-Cacaxtla, además de identificar la presencia de producción cerámica, se documentó el contexto en su conjunto. Esto llevó a identificar otras actividades de elaboración especializada, particularmente aquellas asociadas al proceso de talla de obsidiana. El conjunto de información ha contribuido al entendimiento de los procesos del Formativo Medio y Tardío en la región.

Además de la actividad de producción alfarera, en la Terraza VII hay evidencia de desecho de producción de navajas de obsidiana para autoconsumo, así como de producción de bifaciales. Puesto que los restos incluyen desechos de talla primaria y en el caso de los bifaciales, hay piezas sin terminar (1% de piezas completas en comparación con el desecho), suponemos que en este caso la fabricación tuvo otros fines y parece haber ido más allá de la producción conveniente. En este punto, es importante realizar comparaciones entre las unidades excavadas para determinar la posible distinción de estatus y la manera en que se adquiría la materia prima.

Se analizó el material encontrado fuera de las formaciones circulares y en general, se identificaron tres industrias. La más desarrollada y replicada fue aquella para crear navajas prismáticas, seguida por la industria para fabricar bifaciales y, por último, aquella para producir lascas con filo. Es notorio que del total de las piezas registradas, alrededor del 27% presentó algún tipo de huella de uso, pues refleja que una cantidad importante de piezas fue utilizada para algún fin dentro o cerca del área.

Por otro lado, gracias a la información tecnológica y morfológica, fue posible establecer que el uso que se le daba al material no era selectivo, sino que se utilizaban lascas sin una forma específica como instrumentos cortantes. De igual manera, una parte de la industria generada tenía esa meta: desarrollar lascas de percusión a partir de núcleos irregulares para fabricar aquellas con filo.

Con las piezas aquí analizadas y con sus características morfológicas, es posible identificar el estado en el que arribaba el material a la zona. Con el material ligado a los primeros procesos de manufactura, fue posible establecer

que la materia prima pudo haber llegado desde procesos intermedios como núcleos poliédricos e inclusive macro-núcleos con algunos restos de córtex. De ahí era posible producir navajas de percusión para fabricar bifaciales, así como desarrollar un núcleo poliédrico del cual era más fácil producir un núcleo prismático. También es posible que el material lítico no solo hubiera arribado en procesos intermedios, sino haber llegado con otros procesos de manufactura más avanzados, como núcleos prismáticos e inclusive navajas terminadas.

Los materiales más abundantes en las formaciones circulares corresponden al proceso de producción de navajas prismáticas a partir de núcleos poliédricos. La escasez de artefactos elaborados durante la preparación de los núcleos (etapa de percusión) sugiere que estos se introducían al sitio como núcleos poliédricos ya preparados. La cantidad de piezas grandes de percusión (navajas de cresta, macro lascas, macro navajas), indica que muy probablemente la obsidiana no se importaba como macro núcleo; las lascas y navajas de percusión señalan la posibilidad de que los núcleos poliédricos introducidos hubieran requerido solo un mínimo de lasqueo antes de extraerles las navajas por la técnica de presión.

Dentro de los artefactos se nota un elevado aprovechamiento de la materia prima. Los núcleos asimétricos reportados poseen cicatrices de percusión, opuestas a una superficie convexa con huellas de extracción de navajillas. La evidencia de producción local de navajillas, obtenida de las formaciones circulares, genera preguntas de índole socioeconómica que será interesante explorar por medio del análisis de artefactos lasqueados procedentes del área de excavación.

Las lascas expedientes obtenidas por percusión, podrían haber complementado en buena proporción, los requerimientos de herramientas cortantes de los habitantes. Estas herramientas prevalecieron en los inventarios líticos mesoamericanos hasta el Formativo Medio (Boksenbaum et al. 1978, Jackson y Love 1991), cuando comenzó una amplia dispersión de tecnología de navajas (Clark 1987, Darras 1999, 2009, Hirth 2013) que poco a poco redujo considerablemente su uso. Por otro lado, sobresale una pequeña industria de puntas de proyectil pero es necesario el estudio de toda el área para argumentar dicha inferencia.

Finalmente, un aspecto que resalta en la colección es el predominio de la obsidiana sobre el sílex como materia prima para herramientas cortantes. Los artefactos lasqueados son de sílex, lo que sugiere que constituía un material alternativo. Se cuenta con núcleos de diferentes colores, los cuales se utilizaron para extraer lascas de diversos tamaños con filos cortantes y escasas navajas.

En cuanto a la evidencia de uso, se identificaron huellas de micro pulido y abrasión. En general, fue posible identificar tres industrias. La más desarrollada y replicada fue la industria para crear navajas prismáticas, seguida de la industria para fabricar bifaciales y por último, aquella para producir lascas con filo.

Es notorio que del total de las piezas registradas, alrededor del 47% haya presentado algún tipo de huella de uso, pues refleja que una cantidad importante de estos elementos era empleada para algún fin dentro o cerca del conjunto. Además, gracias a la información tecnológica y morfológica, fue posible establecer

que el uso que se le daba al material no era selectivo, sino que se utilizaban lascas sin forma específica como instrumento cortante. De igual manera, una parte de la industria generada tenía esa meta: desarrollar lascas de percusión a partir de núcleos irregulares para fabricar lascas con filo.

Es claro que existió una producción local donde se desarrollaban las tres industrias. Sin embargo, como los contextos donde se analizó el material descrito no fueron contextos sellados, es difícil establecer si la materia prima se procesaba en el espacio excavado o si estos materiales eran parte de actividades próximas a la zona. A pesar de ello, es claro que existió una producción local en el área con el fin de fabricar principalmente navajas de presión.

Respecto a la lítica pulida presente en las formaciones circulares de la Terraza VII, los artefactos de basalto fueron los más abundantes. Se cuenta con evidencia de instrumentos utilizados para la preparación de alimentos, el reciclaje de algunos objetos y herramientas, los cuales fueron posiblemente utilizados para la producción cerámica (pulidores y machacadores). Hay piedras calizas y fragmentos de cal aparentemente procesada, en asociación a estos artefactos.

CAPITULO 7

CONCLUSIONES

Con base en los resultados expuestos en esta investigación, podemos concluir que el estudio de la producción artesanal es un tema que contribuye a comprender la interacción entre la economía política y la economía doméstica. Permite entender mejor cómo se entrelazaron las relaciones a través de las instituciones y cómo se establecieron las reglas del juego para que la sociedad siguiera un modelo de economía y para que la producción de bienes se encaminara hacia un mismo objetivo.

Este tipo de estudio también permite discutir y mejorar los criterios empleados para clasificar las evidencias de trabajo e identificar espacialmente los talleres de cerámica. Así mismo, abre una línea de investigación para abordar el tema relacionado a la manera en que se establecieron las interacciones entre las instituciones y los grupos domésticos.

La producción artesanal pudo abordarse a través de la evidencia directa que generalmente se emplea en la arqueología, por ejemplo, piezas en proceso de trabajo, residuos y herramientas asociadas. No obstante, todavía se presta poca atención a: a) los espacios donde se hace gran parte de los trabajos de manufactura de cerámica que dejan huella evidente, como podría ser la construcción de estructuras especiales dedicadas a su cocción, b) la función de

algunas áreas dentro de la parcela doméstica destinadas a tal menester en las que se acumulan desechos propios de la cocción y c) áreas de almacenaje.

Para el estudio de la Terraza VII, se analizaron nueve hornos (de los cuales seis cumplen con la función de cocción cerámica) y 42 formaciones circulares utilizadas para almacenaje y desecho. Dentro de las formaciones se obtuvieron 116 objetos completos sin huella de uso y 20,531 tiestos analizados. De estos, 9,975 presentan evidencia de producción y fueron clasificados de acuerdo a tres grupos cerámicos diagnósticos del periodo. Tal evidencia nos confirma la hipótesis que en la terraza VII se esta produciendo cerámica para uso doméstico y para regalos, negociaciones y fiestas.

Como se explicó anteriormente, el objetivo de la investigación fue definir la presencia de producción cerámica y contar con indicios para entender el estilo de vida doméstica de los miembros de la comunidad y las transformaciones sociales que ocurrieron en Xochitécatl durante su ocupación en el periodo Formativo. Al evaluar la distribución de materiales asociados a la producción, así como la cantidad de piezas y el desecho de fabricación, se observa una concentración en la parte central de la terraza, mientras que los hornos se ubican en áreas periféricas. Por su parte, las formaciones circulares presentan fragmentos de materia prima y desechos.

A través de la dispersión de material, presencia de formas terminadas con fallas tecnológicas, herramientas asociadas, materia prima y hornos con características específicas y asociados a la elaboración de vasijas, podemos inferir

que en este espacio existió producción artesanal independiente. Al mismo tiempo, es posible que existió una producción por encargo, de un tipo con decoración específica que muestra motivos compartidos en la región y fueron utilizados en escenarios importantes.

La presencia de producción del tipo especial contribuye a entender procesos a mayor escala ya que puede brindar información sobre el comportamiento humano, lo social. Las piezas cerámicas con un estilo y morfología definida, permitieron a los ocupantes del sitio integrarse a redes comerciales y de información que traspasaron las fronteras naturales del valle y de la región en las que estaban instalados. Esta integración posibilitó, entre otras cosas, obtener productos estratégicos y de estatus, al igual que participar de una red de información y relación social con asentamientos pequeños, además con la elaboración de ciertos objetos fungió como mecanismo para la distribución en diferentes niveles sociales. Aunque de pequeña escala, dichos centros provinciales y regionales fueron sin duda importantes en el área. Los habitantes se integraron además a sistemas de distribución que conectaron con la Costa y la Cuenca de México.

En la Terraza VII, además de la identificación de producción alfarera, existió manufactura artesanal lítica, lo que demuestra estrategias económicas diversificadas. Hay evidencia de lítica lasqueada en la que se nota un elevado aprovechamiento de la materia prima. Un aspecto que resalta en la colección es el notable predominio de la obsidiana sobre el sílex para elaborar herramientas cortantes.

En general, fue posible identificar tres industrias. La más desarrollada y replicada fue aquella para crear navajas prismáticas, seguida por la industria para fabricar bifaciales y por último aquella para producir lascas con filo. Es notorio que del total de las piezas registradas, alrededor del 47% presentara algún tipo de huella de uso. Esto refleja que una cantidad importante de piezas era utilizada para algún fin dentro o cerca del conjunto. Además, gracias a la información tecnológica y morfológica, fue posible establecer que el uso que se le daba al material no era selectivo, sino que se empleaban lascas sin alguna forma específica como instrumentos cortantes. Es claro que existía una producción local en el área, principalmente para fabricar navajas de presión.

La evidencia muestra la existencia de un área de producción multiartesanal ubicada al este del núcleo ceremonial y sin conexión directa a las élites que ahí residían; se producía cerámica para autoconsumo. Debido a la elaboración de un tipo especial, puede deducirse una manufactura independiente, lo que implica una producción artesanal temprana intermitente en la que incluso los artículos de prestigio se fabricaban de manera casi autónoma. Mayor independencia de la producción debe esperarse para bienes utilitarios como la obsidiana o la cerámica, abundantes en los hogares, en particular en el centro y oeste de México (Darras 1999 , 2009 ; De León et al. 2009 ; Hirth y Flenniken 2002).

La cerámica de las terrazas habitacionales complementó la información acerca de este material en el núcleo del sitio. Como fue identificado por Hirth y colegas en su trabajo de lapidaria (2005), se nombró un patrón para el Formativo Tardío en el que las unidades habitacionales presentan áreas de trabajo bien

definidas por la concentración de desechos y materias primas. Estos materiales no fueron controlados por la élite, en el caso de la cerámica y la lítica lasqueada de la Terraza VII; cierta mercancía de alto valor, importante para reforzar posiciones de rango social, no estuvo bajo el control directo del grupo de poder. Por el contrario, parte de dicha mercancía se produjo por artesanos independientes en contextos domésticos y fue movilizada después por el grupo de alto estatus a través de trabajo de redes sociales y distribución comercial.

Xochitécatl-Cacaxtla, durante el Formativo Medio-Tardío, fue uno de los grandes centros urbanos junto con Cuicuilco y Tlapacoya (en la Cuenca de México) y con los del sur de Puebla (como Amalucan, Cuauhtinchan Viejo, Tlalancaleca y Totimehuacan). Al ser Xochitécatl-Cacaxtla una sociedad con jerarquías sociopolíticas intermedias, la interacción interregional fue un factor significativo en el establecimiento y mantenimiento del poder por parte de los jefes, para el incremento de sus relaciones sociopolíticas. Este proceso brindó a los miembros de la comunidad, acceso a productos foráneos y relación con otras poblaciones, lo que se traduce en habitantes activamente participativos en la economía interregional y en las redes de intercambio ideológico del periodo. Sin embargo, una pregunta recurrente invita a pensar qué información nos brindan los datos de la Terraza VII en cuanto a la interacción entre artesano y élite en este tiempo.

Con los datos del contexto analizado se evidencian las diferentes formas en que el productor se enroló y relacionó con los grupos de poder en cuestiones económicas y de acceso a los recursos. Esto resultó en la diversidad de modos de

relación entre los artesanos y la relación con los gobernantes en periodos posteriores.

En cuanto a los objetos elaborados, es clara la permanencia del uso de una vajilla especial (Grupo Blanco), la cual cuenta con decoración que posee significado social. Éste prevaleció por un largo periodo y podría decirse que la cerámica blanca cumplió cierto papel en las relaciones sociales internas del sitio en un espacio y tiempo determinado. Los motivos iconográficos en la cerámica sugieren conexiones entre los pueblos de la región y las personas que vivieron en las zonas de las tierras altas adyacentes. En ese tiempo, la sociedad del asentamiento participó en un sistema iconográfico compartido, por ser importante en cuanto a estatus y comunicación.

Durante el periodo, el conjunto cerámico sugiere mayor énfasis en la porción de alimento de los platos y cajetes decorados en los bordes y fondos, con cierta variabilidad en los diseños. Esta especialización en cerámicas de estilo determinado, permitió que los ocupantes del sitio se integraran a redes comerciales y de información que traspasaron las fronteras naturales del valle y la región. Esta integración permitió, entre otras cosas, obtener productos estratégicos y de estatus y participar de una red de información y de relación social en la que estaban implicados otros asentamientos pequeños pero importantes en cuanto a sistemas de distribución del derredor.

En conclusión, los platos muestran con gran visibilidad motivos compartidos que se piensa reforzaron la diferenciación social, el crecimiento poblacional y el creciente flujo de intercambio a larga distancia en el centro de Tlaxcala alrededor

del 650 a.C. El servicio de alimentos se centró cada vez más en platos decorados con diseños panmesoamericanos, ya que probablemente la presentación de comida fue un escenario importante para la negociación sociopolítica dinámica (ej. Blitz 1993; Lesure 1998).

A nivel local, es observable un alto grado de estilística y variabilidad en la ejecución de los motivos, lo que tal vez indica su expresión como forma de competencia local y participación de señalización en redes comerciales a larga distancia. En pequeños asentamientos del centro de Tlaxcala, se utilizaron diseños panmesoamericanos de diversas formas y propósitos, en escalas espaciales y sociales múltiples (Lynn Carballo 2011:234).

La presente investigación documenta que el sitio fue un asentamiento importante del Valle Puebla-Tlaxcala, contemporáneo a Tlalancaleca, Cholula, Cuicuilco y Teotihuacán. A pesar de no conocer la fecha exacta en la que fue producido el material aquí analizado, con los datos que éste y el contexto brindan, puede decirse que se trató de un lapso corto. Con el análisis se pudo identificar una estandarización en los objetos, lo que nos provee información sobre las sutiles transformaciones hacia una actividad especializada.

Para finalizar, la referencia etnográfica utilizada llevó a identificar las características de los hornos, el uso hipotético de las herramientas de lítica, la distribución de los espacios y los desechos en el área de producción alfarera. Este conjunto de datos se empleó para apoyar la hipótesis de la presencia de un taller cerámico en el asentamiento durante el periodo Formativo. Es importante recalcar

que el análisis de este tipo de prácticas puede resultar de alto potencial informativo respecto a algunas facetas del proceso prehispánico en la elaboración de cerámica. Por lo tanto, se debe tratar con cautela el uso de la analogía etnográfica, el tipo de estudio que se utiliza y la región donde se trabaja.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abascal, Rafael

1976 Los primeros pueblos alfareros. En *El Proyecto Arqueológico Puebla-Tlaxcala*. (editado por Ángel García Cook), pp. 49-52. Suplemento de Comunicaciones, Proyecto Puebla-Tlaxcala, III. Fundación Alemana para la Investigación Científica, Puebla, México.

Appadurai, Arjun

1986 Commodities and the Politics of value. En *The social life of things: commodities in cultural perspective*, editado por Appadurai, Arjun, pp. 3-36, Cambridge University Press, Cambridge.

Arnold, Dean

1978 The Ethnography of Pottery Making in the Valley of Guatemala. In *Ceramics of Kaminaljuyu, Guatemala*. Editado por Ronald K. Wetherington, pp 327-400. University Park: Pennsylvania State University Press.

Arnold, Philip J.

1991 Dimensional Standardization and Production Scale in Mesoamerican Ceramics. *Latin American Antiquity* 2 (4):363-370.

2005 "El quemado de las ollas en la Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz: un estudio de ecología cerámica", en *Etnoarqueología: el contexto dinámico de la cultura material a través del tiempo*, editado por Eduardo Williams, pp. 35-54. El Colegio de Michoacán, Zamora.

Arnold, Philip J. y Robert S. Santley

1993 Household ceramic production at Middle Classic Period Matacapán. En *Prehispanic Domestic Units in Western Mesoamerica*, editado por R. Santley y K. Hirth, pp. 227-248. CRC Press, Boca Raton.

Ashmore, Wendy y Richard Wilk

1988 Household and Community in the Mesoamerican Past. En *Household and Community in the Mesoamerican Past*, editado por R. Wilk y W. Ashmore, pp. 1-28. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Balkansky Andrew K., Michelle M. Croissier y Sada C. Stearns

2009 Multicrafting in Prehispanic Oaxaca. En *Housework: Specialization, Risk, and Domestic Craft Production in Mesoamerica*, editado por Kenneth Hirth, pp. 58-74. Archeological Papers No. 19, American Anthropological Association, Washington, DC.

Becker, Marshall J.

2003 A Classic Period Barrio Producing Fine Polychrome Ceramics at Tikal, Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 38:396-406.

Bishop, R. L., Rands, R. L., and Holley, G. R.

1982 Ceramic compositional analysis in archaeological perspective. En *Advances in Archaeological Method and Theory, Vol. 5*, editado por Michael Schiffer. pp. 275-330 Academic Press, New Yo

Blanco, Mónica

1998 "Lítica", Xochitécatl, Gobierno del Estado de Tlaxcala, México, pp. 93-100.

- Blitz, John
1993 "Big pots for big shots. Feasting and Storage in Mississippian Community". *American Antiquity* 58 (1):80-96.
- Blomster, Jeffrey P., Hector Neff, and Michael D. Glascock
2005 Olmec pottery production and export in ancient Mexico determined through elemental analysis. *Science* 307:1068-1072.
- Boksenbaum, Martin W., Paul Tolstoy, Garman Harbottle, Jerome Kimberlin y Mary Neivens
1978 Obsidian Industries and Cultural Evolution in the Basin of Mexico Before 500 B.C. *Journal of Field Archaeology* 14:65-75.
- Bray, Tamara
2003 Inka Pottery as Culinary Equipment: Food, Feasting, and Gender in Imperial State Design. *Latin American Antiquity* 14 (1): 3-28.
- Brumfiel, Elizabeth
1992 "Factional Competition and Political Development in the New World; An introduction". En *Factional Competition and Political Development in the New World*, editado por Elizabeth Brumfiel y J. W. Fox. pp. 3-13, Cambridge University Press, Cambridge.
- Brumfiel, E. M. y T. K. Earle (ed.)
1987 *Specialization, Exchange and Complex Societies*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Castellón, Blas R.
2008 Entre cactus y barrancas: Constructores de terrazas y productores de sal en el sur de Puebla. En *Sal y salinas: un gusto ancestral*, compilado por Blas R. Castellón Huerta, pp. 105-116. Diario de campo, suplemento No. 51.
- Castanzo, Ronald A.
2004 Proyecto de los Hornos de Tepeaca. Report to the FAMSI Foundation, Crystal River, Florida.
<http://www.famsi.org/reports/03025es/02021esCastanzo01.pdf>, accesado febrero 2014
- 2009 Ceramics on the side: Pottery making as an augmentation of the household economy in the Valley of Puebla during the Formative period. En *Housework: Specialization, Risk, and Domestic Craft Production in Mesoamerica*, pp. 133-147. Archeological Papers No. 19, American Anthropological Association, Washington, DC.
- Castillo Luis J., Elizabeth DeMarrais y Timothy Earle
1996 *Ideology, Materialization and Power Strategies*. Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 1-33, Lima.
- Carballo, Jennifer L.
2011 Social Interaction and Variation in Middle formative Tlaxcala, Mexico: An Analysis of Ceramics from Two Village Societies. Unpublished Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.
- Carballo, David y Luis Barba
2012 *Proyecto arqueológico La Laguna, 2005-2012*. Informe global, Boston University-UNAM.

- Carballo, David; L. Barba, A. Ortíz, J. Blancas, J. H. Toledo Barrera y N. Cingolani
2011 La Laguna, Tlaxcala: Ritual y Urbanización en el Formativo. *Revista Teccalli* 1(2):1-11
- Ciudad Ruiz, Andrés y Marilyn Beaudry-Corbett
2002 Hornos de cerámica en Centroamérica: Descubrimiento y contexto. En *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001*, editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo, pp.560-577. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Clark, George
1986 *Symbols of Excellence: Precious Materials as Expressions of Status*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Clark, John y William Parry
1990 "Craft Specializations and Cultural Complexity". *Research in Economic Anthropology* 12:289-346.
- Clark, John y Michael Blake
1994 "The Power of Prestige: Competitive Generosity and the Emergence of Rank Societies in Lowland Mesoamerica", en *Factional Competition and Political Development in the New World*, editado por Elizabeth Brumfiel y John W. Fox. Cambridge University Press, Cambridge.
- Clark, John E., and Dennis Gosser
1995 Reinventing Mesoamerica's first pottery. In *The Emergence of Pottery: Technology and Innovation in Ancient Societies*, edited by W. K. Barnett and J. W. Hoopes, pp. 209-221. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Chapdelaine, C., V. Pimentel y J. Gamboa
2005 Entierros Moche en el sitio El Castillo de Santa. Una primera aproximación. En *Corriente arqueológica 1. Muerte y evidencias funerarias en los Andes Centrales: Avances y perspectivas*, editado por C. Olaya y M. Romero, pp. 13-41. Actas del Tercer Seminario de Arqueología de la Universidad Federico Villarreal, Lima.
- Childe, Gordon
1951 *Social Evolution*, Watss, Londres.
- Costin, Cathy L.
1991 Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting, and Explaining the Organization of Production. *Archaeological Method and Theory* 3: 1-56
2000 The Use of Ethnoarchaeology for the Archaeological Study of Ceramic Production. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7(4):377-403
2001 Craft Production Systems. En *Archaeology at the Millennium: A Sourcebook*, editado por G. M. Feinman y T. D. Price, pp.273-344. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.
2005 Craft Production. En *Handbook of Methods in Archaeology*, editado por Maschner, pp. 1032-1105. AltaMira Press.
- Costin, Cathy y Timothy Earle
1989 Status Distinction and Legitimation of Power as Reflected in Changing Patterns of Consumption in Late Prehispanic Peru. *American Antiquity* 54 (4): 691-714.

- Costin, C. L., y M. B. Hagstrum
 1995 Standardization, Labor Investment, Skill, and the Organization of Ceramic Production in Late Pre-Hispanic Highland Peru. *American Antiquity* 60(4):619-639.
- Clark, John E.
 1987 Politics, Prismatic Blades, and Mesoamerican Civilization. En *The Organization of Core Technology*, editado por J. K. Johnson y C. A. Morrow, pp. 259-284. Westview Press, Boulder, Colorado.
 1989 "Hacia una definición de Talleres". En *La Obsidiana en Mesoamérica*, coordinadores Margarita Gaxiola y John Clark, pp. 213-217. Instituto Nacional de Antropología e Historia (Colección Científica, n.76), México.
- Clark, John y William Parry
 1990 "Craft Specializations and Cultural Complexity". *Research in Economic Anthropology* 12:289-346.
- Curet, Antonio
 1993 Regional Studies and Ceramic Production Areas: An Example from La Mixtequilla, Veracruz, Mexico. *Journal of Field Archaeology* 20(4): 427-440.
- Dalton, Georges
 1997 "aboriginal Economies in the Stateless societies". En *Exchanges systems in prehistory*, editado por Timothy Earle y J. Ericson, pp. 191-212, Academic Press, New York
- Darras, Veronique
 1999 Tecnologías Prehispánicas de la Obsidiana: Los Centros de Producción de la Región de Zináparo-Prieto, Michoacán. Cuadernos de Estudios Michoacanos, No. 9. Centre Français d'études Mexicaines et Centraméricaines, Mexico.
 2005 "La tecnología de la navaja prismática, una singular invención mesoamericana", *Reflexiones sobre la industria lítica*, L. González y L. Mirambell (coords.). México: INAH (Colección Científica, 475), 111-133.
- D'Altroy, Terence y Timothy Earle
 1985 "Staple finance, wealth finance, and storage in the Inka political economy". *Current Anthropology* 26:187-206.
- Deal, Michael
 1998 *Pottery Ethnoarchaeology in the Central Maya Highlands*. Salt Lake City, University of UTAH Press.
- De León, Jason P., Kenneth G. Hirth y David M. Carballo
 2009 Exploring Formative Period Obsidian Blade Trade: Three Distribution Models. *Ancient Mesoamerica* 20:113-128.
- Dietler, Michael y Brian Hayden
 2001 *Feasts. Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics and Power*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.
- Durkheim, Emile
 1933 *The Division of Labor in Society*, The Free Press, Nueva York

- Earle, Timothy y Michael e. Smith
 2012 Household Economies Under the Azteca and Inka Empires: a Comparison. En *The Comparative Archaeology of Complex Societies*, editado por Michael Smith, pp. 238-238, Cambridge University Press, Cambridge.
- Feinman, Gary
 1999 Rethinking our assumptions: Economic specialization at the household scale in ancient Ejutla, Oaxaca, Mexico. En *Pottery and People: Dynamic Interactions*, editado por J. Skibo y G. Feinman, pp. 81-98. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Feinman, Gary y Linda M. Nicholas
 2004 Unraveling the prehispanic highland Mesoamerican economy: Production, exchange, and consumption in the Classic period Valley of Oaxaca. En Feinman, G. M., and Nicholas, L. M. (eds.), *Archaeological Perspectives on Political Economies*, University of Utah Press, Salt Lake City, pp. 167–188.
 2007 Craft production in Classic period Oaxaca: Implications for Monte Alban's political economy. En *Craft Production in Complex Societies: Multicraft and Producer Perspectives*, editado por Izumi Shimada, pp. 97-119. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Feinman, Gary y Andrew K. Balkansky
 1997 "Ceramic Firing in Ancient and Modern Oaxaca". En *Prehistory and History of Ceramic Kins*, editado por Prudence Rice, pp. 229-234. American Ceramic Society, Westerville.
- Fisten, Laura
 1995 *Jalieza, Oaxaca Activity Specialization at Hilltop Center*. Vanderbilt University Publications, Nashville Tennessee.
- Flannery, K. y Joyce Marcus
 2005 Excavations at San José Mogote 1: The Household Archaeology, Museum of Anthropology 40. University of Michigan, Ann Arbor.
- Fournier, Patricia
 1995 *Etnoarqueología cerámica otomí, maguey, pulque y alfarería entre los hñahñu del Valle de mezquital*. Tesis de doctorado. Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, México D.F.
- García, Saul, Francisco Cuevas y Concepción Ortiz
 1988 El Alcoyo, un sitio Preclásico en el Valle poblano-tlaxcalteca. Tesis de licenciatura Vol. 1-2 Escuela Nacional de Antropología e Historia, INAH-SEP.
- García Cook, Ángel y Leonor Merino Carrión
 1988 Notas sobre la cerámica prehispánica en Tlaxcala. En *Ensayos de Alfarería Prehispánica e Histórica de Mesoamérica*, M. C. Serra y C. Navarrete (eds.), pp. 275-342. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Antropológicas, México.
 1997 "El Formativo en la región Tlaxcala-Puebla". García Cook, Ángel y Leonor Merino Carrión (comps.), *Antología de Tlaxcala*, Gobierno del estado de Tlaxcala-Instituto Nacional de Antropología e Historia, serie Arqueología, Colección Antologías IV. pp.304-339, México, D.F.
- Gosden, Chris e Yvonne Marshall
 1999 The Cultural Biography of Objects. *World Archaeology* 31 (2): 169-178.

- Grove, David y Susan Gillespie
 2002 Middle Formative Domestic Ritual at Chalcatzingo, Morelos. En *Domestic Ritual in Ancient Mesoamerica*, editado por P. Plunket, pp. 11-19. The Costen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.
- Guillispie, Susan D.
 2008 Culturas locales y transformaciones regionales: investigación de la socialidad Preclásica a través de su materialidad. En *Olmeca Balance y Perspectivas, Memoria de la Primera Mesa Redonda*, editado por Ma. Teresa Uriarte y Rebeca B. González, pp. 125-131, UNAM.
- Hayden, Brian
 1998 Practical and prestige technologies: The evolution of material systems. *Journal of Archaeological Method and Theory* 5: 1–55.
- Halperin, Christina T. y Gerson Martínez
 2007 Localizando evidencia de basureros y producción cerámica por medio de reconocimiento geofísico en Motul de San José, Petén. En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006* (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 1331-1345. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Hendry, Jean Clare
 1992 *Atzompa. A pottery producing Village of Southern Mexico in the Mid-1950*. Vanderbilt University Publications, Nashville Tennessee.
- Hernández Hernández, Jesus S.
 2002 *El Uso de los Hornos asociados a las Unidades Habitacionales del Formativo Terminal (300 aC. A 100 dC.)*. Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- Hirth, Kenneth
 2009 Craft Production in the Mesoamerican Marketplace. *Ancient Mesoamerica* 20:89 102.
 2011 Introducción. La naturaleza e importancia de la producción artesanal. En *Producción artesanal y especializada en Mesoamérica: áreas de actividad y procesos productivos*, editado por Linda Manzanilla y Kenneth Hirth, pp. 13-24. IIA-UNAM/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D.F.
 2012 La Modelización del almacenaje prehistórico: subsistencia, desigualdad y complejidad política. En *Almacenamiento Prehispánico del Norte de México al Altiplano Central*, editado por S. Bortot, D. Michelet y V. Darras, pp. 13-26. Universidad Autónoma de San Luis Potosí y CEMCA, México D.F.
 2013 The Organizational Structures of Mesoamerican Obsidian Prismatic Blade Technology. En *The Emergence of Pressure Blade Making: From Origin to Modern Experimentation*, editado por P. M. Desrosiers, pp. 401-415. Springer, New York.
- Hirth, Kenneth y Linda Manzanilla
 2011 *La Producción artesanal y especializada en Mesoamérica: áreas de actividad y procesos productivos*. IIA-UNAM/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D.F.

- Hirth, Kenneth G. y J. Jeffrey Flenniken
 2006 Appendix A. The Analytical Categories for Xochicalco's Lithic Terminology. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico: Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. G. Hirth, pp. 301-317. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Hirth, K. G., Serra Puche, M. C., Lazcano Arce, J. C., and De León, J.
 2009 Intermittent domestic lapidary production during the Late Formative period a Nativitas, Tlaxcala, Mexico. En Hirth, K. G. (ed.), *Housework: Specialization, Risk, and Domestic Craft Production in Mesoamerica*, Archeological Papers No. 19, American Anthropological Association, Washington, DC, pp. 157–173.
- Hirth, K. G. (ed.)
 2006 Modeling Domestic Craft Production at Xochicalco. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico*, editado por K. G. Hirth, pp. 275-286. The University of Utah Press, Salt Lake.
- Hodder, Ian
 2009 *The archaeology of contextual meanings*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hodge, Mary G.
 1984 Aztec City States. *Memoirs of the Museum of Anthropology*, No. 18. University of Michigan, Ann Arbor
- Ingold, Tim
 2007 Materials against Materiality. *Archaeological Dialogues* 14 (1): 1-16.
- Jackson, Thomas y Michael Love
 1991 Blade Running: Middle Preclassic Obsidian Exchange and the Introduction of Prismatic Blades at La Blanca, Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 2:47-59.
- Janusek, John W.
 1999 Craft and Local Power: Embedded Specialization in Tiwanaku Cities *Latin American Antiquity* 10 (2):107-131.
- Johnson Allen y Timothy Earle
 1987 *The evolution of human societies*. Stanford University Press, Stanford.
- Junker, L.,
 1999 *Raiding, trading, and feasting. The political economy of Philippine chiefdoms*. University of Hawaii Press, Honolulu.
- Kalantzidou, O
 2000 Discontinuing traditions: Using historically informed ethnoarchaeology in the study of Evros ceramics. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7: 165–186.
- Knappett, Carl
 2007 Materials with Materiality?. *Archaeological Dialogues* 14 (1): 20-23.
- Kramer, Carol
 1985 "Ceramic Ethnoarchaeology", en *Annual Review of Anthropology*, Vol. 14, editado por B. J. Siegel, A. R. Beals y S. A. Tyler, pp. 77-102. Annual Reviews, Palo Alto.

- Kopytoff, Igor
 1986 The Cultural Biography of Things: Commoditization as Process. En *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*, editado por Appadurai, Cambridge University Press, Cambridge: 64-94.
- Latour, Bruno
 1993 *We Have Never Been Modern*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Lazcano, Carlos J.
 1998 "Modos de vida y explotación de recursos naturales en Cacaxtla-Xochitécatl, durante el Epiclásico", Cuiculco, Revista de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, Nueva Época, vol. 5, núm. 14, sep-dic, México, pp-733-51
- Lesure, Richard G.
 1998 Vessel form and function in an Early Formative ceramic assemblage from coastal Mexico. *Journal of Field Archaeology* 25(1):19-36.
 2014 Formative Lifeways in Central Tlaxcala Volume I: Excavation, ceramics, and Chronology. Cotsen Institute of Archaeology Press, University of California, Los Angeles.
- Lesure, Richard G., Jennifer Carballo y David M. Carballo
 2012 Changing Social Practices as Seen from Household Iconic Traditions: A Case Study from Formative Central Tlaxcala. En *Power and Identity in Archaeological Theory and Practice: Case Studies from Ancient Mesoamerica*, E. Harrison-Buck (eds.), pp. 21-38. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Longacre, William A.
 1991 "Ceramic Ethnoarchaeology: an Introduction", en *Ceramic Ethnoarchaeology*, editado por William A. Longacre, pp. 1-10. University of Arizona Press, Tucson.
- Love, Michael
 1999 Ideology, material culture and daily practice in Pre-Classic Mesoamerica: A Pacific Coast perspective. En *Social Patterns in Pre-Classic Mesoamerica*, editado por David C. Grove y Rosemary A. Joyce, pp. 127-154. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Malinowski, Bronislaw
 1922 Argonauts of the western Pacific, Routledge, London.
- Manzanilla, Linda
 1986 Introducción. En *Unidades Habitacionales Mesoamericanas y sus Areas de Actividad*, ed. por L. Manzanilla, pp. 9-16. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México, D. F.
 2011 Producción de Atavíos y Tocados en un Centro de Barrio de Teotihuacan. El Caso de Teopancazco. En *La Producción artesanal y especializada en Mesoamérica: áreas de actividad y procesos productivos*, pp. 58-83. IIA-UNAM/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D.F.
- Medick, Hans
 1976 *The proto-industrial family economy: the structural function of household and family during the transition from peasant society to industrial capitalism*, in: *Social History* 1-2 (291).

- Miller, Daniel
2007 Stone age or plastic age? *Archaeological Dialogues* 14:23–27.
- Munera Bermudez, Luis Carlos
1985 *Un taller de cerámica ritual en la Ciudadela Teotihuacan*. Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- Neff, H., Blomster J., M. Glascock, R. Bishop, M. Blackman, M. Coe, G. Owgill, A. Cyphers, R. Diehl, S. Houston, A. Joyce, C. Lipo y M. Winter
2006 Smokescreens in the Provenance Investigation of Early Formative Mesoamerican Ceramics. *Latin American Antiquity*, 17 (1): 104-118.
- Panfil, M.S.,
1996 The Late Holocene volcanic stratigraphy of the Tetimpa Area, northeast flank of Popocatepetl Volcano, Central Mexico. Unpublished M.S. thesis, Department of Geosciences, Pennsylvania State University, College Park.
- Peebles, C. S., and S. Kus
1977 Some Archaeological Correlates of Ranked Societies. *American Antiquity* 42:421-448.
- Pérez Rodríguez, Verónica
2007 Producción de Alfarería Especializada y Complejidad Social en el Formativo Mixteca Alta, Report to the FAMSI Foundation, Crystal River, Florida. (<http://www.famsi.org/reports/03025es/03025esPerezRodriguez01.pdf>)
- Pool, Christopher A.
1997 Prehispanic Kilns at Matacapán, Veracruz, México. En *The Prehistory and History of Ceramic Kilns*, editado por P. M. Rice, pp.149-172. The American Ceramic Society, Westerville.
- Pool, Christopher A. y Georgia Mudd Britt
2000 A Ceramic Perspective on the Formative to Classic Transition in Southern Veracruz, Mexico. *Latin American Antiquity* 11(2):139-161.
- Reina, Ruben E. y Robert M. Hill
1978 *The Traditional Pottery of Guatemala*. University of Texas Press, Austin.
- Rice, Prudence M.
1987 *Pottery Analysis: A Sourcebook*. The University of Chicago Press, Chicago.
1991 Specialization, Standardization, and Diversity: a Retrospective. En *Ceramic Legacy of Anna o. Shepard*. Editado por R. Bishop y F. Lange pp. 257-279; Niwot: University Press of Colorado.
1996 Recent Ceramic Analysis 2: Composition, Production and Theory. *Journal of Archaeological Research*. 4 (3):163-202.
- Santley, Robert y Kenneth Hirth
1993 Household Studies in Western Mesoamerica. En *Prehispanic Domestic Units in Western Mesoamerica*, editado por R. Santley y K. Hirth, pp. 3-17. CRC Press, Boca Raton.
- Santley, Robert y Ronald Keneebone
1993 "Craft Specialization, Refuse Disposal, and the Creation of Spatial Archaeological Records in Prehispanic Mesoamerica". En *Prehispanic Domestic Units in Western Mesoamerica*, editado por R. Santley y K. Hirth, pp. 37-63. CRC Press, Boca Raton.

- Santley, Robert, P. J. Arnold III y C. A. Pool
1989 The ceramic production system at Matacapán, Veracruz, Mexico. *Field Archaeology* 16:107-132.
- Santana, Andrés
1995 "Excavaciones en la periferia de Cacaxtla Tlaxcala", en García Cook a. Y Leonor Merino. Antología de Cacaxtla, volumen II, INAH-Gobierno del Estado de Tlaxcala. pp78-83. México, D.F.
- Shalins, Marshal
1972 *Stone Age Economics*. Aldine, Chicago.
- Serra, Puche Mari Carmen
1996 "Xochitécatl, Tlaxcala, en el periodo Formativo (800 aC.-100 d.C.)". *Arqueología* no. 16, pp. 43-57, INAH, México.
- Serra, Puche Mari Carmen (et al.)
1998 Xochitécatl. Gobierno del Estado de Tlaxcala, Palacio de Gobierno de Tlaxcala, Tlaxcala.
- Serra, Puche Mari Carmen, J. Carlos Lazcano Arce y Manuel de la Torre Mendoza
2004 *Cerámica de Xochitécatl*. Instituto de investigaciones antropológicas. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Serra, Puche Mari Carmen y J. Carlos Lazcano Arce
1997 "Xochitécatl-Cacaxtla en el periodo Epiclásico (650-950 d.C.)". *Arqueología, Revista de la Coordinación Nacional del Instituto Nacional de Antropología e Historia*. Segunda Época, julio-diciembre, núm.18, pp. 85-102, México.
- 1998 *Proyecto El hombre y sus recursos en el sur del valle de Tlaxcala durante el Formativo y el Epiclásico. Sitios Nativitas. Informe Técnico de Excavación 1ª temporada, febrero-abril*. Mecanuscrito (inédito), Archivo técnico del Consejo de Arqueología-INAH.
- 2006 Producción y especialización en Cacaxtla- Xochitécatl-Nativitas durante los periodos Formativo y Epiclásico. En Fournier, P., Wiesheu, W., and Charlton, T. H. (eds.), *Arqueología y complejidad social*, special issue of *Cuicuilco* 13(36):69-86.
- 2011 *Vida Cotidiana de Xochitécatl-Cacaxtla: Días, Años y Milenios*. Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM. México D.F.
- Serra, Puche Mari Carmen, J. Carlos Lazcano Arce, Mónica Blanco y Hugo Romero
2011 *Proyecto el Hombre y sus recursos en el sur del valle de Tlaxcala durante el Formativo y el Epiclásico. Sitio Nativitas. Informe Técnico de Excavación de la octava temporada*, febrero-abril 2011. Manuscrito (inédito), Archivo técnico del Consejo de Arqueología-INAH.
- Serra puche, Mari Carmen, J. Carlos Lazcano Arce, Mónica Blanco y Hugo Romero
2012 *Proyecto el Hombre y sus recursos en el sur del Valle de Tlaxcala durante el Formativo y el Epiclásico. Sitio Nativitas. Informe Técnico de Excavación de la novena temporada*, febrero-mayo 2012. Manuscrito (inédito), Archivo técnico del Consejo de Arqueología-INAH.
- 2013 *Proyecto el Hombre y sus recursos en el sur del Valle de Tlaxcala durante el Formativo y el Epiclásico. Sitio Nativitas. Informe cerámico parcial de la octava y novena temporada*, enero 2014. Manuscrito (inédito).

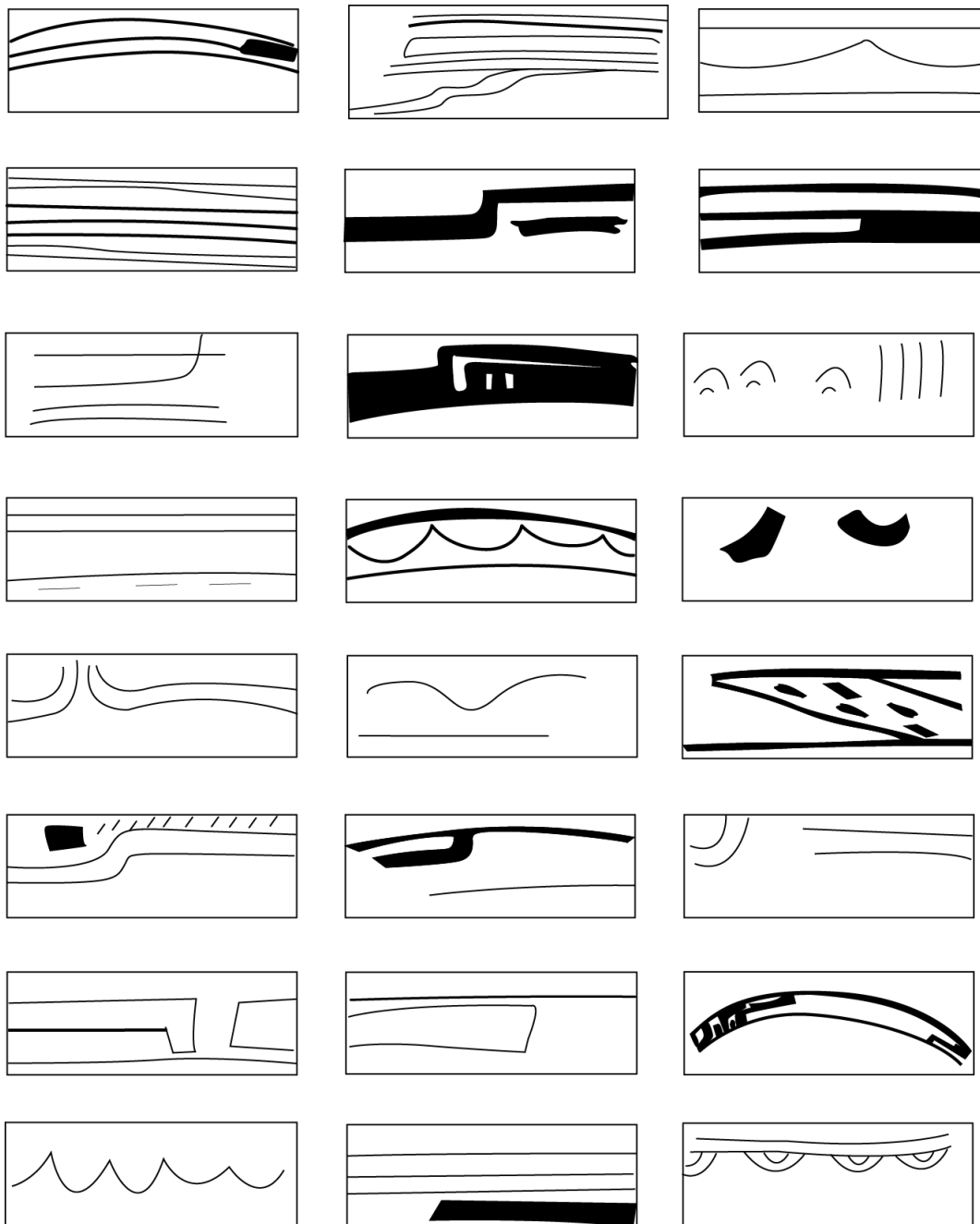
- Serra, Puche Mari Carmen y Beatriz Palavicini
 1996 "Xochtecatl, Tlaxcala, en el periodo Formativo (800 a.C.-100 d.C)"
 Arqueología, Revista de la Coordinación Nacional del Instituto Nacional de
 Antropología e Historia. Segunda Época, núm.16, pp. 43-57, México.
- Service, Elman
 1975 *Origins of the State and Civilization: the Process of Cultural Evolution*. W.W.
 Norton and Company, Nueva York.
- Shimada, Izumi
 2007 Introduction. En *Craft Production in Complex Societies: Multicraft and
 Producer Perspectives*, editado por Izumi Shimada, pp. 1-21. University of
 Utah Press, Salt Lake City.
- Siebe, Claus et al.
 1996 "Repeated volcanic disasters in prehispanic time at Popocatepetl, central
 Mexico: Past key to the future?", *Geology* 24 (5):339-402.
- Sinopoli, Carla
 1988 The Organization of Craft Production at Vijayanagara, South India. *American
 Anthropologist* 90:580-597.
- Smith, Michael
 2003 Economic Change in Morelos Households. En *The Postclassic
 Mesoamerican World*, editado por Michael E. Smith and Frances F. Berdan,
 pp. 249–58. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Stark, Barbara L.
 1985 Archaeological Identification of Pottery Production Locations:
 Ethnoarchaeological and Archaeological Data in Mesoamerica. En *Decoding
 Prehistoric Ceramics* (editado por B. A. Nelson), pp.157-194. Southern
 Illinois University Press, Carbondale.
 1995 Problems in analysis of standardization and specialization in pottery. In Mills,
 B. J., and Crown, P. L. (eds.), *Ceramic Production in the American
 Southwest*, pp. 231–267. University of Arizona Press, Tucson.
- Sugiura, Yoko, César Villalobos y Elizabeth Zepeda
 2013 Biografía Cultural de la Cerámica Arqueológica desde la Perspectiva de la
 Materialidad: el caso del Valle de Toluca. *Anales de Antropología* 47-
 11:63-90.
- Testart, Alain
 2012 La dimensión antropológica del almacenamiento. En *Almacenamiento
 Prehispánico del Norte de México al Altiplano Central*, editado por S. Bortot,
 D. Michelet y V. Darras, pp. 27-34. Universidad Autónoma de San Luis
 Potosí y CEMCA, México D.F.
- Tilley, Christopher
 2004 *The Materiality of Stone: Explorations in Landscape Phenomenology*,
 Oxbow, Oxford.
- Uruñuela, Gabriela y Patricia Plunket
 2012 De tronco-cónico a cuexcomate: hacia la exhibición del almacenamiento a
 finales del Formativo. En *Almacenamiento Prehispánico del Norte de
 México al Altiplano Central*, editado por S. Bortot, D. Michelet y V. Darras,

- pp. 41-60. Universidad Autónoma de San Luis Potosí y CEMCA, México D.F.
- Urban, Patricia
2008 Producción Rural en el Noroeste de Honduras: La Temporada 2004 del Proyecto Arqueológico del Valle Bajo de Cacaúlapa.
<http://www.famsi.org/reports/03030es/03030esUrban01.pdf>,
accesado febrero 2014
- Varela Guarada, Varinia.
2002 Enseñanzas de los alfareros Toconceños: Tradición y Tecnología en la Cerámica. *Chungará (Arica)* [online]. 2002, vol.34, n.2, pp.225-252
- William, Eduardo
2014 Cambio social y continuidad cultural en la cerámica de Huáncito Michoacán, Mexico. *Materialidades. Perspectivas en Cultura Material* 2: 122-152.
- Wilk, Richard
1988 Maya Household Organization: Evidence and Analogies. En *Household and Community in the Mesoamerican Past*, editado por R. Wilk y W. Ashmore, pp.135-151. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Wilk, Richard y William Rathje
1982 Household Archaeology. *American Behavioral Scientist* 25(6): 617-639.
- Winter, Marcus
1985 "Los Altos de Oaxaca". En *Historia de la Agricultura. Época Prehispánica siglo XVI*, editado T. Rojas Rabiela y W.T. Sanders, t II, Colección Biblioteca del INAH, INAH, México, pp. 77-124.
- Winter, Marcus y William O. Payne
1976 Hornos para cerámica hallados en Monte Albán. *Boletín del INAH* 16:37-40.
- Yoffee, Norman
2005 *Myths of the Archaic State*. Cambridge University Press, Cambridge.

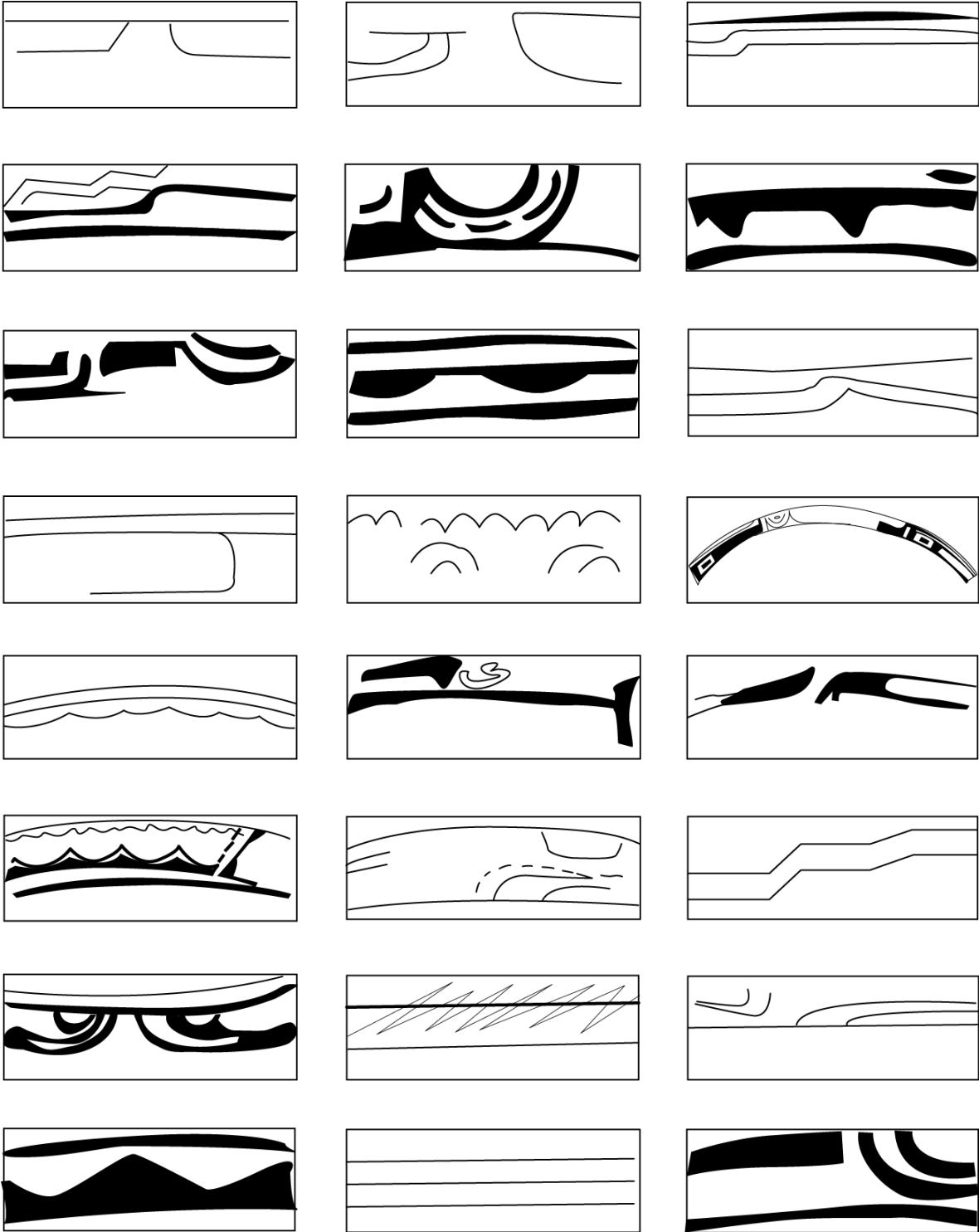
APÉNDICE I

Catálogo de motivos decorativos

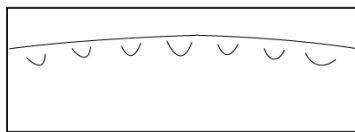
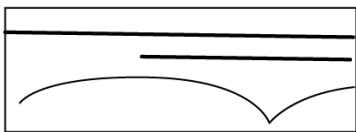
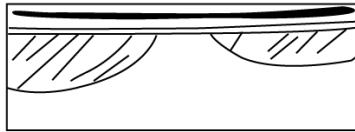
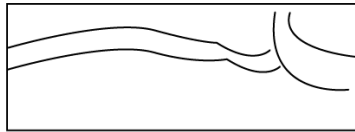
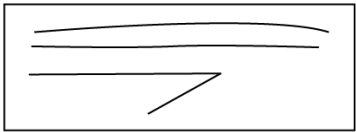
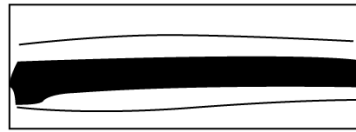
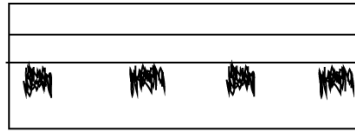
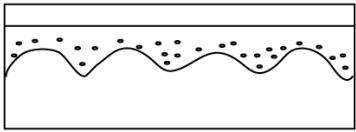
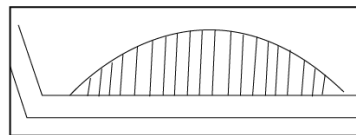
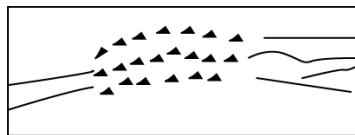
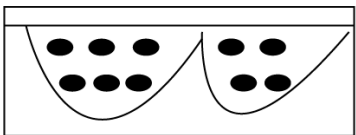
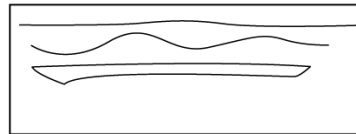
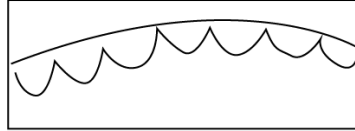
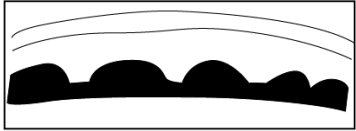
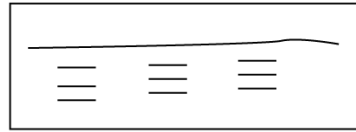
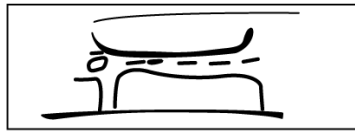
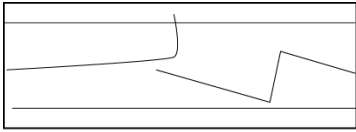
BLANCO ESGRAFIADO



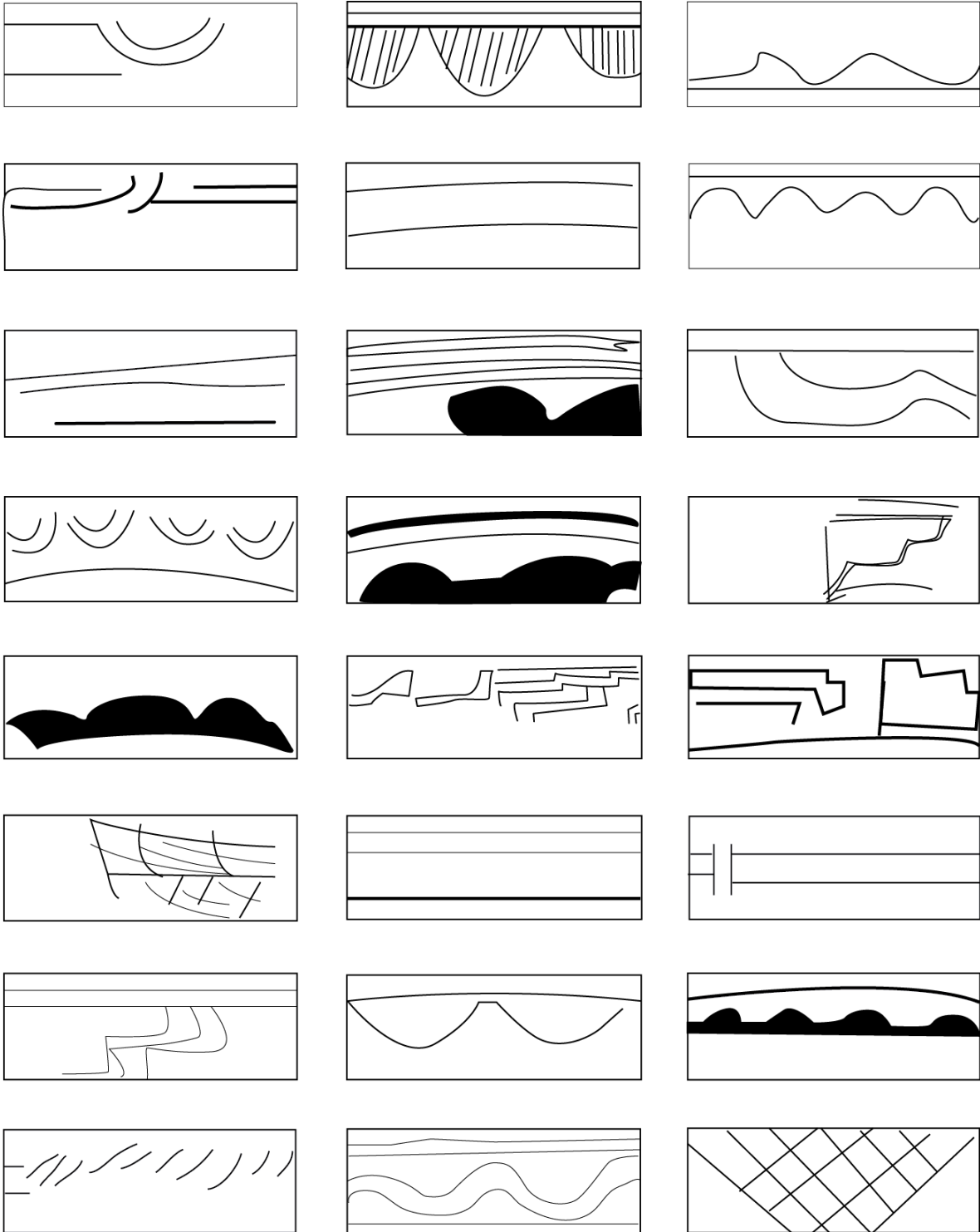
 Esgrafiado
 Excavado



 Esgrafiado
 Excavado

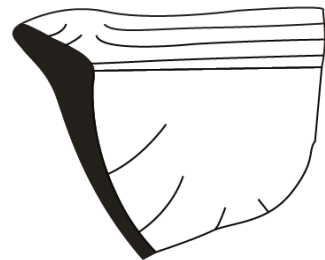
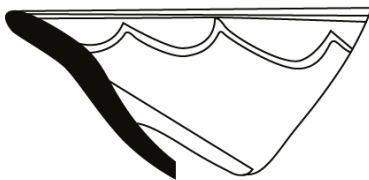
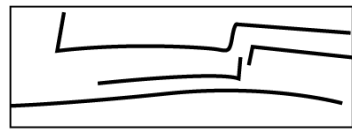
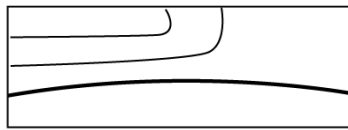
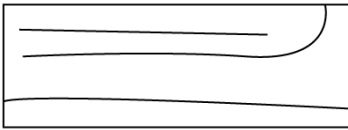
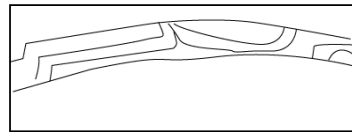
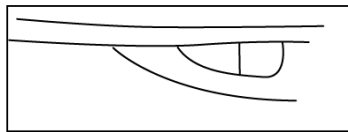
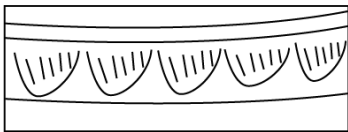
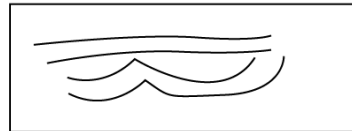
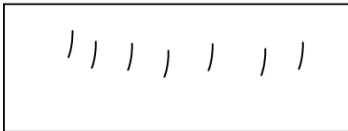
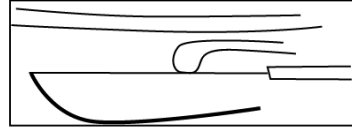
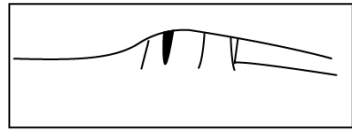
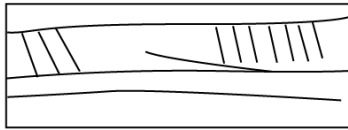


 Esgrafiado
 Excavado

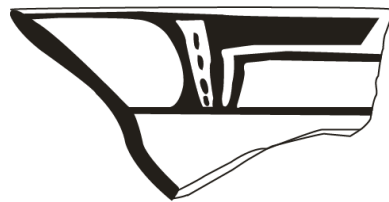
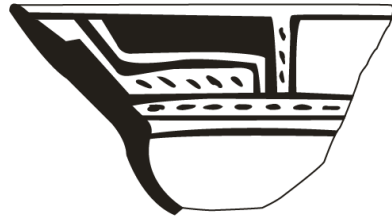
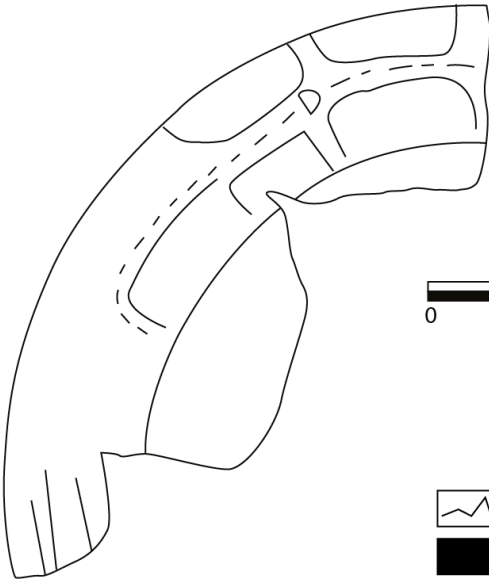
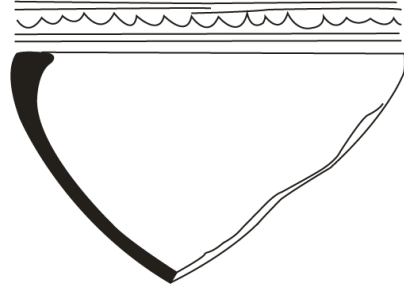
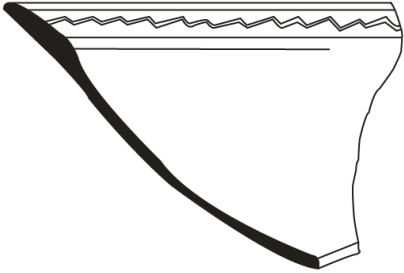
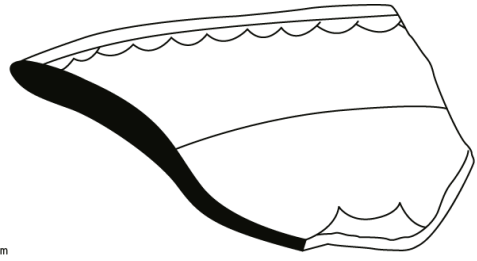
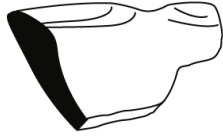
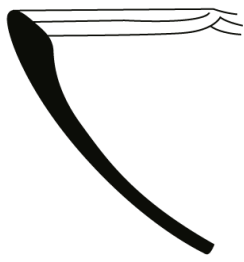


 Esgrafiado

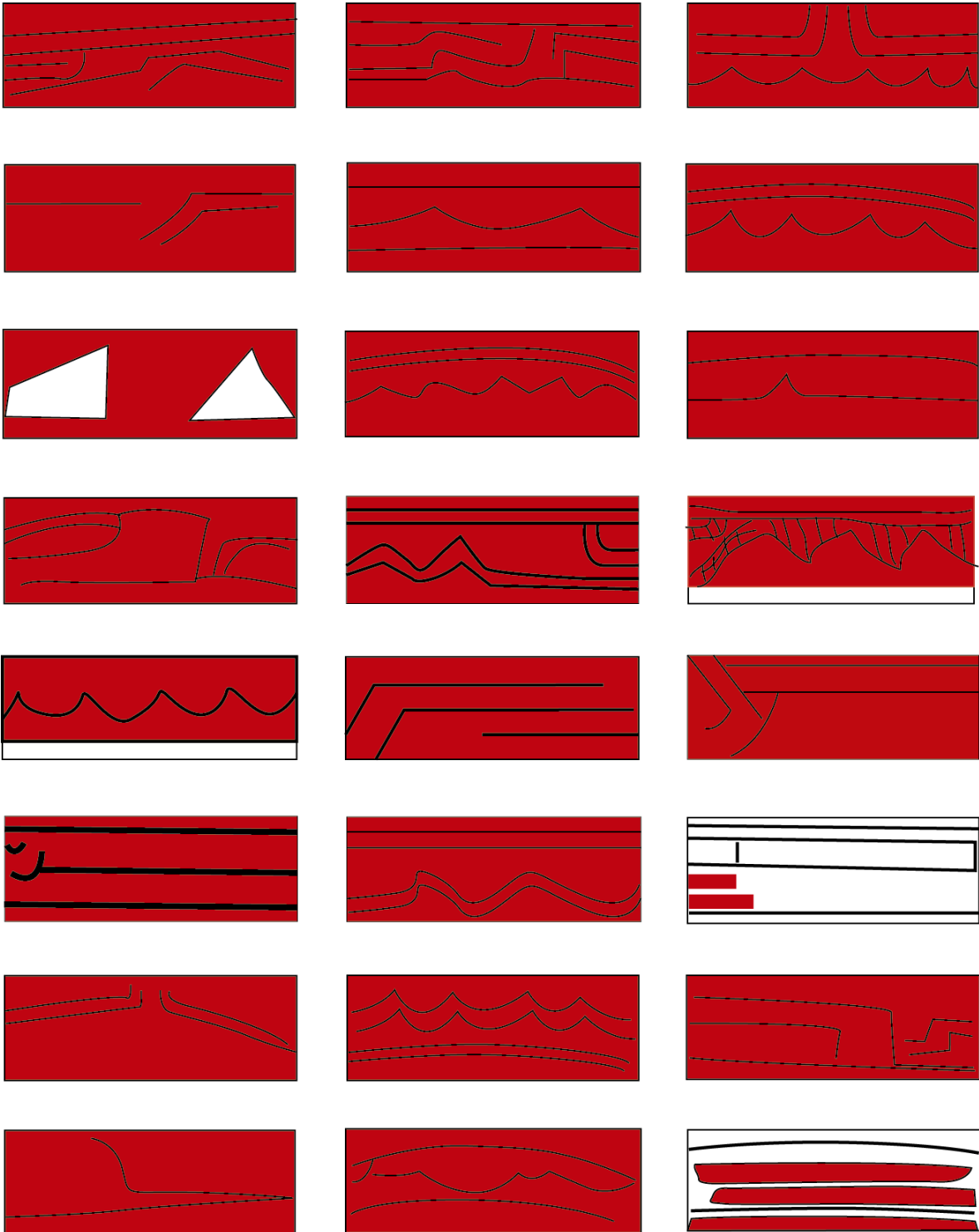
 Excavado



 Esgrafiado
 Excavado

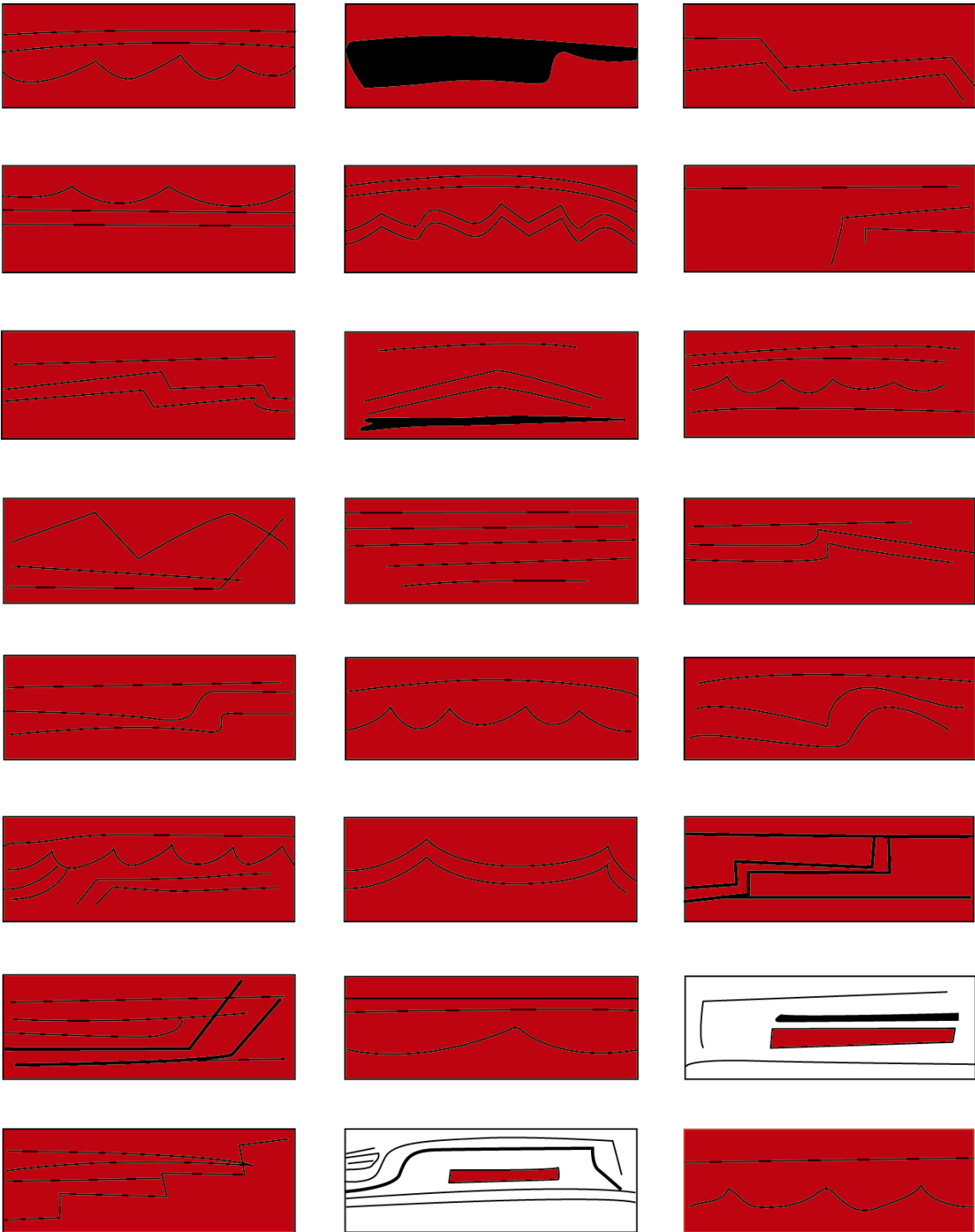


ROJO SOBRE BLANCO ESGRAFIADO

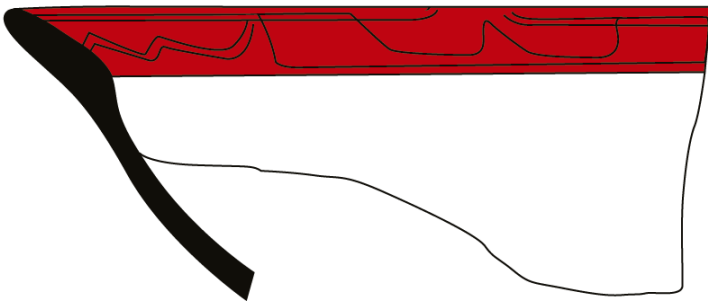
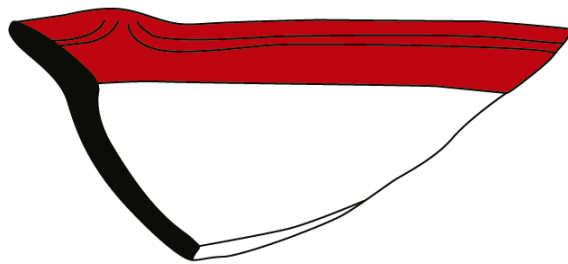
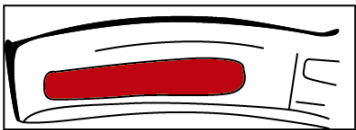
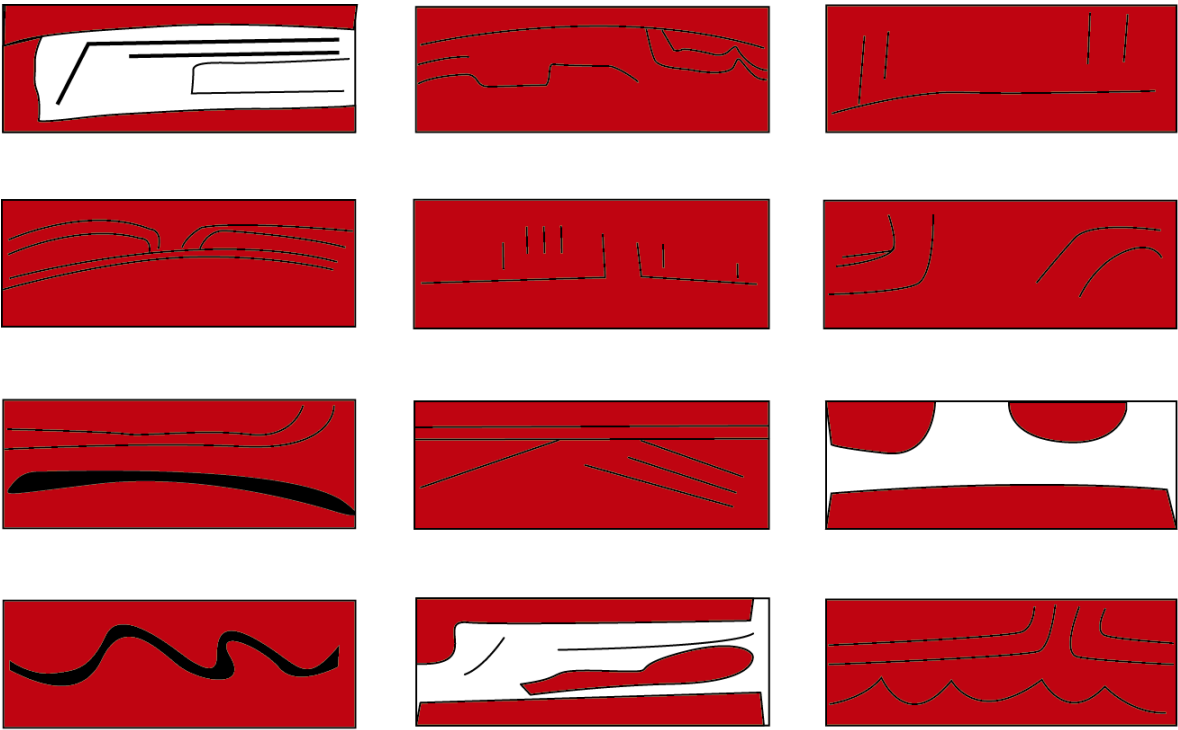


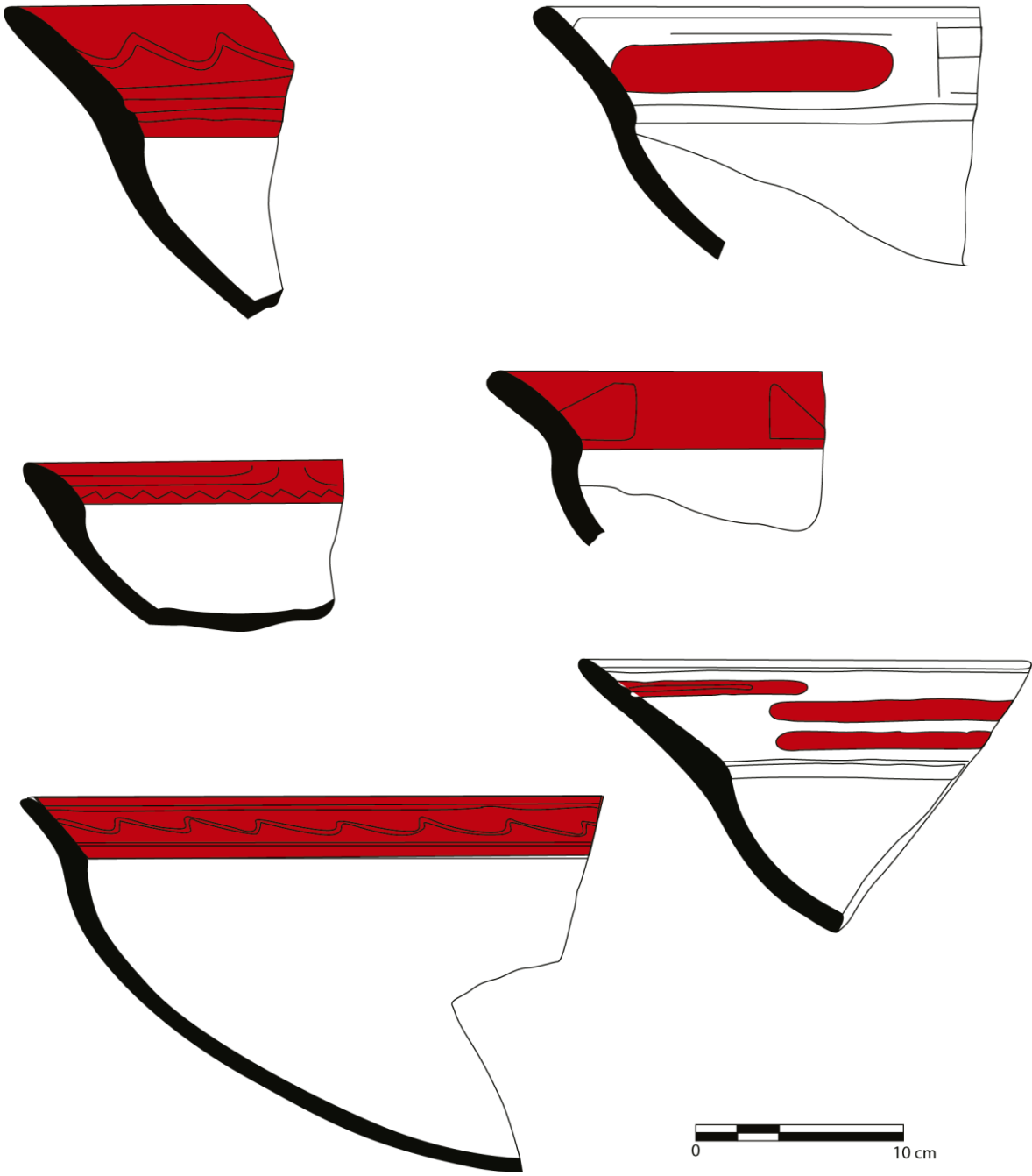
 Esgrafiado

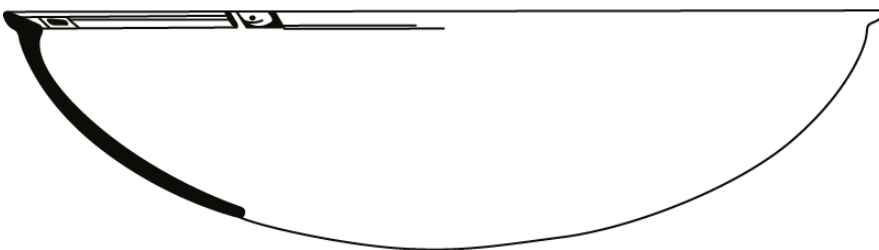
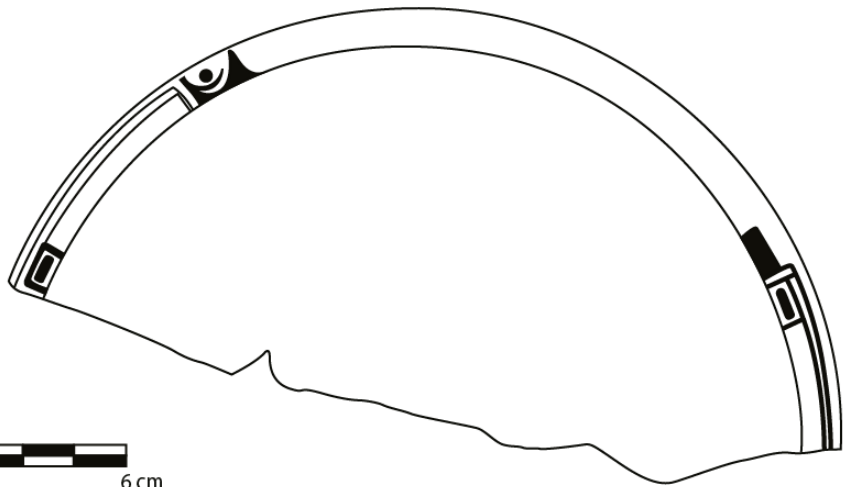
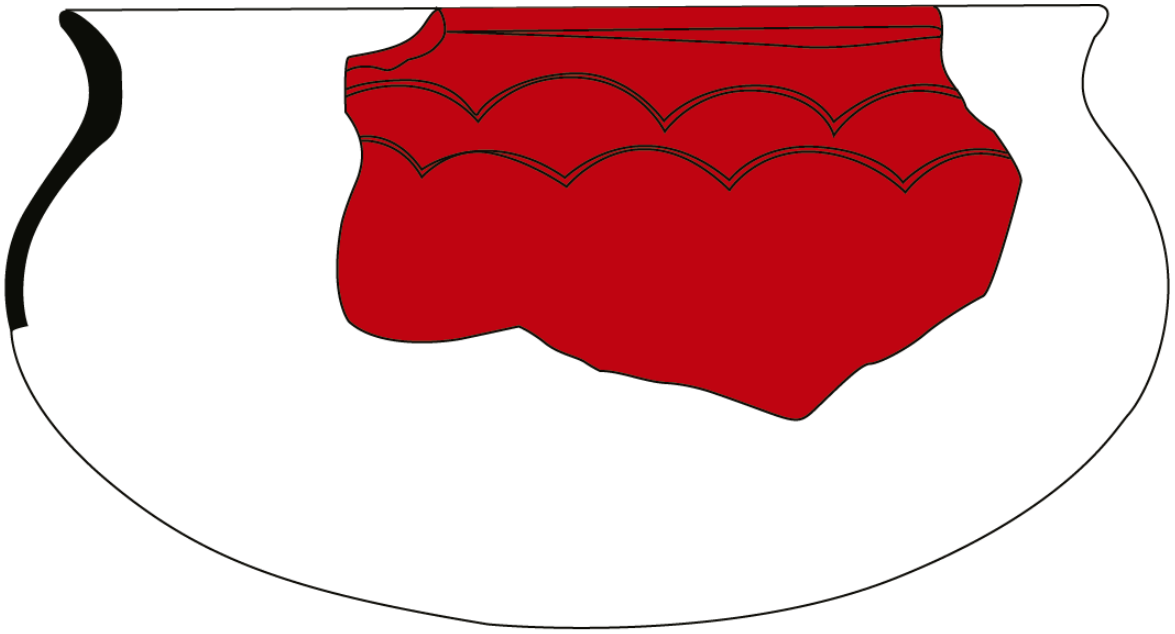
 Excavado

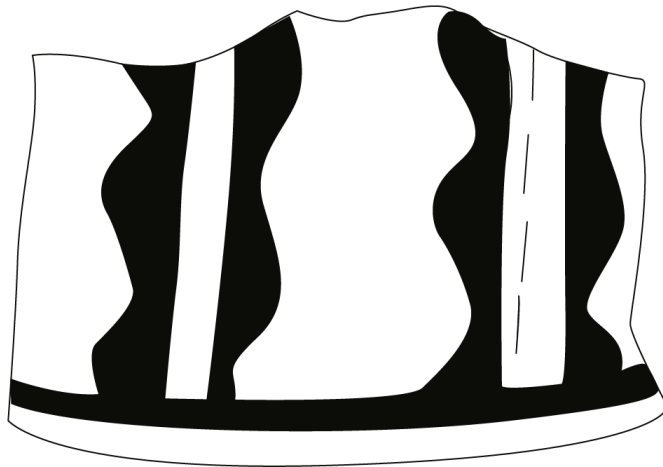
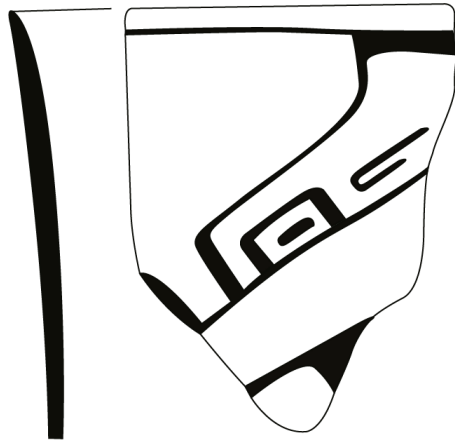
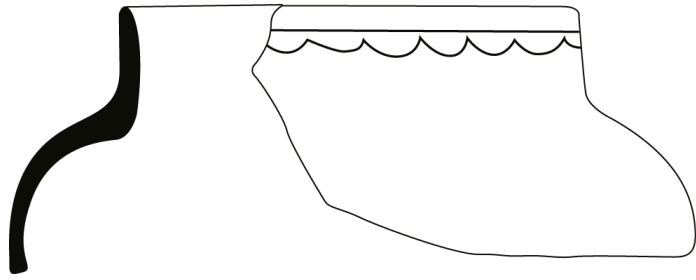


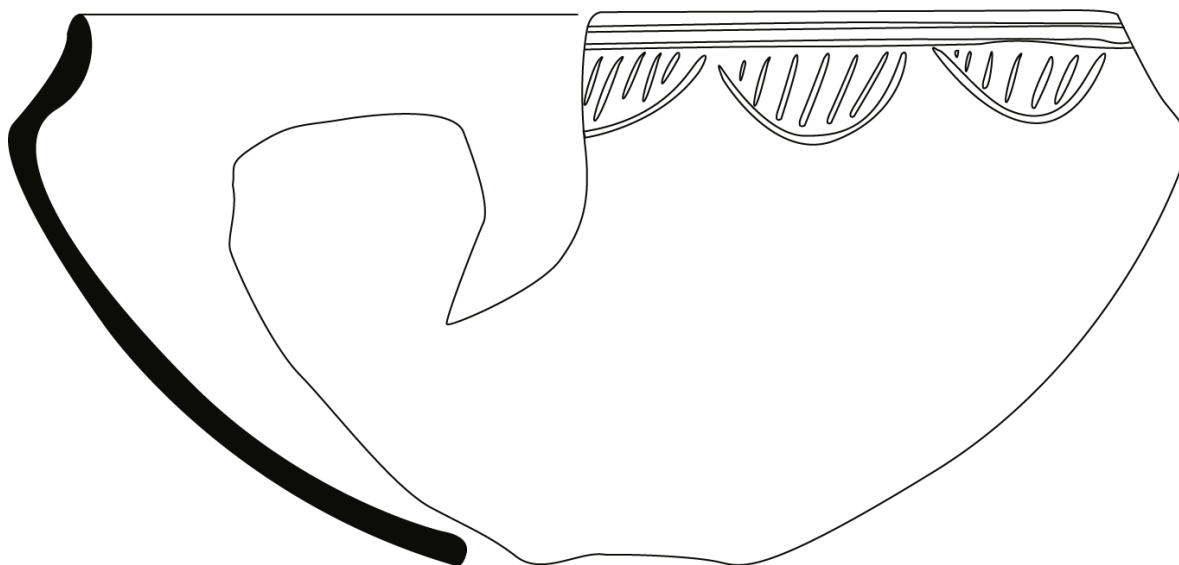
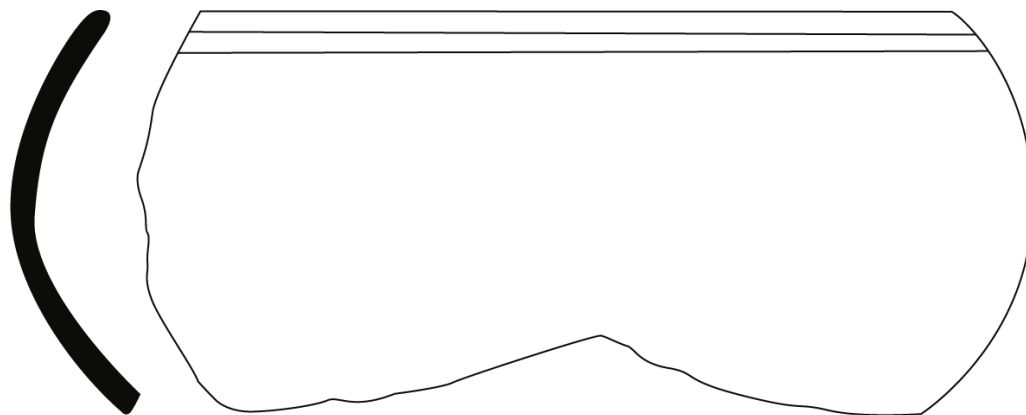
 Esgrafiado
 Excavado

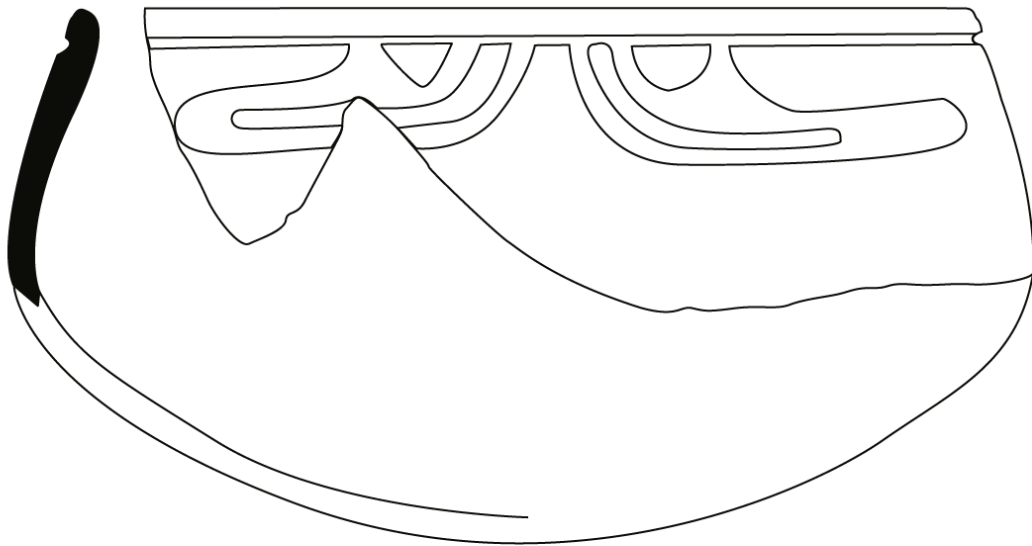
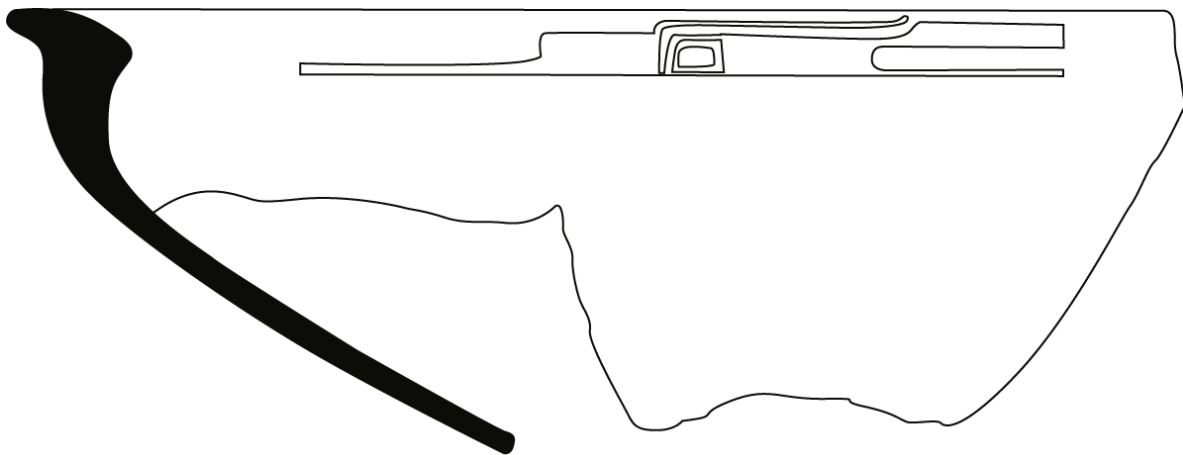


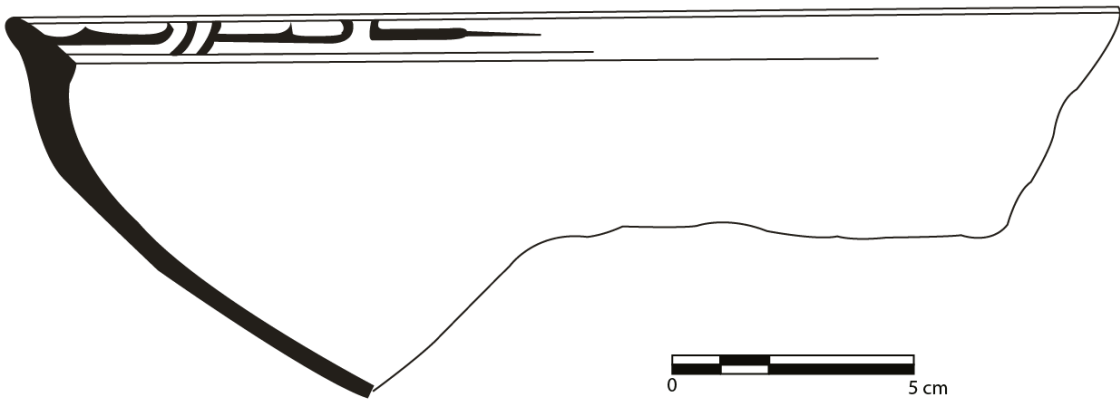
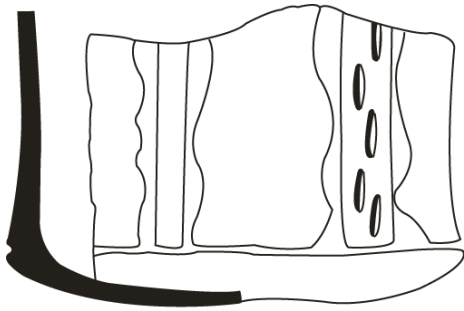


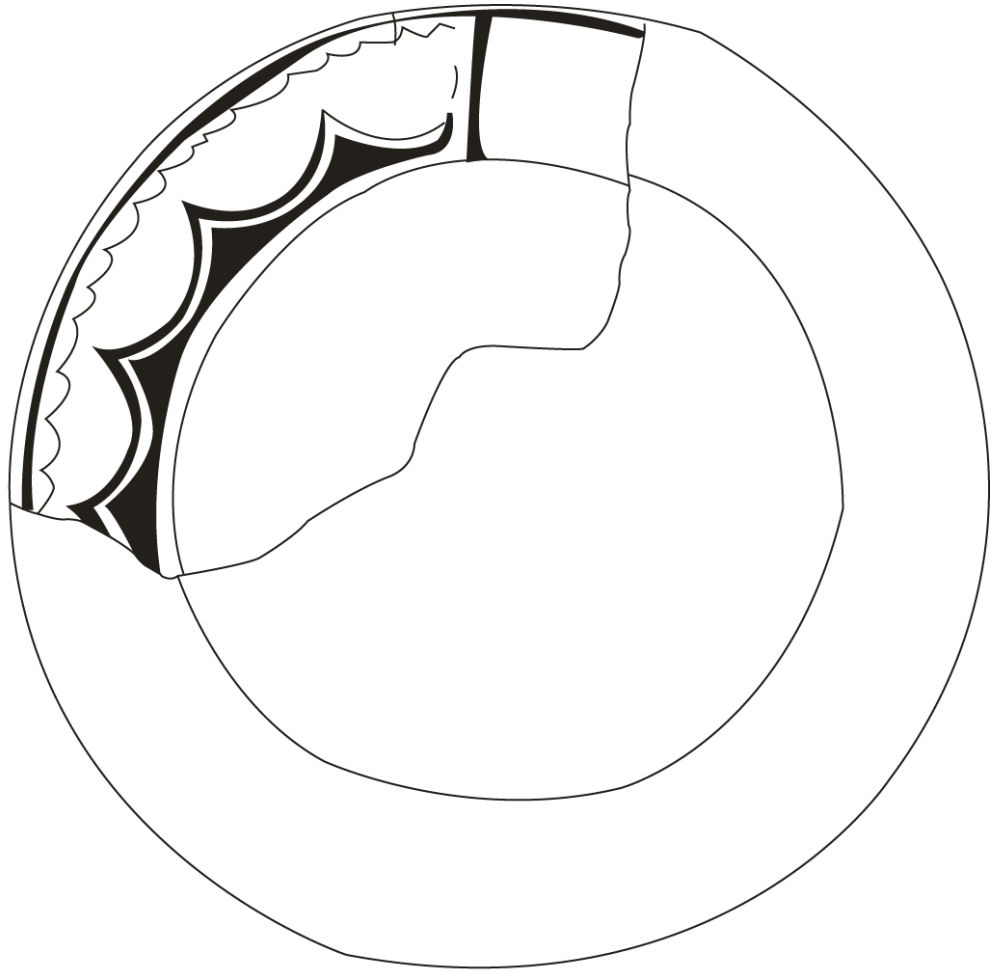




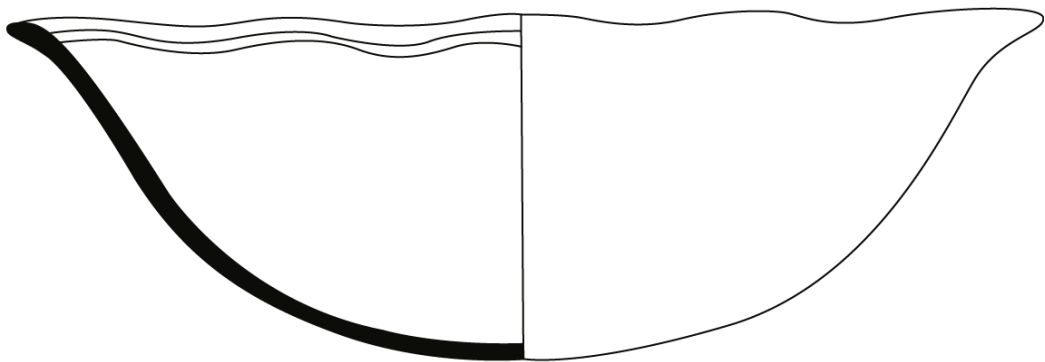
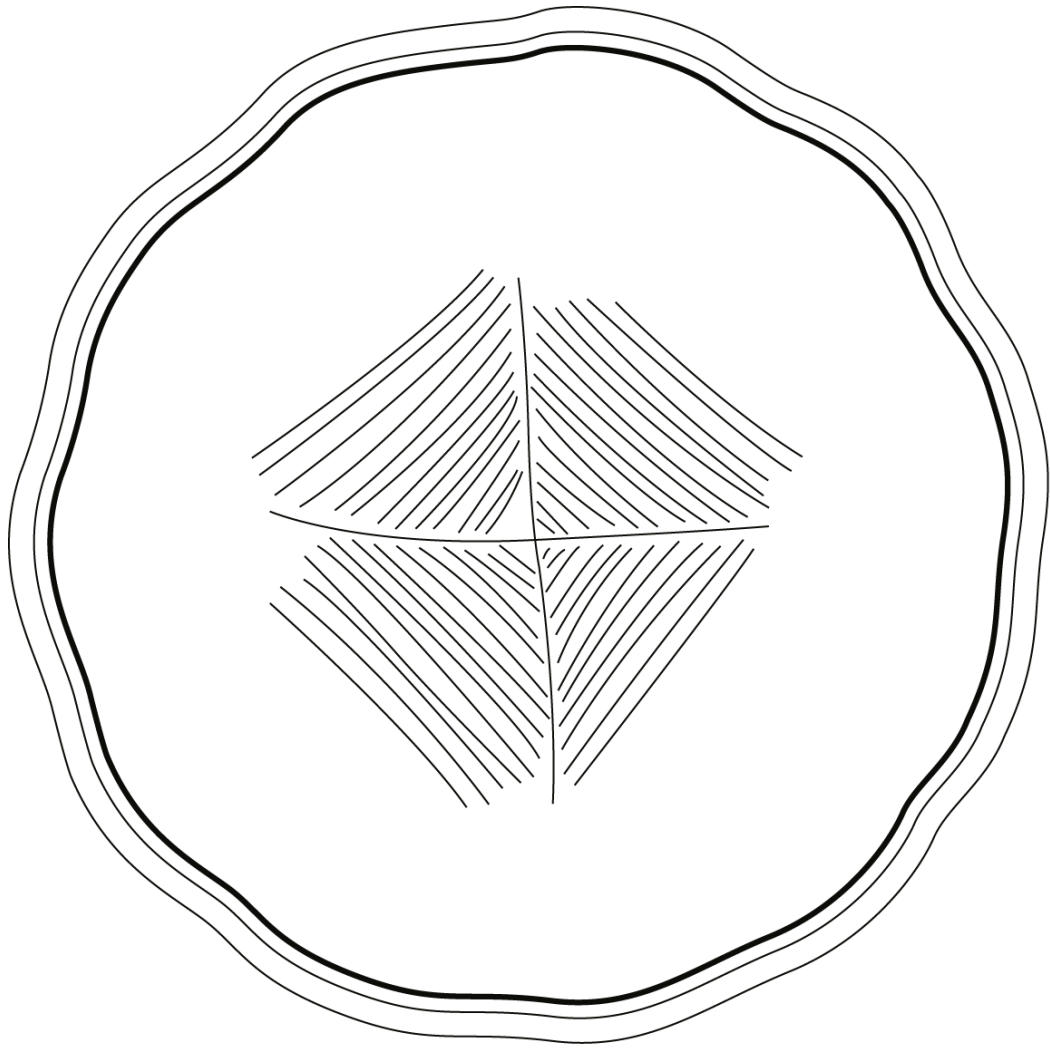


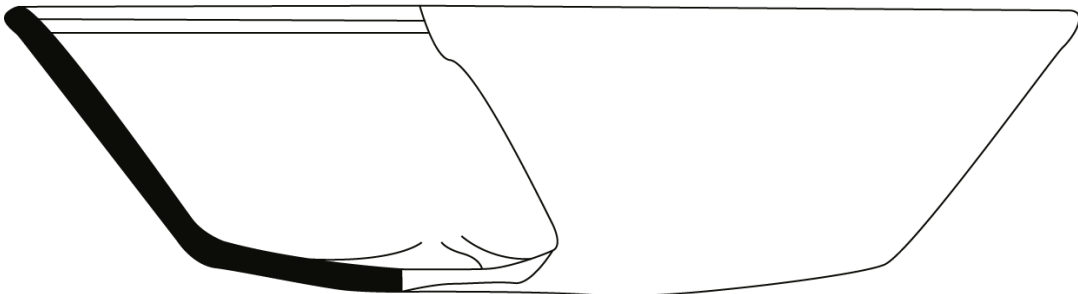
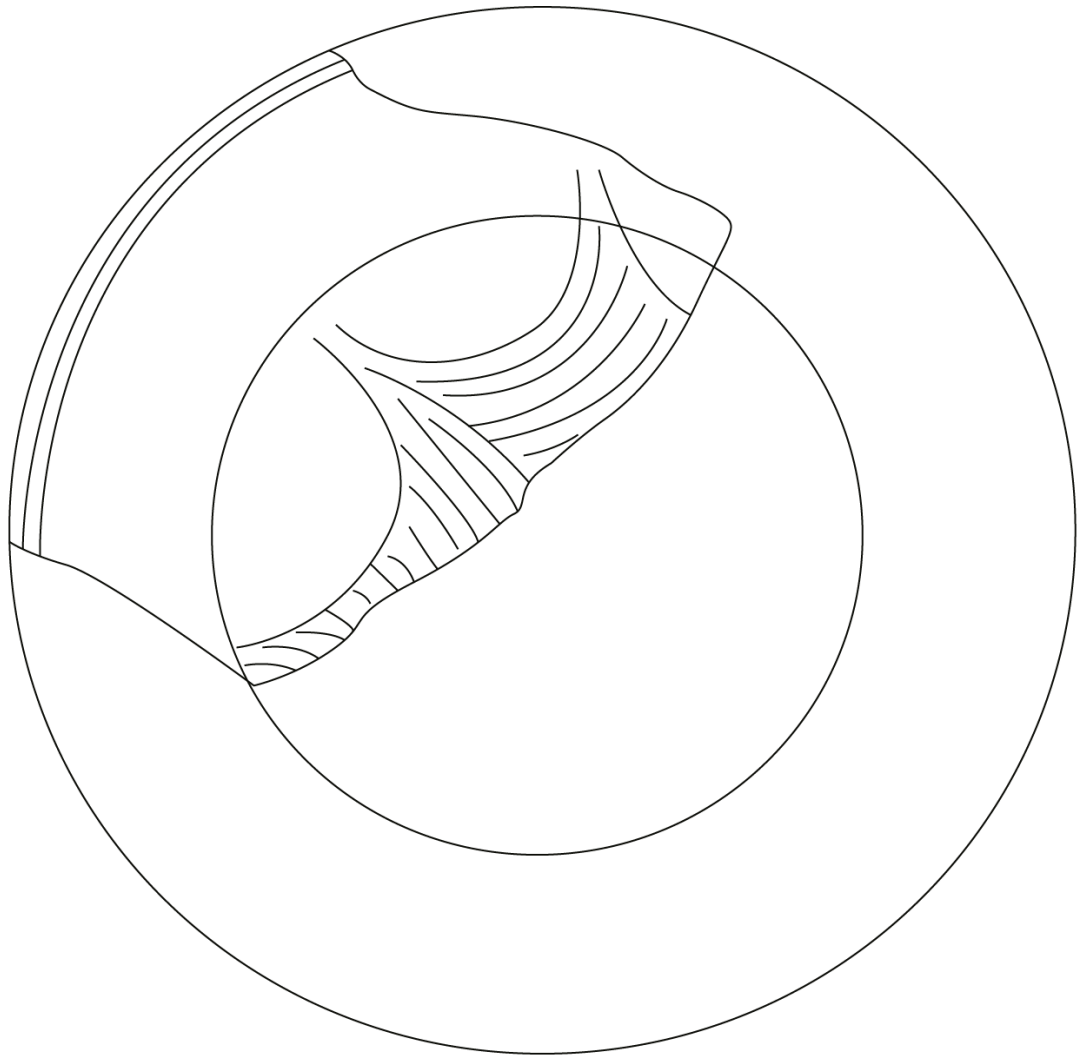


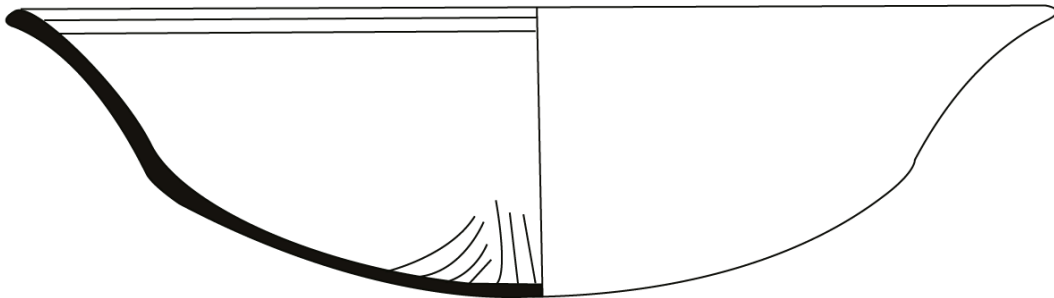
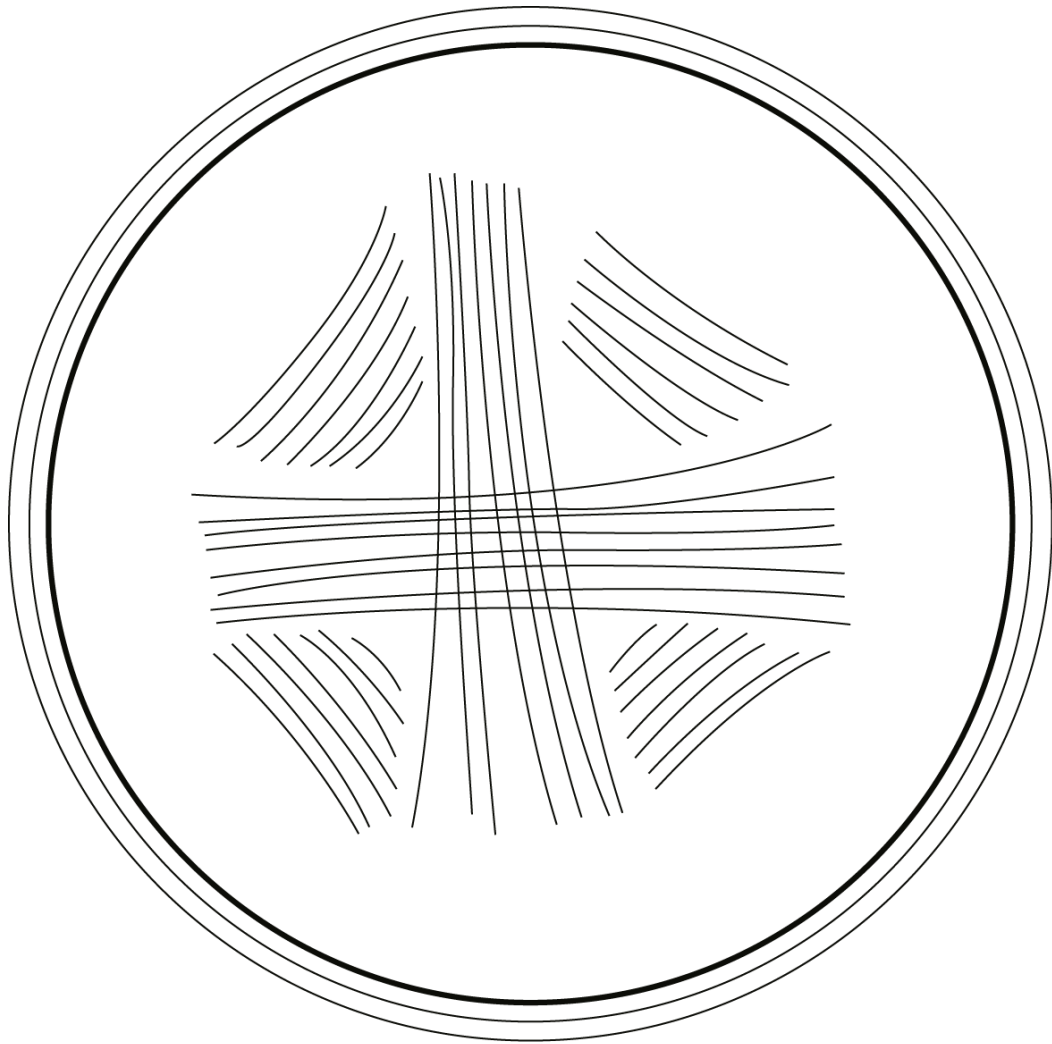


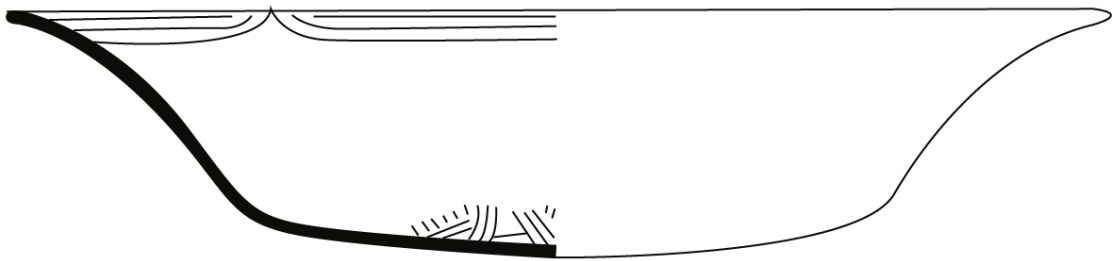
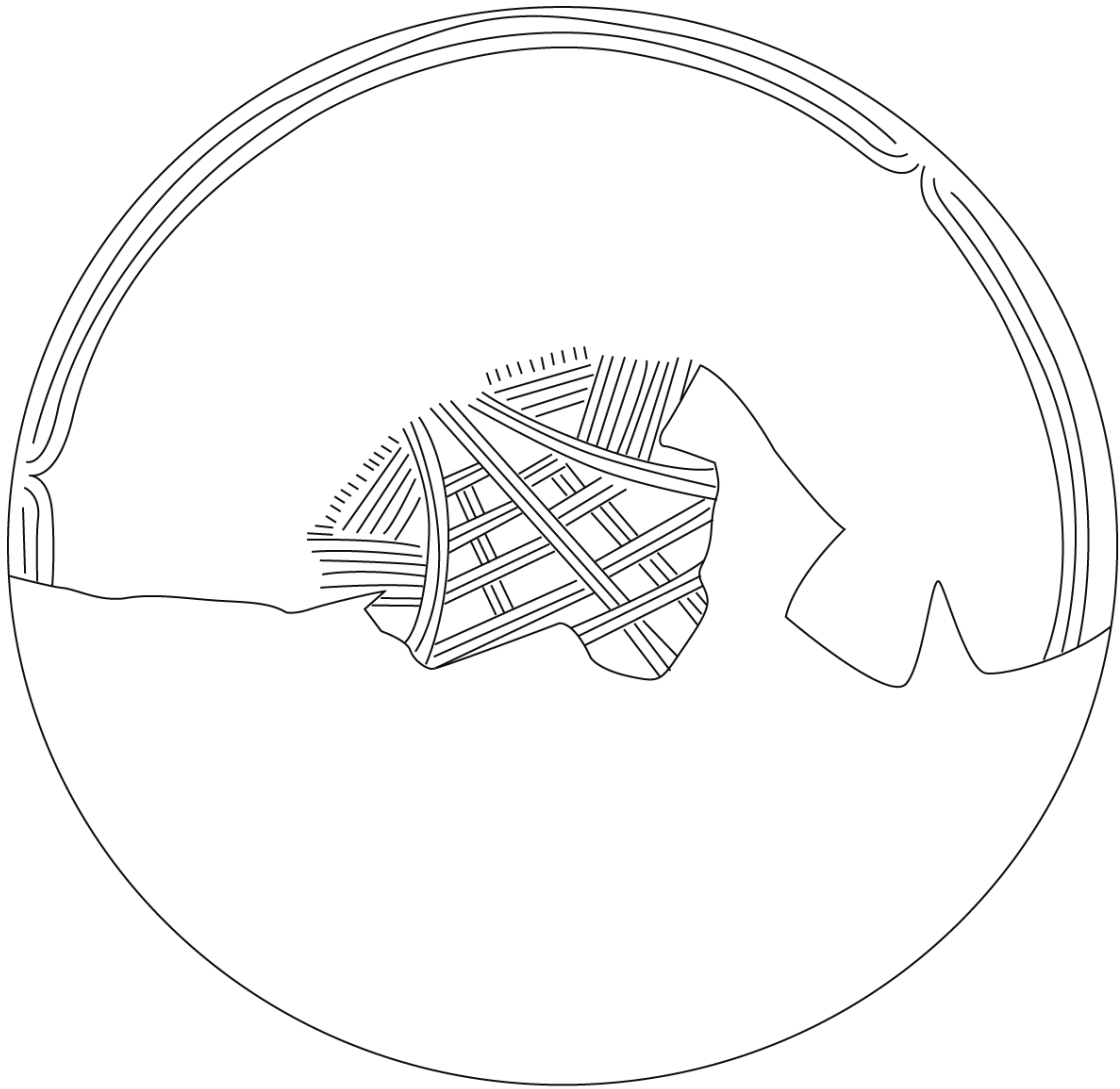


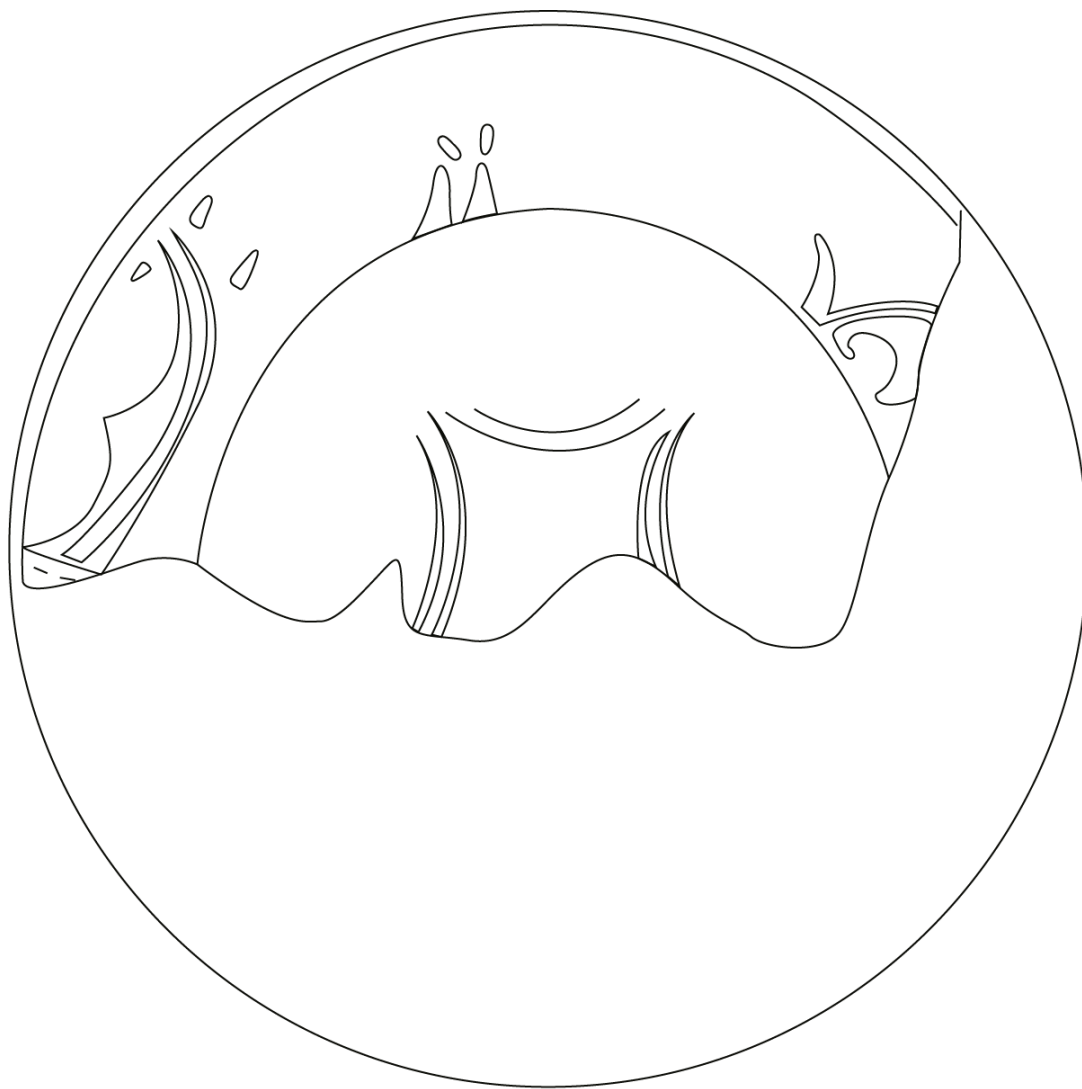
220

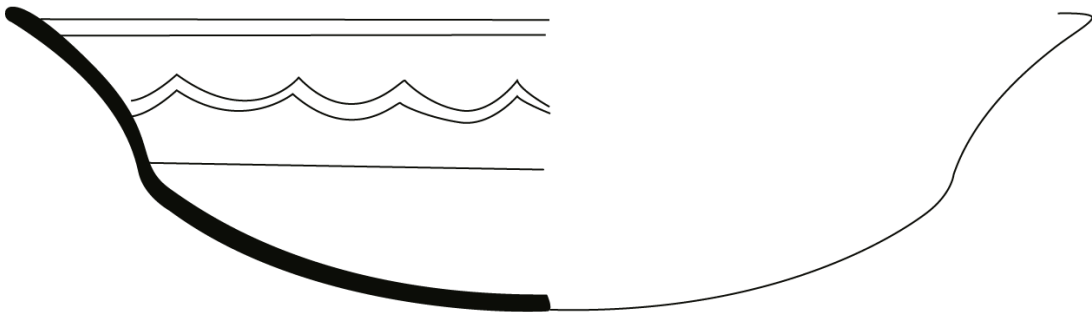


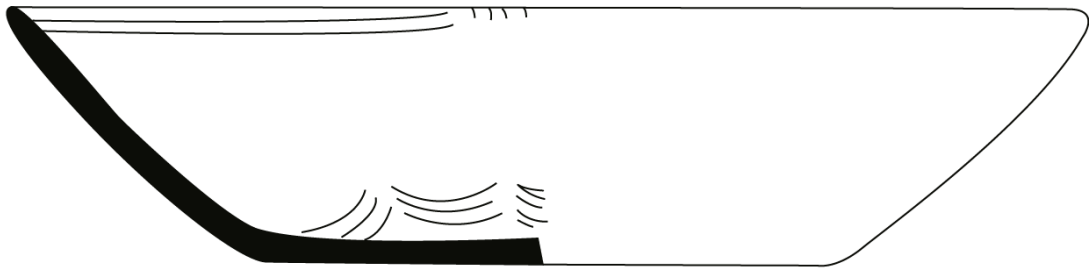
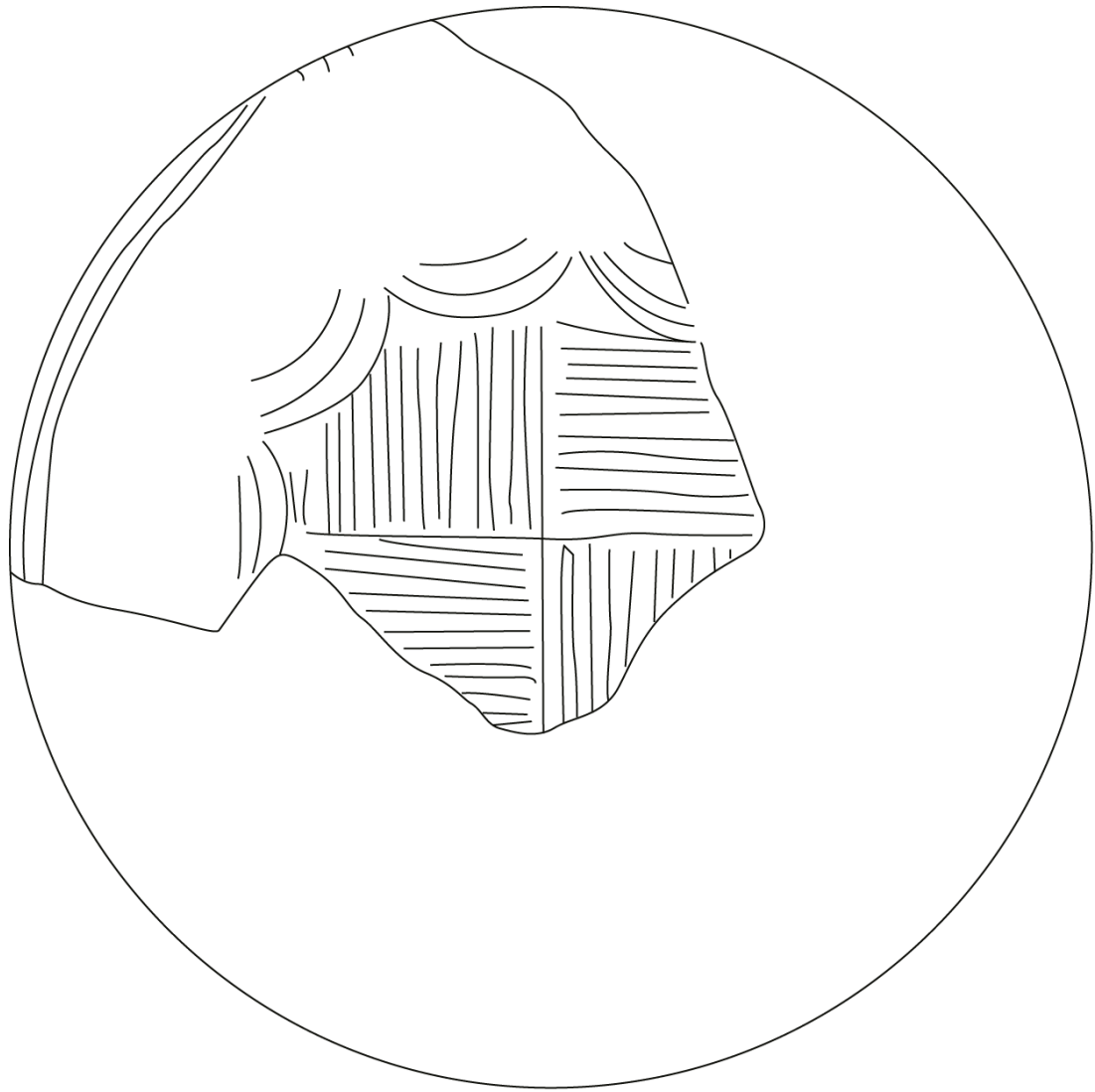


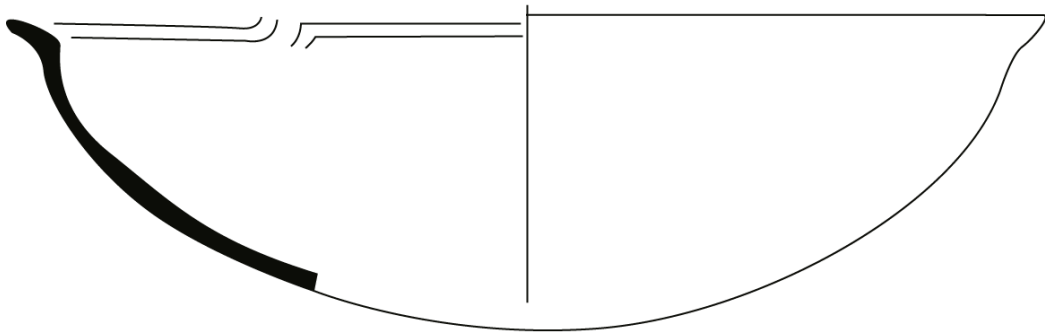
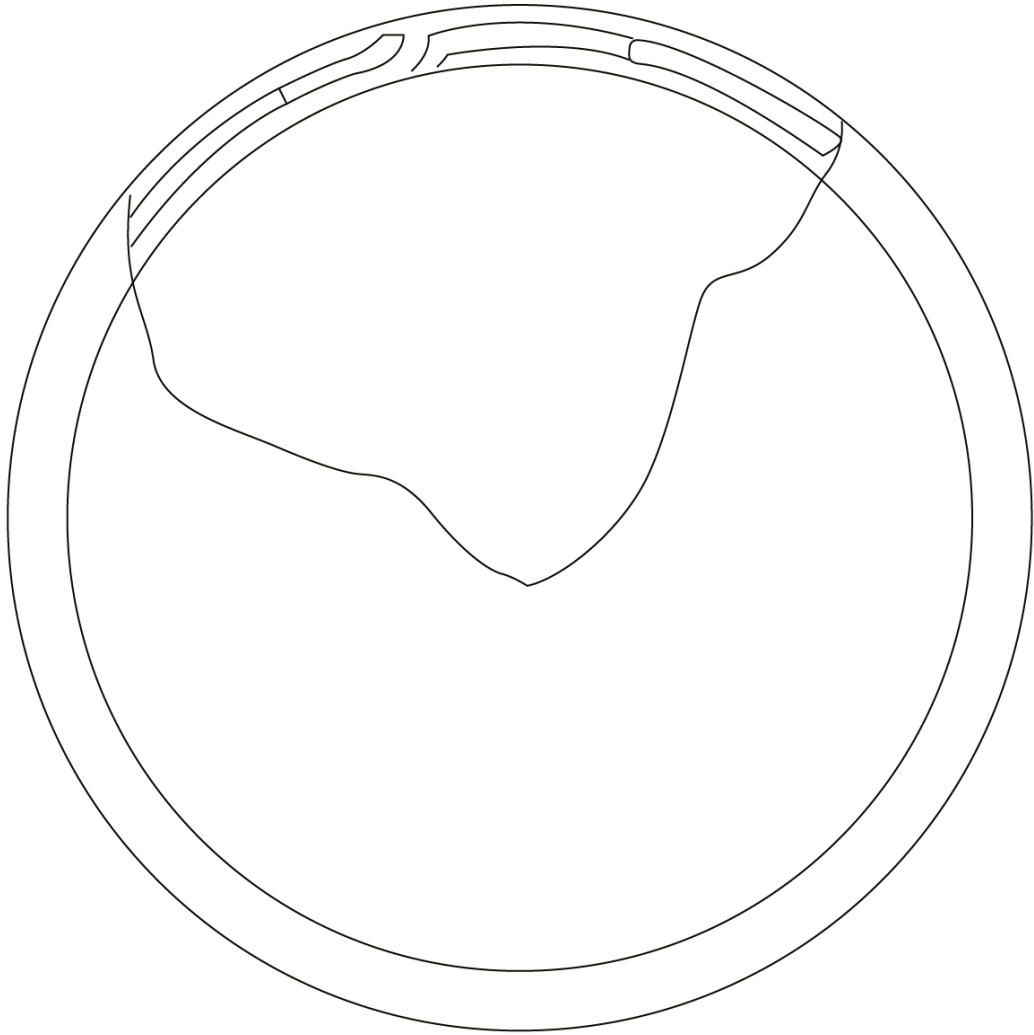


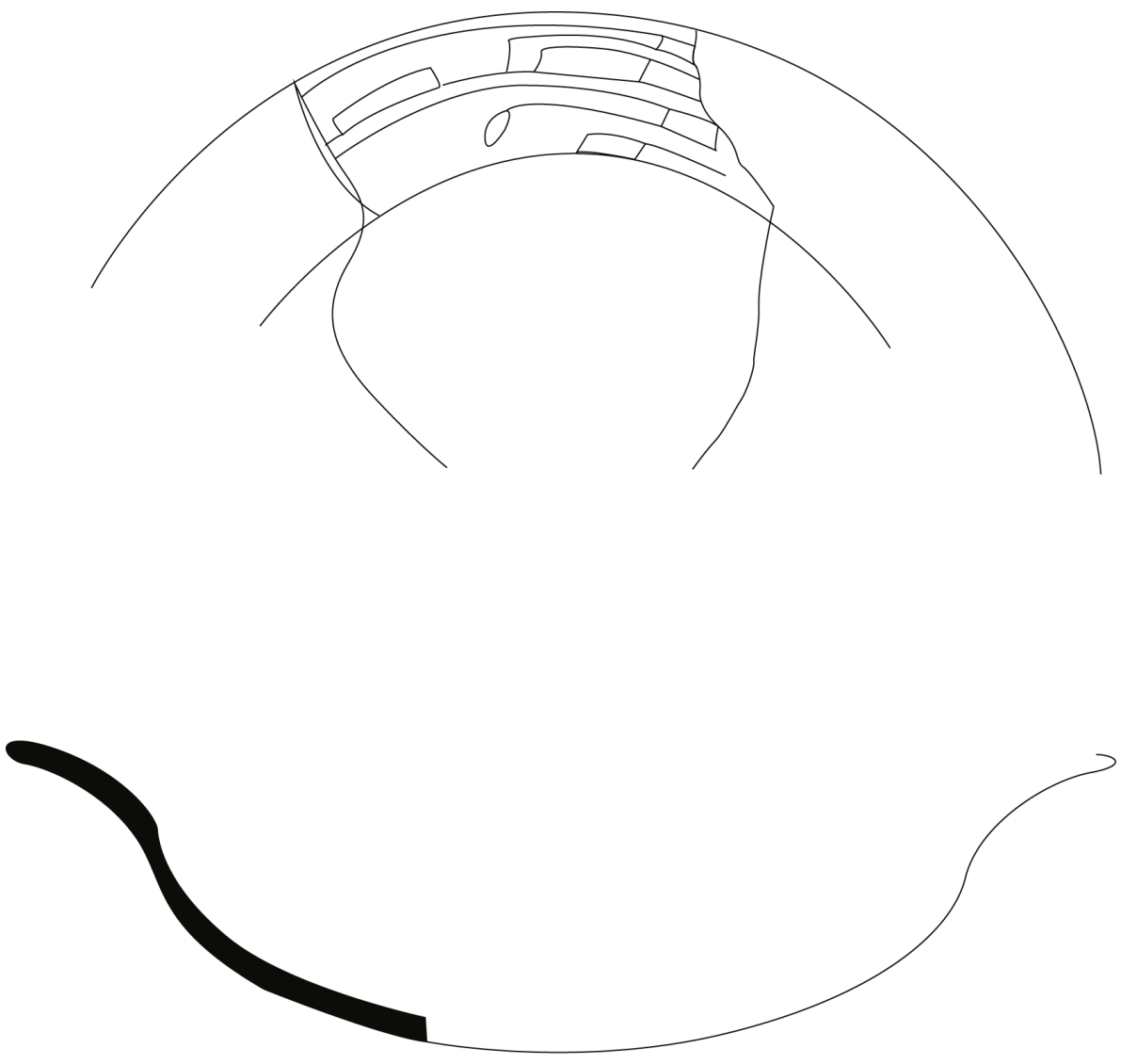




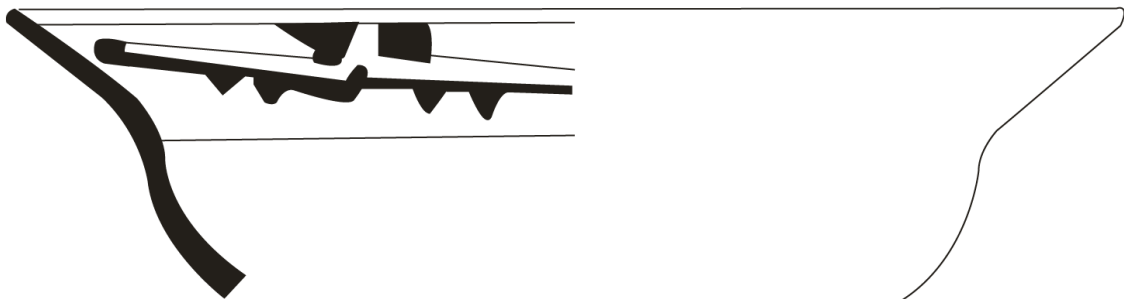
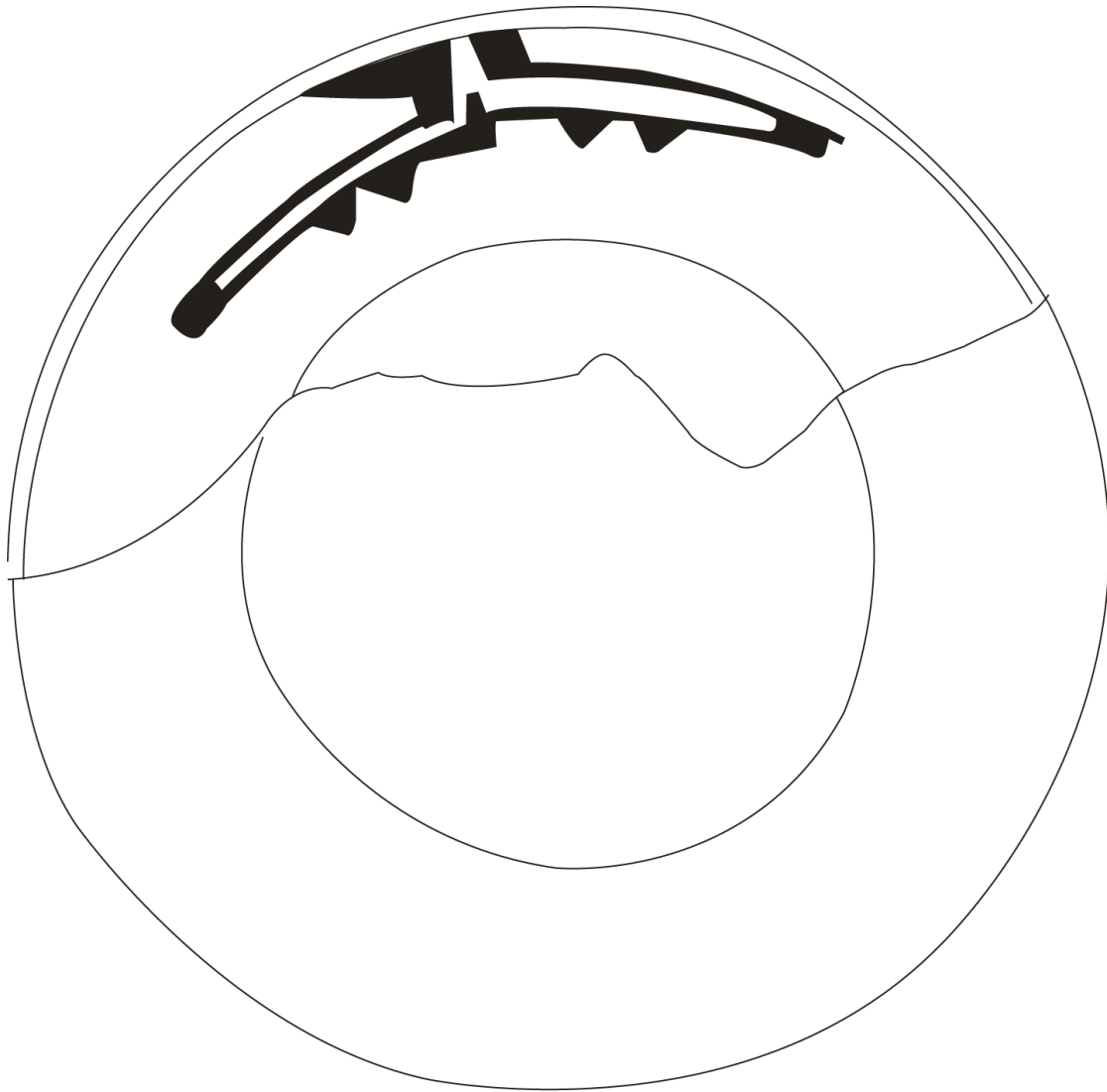


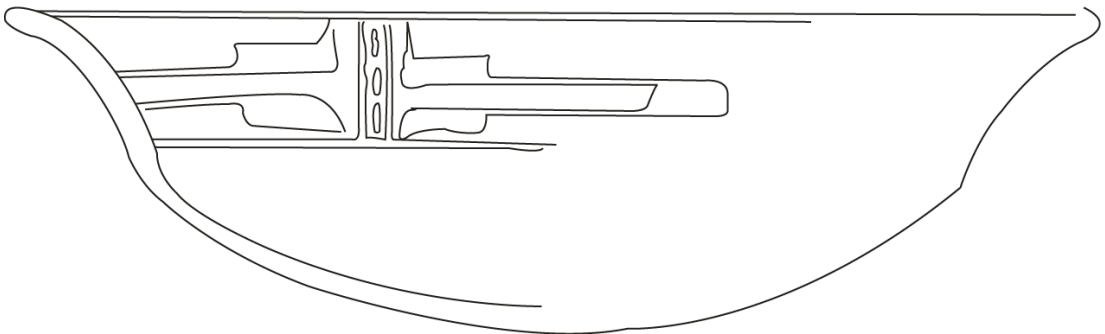
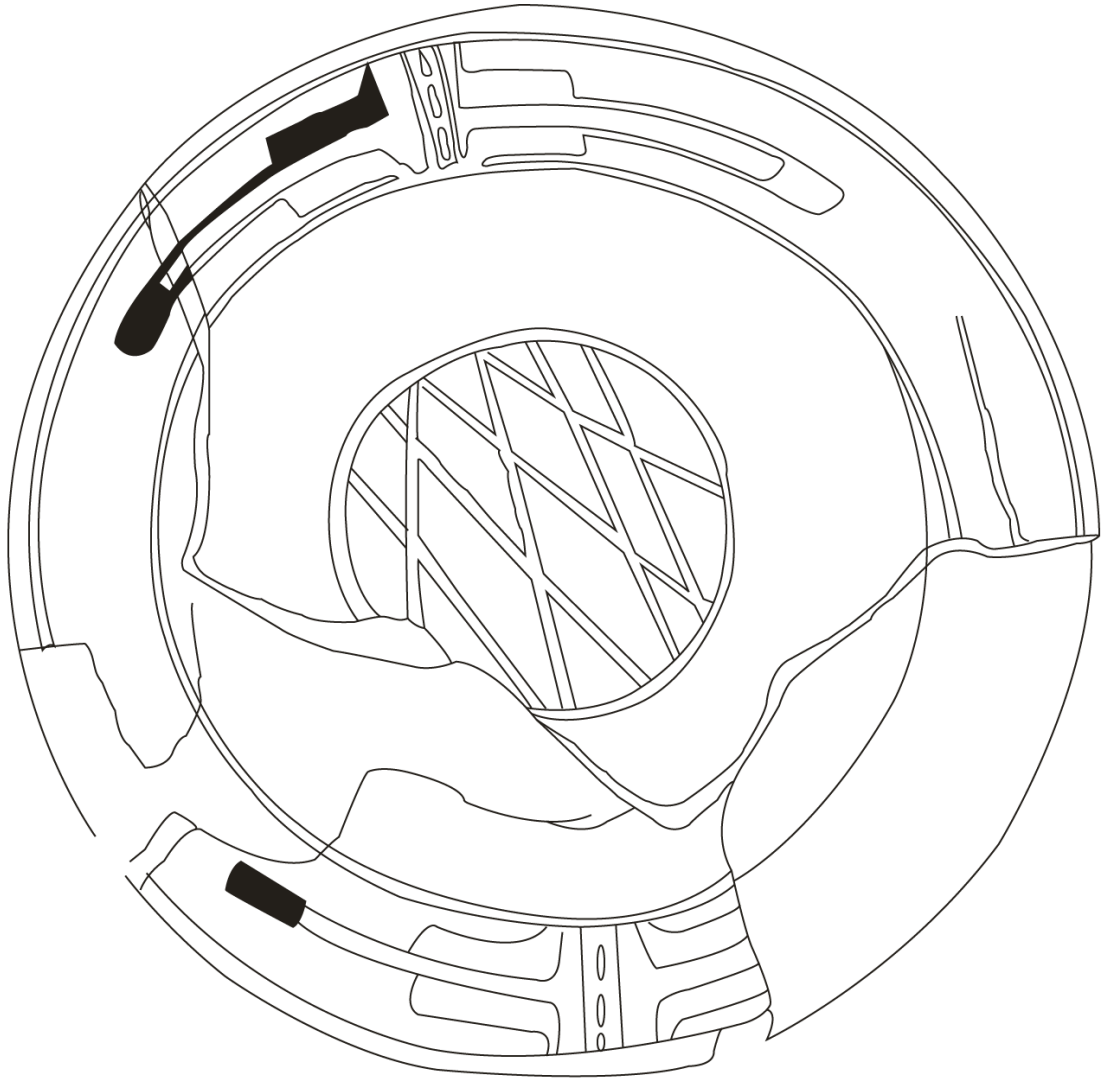


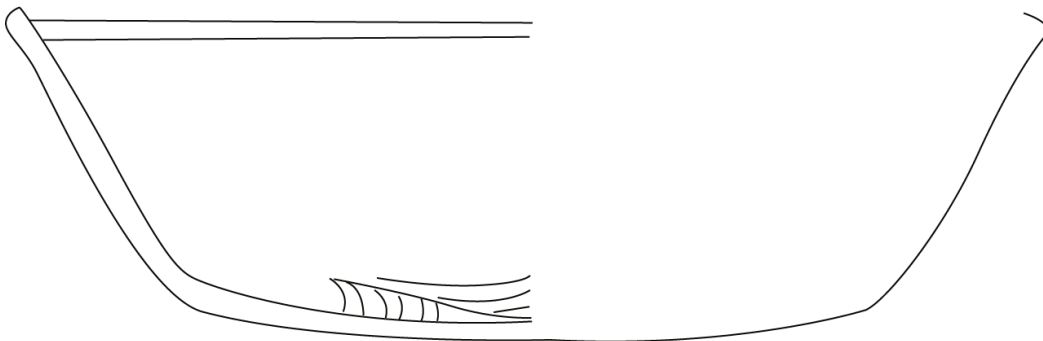


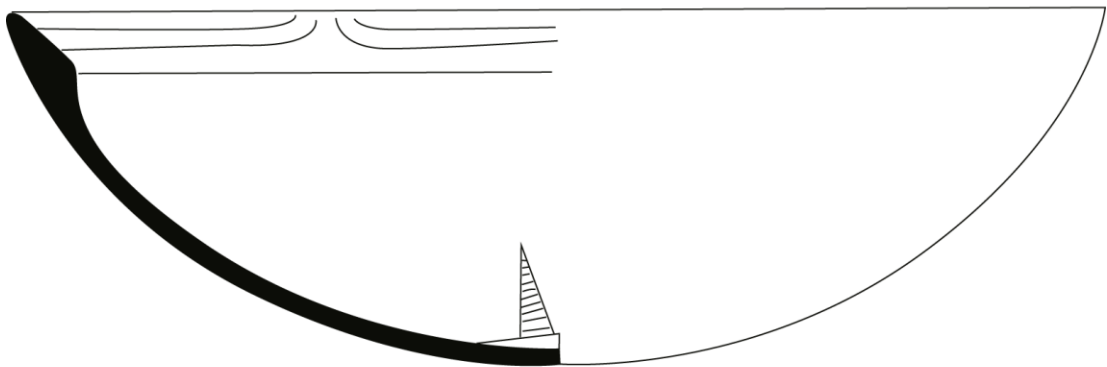


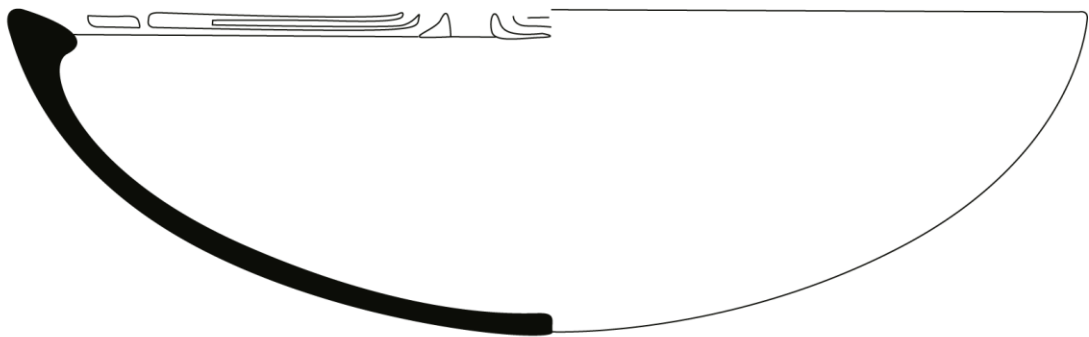
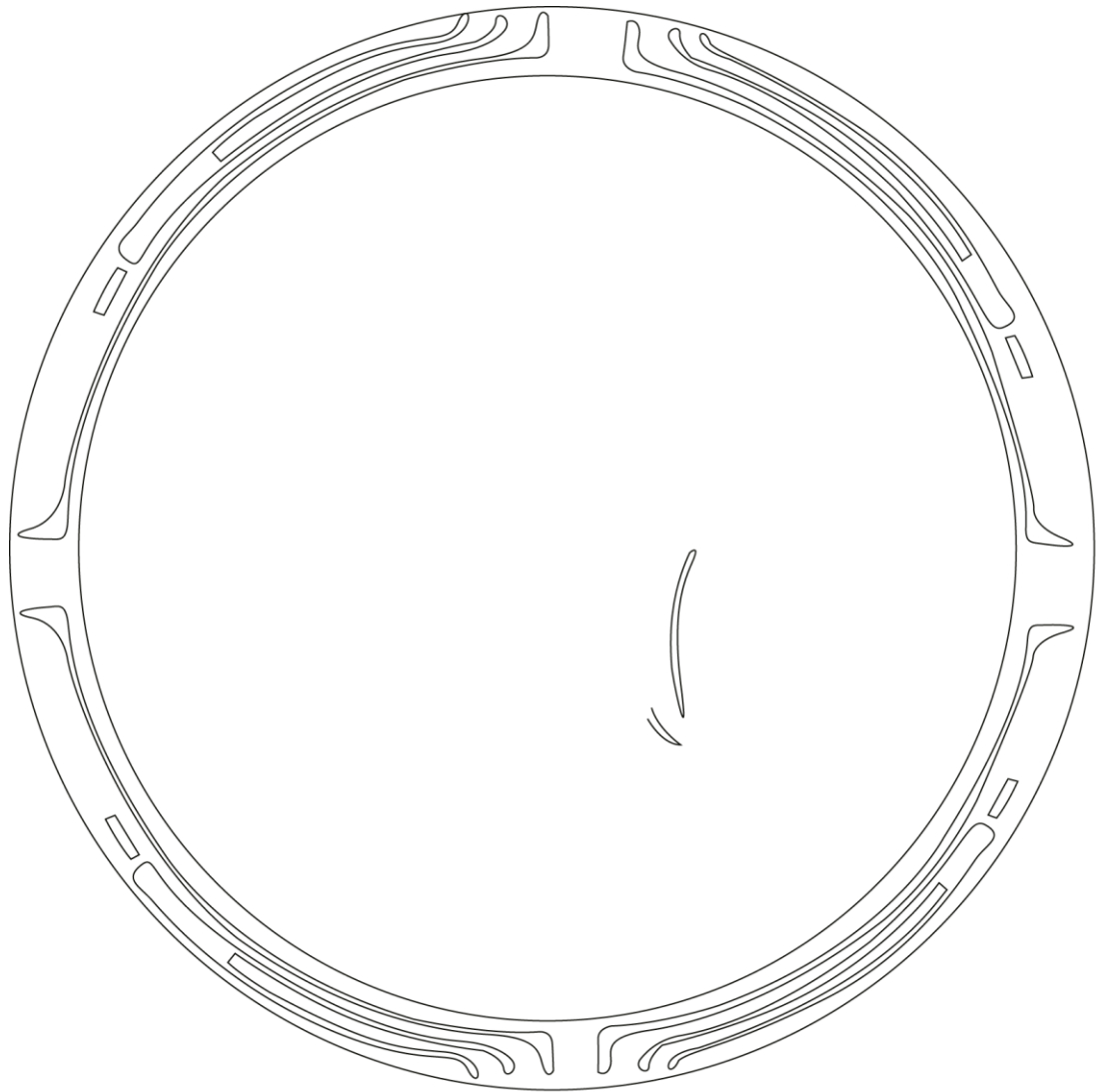
0 10 cm

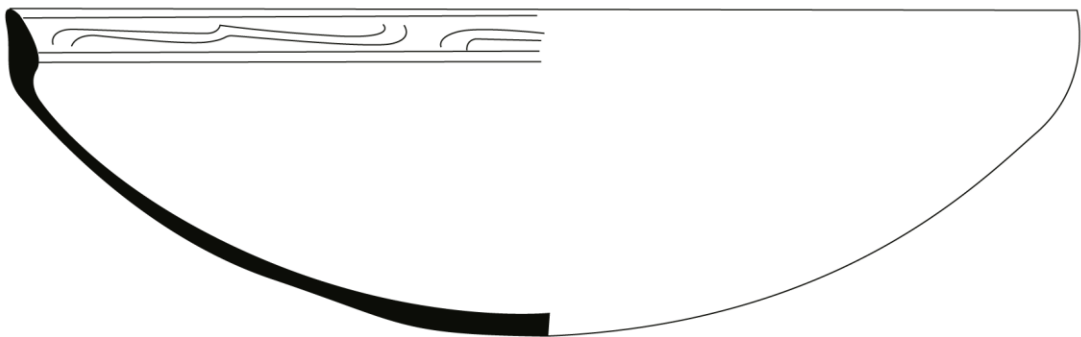
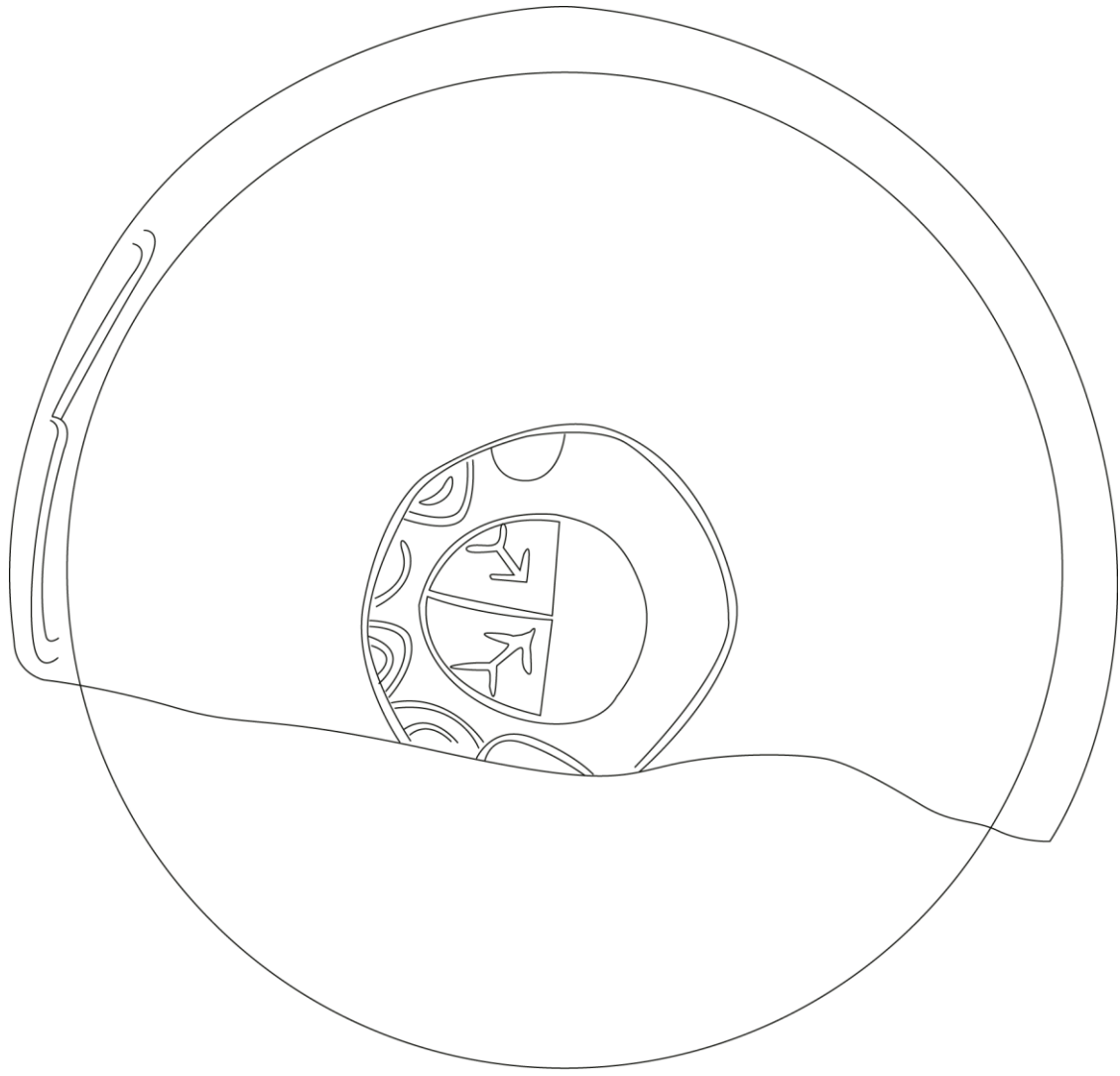


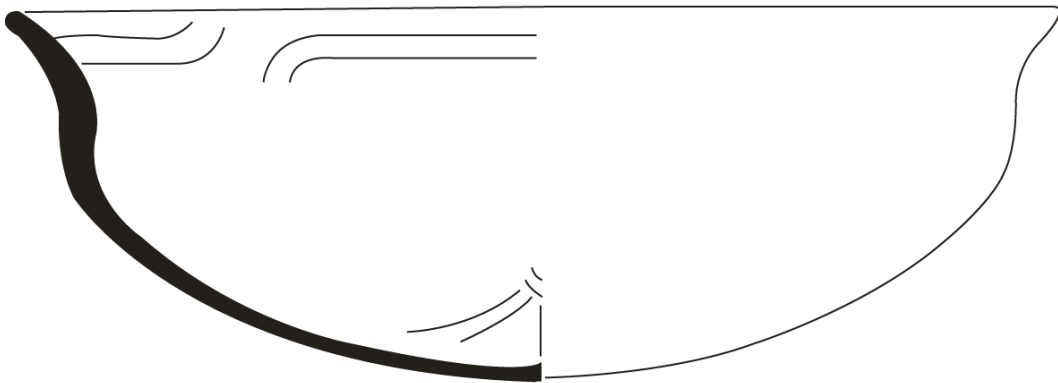
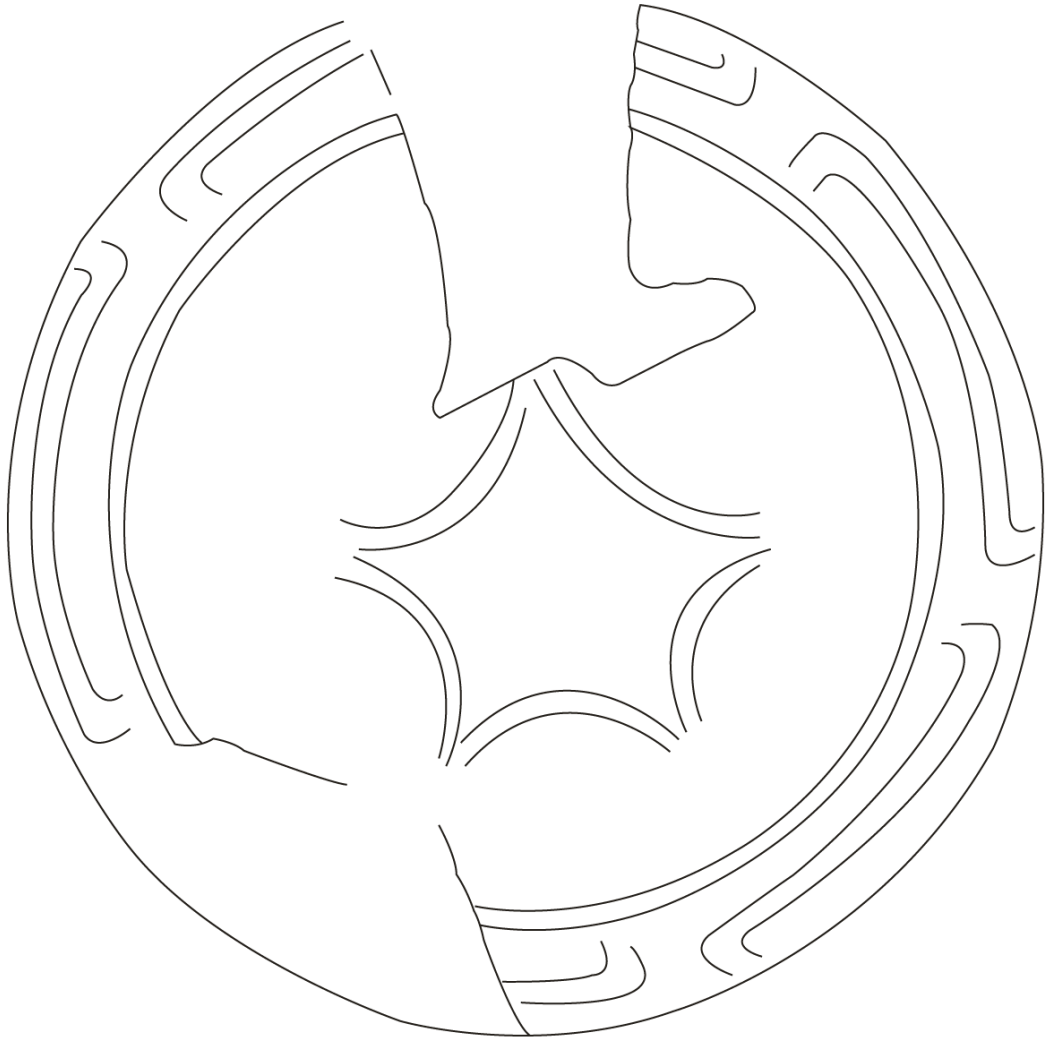


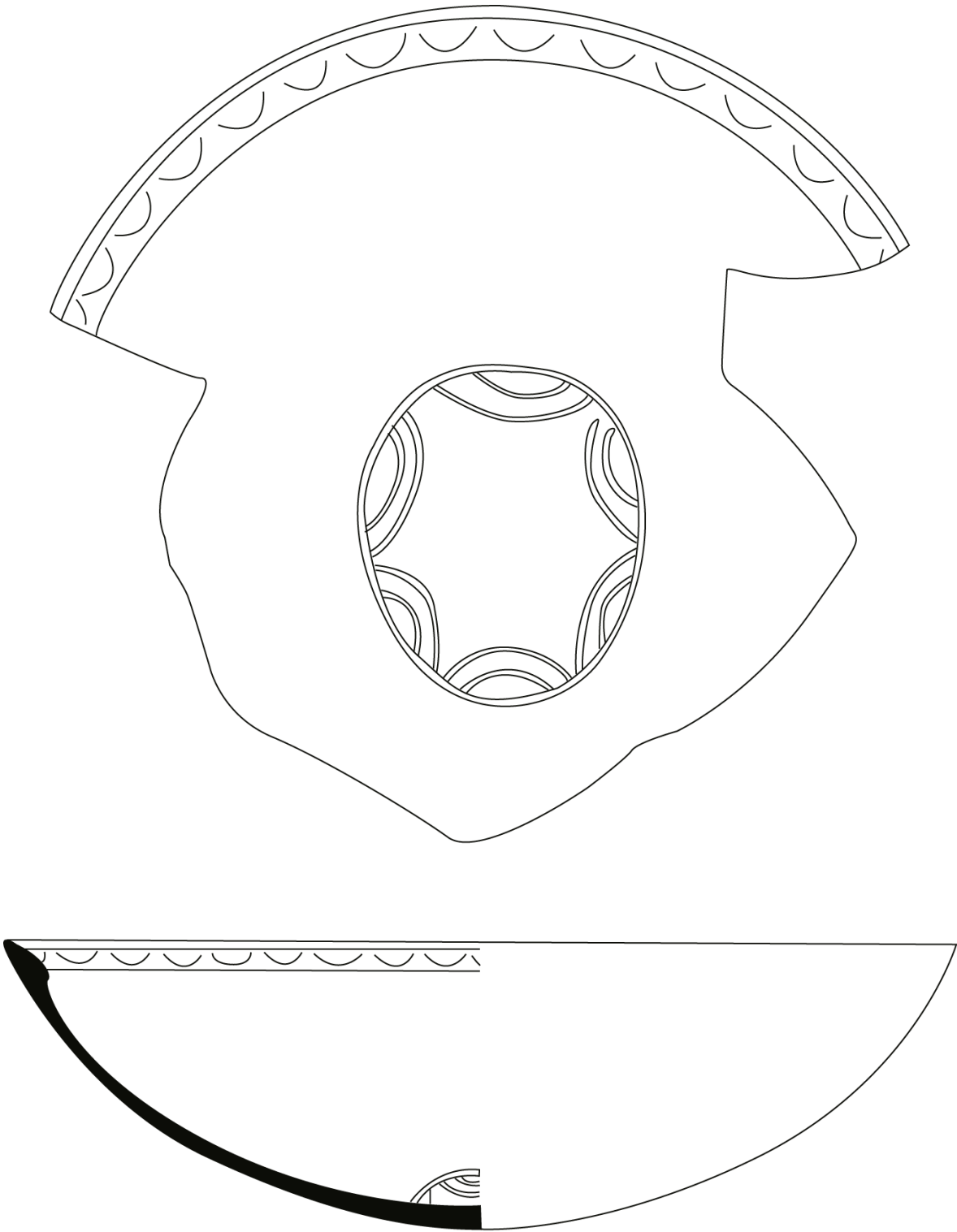


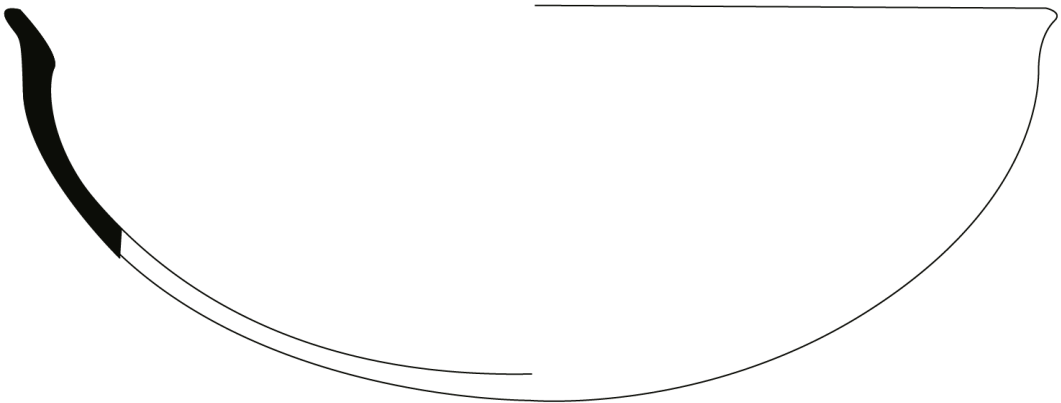
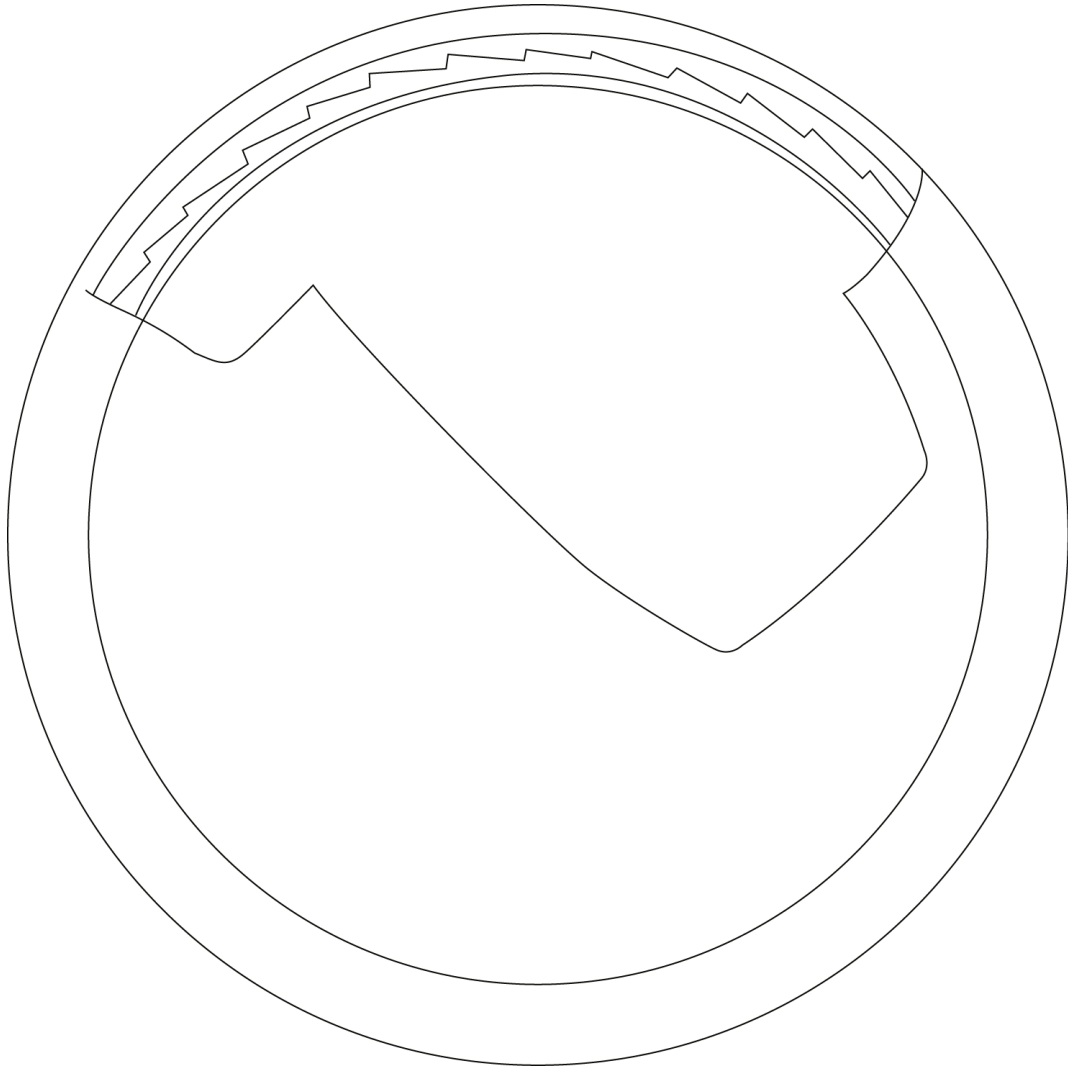


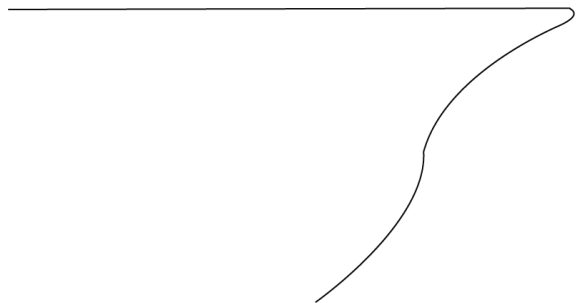
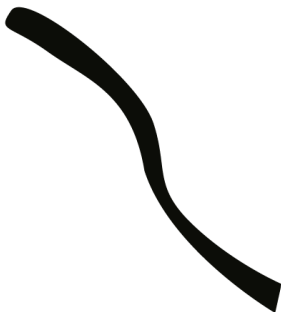
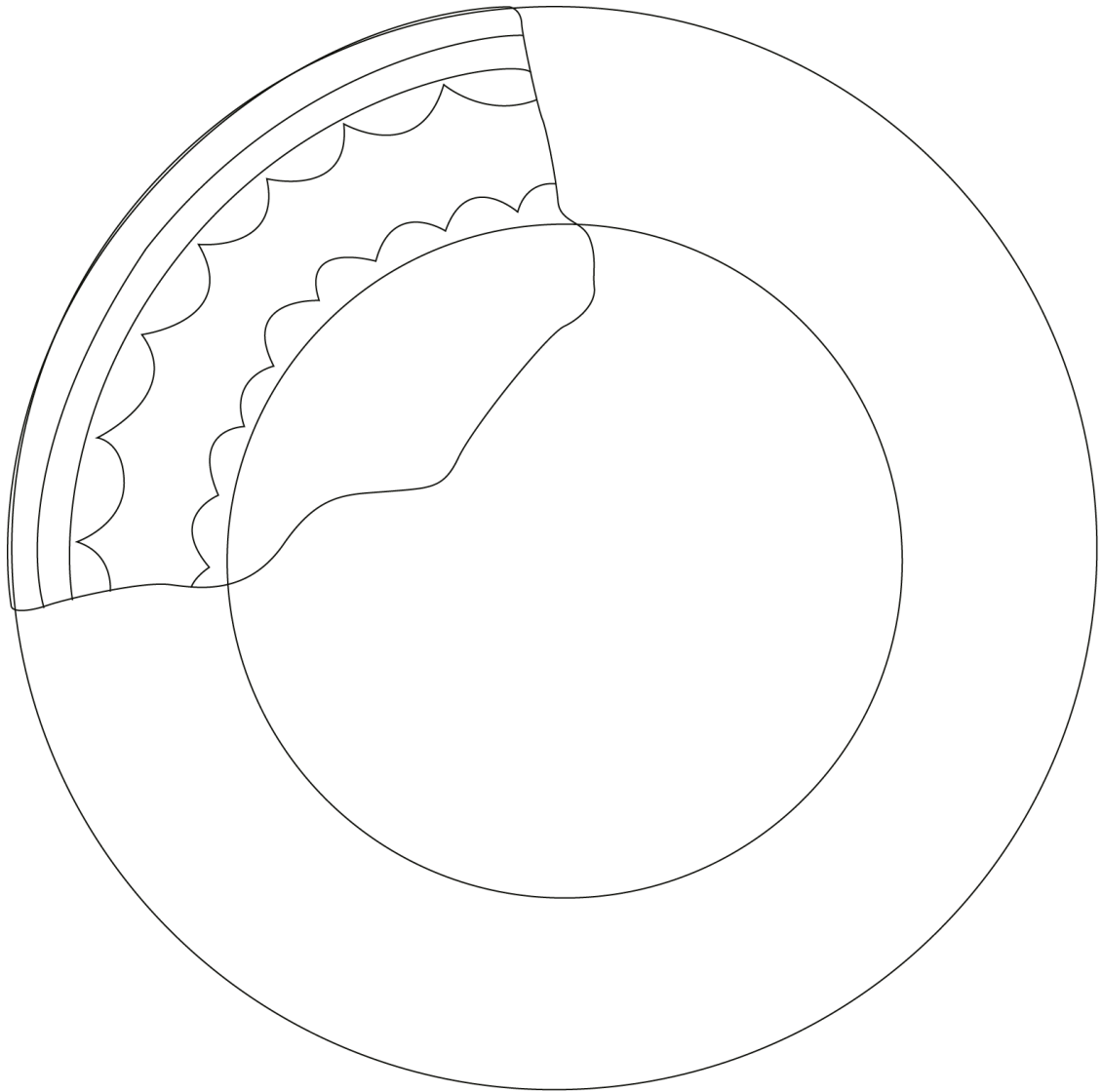


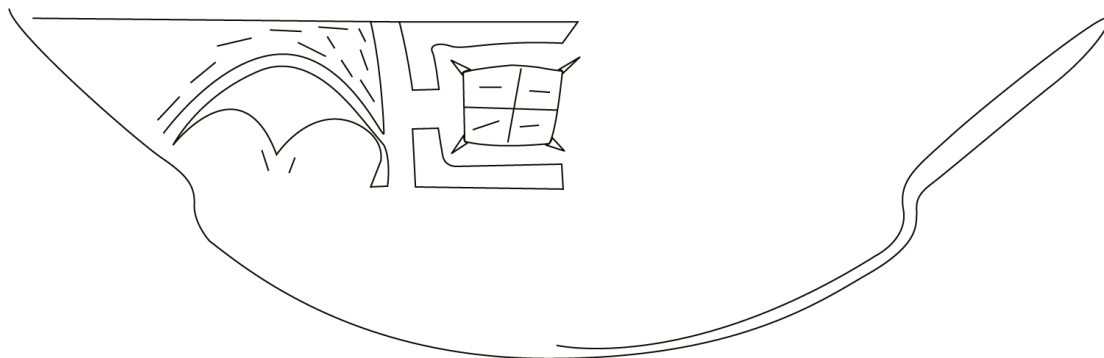
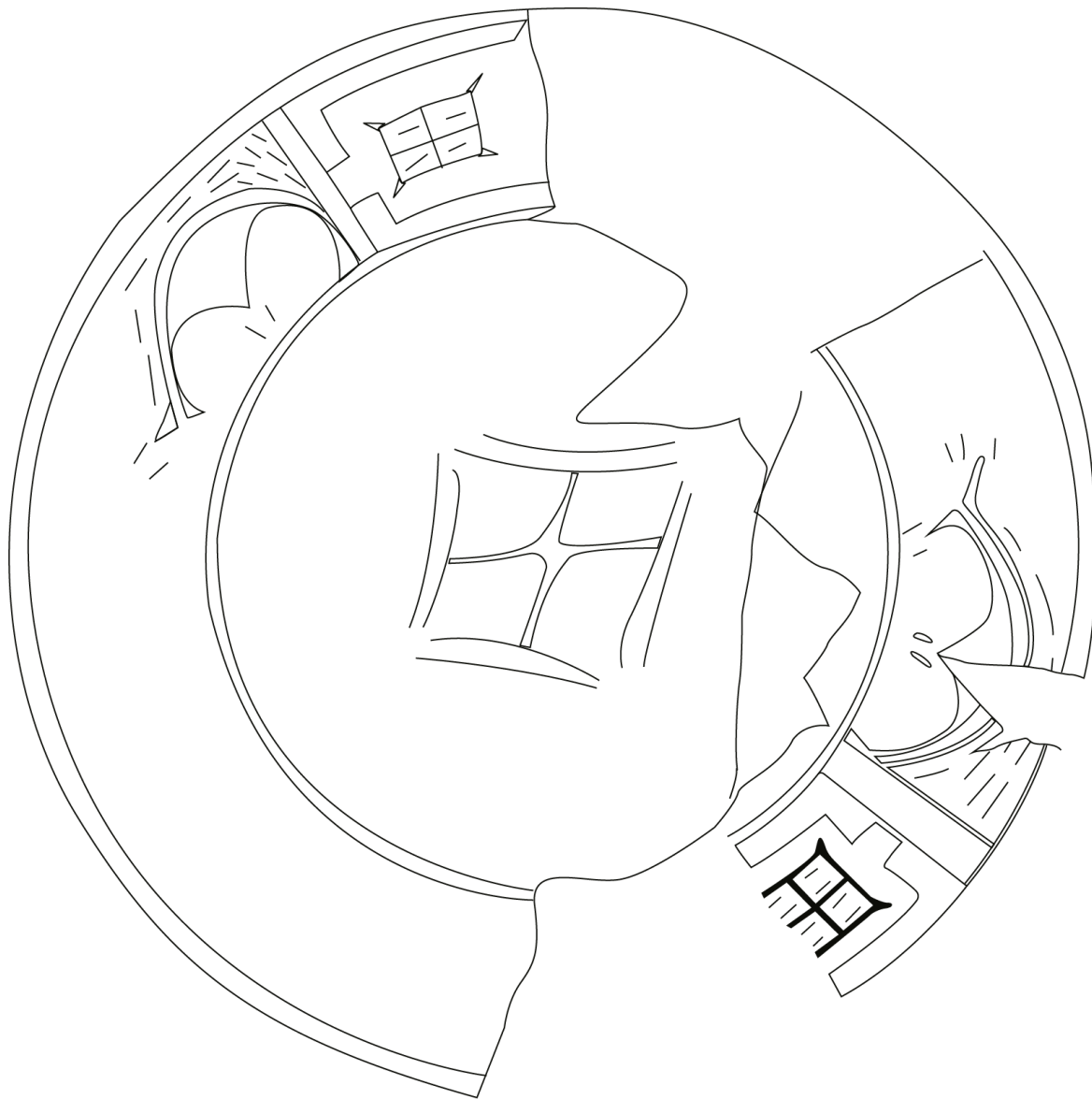


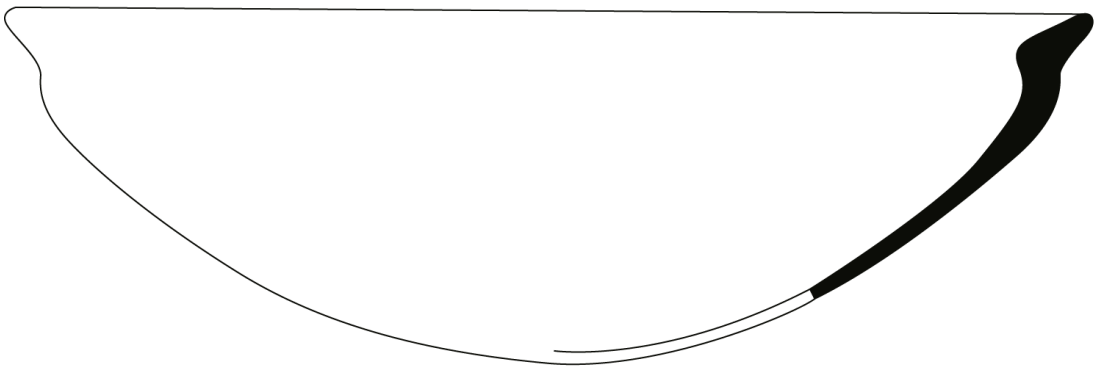
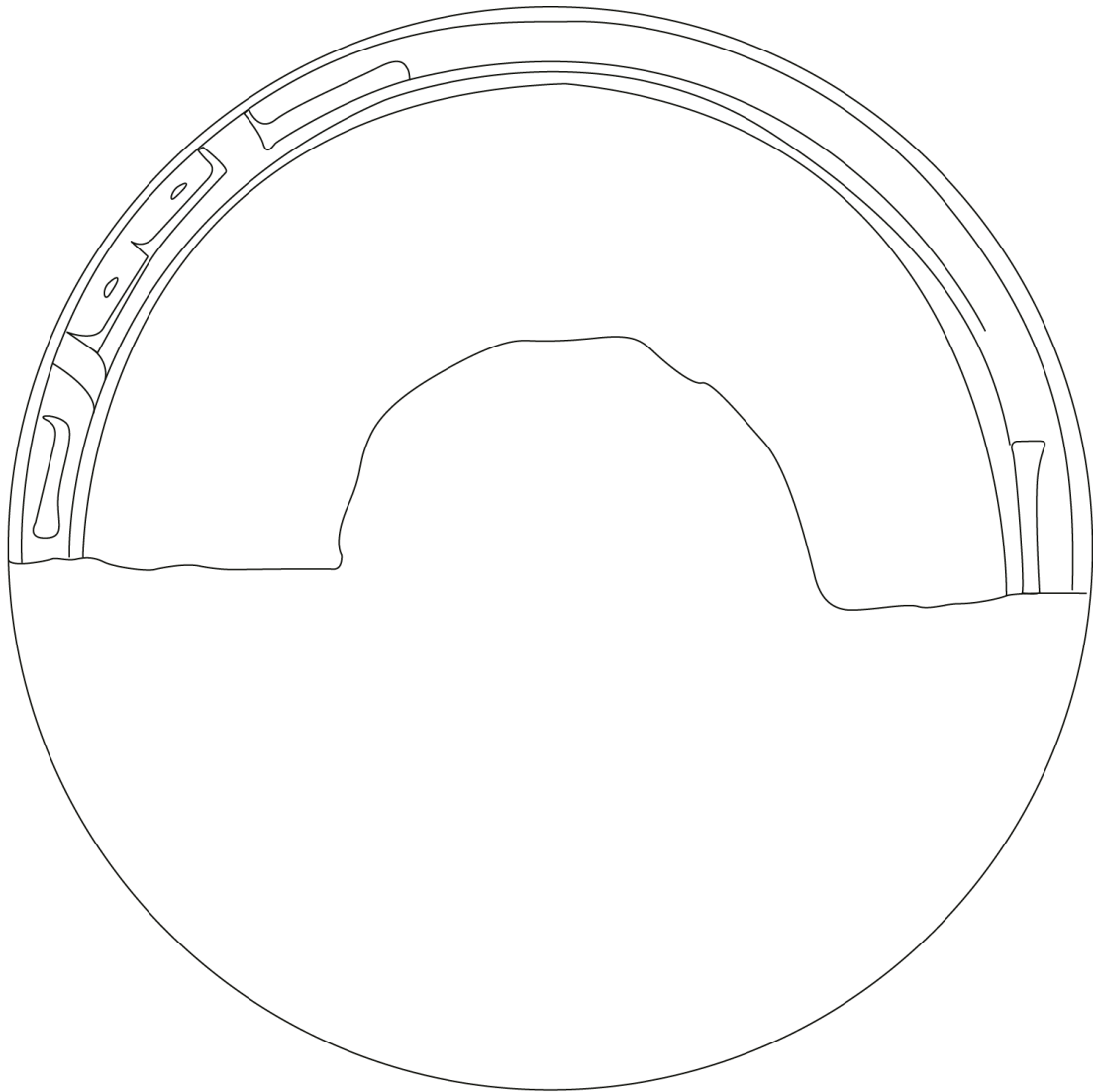




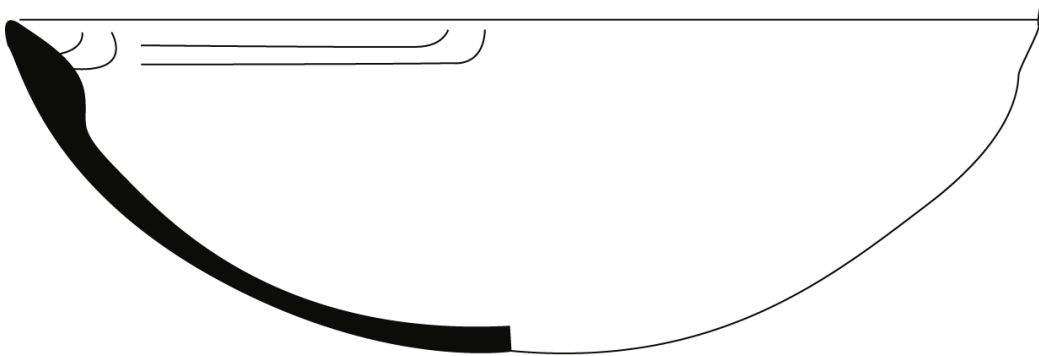
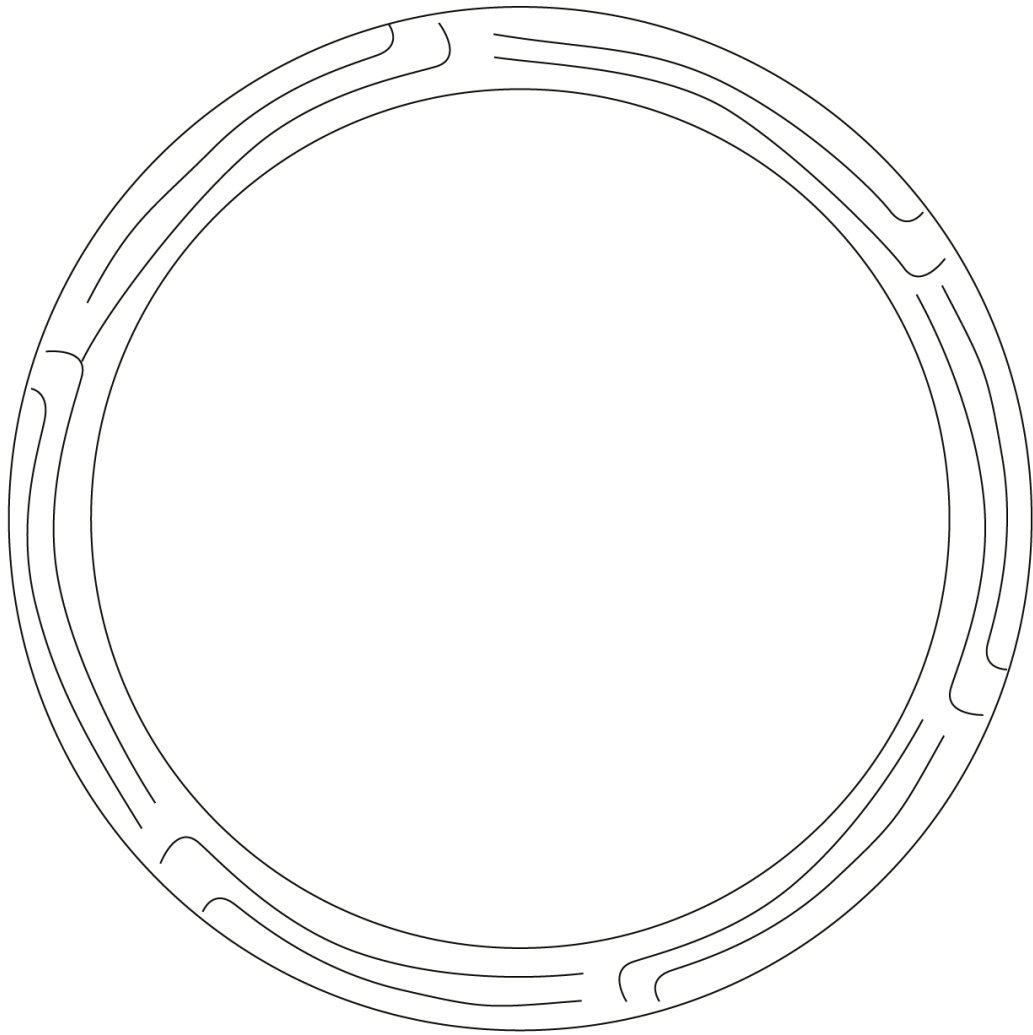


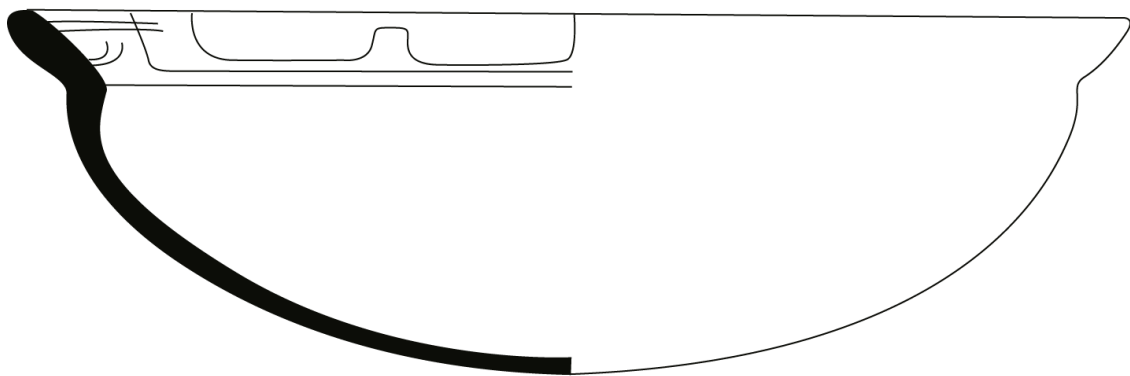
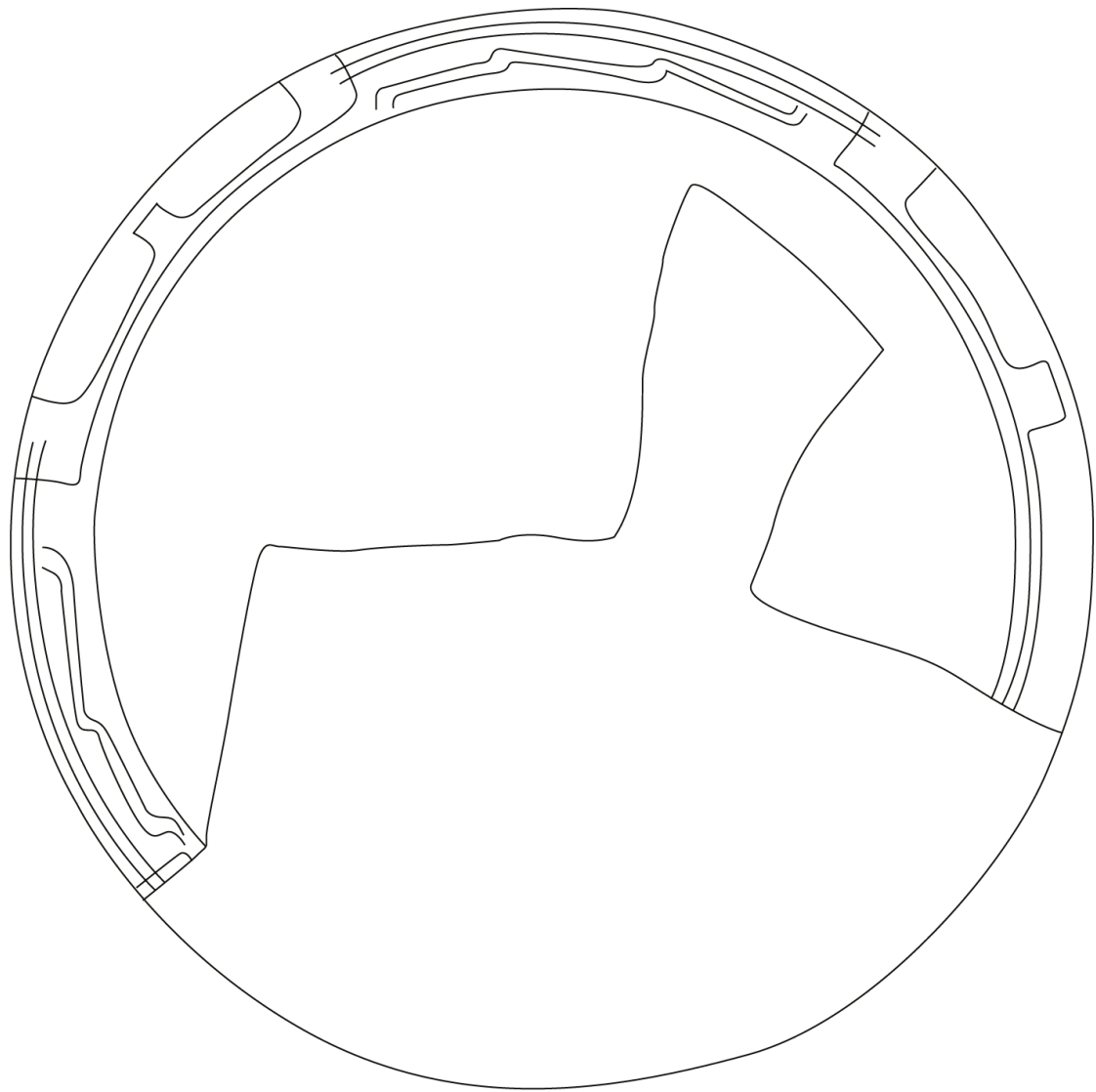


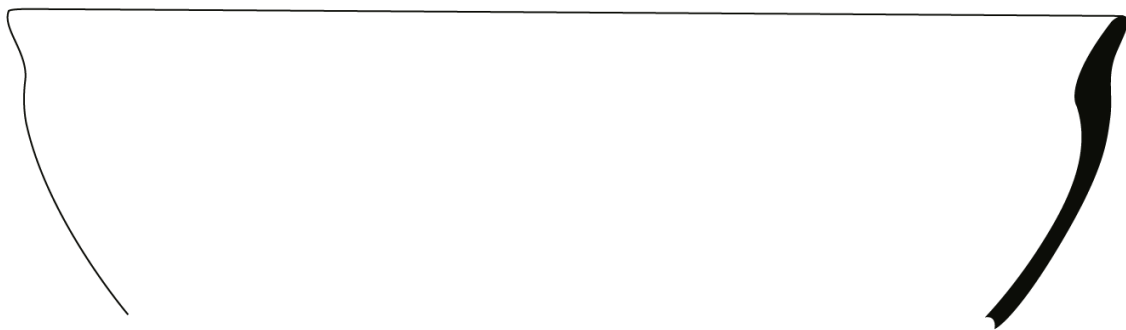
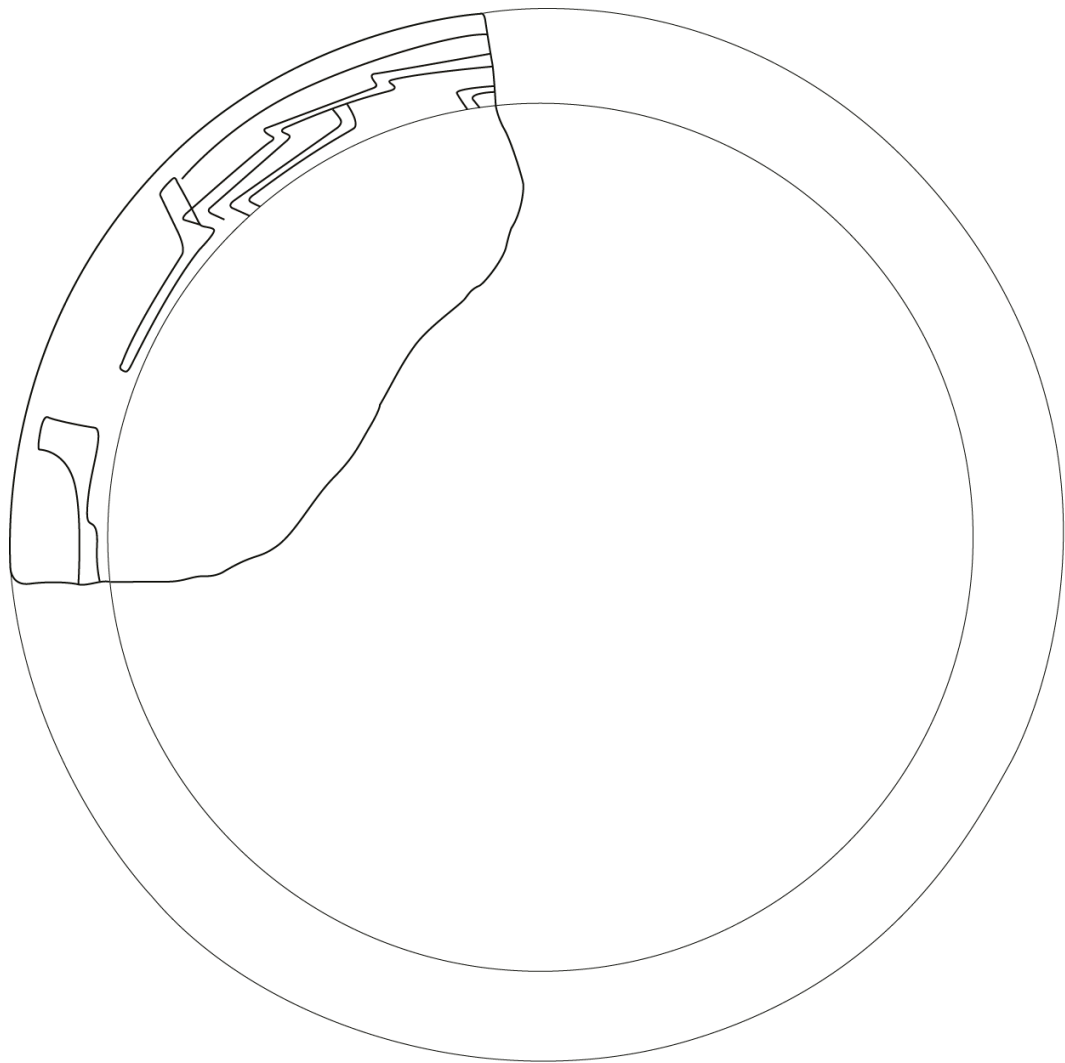


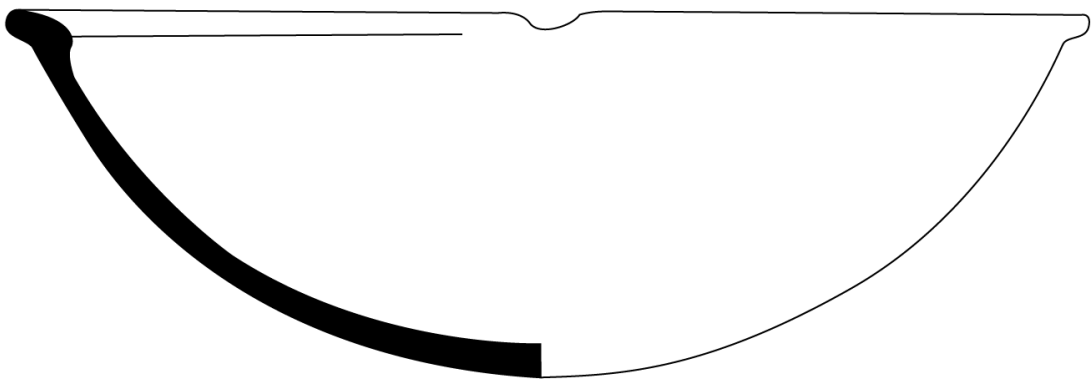
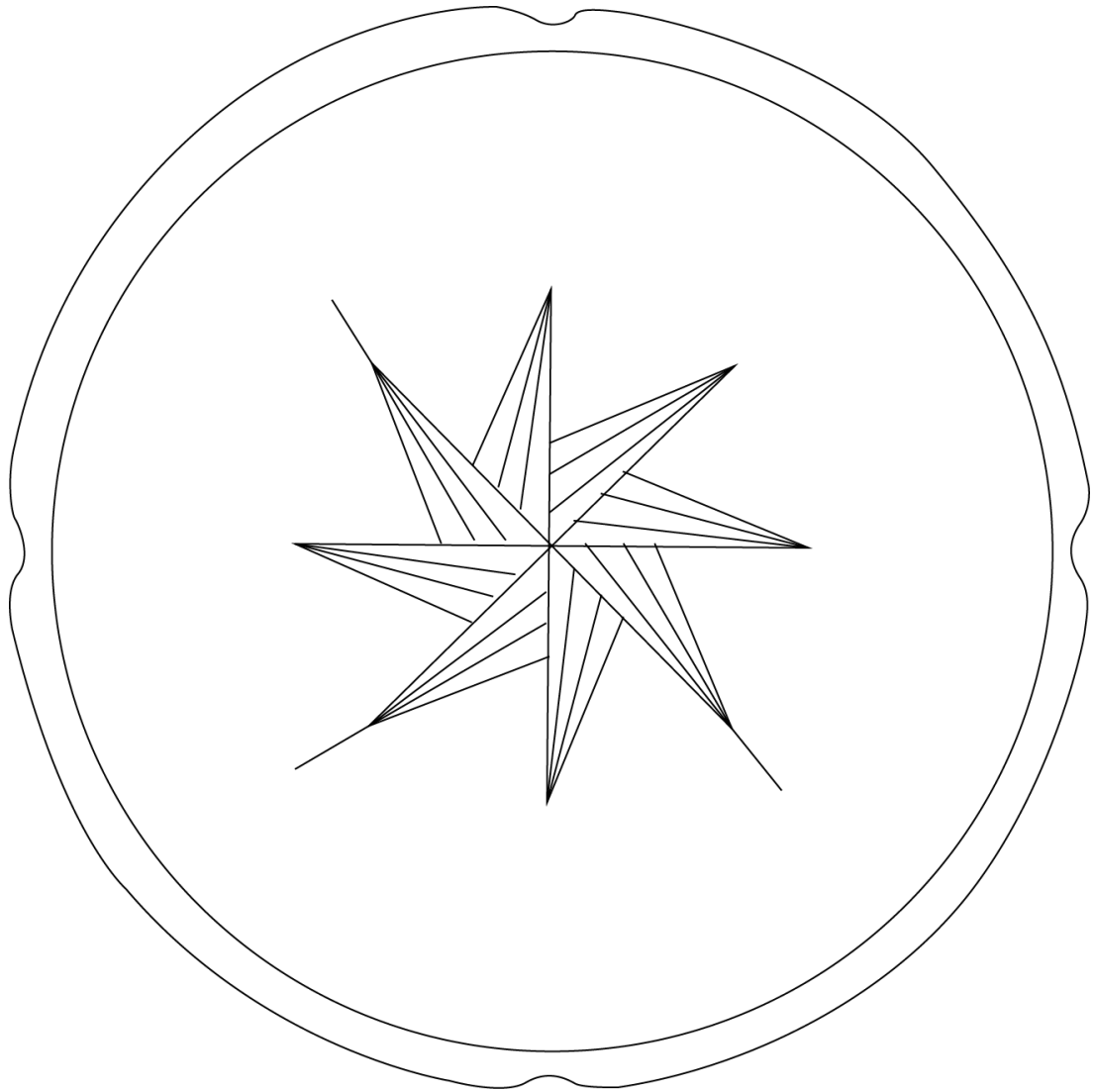


241









245

