



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ESTUDIOS  
MESOAMERICANOS  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS

LA CERÁMICA COYOTLATELCO EN EL VALLE DE TOLUCA:  
UN ANÁLISIS MORFO-FUNCIONAL Y ESTILÍSTICO

TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
DOCTORA EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS

PRESENTA:  
MARÍA DEL CARMEN PÉREZ ORTIZ DE MONTELLANO

TUTOR  
DRA. YO SUGIURA YAMAMOTO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS, UNAM

COMITÉ TUTOR  
DRA. MARI CARMEN SERRA PUCHE  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS, UNAM  
DR. JESÚS CARLOS LAZCANO ARCE  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS, UNAM

Ciudad Universitaria, Cd. Mx.      Junio 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 Benjamín con todo mi amor

---

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a la Doctora Yoko Sugiura por su constante guía y apoyo, no solamente en el desarrollo de este trabajo de tesis sino en mi formación académica a lo largo de los años que he colaborado con ella.

Así mismo, a los doctores Mari Carmen Serra y Carlos Lazcano, miembros de mi Comité Tutor, quienes me aconsejaron y orientaron durante el proceso de investigación.

A los doctores Rubén Nieto y Shigeru Kabata quienes amablemente aceptaron revisar este trabajo y me brindaron valiosos comentarios.

A todos mis colegas y amigos del Proyecto Valle de Toluca, en especial a la Arqueóloga Kenia Martínez, el Maestro Gustavo Jaimes y el Señor Julio Carvajal por su dedicación y compromiso, pero sobre todo por ser grandes compañeros.

Al Posgrado en Estudios Mesoamericanos, a todos mis profesores por compartir sus conocimientos y experiencia. Quiero también agradecer a la Dra. Carmen Valverde, la Dra. Ana Bella Pérez, Elvia Castorena y Myriam Fragoso por su constante apoyo.

Finalmente, a Conacyt por la beca que me otorgó para cursar mis estudios de doctorado y a PAPIIT que, a través del proyecto Santa Cruz Atizapán, el centro regional de las ciénegas del Alto Lerma: su gente y su historia (IN400515), me apoyó con una beca para la conclusión de esta tesis.

---

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.1 Antecedentes .....	6
1.2 Planteamiento del Problema.....	10
1.3 Objetivos.....	12
1.4 Hipótesis.....	13
1.5 Metodología.....	14
CAPÍTULO 2. UN MARCO DE REFERENCIA PARA EL ANÁLISIS DE LOS ESTILOS FORMAL, FUNCIONAL Y ESTÉTICO.....	19
2.1 Breve reflexión sobre el concepto de Estilo.....	19
2.1.1 Estilo y función .....	22
2.1.2 Estilo tecnológico.....	24
2.2 El Estilo en los estudios Arqueológicos .....	26
2.3 Factores de la variabilidad estilística .....	29
2.3.1 El entorno y su influencia en la producción estilística.....	30
2.3.2 Dinámica interna de los asentamientos .....	32
2.3.3 La interacción entre grupos y sus vecinos .....	35
CAPÍTULO 3. EL PERIODO EPICLÁSICO EN EL ALTIPLANO CENTRAL.....	37
3.1 La crisis teotihuacana y el inicio del periodo Epiclásico.....	40
3.2 El ocaso teotihuacano y su impacto al interior de la cuenca de México...	41
3.2.1 Teotihuacan.....	41
3.2.2 El resto de la cuenca de México .....	44
3.3 El impacto fuera de la cuenca de México.....	48
3.3.1 La región De Morelos .....	49
3.3.2 La región Poblano-Tlaxcalteca .....	50
3.3.3 El valle De Tula .....	51
3.3.4 El valle De Toluca.....	53
CAPÍTULO 4. LA CERÁMICA COYOTLATELCO .....	57
4.1 La cerámica Coyotlatelco, sus características formales y decorativas.....	59
4.2 El Coyotlatelco: un problema de definición y análisis .....	61

4.3 El surgimiento del Coyotlatelco en el centro de México .....	66
4.4 Viejos y nuevos centros en la producción y distribución del Coyotlatelco .....	70
4.4.1 El coyotlatelco en el valle de Toluca .....	78
CAPÍTULO 5. SITIOS ANALIZADOS.....	83
5.1 San Antonio La Isla.....	89
5.2 Santa María Rayón.....	95
5.3 San Mateo Atenco .....	98
5.4 Santa Cruz Atizapán.....	102
CAPÍTULO 6. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS .....	109
6.1 Atributos analizados.....	111
6.2 Uso de bases de datos .....	126
CAPÍTULO 7. RESULTADOS E INTERPRETACIONES.....	131
7.1 Resultados del análisis morfológico.....	133
7.1.1 Forma.....	133
7.1.2 Dimensiones .....	137
7.1.3 Secciones .....	144
7.2 Resultados del análisis de materias primas.....	147
7.3 Resultados de los análisis de acabados de superficie .....	157
7.4 Resultados de los análisis de decoración .....	164
7.4.1 Técnicas decorativas .....	164
7.4.2 Diseños pintados.....	170
7.5 Cerámica epiclásica no Coyotlatelco .....	191
CAPÍTULO 8. INTERPRETACIONES.....	195
8.1 El Coyotlatelco en San Antonio La Isla, Santa Cruz Atizapán, San Mateo Atenco y Santa María Rayón .....	195
8.1.1 Producción y circulación del Coyotlatelco en el valle de Toluca.....	202
8.2 La cerámica Coyotlatelco en el resto del valle de Toluca .....	207
8.3 Caracterización de la cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca: síntesis .....	213
CONCLUSIONES.....	217
BIBLIOGRAFÍA REFERIDA .....	223

---

## INTRODUCCIÓN

Mi interés en torno a la cerámica Coyotlatelco, tema principal de esta investigación, se remonta hacia poco más de una década, durante mi colaboración en el Proyecto Arqueológico de Santa Cruz Atizapán, a cargo de la Dra. Yoko Sugiura, en el cual participé en varias temporadas de campo en el sitio arqueológico del mismo nombre ubicado en la ciénaga de Chignahuapan en el valle de Toluca, Estado de México. Poco después, entre los años 2006 y 2010 participé en otros dos proyectos de investigación bajo la dirección de esta misma investigadora: “Significado de las representaciones iconográficas del material Coyotlatelco en el valle de Toluca (650-900d.C.)” financiado por PAPIIT y “La cerámica Coyotlatelco en la Cuenca de México y el Valle de Toluca: un análisis desde una perspectiva integral” financiado por CONACyT.

Como una parte de los resultados de ambos proyectos desarrollé un proyecto de investigación para obtener el grado de Maestría en el año 2011, cuyo producto principal fue la generación de una metodología para el registro y análisis de los diseños decorativos pintados en rojo del complejo cerámico Coyotlatelco para la identificación de patrones estilísticos tomando como base los materiales recuperados durante las excavaciones efectuadas en el sitio de Santa Cruz Atizapán, Estado de México.

La presente investigación constituye una etapa subsecuente, cuyo objetivo principal es caracterizar e identificar pautas estilísticas en la cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca. Mi inquietud por esta temática surge de la necesidad de estudiar el periodo Epiclásico para entender los complejos procesos que se desencadenaron a raíz del declive del poderío teotihuacano y un contexto ideal son los asentamientos que se establecieron y florecieron en el valle de Toluca, región que alcanza, en esta etapa, un lugar preponderante en la historia del Altiplano Central mexicano. Identificar estos patrones y, sobre todo, inferir cómo y por qué se presentan, son temas fundamentales para

comprender la dinámica de los antiguos pueblos de la Cuenca del Alto Lerma en la época posterior al declive teotihuacano y, por ende, de las regiones aledañas.

A partir de lo señalado anteriormente, se propuso una investigación que tomara en consideración varios aspectos para el análisis estilístico de estos materiales cerámicos. Cabe mencionar que, si bien se aplicó la metodología desarrollada en mi investigación de Maestría, en este trabajo se analizó una muestra de materiales más amplia y representativa del Coyotlatelco de la región. Además, se buscó profundizar en los aspectos estilísticos tecnológico y morfo-funciona con el fin de alcanzar una perspectiva integral en torno a este material arqueológico, que constituye el marcador por excelencia del Epiclásico.

Para abordar las variaciones estilísticas parto del supuesto de que el Coyotlatelco es de producción local y que sus atributos estilísticos responden a tres factores principales: la dinámica interna de cada centro productor, la comunicación e intercambio de bienes e ideas al interior y exterior de la región y el condicionamiento que el medio ambiente imponía a estas comunidades.

Dado que para entender la dinámica regional en la época epiclásica consideré indispensable incorporar materiales de otros asentamientos intervenidos como parte de los proyectos mencionados poco antes: Santa Cruz Atizapán, San Mateo Atenco, Santa María Rayón y San Antonio la Isla, sitios de los cuales se ha recuperado la mayor parte de la cerámica Coyotlatelco de la región. Otra razón de su elección es que cada uno de ellos representa una jerarquía en el patrón de asentamiento y que se encuentra en un entorno natural específico en el valle de Toluca.

El presente trabajo es el resultado de las fases explicadas arriba. El texto está constituido por ocho capítulos que de forma agregada van explicando el desarrollo del Coyotlatelco en el valle de Toluca.

- En el primer capítulo se presenta el planteamiento de la investigación. En primer lugar se hace un breve recorrido de los estudios previos que llevaron a plantearla; a continuación se exponen las preguntas que busca

responder el presente trabajo; en tercer lugar, los objetivos generales y particulares; en cuarto las hipótesis de trabajo y, finalmente, se presenta una descripción general de la metodología utilizada para el análisis.

- En el segundo capítulo se expone el estilo como recurso teórico para el estudio de las similitudes y diferencias de materiales cerámicos. En primer lugar se presenta una síntesis del concepto de estilo con particular atención al estilo ornamental o decorativo. A continuación se exponen los conceptos de estilo tecnológico y funcional, ya que ambos representan herramientas útiles para comprender las elecciones de los antiguos hacedores y consumidores de la cerámica Coyotlatelco. En el siguiente punto se aborda el empleo de estos conceptos en los estudios arqueológicos. Finalmente, se presentan tres de los factores determinantes de variabilidad estilística que son relevantes para esta investigación.
- El capítulo tres trata sobre el momento histórico en que la cerámica Coyotlatelco hace su aparición en el Altiplano Central. En primer lugar se presenta la crisis del poderío teotihuacano que desencadenaría un periodo de reorganización denominado Epiclásico. Al respecto se presenta, de forma general, el impacto que este acontecimiento propició tanto en la cuenca de México como en su vecindad, los actuales estados de Morelos, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y el Estado de México, en particular en la zona del valle de Toluca.
- El cuarto capítulo trata sobre la cerámica Coyotlatelco la cual constituye el objeto de esta investigación. Primeramente se enumeran las características formales y decorativas que han permitido identificar esta cerámica en múltiples asentamientos epiclásicos del Altiplano Central. A continuación se exponen las diferentes posturas adoptadas tanto en su definición como en su posible origen, así como el debate que estas problemáticas han suscitado. Finalmente se presenta un panorama de su distribución en el centro de México y, en particular, en el valle de Toluca.

- En el capítulo cinco se describen los sitios de los cuales proceden las muestras cerámicas analizadas. En primer lugar, se presentan los criterios de la selección de los asentamientos, con especial atención en su jerarquía en el patrón de asentamiento, su ubicación al interior de la región y su entorno fisiográfico inmediato. En segundo, se hace la descripción de la ubicación, dimensiones, presencia de arquitectura, y un recuento de las intervenciones arqueológicas realizadas en cada uno de ellos.
- El capítulo sexto está dedicado a la descripción detallada la metodología empleada en el estudio. En la primera sección, se presentan los atributos tecnológicos, morfo-funcionales y decorativos pertinentes para caracterizar la cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca y evaluar el grado de similitud entre los diferentes sitios estudiados. Por su parte, en la segunda, se explica el proceso de construcción y el funcionamiento de dos bases de datos generadas específicamente para el análisis cerámico.
- En el capítulo siete se presentan los resultados de los análisis y se divide en cuatro secciones: la primera se refiere a las características morfológicas de la cerámica y abarca la forma propiamente dicha, dimensiones y características particulares de segmentos selectos; la segunda a las materias primas, en particular textura de la pasta y tipo de inclusiones; la tercera a los acabados de superficie; y la cuarta corresponde a los atributos decorativos en lo que se refiere tanto las técnicas identificadas como al despliegue de diseños pintados.
- En el capítulo ocho se presenta una caracterización de la cerámica Coyotlatelco en el valle de Toluca. Para construir este panorama general se realiza la interpretación los resultados obtenidos de los análisis de las muestras seleccionadas con el apoyo de datos procedentes de análisis arqueométricos y se hace un comparativo con la información generada por investigaciones previas en la misma región.

---

## CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

La transformación del mundo mesoamericano a raíz de la caída teotihuacana implica un conjunto de fenómenos sumamente complejos por lo que por sí mismo, el estudio de esta etapa de la historia mesoamericana es muy intrincado, debido a que en ella se presentan diferentes dinámicas que pueden ser contradictorias. Aunado a lo anterior, desde su primera mención en 1921, la cerámica Coyotlatelco se ha convertido en el marcador por excelencia del periodo Epiclásico en el México Central. Al mismo tiempo que ha suscitado una serie de discusiones, entre las cuales se destacan dos problemáticas fundamentales, el origen y la naturaleza de dicha cerámica.

Por una parte, está la controversia acerca de un origen al interior del Altiplano Central Mexicano resultado de la continuidad del legado cultural establecido por el mundo teotihuacano (Diehl 1989; Nieto, 1998; Parsons, 1968; Sanders, 2006; Sugiura, 2005a; 2006) o bien de un origen foráneo como la irrupción de una tradición importada por grupos procedentes de la frontera septentrional mesoamericana (Braniff, 1972; García, Gamboa, Vélez y Moragas, 2006; Gómez y Cabrera, 2006; Rattray 1966). Y por otro, el debate en torno a cómo se debe concebir esta cerámica, si constituye un complejo cerámico (Piña Chan, 1975; Rattray, 1966; 1996; Sugiura, 2001b; 2005a; 2005b), un tipo cerámico (Tozzer, 1921) o un estilo decorativo (Fournier 2006; Gaxiola 2006a).

Sin embargo, las distribuciones temporal y espacial del Coyotlatelco están relativamente bien acotadas al lapso comprendido entre los años 550 al 900d.C. y a las regiones de la cuenca de México, el sur del estado de Hidalgo, el valle de Toluca y la porción norponiente del actual estado de Tlaxcala. Con respecto al valle de Toluca, el Coyotlatelco fue identificado por primera vez por García Payón (1936) en el sitio de Calixtlahuaca en los años 30. A partir de entonces, se han reconocido poco más de 230 sitios con presencia de esta cerámica, los cuales se concentran en el sur de la región (Sugiura, 2005a).

Si bien hay elementos comunes a todo el Coyotlatelco del valle de Toluca como sus formas y decoración, es posible identificar variantes en uno u otro atributo que apuntan hacia un sistema productivo local. La problemática que se aborda en la presente investigación se centra en el análisis morfológico y estilístico de dicha cerámica registrada en la región mencionada. Identificar variantes locales y, sobre todo, explicar cómo y por qué se presentan son temas fundamentales para comprender la dinámica de los antiguos pueblos no sólo de la región, sino de todo el altiplano central en la época posterior al declive teotihuacano.

Con base en una metodología que incorpora el estudio minucioso y sistemático de materiales procedentes de diferentes asentamientos epiclásicos y el uso de tecnologías de la información es posible discernir una unidad estilística entre los pueblos epiclásicos del valle de Toluca. La conjunción de todos los datos e información generados contribuirá no sólo al entendimiento del Epiclásico en la zona del Alto Lerma, sino también a esclarecer algunas cuestiones fundamentales de la historia prehispánica de la vecina cuenca de México, donde buena parte de las evidencias ha sido arrasada por el acelerado crecimiento urbano.

## **1.1 ANTECEDENTES**

Como es de amplio conocimiento, el término Epiclásico es acuñado por Jiménez Moreno en el año 1959 para designar el periodo histórico marcado por la caída del poder teotihuacano y el consecuente fin del mundo Clásico y la conformación del Posclásico, alrededor de los años 600/650 a 900/1000 d.C (W. Jiménez, 1959). En una extensión importante del Altiplano Central mexicano, este momento histórico se caracteriza por la presencia de la cerámica Coyotlatelco, la cual fue identificada por primera vez por Alfred Tozzer durante las exploraciones que llevara a cabo en 1921 al oeste del sitio arqueológico de Santiago Ahuizotla, próximo a Azcapotzalco.

Si bien existen discusiones en torno a algunos aspectos fundamentales del Coyotlatelco como su origen o su definición misma (Braniff, 1972; Diehl,

1989; García et al., 2006; Gómez y Cabrera, 2006; Nieto, 1998; Parsons, 1968; Rattray 1966; Sanders 2006; Sugiura 2005a, 2006), hay un consenso general sobre su distribución espacio-temporal, atributos morfológicos, técnicas de manufactura y decorativas, motivos y colores. No obstante, el hallazgo de nuevos materiales, a partir de 1921, ha permitido afinar estos aspectos al especificar e incorporar nuevos rasgos formales, estilísticos e incluso funcionales.

En la región del valle de Toluca, García Payón quien identificó por primera vez, en los años 30, la presencia del Coyotlatelco en Calixtlahuaca consideró que, por su baja densidad, se trataba de una cerámica importada posiblemente de la vecina cuenca de México (García Payón, 1936). Sin embargo, en fechas posteriores, gracias a múltiples trabajos de reconocimiento de superficie y excavación (Nieto, 1998; Piña Chan, 1975; Sugiura, 1998; 2001b; 2003; 2004a; 2004b; 2005b; Vargas, 1978; 1980), se han ido identificando muchos más asentamientos con presencia de esta cerámica, en particular al sur.

Entre ellos destacan las exploraciones efectuadas por Sugiura como parte del reconocimiento regional que realizara a fines de los 70 y principios de los 80 (Sugiura, 2005a), cuando registra cerca de 250 asentamientos epiclásicos identificados por la presencia de cerámica Coyotlatelco. Así mismo se han efectuado excavaciones tanto intensivas como extensivas en diversos sitios como Santa Cruz Atizapán (Nieto, 1998; Sugiura, 1980; 1998; 2001b; 2004a; 2004b; 2005b), San Mateo Atenco (Nieto, 1998; 2009; Sugiura, 1980), Ojo de Agua-Tenango (Sugiura; 1975; Vargas 1978; 1980), San Juan Tilapa (Nieto 1998; Sugiura 1980), San Antonio la Isla (Nieto, 1998; 2009; 2017), San Nicolás Peralta (Nieto, 1998; Sugiura, 1980) y Santa Cruz Azcapotzaltongo (Nieto, 1998; Sugiura, 1980).

Los resultados de las investigaciones previas permiten conjeturar que la densidad de sitios con cerámica Coyotlatelco en el valle de Toluca es probablemente mayor que la registrada en la vecina cuenca de México. Es así que la comprensión del Epiclásico en esta región abre la posibilidad de

esclarecer las múltiples cuestiones no resueltas en torno a esta cerámica. Por esta razón, en el año 2006, Sugiura propone dos proyectos simultáneos e interrelacionados: el proyecto PAPIIT “Significado de las representaciones iconográficas del material Coyotlatelco en el valle de Toluca (650-900d.C.)” y el proyecto CONACyT “La cerámica Coyotlatelco en la Cuenca de México y el Valle de Toluca: un análisis desde una perspectiva integral”.

Ambas investigaciones se concibieron para contribuir al esclarecimiento de diversos aspectos del Coyotlatelco como su definición, origen, evolución, variabilidad regional, y su significado desde el punto de vista iconográfico. Para ello proponen la realización de estudios sistemáticos e integrales, sustentándose en un análisis que parte de una base de datos alimentada por variables consistentes y bien ponderadas; el registro exhaustivo de formas y motivos decorativos mediante la digitalización y manipulación de imágenes, así como en los estudios sobre la morfología, mineralogía y composición química elemental de los materiales cerámicos.

El proyecto PAPIIT se centra en el análisis de los materiales Coyotlatelco procedentes de las excavaciones efectuadas en el sitio de Santa Cruz Atizapán, Estado de México (Sugiura 1998, 2001b, 2003, 2004a, 2004b, 2005b). En él se planteó, como objetivo principal, esclarecer el o los usos selectivos de los diseños o representaciones simbólicas desplegadas en la decoración de la cerámica Coyotlatelco en actividades específicas. Así mismo, plantea los siguientes objetivos particulares:

- La realización del registro digitalizado de la decoración de las vasijas completas, así como en la reconstrucción virtual en los casos de las incompletas.
- La descripción pre iconográfica que comprende la identificación de las unidades mínimas o motivos en la decoración de la cerámica, así como el análisis iconográfico y sintáctico de las mismas con la finalidad de definir temas decorativos.

- La conjunción de los resultados obtenidos con el registro morfológico de la cerámica y su vinculación con la información referente a otros aspectos como la arquitectura, el paisaje y otros materiales tanto del sitio como de la región.

Por su parte, el proyecto CONACyT se enfoca en el estudio del origen y desarrollo del Coyotlatelco con especial énfasis en el valle de México y el valle de Toluca. Se basa fundamentalmente en la revisión y reevaluación de los materiales recuperados en el reconocimiento de superficie efectuado por Sugiura en las décadas de los 70 y 80, así como en los materiales obtenidos en sondeos estratigráficos en algunos sitios representativos del Epiclásico. En este caso los particulares que propone son:

- Crear una base de datos y catálogo multimedia.
- Reexaminar los materiales cerámicos ya existentes, procedentes tanto del valle de Toluca, como de la cuenca de México desde un enfoque metodológico multidisciplinario.
- Delimitar el área comprendida por los corredores geográficos que vinculan el valle de México con el de Toluca.
- Realizar los sondeos estratigráficos en los sitios representativos del Epiclásico en el valle de Toluca a partir de los datos obtenidos del reconocimiento de superficie y de la información reciente de la misma región.
- Clasificar y registrar los materiales cerámicos obtenidos en los sondeos estratigráficos y capturar los resultados de clasificación en la base de datos creada para el proyecto y realizar el análisis estadístico correspondiente.
- Analizar e interpretar el significado de los motivos decorativos desde el punto de vista iconográfico y simbólico, con base en la decoración de los materiales diagnósticos del Epiclásico (600/650-900/1000 d.C.).

En el contexto de ambos proyectos nació una investigación, cuyo objetivo principal fue la generación de un método para la identificación y análisis cuantitativo de los atributos decorativos de la cerámica Coyotlatelco. Esta metodología debía funcionar en tres niveles: el primero se refiere a la identificación y definición de las unidades mínimas de diseño, el segundo a su despliegue y el último a las relaciones que guardan entre ellas. El resultado fue un planteamiento de los parámetros para la definición de los elementos decorativos pintados, la conformación de un catálogo de elementos decorativos que incluyó variaciones de diseño y orientación, así como posición y distribución en la pieza cerámica (Pérez, 2011).

Como ese trabajo consistió en la generación de una metodología para el análisis de la decoración Coyotlatelco más que en su aplicación, se optó por seleccionar algunos elementos decorativos representativos y emplearla en ellos con el propósito de evaluarla. Si bien la metodología se empleó exitosamente en estas unidades decorativas (Pérez, 2011), quedaba pendiente implementarla en la caracterización de una muestra más grande. Aunado a lo anterior, en el desarrollo de dicha investigación se apreciaron diferencias estilísticas entre los Coyotlatelco de los sitios estudiados. Con base en lo dicho anteriormente y en el marco de los proyectos PAPIIT y CONACyT surge el interés por realizar la actual investigación.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La comprensión del periodo Epiclásico en el Altiplano Central descansa, en buena medida, en la comprensión de la cerámica Coyotlatelco. En el valle de Toluca se encuentra una importante cantidad de sitios que se establecieron durante el periodo Clásico, y que continuaron existiendo e incluso floreciendo en la época posterior al declive teotihuacano. En todos ellos, se ha identificado cerámica Coyotlatelco, tanto en aquellos que sobrevivieron al colapso teotihuacano como los que fueron fundados en pleno periodo Epiclásico (Sugiura, 2005a). Por esta razón construir un panorama del Coyotlatelco en el

valle de Toluca representa un importante avance en el entendimiento de los complejos procesos que se desencadenaron a raíz de la caída de Teotihuacan.

Muchos de los sitios en el valle de Toluca han sido explorados tanto intensiva como extensivamente por lo que se han recuperado cientos de miles de tiestos Coyotlatelco (Nieto, 1998; Piña Chan, 1975; Sugiura, 1998; 2001b; 2003; 2004a; 2004b; 2005b; Vargas, 1978; 1980). No obstante, la mayoría de los resultados que se han obtenido sistemáticamente provienen de los numerosos estudios realizados a los materiales recuperados del sitio de Santa Cruz Atizapán gracias a los cuales ha sido posible construir un panorama de los periodos Clásico y Epiclásico en la zona. Cabe, sin embargo, señalar que comparativamente son pocos los estudios que se han hecho en el resto de los asentamientos de la región.

El interés por realizar la presente investigación surge de la observación de las diferencias estilísticas tanto morfo-funcionales como decorativas de los materiales Coyotlatelco al interior valle de Toluca. Si bien es posible reconocer el Coyotlatelco a partir de la presencia de ciertos atributos que aparecen de manera constante, es también necesario señalar que existen importantes variaciones de un sitio a otro que son reflejo de desarrollos, hasta cierto punto, independientes. La identificación de las circunstancias que determinaron estas manifestaciones dentro del Coyotlatelco es de vital importancia para avanzar en la comprensión de la dinámica de los pueblos de esta región en un periodo clave de la historia mesoamericana.

En primer lugar cabe preguntarse si esta cerámica constituye un conjunto con atributos compartidos en toda la región. Así, la primera pregunta a responder es ¿Cuáles son los atributos que distinguen los estilos: tecnológico, morfo-funcional y estético del Coyotlatelco en diferentes sitios de esta región? En caso de identificar un patrón estilístico común al valle de Toluca queda por preguntar si esta uniformidad responde a la existencia de un único centro productor o se refiere a una unidad regional entre varios sitios productores. Si son varios los sitios que producían cerámica Coyotlatelco, ¿Cuál es la diferencia

entre el Coyotlatelco de los centros de mayor y menor jerarquía? y ¿Qué tipo de interacción tenían los diferentes centros que la producían? Finalmente, sabemos que esta región no se encontraba aislada, por tanto cabe preguntarse ¿Cuál es la influencia de las regiones productoras y no productoras de cerámica Coyotlatelco en el desarrollo de ésta en la Cuenca del Alto Lerma?

La resolución de estas cuestiones es necesaria para identificar cuáles fueron las circunstancias que determinaron la conformación estilística de la cerámica Coyotlatelco en el valle de Toluca. La información generada permitirá no sólo enriquecer el conocimiento relativo a la forma de vida de aquella época, sino a entender si existe un estilo identitario de la cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca. El esclarecimiento de todo lo anterior servirá de base para comprender mejor el desenvolvimiento del periodo Epiclásico, no sólo del valle de Toluca, sino también de otras regiones circunvecinas que forman parte del México Central.

### **1.3 OBJETIVOS**

El objetivo principal de la presente investigación es explicar el desarrollo del Coyotlatelco en el valle de Toluca, una de las principales regiones productoras de esta cerámica, mientras que los objetivos particulares son:

- Caracterizar el Coyotlatelco de la región en lo referente a sus atributos formales y decorativos.
- Identificar semejanzas y diferencias entre el Coyotlatelco de los sitios estudiados en cuanto a la elección de materias primas, formas, y elementos decorativos.
- Identificar la interacción de los diferentes centros productores del Coyotlatelco
- Establecer si la jerarquía de los sitios tiene relación con las características del Coyotlatelco en cada uno de ellos.

- Ponderar la influencia de áreas no productoras del Coyotlatelco en el desarrollo local de esta cerámica en los sitios estudiados.
- Reconocer la incidencia del entorno en la elección y despliegue de las unidades decorativas.

## **1.4 HIPÓTESIS**

- La presencia del Coyotlatelco en el valle de Toluca, antigua región de la periferia teotihuacana, responde a la persistencia de rutas de comunicación establecidas desde el periodo Clásico.
- Una proporción importante de los rasgos del Coyotlatelco en el valle de Toluca son producto de la continuidad de cánones estilísticos teotihuacanos.
- Las variaciones regionales del Coyotlatelco en materias primas, formas y decoraciones son resultado de una producción local que no está condicionada por un centro rector.
- El desarrollo en la región del valle de Toluca y, por tanto, sus manifestaciones particulares responden a los cuatro factores siguientes:
  1. La dinámica interna, es decir, la relación entre los asentamientos de diferente jerarquía al interior de la región.
  2. La interacción del valle de Toluca con regiones vecinas con producción Coyotlatelco.
  3. La interacción de la región con zonas de producción cerámica distinta al Coyotlatelco.
  4. El condicionamiento que el entorno natural imponía de manera diferencial al modo de vida en cada sitio de la región.

## **1.5 METODOLOGÍA**

La producción y consumo del Coyotlatelco en el valle de Toluca no es un fenómeno simple, sino que involucra muchos aspectos interrelacionados entre los que se puede destacar el legado cultural teotihuacano, la persistencia de redes de intercambio del periodo Clásico, el carácter de los asentamientos epiclásicos como centros productores y distribuidores intrarregionales, la interacción con regiones productoras y no productoras de cerámica Coyotlatelco y el modo de vida particular de dichos centros productores. Por esta razón evaluar el grado de participación de cada uno hace necesario un manejo sistemático de información, sumamente amplio y flexible que permita incorporar, analizar y comparar todos los datos recopilados.

Por ello, el apoyo de análisis arqueométricos y de las tecnologías de información resulta indispensable. Si bien estas tecnologías son sólo herramientas en la investigación, es innegable que representan un apoyo indiscutible en el cumplimiento del trabajo arqueológico. En particular, el estudio de la cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca se verá beneficiada por su utilización, al tiempo que constituirá un proceso de retroalimentación que permitirá incorporar nuevas estrategias para el manejo de datos, así como evaluar y afinar los ya existentes.

Como se mencionó más arriba, el análisis de los materiales ha sido una preocupación fundamental de los proyectos relacionados con el estudio cerámico en el valle de Toluca. La gran cantidad de tiestos, que se cuenta en varios cientos de miles, ha presentado un reto para la sistematización de su clasificación, registro y análisis. Sin embargo ha sido también una oportunidad para desarrollar estrategias apoyadas en la utilización de tecnologías de información. Es así que para el análisis de materiales cerámicos se generaron dos bases de datos especializadas: la Base de datos de atributos generales (BDAG) y la Base de datos de atributos decorativos del Coyotlatelco (BDAD).

La BDAG fue creada a partir de la necesidad de establecer un sistema que permitiera analizar, de forma independiente o conjunta, una serie de atributos

cerámicos de los materiales del valle de Toluca sobre todo de Santa Cruz Atizapán que, a su vez, facilitara la comparación con muestras ajenas a la región. Bajo este modelo se considera cada tiesto como una unidad analítica individual que posee una serie de particularidades referentes tanto a la elaboración de la pieza como a las alteraciones sufridas en su vida útil y a partir de su abandono. La combinación de estas características permite identificar cada tiesto como una unidad independiente. La construcción de la matriz con múltiples atributos permite aislar y correlacionar las variables específicas que sirven para su estudio de manera flexible.

En términos generales, los atributos que se consideran en el sistema son: grupo de pasta, forma general, forma específica, particularidades formales de cada sección de la pieza, dimensiones, técnicas de manufactura, tratamiento de superficie especificado para cada sección de la pieza, presencia de engobe, color, técnicas decorativas también puntualizadas por secciones, alteraciones de superficie, desgaste, erosión, y finalmente temporalidad de la pasta y la forma. Además al poder correlacionar la matriz de atributos con el registro de la decoración de la cerámica Coyotlatelco (Base de Datos de Atributos Decorativos) es posible enriquecer la calidad de la información que ambos sistemas pudieran ofrecer por separado.

Por otra parte, el registro de los atributos decorativos partió tanto las definiciones de los elementos ornamentales pintados en rojo como de sus posibles variaciones en orientación y diseño propuestas a partir de la observación de materiales provenientes tanto del valle de Toluca (primordialmente del sitio de Santa Cruz Atizapán), como de la Cuenca de México (Pérez, 2011). Gracias al trabajo con materiales procedentes de diferentes centros productores, las definiciones propuestas mostraron ser suficientemente flexibles para incorporar nuevos elementos decorativos en caso de ser necesario. Así, han sido aplicables a materiales Coyotlatelco de diversa procedencia, de forma tal que ha sido posible identificar sin confusiones ni ambigüedades uno a uno los elementos decorativos presentes incluyendo sus variaciones menores.

Una fase fundamental de la investigación consistió en idear un medio apropiado para manejar tanto las variables consideradas en el análisis decorativo como de información adicional de cada pieza. Por esta razón se retomó la propuesta para el registro y análisis de atributos decorativos con el auxilio de una base de datos o BDAD (Pérez, 2011). Si bien el modelo original fue adaptado a las necesidades de la presente investigación, los conceptos fundamentales prácticamente se retomaron sin modificaciones. En la BDAD se registran, para cada una de las piezas, y de manera semijerarquizada, las unidades decorativas identificadas, sus frecuencias, las variaciones en su orientación y diseño, así como la posición relativa de cada una. Además, se incorporaron datos sobre la procedencia, morfología y grado de fragmentación de cada tiesto.

La BDAD permite realizar búsquedas complejas donde se filtran los elementos en función de uno o más de sus atributos. Los resultados de las búsquedas se pueden mostrar ya sea como un listado de todos los registros, o bien como los valores agregados (suma, conteo y promedio) de las categorías solicitadas. La información se puede extraer de forma numérica, por lo que es factible aplicar análisis estadístico a los datos para obtener datos tanto descriptivos como predictivos de la frecuencia, posición relativa e interrelación de los elementos decorativos. Además el sistema permite hacer cruces de información con bases de datos que detallen otras características de los materiales como la BDAG.

Finalmente se realizará un análisis comparativo entre los resultados obtenidos mediante las bases de datos y los obtenidos de una serie de muestras Coyotlatelco procedentes del valle de Toluca que fueron sometidas a Activación Neutrónica. Estos análisis sirven como auxiliar en la identificación de variaciones regionales en los patrones morfológicos y decorativos de esta cerámica en el valle de Toluca. La identificación de los centros productores facilitará la comparación de patrones morfo-funcionales y estilísticos para establecer si existe una variabilidad intrarregional.

La primera cuestión que puede resolverse a través de la aplicación de estos análisis es la referente a establecer si la cerámica del valle de Toluca era producida localmente o importada de la vecina Cuenca de México o alguna otra de las regiones productoras. Si la producción del Coyotlatelco presenta un carácter regional estos análisis permiten identificar si existía un centro único de producción que distribuía esta cerámica al resto de los sitios de la región del Alto Lerma o eran varios los centros que elaboraban esta cerámica. Así mismo permiten identificar la presencia de redes de circulación intra e interregional de la cerámica Coyotlatelco.



---

## **CAPÍTULO 2. UN MARCO DE REFERENCIA PARA EL ANÁLISIS DE LOS ESTILOS FORMAL, FUNCIONAL Y ESTÉTICO**

### **2.1 BREVE REFLEXIÓN SOBRE EL CONCEPTO DE ESTILO**

El estilo y todo lo relacionado con este término han sido temas frecuentemente abordados en las investigaciones de diversas disciplinas, no obstante aún no se cuenta con un consenso sobre su definición, falta que se atribuye a la dificultad de establecer una unificación de criterios. Esto a su vez se debe a que el estilo es una entidad inmaterial y abstracta que depende de formas físicas para exteriorizarse, mientras que la posibilidad de apreciarlo y reconocerlo se alcanza sólo a través de manifestaciones expresivas, las cuales se hallan sujetas al dominio de los materiales donde se exhibe, la forma o concepto que muestra, y el público al cual se dirige (Castellón, 1998).

Si bien no se ha logrado una definición consensuada de estilo, sí se cuenta con un acuerdo tácito en el cual el estilo es considerado un principio normativo regulador de la producción artística que determina la articulación de una serie de atributos específicos y distintivos que conforman ya hace más de medio siglo las manifestaciones materiales dentro de un conjunto definido. Schrecker (1948) señala que el estilo puede definirse como un componente, el cual determina, en mayor o menor grado, la creación de una obra. De igual modo Hegmon (1992) por su parte, propone que el estilo es una forma específica, singular y característica de agrupar y organizar los rasgos que conformarán una obra. El estilo se manifiesta, entonces, como un patrón que estipula los parámetros que las obras han de seguir, evitando que las creaciones sean elementos caóticos sin un orden.

El resultado es una creación convencional, identificable, distintiva y reconocible que obedece a una estructura ideal que dicta la articulación entre sus partes. Es posible concebir al estilo como una organización arborescente, donde el tronco se conforma por los principios más estables del sistema,

mientras que las variaciones se hacen más evidentes conforme se alejan de él. Cada nivel parece invariable con respecto a los exteriores y mutable con respecto al central. Así las relaciones internas de la estructura estilística son muy sólidas en comparación con las externas que son mucho más susceptibles de reformarse. Por consiguiente las variaciones estilísticas aumentan conforme se alcanzan los niveles más superficiales de la estructura (Schrecker, 1948).

Por otra parte, se han desarrollado propuestas de definición que incorporan el carácter social del estilo. En este sentido Lechtman (2006), por ejemplo, concibe el estilo como la expresión de principios profundos de un grupo humano, mientras que Hodder (1982: 205) afirma que “el estilo es la forma particular en la cual los principios generales de significado son articulados y reorganizados en un contexto local como parte de las estrategias sociales de individuos y grupos humanos”. Así, el estilo se concibe como una construcción ideal generadora y evocadora de una serie de principios particulares que se manifiesta mediante obras expresivas que encarnan el modelo.

No obstante, el estilo no se trata de un molde rígido, por el contrario en él se crean y se recrean normas y principios seleccionados entre un cúmulo de posibilidades, a través de los cuales se conduce el proceso de creación, generando incontables posibilidades de expresión (Hegmon, 1992; Plog, 1980; Roe, 1995). El autor de la obra no es capaz, ni busca siquiera reproducir íntegramente un concepto, sino que se aproxima a él a través de los medios con los que cuenta al generar un modelo de la realidad como una representación del carácter de uno o más de sus aspectos. Los integrantes de una sociedad, que pueden ser creadores o receptores de la obra artística, le asignan una interpretación, la adaptan y re significan los mecanismos y los elementos estilísticos que la conforman.

El estilo es una creación social y, como tal, cumple un rol dentro del entorno social de un grupo determinado, pues tiene la capacidad de generar o reforzar un sentimiento de unidad mediante la percepción e interpretación de

los conceptos y valores que se expresan en una obra, sin que requieran ser explícitos para cumplir su misión (Hegmon, 1992; Wobst, 1999). Las elecciones del creador responden su pensar y su sentir, los cuales participan de los mismos objetivos y valores del resto del grupo con el cual comparte su identidad (Sanchiz, 1972), ya que como integrante de una sociedad no puede desvincularse de su carga social en la creación de su obra. La obra surge en función de su contexto y, a su vez, la creación de un estilo no es consecuencia de una acción sin sentido, aislada o arbitraria derivada de la idea de una sola persona.

Por el contrario, es producto de una práctica y una expresión social (Braun, 1991). La información que dará coherencia a una obra procede de la memoria colectiva, como De Soto menciona el Estilo se estructura a partir de las diversas modalidades en como cada país, cada época y cada individuo manifiestan sus expresiones artísticas (De Soto, 1944). Al respecto, Castellón agrega que: “Los productos materiales deben estar determinados no sólo por las decisiones individuales o colectivas de sus creadores en su contexto inmediato, sino también por las creaciones de otras personas alejadas en espacio, y aun en tiempo de las cuales tienen conocimiento por medio de sus obras” (Castellón, 2002: 99).

El espectador accede, a través de un proceso sensorial, al mensaje que la obra transmite gracias a un conocimiento previo del concepto al que se enfrenta (Castellón, 1998). En otras palabras, del pensamiento colectivo se extrae un concepto que se traducirá en una obra, y ser espectador significa ubicarlo y comprenderlo a partir del contexto del cual emerge. Rice (1987) señala las tres funciones principales del estilo como medio de transmisión de ideas: a) facilitar las interacciones sociales, presentando información inmediata a sus participantes; b) reflejar y reforzar la diferenciación social; c) dar cohesión dentro de un grupo, subrayando los límites y permitiendo una identificación.

En síntesis, el estilo permite que una obra cumpla su cometido más importante ser un vehículo de transferencia de información (Castellón, 1998; Rice, 1987; Wiessner, 1990). Dicha comunicación que puede definirse como no verbal, es llevada a cabo dentro de un contexto específico y para una comunidad específica. Como consecuencia, facilita la integración del individuo a la sociedad y ayuda a la cohesión del grupo (Sanchiz, 1972). Al ser un proceso social es también un hecho histórico y por ende, sufre transformaciones históricas, durante las cuales adquiere un carácter propio. Éste recrea y fomenta la generación de códigos que relacionan las obras con imágenes, hechos y sensaciones (Schrecker, 1948).

La construcción de un modelo dependerá de cada grupo social en su momento histórico, por lo cual los principios que dan coherencia al estilo no conforman categorías ni constantes universales (Braun, 1991; Roe, 1995). La existencia de un estilo particular es producto de la elección entre un sinnúmero de opciones y se trata de la manifestación social de un grupo humano en un tiempo y lugar específicos. Así, un estilo no es un fenómeno estático, ni tampoco se extingue al tiempo que el grupo que lo crea. Su labor fundamental que es la comunicación sigue vigente, si bien de forma parcial y descontextualizada. Ello se atribuye al hecho de que los estilos son construcciones sociales del sentir y el pensar de una diversidad de grupos humanos a través de las fases de su historia (De Soto, 1944).

### **2.1.1 ESTILO Y FUNCIÓN**

Es un hecho irrefutable que estilo y función son características inherentes a todas las obras humanas (McGuire, 1981). Sin embargo sobre la relación entre ambos aspectos se han planteado posiciones que pueden agruparse en dos: en la primera, se encuentran las que afirman que ambos aspectos no guardan relación entre sí y, por lo tanto, los aspectos funcionales de una obra carecen de estilo, mientras que la segunda sostiene que los atributos funcionales participan del fenómeno estilístico y, a la par de éste, cumplen una función social como generadores y comunicadores de diferentes aspectos de la comunidad en la que se desarrollan.

La primera, apoyada por autores como De Soto (1944), Schrecker (1948) y Sackett (1977), propone la distinción entre los atributos funcionales y los estéticos, asumiendo que las elecciones estilísticas se restringen a aquellos rasgos que no son considerados como estrictamente indispensables en la funcionalidad de la obra, o en palabras de De Soto “las artes útiles o aplicadas son las que añaden al concepto de expresión de belleza el de la utilidad que imparte su destinación práctica” (De Soto, 1944). Como puede observarse, para estos autores los rasgos estilísticos están circunscritos al ámbito puramente estético.

Otra vertiente de esta postura es la de Dunnell (1978) así como de O'Brien y Leonard (2001), quienes toman como referencia conceptos evolutivos. Dichos autores distinguen dos clases de rasgos en una obra, los que contribuyen a la adaptación y persistencia de una sociedad y otros que se denominan neutrales, cuyo desarrollo no favorece, en modo alguno la sobrevivencia del grupo. Según esta perspectiva, la cual homologa los atributos estilísticos con los estéticos, existe una diferencia profunda entre éstos y los rasgos funcionales de una obra. Estos autores señalan que los rasgos funcionales son selectivos y afectan directamente la capacidad de adaptación de un grupo humano a condiciones específicas, mientras que el estilo es un fenómeno aleatorio y neutral en términos evolutivos, es decir que no se trata de un elemento que contribuye en este proceso (Dunnell, 1978; O'Brien y Leonard, 2001).

La postura de Sackett, Schrecker y De Soto, al reconocer como estilo solamente aquellos rasgos que no son estrictamente funcionales, ignoran el principio básico de la producción estilística, es decir el de la elección, pues limitan el concepto a una cuestión meramente estética. Por su parte, la vertiente evolucionista, al establecer una brecha entre función y estilo, rechaza al mismo tiempo que los aspectos funcionales e incluso formales puedan presentar algún carácter estilístico y que los atributos estéticos cumplan una función en el desarrollo de una sociedad.

Respecto a esta posición que reconoce tanto el carácter estético de los atributos funcionales de una obra como de la función del estilo como un poder conformador, evocador y fortalecedor de principios sociales están autores como Wiessner (1990), Roe (1995) y Castellón (1998), quienes sostienen que si el estilo es concebido como una forma de comunicación no verbal, éste se manifiesta tanto en los atributos estéticos de una obra como en aquellos que se consideran estrictamente funcionales.

Así, integrados el carácter funcional y el contenido simbólico de una obra hacen de ella un vehículo cargado de significados para el individuo equipado con los mecanismos de comprensión de los principios conformadores del modelo estilístico (Castellón, 1998). Los artefactos, como cualquier obra humana deben ser diseñados y, por tanto, dotados de estilo antes de ser manufacturados conforme la función a la que están destinados. El estilo no se refiere únicamente a cómo se percibe una obra, sino a las maneras de interactuar con ella, es decir, el estilo funcional y las maneras de realizarla que se trata del estilo tecnológico al cual me refiero a continuación.

### **2.1.2 ESTILO TECNOLÓGICO**

De forma similar a lo que ocurre con los aspectos funcionales de una obra, si el concepto de estilo se restringe a los rasgos estéticos, se excluirán todos aquellos relacionados con su concepción y proceso de elaboración, ignorando que éstos implican, al igual que aquellos, una elección entre múltiples posibilidades de creación (Hegmon, 1998). Dado que en el curso de creación se procede desde la elección de materiales, dimensiones, formas y procesos, derivada de una selección estructurada e intencional, el aspecto técnico de la producción reviste la misma importancia como parte del proceso creativo que el estético (Roe, 1995). El estilo, por tanto, no puede concebirse como una entidad que solamente se manifiesta en una obra cuando es consumada, sino que actúa a lo largo de todo el proceso de creación, desde su concepción hasta su culminación y consumo.

Todos estos procesos pueden no ser apreciables en el producto final, sin embargo es indiscutible que las obras poseen un estilo como también la serie de actividades que se involucran en su producción (Neuzil, 2001). Desde su concepción, cualquier producción humana transita por un proceso de manufactura que está condicionado, en primera instancia, por la función de la obra y las necesidades que está destinada a cumplir. (Schiffer y Skibo, 1997). Desde la obtención de la materia prima hasta la manufactura de un objeto participan eventos conductuales. Por consiguiente, el estilo tecnológico puede definirse entonces como los patrones de conducta que rigen la producción humana (Lechtman, 2006).

La tecnología se define aquí como las materias primas y los pasos seguidos durante la secuencia de producción. El estilo tecnológico es el resultado de la integración de los comportamientos realizados durante la manufactura y uso de la cultura material y representa la sumatoria de las decisiones técnicas realizadas por los artesanos, es decir, la selección de materias primas, fuentes de energía, herramientas y la programación de las actividades. Estas decisiones técnicas reproducen el conocimiento de una tradición manufacturera que es transmitida por generaciones y quedan expresadas consciente o inconscientemente en las formas materiales, otorgándole variabilidad formal a los bienes producidos (Sackett, 1977).

Como el resto de las manifestaciones estilísticas, el tecnológico representa un vínculo entre pasado y presente. No basta con que el artesano esté familiarizado con el manejo de las materias primas y las técnicas de elaboración, debe comprender tanto el contenido simbólico de la obra como las formas social y culturalmente sancionadas de producirla (Crown, 2001). Dado que las obras son producto de la acción cultural, el comportamiento tecnológico constituye una elección de actuación conformada por elementos socialmente contruidos y articulados (Lechtman, 2006).

Así mismo, el estilo tecnológico participa activamente como conformador y transmisor de las estructuras simbólicas y las actitudes de la comunidad que

lo desarrolla (Hegmon, 1998). En un sentido tecnológico, la elaboración de una obra invariablemente incorpora las creencias de la comunidad sobre los materiales, las herramientas y los procesos implicados, pues cada una de ellas se deriva y se desarrolla a partir de principios y valores profundos (Lechtman, 2006). Por esta razón, el estilo tecnológico a la par que el resto de las manifestaciones estilísticas, tiene una función como comunicador y reforzador del pensamiento y sentir más profundos de un grupo humano.

En el proceso creativo tanto los aspectos técnicos como los estéticos son parte de una realidad sociocultural y confieren al estilo un dinamismo que resulta en su intervención activa en la vida de un grupo humano sin que su participación se reduzca únicamente a representar una consecuencia de ésta. Dado que el estilo tecnológico no interesa solamente al artesano que lo ejecuta, sino a la comunidad que recibe la obra concluida, tal como ocurre con los estilos estético y funcional, el estilo tecnológico está condicionado por el contexto en el que se desarrolla (Lechtman, 2006). Es entonces el grupo social, desde el individuo hasta la totalidad de éste, quien determina, de forma consciente o no, el establecimiento y generación de los elementos y las normas en los diferentes ámbitos de expresión material (Roe, 1995) y, por tanto, deben comprenderse en su contexto social, cultural e histórico (Hegmon, 1998).

## **2.2 EL ESTILO EN LOS ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS**

Valiéndose de formas sensitivas el estilo se constituye como una forma de comunicación e identidad que da cohesión al grupo humano que lo genera al establecer un vínculo entre sus individuos. El estilo cumple una función social como un medio de comunicación dentro de una comunidad y fuera de ésta (Hodder, 1979). La arqueología tiene la necesidad de enfocarse en el poder comunicativo del estilo como un comportamiento social que, mediante una forma de comunicación no verbal revela la existencia de una pertenencia identitaria a través de las elecciones estilísticas (Wiessner, 1990). El estilo se ha constituido como una herramienta muy útil para comparar e identificar diversos aspectos culturales. Como señala Conkey (1990), los arqueólogos

hemos utilizado el estudio del estilo como una fuente de información de las semejanzas y diferencias culturales.

El estilo como un vehículo de comunicación nos presenta, si bien de forma parcial, el pensamiento simbólico del sus hacedores. La interacción entre los símbolos y la comunidad no es opcional, pues el individuo no puede abstraerse de los principios y valores que norman su sociedad por ser éstos los que dan sentido a su vida. El pensamiento simbólico preexiste a las acciones o los artefactos de forma que éstos no sólo son comunicadores sino que forman parte de la estructuración del proceso de pensamiento (Robb, 1998). Para el arqueólogo, el objetivo principal es el de reconocer, en el estilo, las estructuras que dan forma a las expresiones materiales (Lechtman, 2006).

Para el estudio de cualquier material arqueológico, el investigador tiene que tomar en consideración tanto sus rasgos funcionales como los estilísticos, puesto que los primeros se definen a partir de su participación en la vida activa de un grupo humano, mientras que los segundos señalan en qué ámbito se desarrolla la función comunicativa (Sackett, 1977). Si se parte del principio que los fenómenos estilísticos tienen elementos únicos e irrepetibles, el análisis de la distribución espacio-temporal de dichos elementos es un importante auxiliar en los estudios de difusión, persistencia, tradición, identidad, comercio, e incluso, migración (Dunnell, 1978).

Desde esta perspectiva el análisis estilístico ha contribuido decisivamente en la definición e identificación de tipologías, a partir de las cuales se reconocen secuencias temporales o variaciones en materiales contemporáneos que permiten delinear la interacción espacial entre grupos poblacionales. Todo ello sirve para estudiar la interacción entre diferentes grupos sociales y las relaciones con su entorno, además de trazar límites geográficos de interacción entre diferentes regiones o al interior de una misma (Dunnell, 1978; Plog 1980; Wiessner, 1990). El estilo como conformador y producto de la sociedad se concibe como resultado de la elección de

determinados elementos de entre un universo de posibilidades para la creación de prácticamente todas las obras humanas.

Así mismo, es la abstracción del pensamiento compartido que surge del acuerdo, no necesariamente consciente, de la estructura convencional que ha de regir sus creaciones en términos de los medios físicos, los procesos tecnológicos, el mensaje y el público al que va dirigido (Castellón, 1998). Dada su naturaleza es un fenómeno complejo, en el cual convergen factores políticos, económicos, sociales, culturales, geográficos, religiosos y tecnológicos de forma que las manifestaciones estilísticas no están restringidas a objetos materiales, sino que incluyen prácticas culturales pautadas por un acuerdo común (Wiessner, 1990). Por esta razón, el estudio de las diversas manifestaciones “artísticas” ha sido un recurso habitual de la disciplina arqueológica que se vale de ellas como un medio para acceder a la comprensión de los ámbitos inmateriales de las sociedades tanto culturales como históricos (Castellón, 1998; Conkey, 1990).

Si bien el grado de similitud de las expresiones artísticas de grupos diferentes está condicionado por el tipo de relación entre ellos (Sackett, 1977). Como señalan acertadamente Plog (1980) y Jones (1997), es incorrecto asumir que los grados de similitud y diferencia estilística proveen un índice directamente proporcional de interacción entre sociedades, pues ésta no necesariamente traza el mapa de las fronteras de la conciencia del grupo. Como se ha mencionado con anterioridad, no es un sistema rígido ni estático, sino dinámico y complejo, pues integra y adapta las transformaciones históricas y sociales del grupo que lo genera. Así, los distintos factores determinarán cuáles elecciones conformarán y particularizarán las manifestaciones estilísticas (Castellón, 1998), por lo que sus especificidades sólo pueden comprenderse en función de la sociedad que las han creado.

El estilo es una manifestación propia del pensar y el sentir de los distintos grupos humanos a través de su desarrollo histórico y, como entidad espacio-temporal distintiva y reconocible, es susceptible a ser abordada como

fuentes de información acerca de las sociedades que la creó. Como reflejo de la identidad de un grupo, la mejor forma de aproximarse al análisis de los estilos es concebirlas como sistemas de signos con rasgos heterogéneos en función de cada grupo que los crea, adopta, reproduce y utiliza y no como significados únicos compartidos entre todos ellos (Castellón, 1998). Por consiguiente, llevar a cabo el análisis e interpretación del estilo no es viable desde una posición unifactorial ni a partir de reglas ni métodos generales (Braun, 1991).

Dado que las manifestaciones estilísticas al ser un código de identidad tanto de quien las produce como de quien las percibe y utiliza, deben ser consideradas dentro de su contexto de producción y uso (Plog, 1980). Mientras el investigador reconoce la importancia de las manifestaciones materiales para explicar una sociedad antigua o contemporánea, debe tener presente que éstas no son una reproducción directa de la sociedad que las creó. La cultura material es la representación de la interpretación que los individuos hacen de la realidad que experimentan para dar sentido a su vida y sus acciones.

Por tanto, para entender los procesos que se manifiestan en una obra no basta con prestar atención a los materiales mismos, sino que se debe procurar la comprensión de la percepción que los individuos tenían de su existencia como personas y como grupo (Soler, 2007). Para el investigador, las manifestaciones estilísticas son social e ideológicamente significativas, pues al comprender los principios detrás de las elecciones involucradas en el proceso creativo puede acercarse a la comprensión de una sociedad (Lechtman, 2006).

### **2.3 FACTORES DE LA VARIABILIDAD ESTILÍSTICA**

El estilo es una herramienta útil para estudiar los patrones de variación cultural y para identificar y explorar límites sociales a través del registro material. La delimitación de estilos estéticos, tecnológicos y funcionales, implica la identificación de variabilidad que resulta de las diferentes elecciones implementadas tanto por los artesanos durante el proceso de manufactura como de los receptores y usuarios de las obras. En términos arqueológicos la existencia de determinados atributos en un tiempo y espacio determinado

implica algún tipo de relación entre las personas que los produjeron y utilizaron.

En el mismo sentido, la identificación de las diferencias o variaciones estilísticas entre distintos conjuntos de materiales arqueológicos aporta información sobre las relaciones entre los grupos humanos que los crearon y utilizaron. El estudio de la variabilidad estilística se constituye como una vía de acceso para definir y comparar fronteras socioculturales dentro de las que se compartieron conocimientos, valores y creencias. Así mismo, dado que las variaciones culturales están fuertemente condicionadas por el entorno natural en el que se desarrolla un grupo humano, la identificación de diferencias estilísticas es una fuente de información que da cuenta de la percepción y relación que guardaban con él

Como se ha mencionado reiteradamente el estilo es un fenómeno dinámico y sumamente complejo, por lo cual las variaciones estilísticas responden a una gran cantidad de factores. Dada la dificultad de abarcar todos ellos se decidió por mencionar sólo tres de ellos dado que son los que más patentemente afectarían las decisiones estilísticas de los antiguos productores y consumidores de la cerámica Coyotlatelco en el valle de Toluca: el entorno natural, la interacción de los antiguos asentamientos y la dinámica interna de cada uno.

### **2.3.1 EL ENTORNO Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCCIÓN ESTILÍSTICA**

La cultura es un sistema adaptativo y, como tal, incorpora todos los aspectos de la vida de una sociedad y no sólo aquellos que involucran los aspectos tecnológicos por lo que las manifestaciones estilísticas son también un modo de adaptación (McGuire, 1981). La conciencia identitaria surge del reconocimiento de prácticas comunes y experiencia histórica de manera que los patrones de producción y consumo de la cultura material varían cualitativa y cuantitativamente en diferentes contextos espacio-temporales. Todas las prácticas culturales, entre las que se cuentan las manifestaciones estilísticas, son producto de escenarios únicos, de manera que para comprender el estilo

como generación y expresión de la identidad del grupo es preciso hacerlo desde su realidad específica.

Existe una relación evidente entre el entorno natural en que se desarrolla un grupo humano y sus dinámicas de producción, si se considera la forma en que éste las limita o condiciona. En principio, la disponibilidad de materias primas influye de manera directa las elecciones referentes al estilo tecnológico (Annis, 1985). Por otro lado, las condiciones geográficas, frecuentemente condicionan el estilo funcional de las obras y por consiguiente las elecciones formales (Dunnell, 1978; O'Brien y Leonard, 1991). De esta manera, es posible identificar, a través del análisis de la naturaleza y distribución de materiales arqueológicos, las condiciones ambientales prevalentes en el periodo en que las manifestaciones estilísticas se desarrollaron.

Así mismo, las diferencias estilísticas entre dos grupos humanos que comparten un mismo nicho ecológico y compiten por recursos, pueden explicarse en función de la necesidad de reforzar su identidad frente al grupo rival (Hodder, 1979). Cabe señalar sin embargo, que el paisaje también puede ser entendido desde otra perspectiva, no como limitante sino como impulsor de la creación humana. Para comprender esta perspectiva es necesario considerar que el entorno en el que se desarrolla una sociedad está conformado por el grupo en sí y todos aquellos componentes no humanos que habitan en él. El individuo y la comunidad perciben su entorno porque actúan en él. Por tanto, la concepción humana del paisaje no se trata de un conocimiento real sino de un proceso de percepción e interpretación.

Así, el paisaje es una entidad que existe en la realidad de la sociedad que lo percibe, experimenta, contextualiza, interpreta y actúa en él. De esta manera, el desarrollo de una comunidad se finca inevitablemente con el de su entorno y la relación que ambos establecen (Ingold, 1992; Knapp y Ashmore, 1999). El paisaje entendido desde esta perspectiva es diferente del "mundo real", pues se refiere a la relación que establecen individuo y grupos humanos con el entorno (Ingold, 1992). Una sociedad no puede comprender el entorno como una

entidad ajena a ella, por tanto el paisaje no se trata de una realidad preexistente sino, por el contrario, una realidad social e históricamente construida (Soler, 2007).

Sin embargo, el paisaje es más que la simple relación entre personas y su entorno natural inmediato, se trata del cosmos donde la memoria, la identidad y el orden social son construidos, representados, reinventados y transformados (Knapp y Ashmore, 1999). El paisaje se constituye como una red de sitios que han sido históricamente significativos e incorporados a la vida de la comunidad. En estos lugares se desarrolla la vida de los pueblos y forma parte indisoluble de su identidad (Thomas, 2001).

El paisaje no constituye una realidad en sí mismo, pues sólo existe en función de los significados que las personas han creado a partir de su experiencia en él, tanto los que son inmediatos como aquellos que implican la potencialidad de otras formas de ser (Soler, 2007). Tanto los individuos como la colectividad, por diferentes circunstancias sociales, políticas, económicas e ideológicas proyectan múltiples significados al paisaje (Knapp y Ashmore, 1999). Las diferentes manifestaciones culturales, entre las que se incluyen la producción y consumo de bienes, son los medios para hacer explícitas las concepciones simbólicas del entorno (Ingold, 1992). Es así que las expresiones del estilo ya sean tecnológicas, estéticas o funcionales son parte integral de la relación que individuos y grupos establecen con el paisaje.

### **2.3.2 DINÁMICA INTERNA DE LOS ASENTAMIENTOS**

La arqueología, partiendo de la función social del estilo como un mecanismo de identidad social, se ha valido del análisis de las variaciones estilísticas no sólo para establecer secuencias temporales, sino también para aproximarse a sociedades contemporáneas y definir sus fronteras culturales y grados de interacción a) al interior de una misma región o b) entre diferentes regiones. En el primer caso, las investigaciones pueden dividirse entre las que se concentran en las manifestaciones estilísticas de los diferentes sectores de un solo sitio y las que se orientan al estudio de las similitudes de los atributos estilísticos de

diferentes sitios de una misma región mientras que en el segundo se ocupan de identificar las similitudes entre dos o más regiones culturales (Plog, 1980).

El análisis de las variaciones estilísticas al interior de un sitio arqueológico estudia el grado de homogeneidad de sus manifestaciones entre los distintos segmentos sociales que conforman una comunidad. La sociedad es un sistema constituido por múltiples subsistemas que se interrelacionan. Por esta razón, cada subsistema y el grupo en general, necesitan herramientas que los identifiquen como sus miembros. Esta pertenencia está socialmente construida y se da en función de la participación de los individuos en un contexto particular de acción. Así las elecciones individuales y grupales tienen como base un conjunto compartido de creencias y valores.

La conciencia identitaria es decir, la cercanía social que identifica a cada uno de sus miembros como perteneciente a un grupo particular se expresa y refuerza a través de rasgos estilísticos tanto tecnológicos como estéticos de las obras que elige crear o usar. Dado que el estilo sirve al grupo que lo crea como medio para manifestar diversos aspectos de sus relaciones, es posible identificar conjuntos de atributos estilísticos al interior de segmentos del grupo o en la comunidad como un todo (Hodder, 1979). La pertenencia a un grupo social estará reflejada en una heterogeneidad estilística que puede ser espacialmente identificada al interior de un asentamiento. De esta forma, la producción o consumo de obras con determinados rasgos estilísticos tendrá variaciones espaciales.

Partiendo de este supuesto, es de esperar que diferentes grupos de artefactos con rasgos estilísticos particulares, ya sea forma, decoración o manufactura, se encuentren asociados con contextos vinculados con personas o subgrupos de la sociedad, situaciones particulares o sectores específicos del asentamiento (Hodder, 1979). Por otra parte, no todas las creaciones están destinadas para su uso al interior del grupo que las crea, ya sea que los productos finales estén dirigidos a otros segmentos sociales del sitio o que se

utilicen fuera de él, el consumidor juega un papel fundamental en las elecciones estilísticas del creador de la obra.

Estos objetos tendrán, entonces, una doble carga de información ya que reforzarán tanto la identidad del grupo que los produce como la del que los usa (McGuire, 1981; Plog, 1980). De esta forma la variación estilística es el resultado del contexto en que los artesanos hacen los artefactos y el contexto social en qué los artefactos son usados. La distribución espacial de rasgos estilísticos, ya sea que presente una distribución homogénea o límites abruptos puede ser un indicador de las fronteras de la comunidad frente a otras o de un subgrupo al interior de una misma (Hodder, 1979).

Como se ha mencionado, el estilo cumple su función como intermediario de interacción social que, al ser un vehículo de comunicación entre individuos y grupos sociales, promueve la transmisión de la cultura. La eficiencia de este proceso depende de la cercanía social y cultural de los usuarios de la obra. La homogeneidad estilística, por tanto, es proporcional al grado de vinculación entre ellos de manera que existen diversos niveles de similitud. Si bien es de esperar que cuanto más intensa sea la interacción entre los segmentos sociales menor será la diversidad estilística de obras análogas dentro del sitio (Plog, 1980), se debe tener presente que las similitudes estilísticas no necesariamente son equivalentes a los grupos sociales (Hegmon, 1998).

Los individuos participan en múltiples esferas de interacción de forma tal que el análisis estilístico brinda la oportunidad de acceder a ellas, sin embargo se debe tomar en cuenta que las similitudes estilísticas y la interacción entre individuos no es, necesariamente, directamente proporcional ya que los patrones de producción y consumo de la cultura material varían cualitativa y cuantitativamente en los diferentes contextos en los que se desarrollan (Jones, 1997). El estilo es determinado por las circunstancias espacio-temporal en las que surge y funciona por lo que el análisis del estilo debe considerar el contexto global en el que se desarrolla y cuidar que las variables analizadas sean equivalentes (Plog, 1980).

### **2.3.3 LA INTERACCIÓN ENTRE GRUPOS Y SUS VECINOS**

El estilo como entidad sociológica e ideológica no es sólo una consecuencia, sino un intermediario de identidad (Jones, 1997; McGuire, 1981; Neuzil, 2001), que funciona como vehículo de comunicación no verbal en proporción directa a la cercanía social de sus hacedores y sus receptores (Plog, 1980). Por regla general, los grupos humanos creadores de estilos no se encuentran aislados, de manera que los aportes de ideas y valores son recíprocos con sus vecinos. Una manifestación cultural, ya sea material o no, puede tener un significado muy diferente entre ambas comunidades (Hodder, 1982). Por ello, comprender, adoptar o re significar conceptos ajenos dentro del propio ámbito conlleva la posibilidad de participar y beneficiarse del desarrollo de otras regiones.

Es así, que el proceso creativo implica una retroalimentación de las obras de los grupos externos con los que mantienen vínculos directos o indirectos, resultando en un sistema enriquecido por múltiples aportaciones que confluyen en la construcción de una serie de modelos. Éstos en mayor o menor medida, intervienen en la concepción, recepción y fortalecimiento de las manifestaciones estilísticas (Castellón, 2002). El alcance del estilo como comunicador de conceptos depende del grado de interacción entre comunidades y, por lo general, es proporcional su proximidad social de forma tal que el contacto entre grupos humanos puede tener algún efecto en la elección de patrones estilísticos (Hodder, 1979).

Así, estilos con elementos similares comúnmente reflejan algún grado de relación entre individuos y grupos humanos. En particular, las comunidades cercanas geográficamente podrán presentar mayor intercambio de rasgos estilísticos (O'Brien y Leonard, 2001). De esta manera, el análisis espacial de la distribución de elementos estilísticos similares puede servir de base para la identificación de las fronteras de las interacciones sociales o culturales. No obstante, es fundamental tener presente en todo momento que las sociedades no son la suma total de las similitudes y diferencias de sus expresiones materiales (Jones, 1997), así que equiparar o trasladar directamente los límites

de rasgos estilísticos con los de interacción puede conducir a interpretaciones sesgadas.

Por su parte, la interacción entre grupos con principios y valores diferentes puede conducir, entre otros efectos al rechazo o a la reasignación de los conceptos contenidos en la obra durante el proceso de transmisión del mensaje, derivando en la pérdida de su significado original (Castellón, 1998). Así mismo, la ausencia de homogeneidad estilística no refiere necesariamente a una falta de comunicación entre grupos sociales (Jones, 1997), que pudiera ser mal interpretada como una frontera cultural, pues la consciencia identitaria puede rebasar las expresiones estilísticas o incluso materiales de un grupo humano. Cada grupo humano desarrollará una identidad definida conforme conceptos y principios propios.

Consecuentemente el estilo, en su función social, permitirá la autodefinición de cada uno de ellos. De esta forma, el estilo está implícito en el reconocimiento y expresión de la identidad, al tiempo que contribuye a estructurarla (Jones, 1997). Por esta razón, si bien la cercanía geográfica puede influir en la distribución de rasgos estilísticos, no es infrecuente que dos grupos con un alto grado de interacción no compartan rasgos estilísticos. En otras palabras, el que dos grupos humanos cercanos geográficamente no compartan elementos estilísticos en cualquiera de sus ámbitos, no implica que no tengan una interacción constante (Hodder, 1979).

Caso contrario son las relaciones que, si bien son habituales, no se manifiestan en la evidencia material (McGuire, 1981; Plog, 1980), pues la identidad de un grupo persiste sobre sus expresiones materiales (Jones, 1997). En este caso, la continuidad estilística entre dos grupos no implica que se identifiquen como uno solo. Lo anterior debe estar presente en cualquier análisis de las diferentes expresiones estilísticas, pues, por sí solas, en muchas ocasiones no constituyen una herramienta suficiente para identificar la concepción que un individuo o un grupo humano tienen de sí mismos (Hegmon, 1998).

---

## **CAPÍTULO 3. EL PERIODO EPICLÁSICO EN EL ALTIPLANO CENTRAL**

El Epiclásico se caracteriza por ser un periodo de inestabilidad política y social en el cual surgieron nuevos centros de poder, lo cual derivó en una reestructuración poblacional, política, cultural y comercial con la instauración de capitales independientes (López Austin y López Luján, 1999). En esta época se producen una serie de transformaciones originadas por el declive y caída de la hegemonía teotihuacana que se pueden sintetizar en cuatro: a) El surgimiento de nuevos centros urbanos y la continuación de otros con raíces en el periodo Clásico. b) Significativas migraciones y cambios en el tamaño y la distribución de las poblaciones regionales. c) Innovaciones importantes en las creencias y prácticas religiosas, el arte, la arquitectura, e incluso en los aspectos domésticos. d) Nuevos patrones comerciales tanto locales como de larga distancia (Diehl, 2006).

Asentamientos como Xochicalco, Xochitécatl-Cacaxtla, Tula Chico y Teotenango (Figura 1) surgen como nuevos centros que dominan porciones limitadas de la antigua esfera de control teotihuacano. Aun cuando se trata de centros independientes es posible reconocer constantes en ellos como la predilección, para fundar las nuevas ciudades, en ubicaciones estratégicas en tierras altas de acuerdo con una estricta planeación defensiva, lo cual es un reflejo de la inestabilidad de la época. Al respecto cabe destacar que la ocupación de algunos de estos sitios fue muy breve posiblemente como consecuencia de esta situación de desequilibrio. Así mismo, es posible observar que la antigua dependencia de las regiones vecinas a los sistemas impuestos por Teotihuacan desaparece, cediendo su lugar a nuevas estructuras en las cuales estos centros participan en condiciones de igualdad como productores y receptores de productos e ideas.

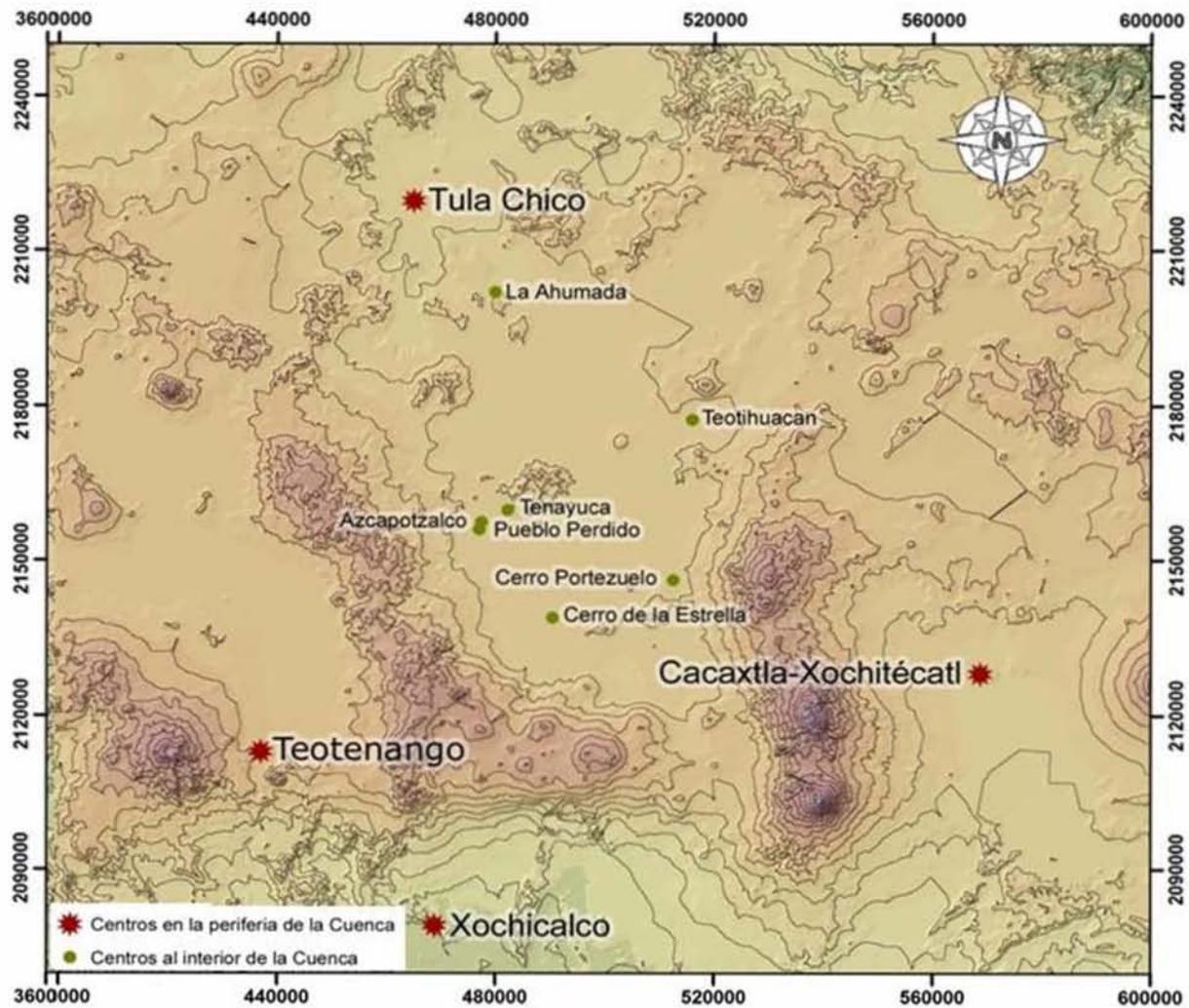
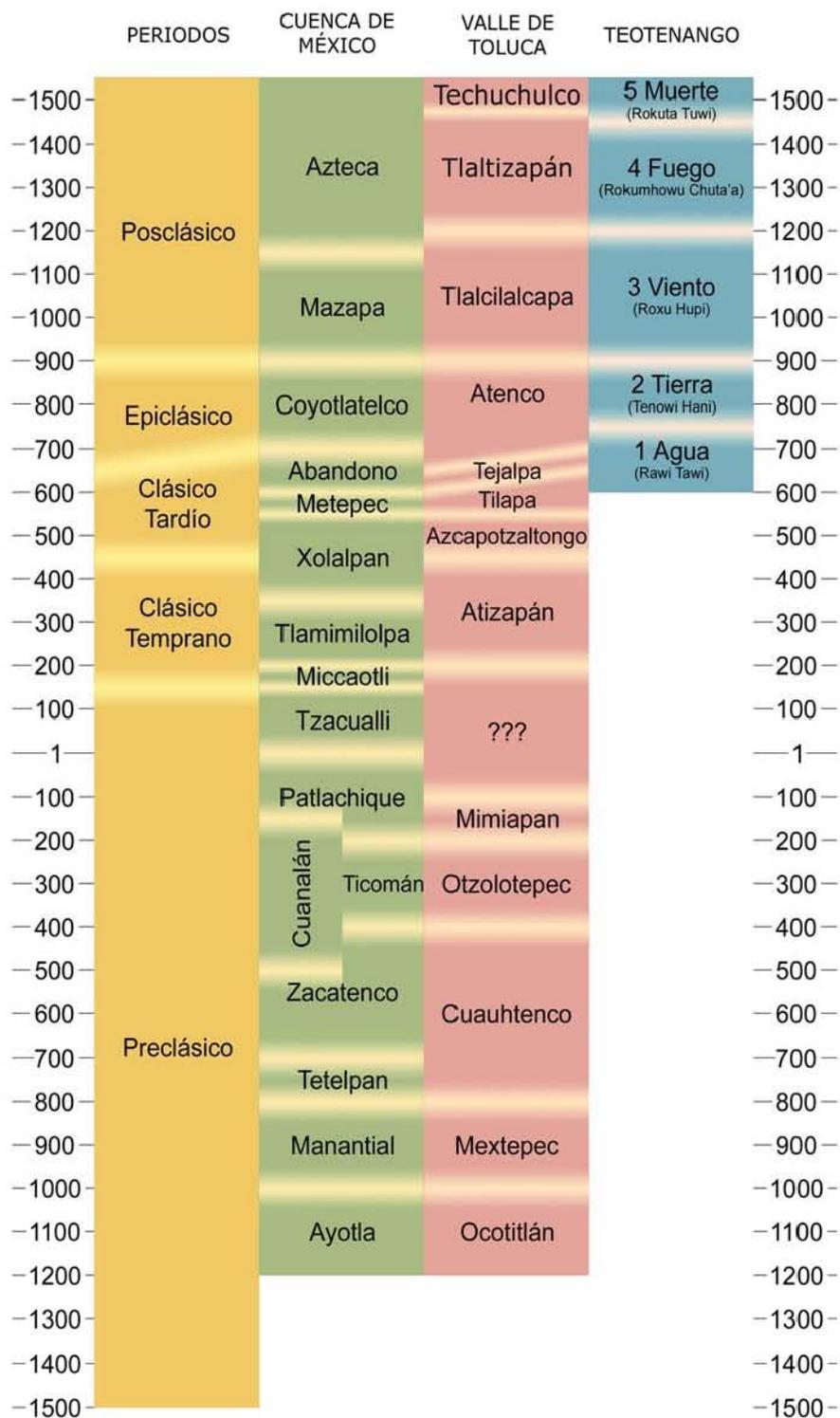


Figura 1. Asentamientos más importantes durante el Epiclásico en el Altiplano central



Cuenca de México- Rattray, 1991 y 2001; Beramendi-Orosco et al, 2009; Sanders, 1989 y 2001  
 Valle de Toluca- Sugiura, 2005 y 2006; Figueroa en prensa.  
 Teotenango- Piña, 1975

Figura 2. El Periodo Epiclásico en el centro de México

### **3.1 LA CRISIS TEOTIHUACANA Y EL INICIO DEL PERIODO EPICLÁSICO**

Teotihuacan fue la ciudad más grande de su tiempo, la más poblada y la que mayor impacto tuvo en el territorio mesoamericano. Durante varios cientos de años, este centro fue el foco de atracción de comerciantes, peregrinos y artesanos procedentes de regiones tan alejadas como Oaxaca, Veracruz o Guerrero, quienes al lado de la población local, dieron a este centro un carácter multiétnico. Se ha calculado que la población del valle de Teotihuacan llegó a sumar más de 100 mil personas, conformándose como el sector más densamente poblado del Altiplano Central (Millon, 1988).

Durante el periodo de mayor plenitud, la mayoría de los asentamientos de la Cuenca de México y parte de las regiones vecinas de Morelos, Tlaxcala, Hidalgo y Estado de México estaban bajo el dominio teotihuacano. La ciudad tuvo bajo su control la explotación de recursos y circulación de bienes de estas regiones con lo que ejercía un control directo sobre poco menos de 500 mil personas (Millon, 1988). Además, este centro sostuvo una fuerte y constante relación con el Área Maya, Oaxaca, Veracruz, Guerrero y Querétaro. Esta época de prosperidad duró unos 300 años hasta que una serie de factores, hasta ahora discutidos, desencadenó un gradual, pero inexorable, deterioro político, económico y social que culminó cerca del año 650d.C. con la caída de este centro.

El declive del poderío teotihuacano fue un proceso largo y complejo que desembocó en la pérdida de una buena parte de sus habitantes y la parcial destrucción de la ciudad. Se han propuesto múltiples causas y escenarios para explicar la caída de la ciudad, algunas de ellas abiertamente contradictorias que van desde conflictos internos hasta la invasión de grupos hostiles procedentes de la frontera norte de Mesoamérica. La desaparición del poder hegemónico de Teotihuacan trajo como consecuencia una época de inestabilidad que, si bien afectó todo el territorio mesoamericano, fue más patente en el Altiplano Central. Este periodo, bautizado como Epiclásico por Jiménez Moreno, tuvo una duración cercana a los 300 años, del 650 al 900d.C. (Figura 2) en que todo el

territorio del Altiplano Central sufrió una serie de transformaciones demográficas, políticas, económicas y sociales (W. Jiménez, 1959).

El Epiclásico sería un periodo de transición marcado por un reacomodo poblacional y el surgimiento de nuevos centros en la periferia de la Cuenca de México. La desaparición del control teotihuacano y el intenso flujo migratorio propició una redistribución de los asentamientos en la Cuenca de México y que el eje de poder se desplazara hacia el poniente de la misma. Simultáneamente, estas circunstancias favorecieron que sitios como Xochicalco, Xochitécatl-Cacaxtla, Tula Chico y Teotenango experimentaran las condiciones idóneas para su desarrollo.

## **3.2 EL OCASO TEOTIHUACANO Y SU IMPACTO AL INTERIOR DE LA CUENCA DE MÉXICO**

### **3.2.1 TEOTIHUACAN**

Para comprender el Epiclásico es necesario adentrarse en los procesos que llevaron a Teotihuacan, el centro que impactó prácticamente todo el territorio mesoamericano, a perder el dominio ideológico, económico, político y territorial que mantuvo durante cerca de 500 años y quedar relegada frente a los nuevos asentamientos fundados durante este periodo. Las evidencias arqueológicas dan testimonio de los últimos momentos de la ciudad como tal y los factores que la llevaron a esta situación, y no obstante algunas de éstas, o sus interpretaciones llegan a ser contradictorias, proporcionan elementos suficientes para reconstruir, si bien de manera parcial, el panorama reinante en la ciudad en este momento de crisis.

Aun cuando la decadencia teotihuacana fue un proceso de relativa larga duración (Sugiura, 2005a), el evento más evidente de este suceso al interior de la ciudad es el incendio intencionado de los más importantes recintos en el corazón de la metrópoli hacia el año 550d.C. (López Luján, 2001; Nichols, 2013). Este acto deliberado de destrucción y saqueo no significó la devastación total de la urbe, sino que se concentró en el área nuclear de la ciudad,

dirigiéndose a los templos, palacios, edificios públicos y monumentos adyacentes a la Calzada de los Muertos y dejando prácticamente intactos los conjuntos habitacionales (Cowgill, 1997; Diehl, 2006; López Luján, Filloy, B. Fash, W. Fash, y Hernández, 2006; Sugiura, 2005a).

Este acontecimiento se ha interpretado desde dos perspectivas opuestas. La primera culpa o corresponsabiliza de estos actos a grupos invasores llegados del norte de Mesoamérica (Cowgill, 1997). Como apoyo de esta hipótesis están los materiales foráneos cuya aparición coincide con este momento en la historia de la ciudad (Diehl, 2006). Sumado a la elección de los edificios destruidos, está el argumento de que, en la concepción mesoamericana, la destrucción de los símbolos de poder era suficiente para erigirse como conquistador de un centro y que los habitantes de la ciudad nunca atentarían contra sus propios dioses patronos (López Luján et al., 2006).

Por otra parte, está la hipótesis que sostiene que fueron los mismos habitantes de la ciudad quienes, a raíz de una crisis política e ideológica, se levantaron contra sus gobernantes, destruyendo los símbolos de poder (Gómez y Gazzola, 2004; López Luján et al., 2006; Manzanilla, 2003; 2007; 2015) y que los inmigrantes nortños no representaban una amenaza real contra la ciudad, llegando incluso a convivir armónicamente con la población remanente (Crider, Nichols, Neff y Glascock, 2007; Gómez y Cabrera, 2006; López Luján, 2001; Rattray, 1987; 2006). En lo que sí coinciden ambas perspectivas es que posteriormente a este acontecimiento una parte sustancial de los habitantes abandonaron la ciudad, dándose una reducción que se ha calculado fue de cerca del 70% de la población (Diehl, 2006; Gómez y Gazzola, 2004; López Luján, 2001; Nichols, 2013; Parsons, 1968).

Ya sea que estos grupos foráneos hayan intervenido o no, en la caída de la metrópoli, es un hecho que el desmoronamiento de un centro de tal magnitud se trata de un fenómeno altamente complejo que implica una serie de procesos multifactoriales como la incursión de estos grupos extranjeros, causas ambientales como cambios climáticos y deforestación, interrupción de las rutas

de abastecimiento o un ataque interno contra las figuras de autoridad (C. López, Nicolás y Manzanilla, 2006). Muchas son las explicaciones propuestas y más que considerarlas excluyentes deben verse de manera agregada.

Gómez y Gazzola señalan como las posibles causas del declive teotihuacano (Gómez y Gazzola, 2004): a) Una falta de estabilidad, producto de la multiétnicidad de la ciudad y el consiguiente conflicto de intereses y b) Que la ciudad dependía de la importación de alimentos llegando un momento en que ésta fue insuficiente para cubrir los requerimientos de la población poniendo en riesgo la estabilidad de la urbe.

Cowgill, (1997) y Manzanilla (2003), conceden que la fuente de desestabilización tuvo un origen interno por la combinación entre la burocratización de las instituciones y la incapacidad de adaptarse a las formas de gobierno, comercio y religión que se estaban desarrollando en otras regiones. Sin embargo atribuyen un peso determinante a una serie de factores ambientales, tanto naturales como de origen humano, como coadyuvantes de la crisis teotihuacana.

Por su parte Sugiura refiere como los factores desencadenantes: a) El desarrollo de otros estados, sobre todo en las regiones circunvecinas, los cuales desestabilizaron el predominio del Estado teotihuacano en el control de la red de suministro de algunos productos, tanto básicos como suntuarios, indispensables para el sostenimiento de su status. b) El mal funcionamiento de la red de control de la producción y distribución de algunos objetos, cuya manufactura especializada era efectuada por artesanos teotihuacanos y supuestamente monopolizada por el aparato estatal. c) El conflicto interno en el seno de la sociedad, que propició cada vez más la inestabilidad social, política y económica, lo que provocó revueltas sociales. d) El desequilibrio ambiental provocado por causas naturales y de origen antrópico, que afectó la productividad agrícola y propició la destrucción ecológica. e) Algunos grupos foráneos invadieron el centro urbano, incendiando y destruyendo los templos y edificios públicos. Amén de éstos, hubo sin duda otros aspectos que

intervinieron en el proceso desintegratorio de Teotihuacan el cual finalizó con la virtual destrucción del sector principal de la urbe (Sugiura, 1995; 2005a).

Sea cual fuere la o las causas del colapso teotihuacano y si bien muy mermado y desarticulado, la otrora gran urbe continuó siendo el foco poblacional más importante del centro de México durante el periodo Epiclásico con una ocupación de unas 30,000 personas y una extensión mayor a los 12 km<sup>2</sup> (Sanders, Parsons y Stanley, 1979). Evidencias de la ocupación remanente son los grandes complejos habitacionales de Tepantitla, Tetitla, Atetelco, La Ventanilla B y Yayahuala, habitados después de la destrucción del núcleo de la ciudad y la evidencia de la continuidad de actividades artesanales en talleres que ya estaban funcionando en el periodo Clásico (Diehl, 1989; Manzanilla 2005; Rattray, 1987).

Por otro lado, la gran cantidad de personas que abandonaron la ciudad provocó una redistribución poblacional en prácticamente todo el Altiplano Central, siendo las regiones más afectadas por estos fenómenos migratorios la cuenca de México y el valle de Toluca, y en menor medida la región de Tula, el valle poblano-tlaxcalteca, y el valle de Morelos (Beekman, 2012; Charlton, 1975; Cobean y Mastache, 1989b; Crider, 2013; Diehl, 2006; García et al., 2006; Hirth, 1984; Nichols, 2013; Nichols, Neff y Cowgill, 2013; Parsons, 1968; Parsons y Sugiura, 2012; Sanders et al., 1979; Sugiura, 1995, 2005a, 2009).

### **3.2.2 EL RESTO DE LA CUENCA DE MÉXICO**

En la cuenca de México, el colapso teotihuacano provocó una reubicación casi total de la población (Figura 3 y Figura 4). Mientras que algunos sitios que existían desde el periodo Clásico resultaron favorecidos y crecieron considerablemente posiblemente al recibir a los emigrantes de la metrópoli, hubo zonas que habían permanecido inhabitadas hasta ese momento y fueron pobladas por primera vez, si bien no alcanzaron un desarrollo importante (Sanders et al., 1979; Sugiura, 2005a).

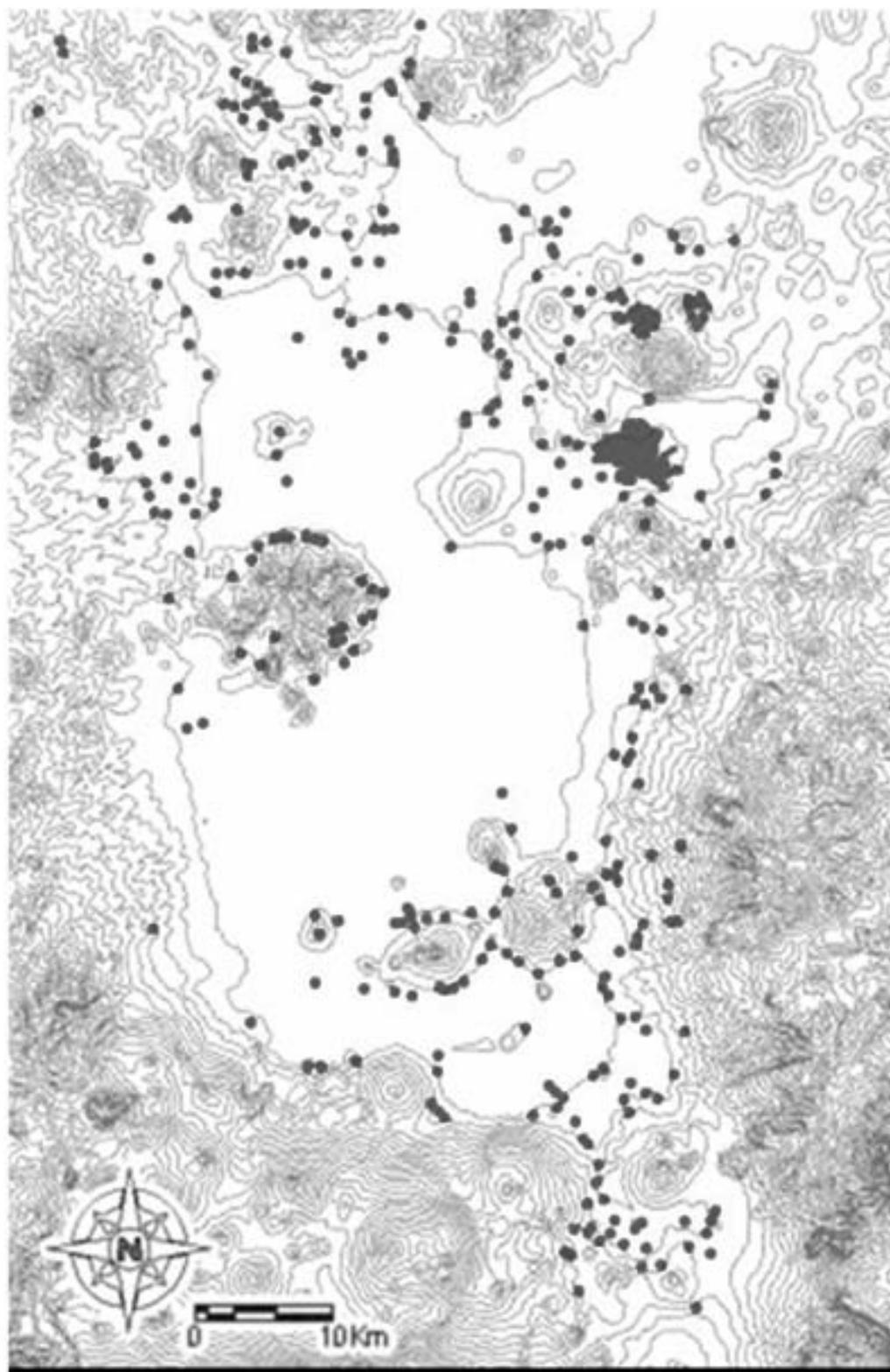


Figura 3. Patrón de asentamiento del Clásico en la cuenca de México (adaptado de Sanders, 1979 por Pérez para el Proyecto valle de Toluca)

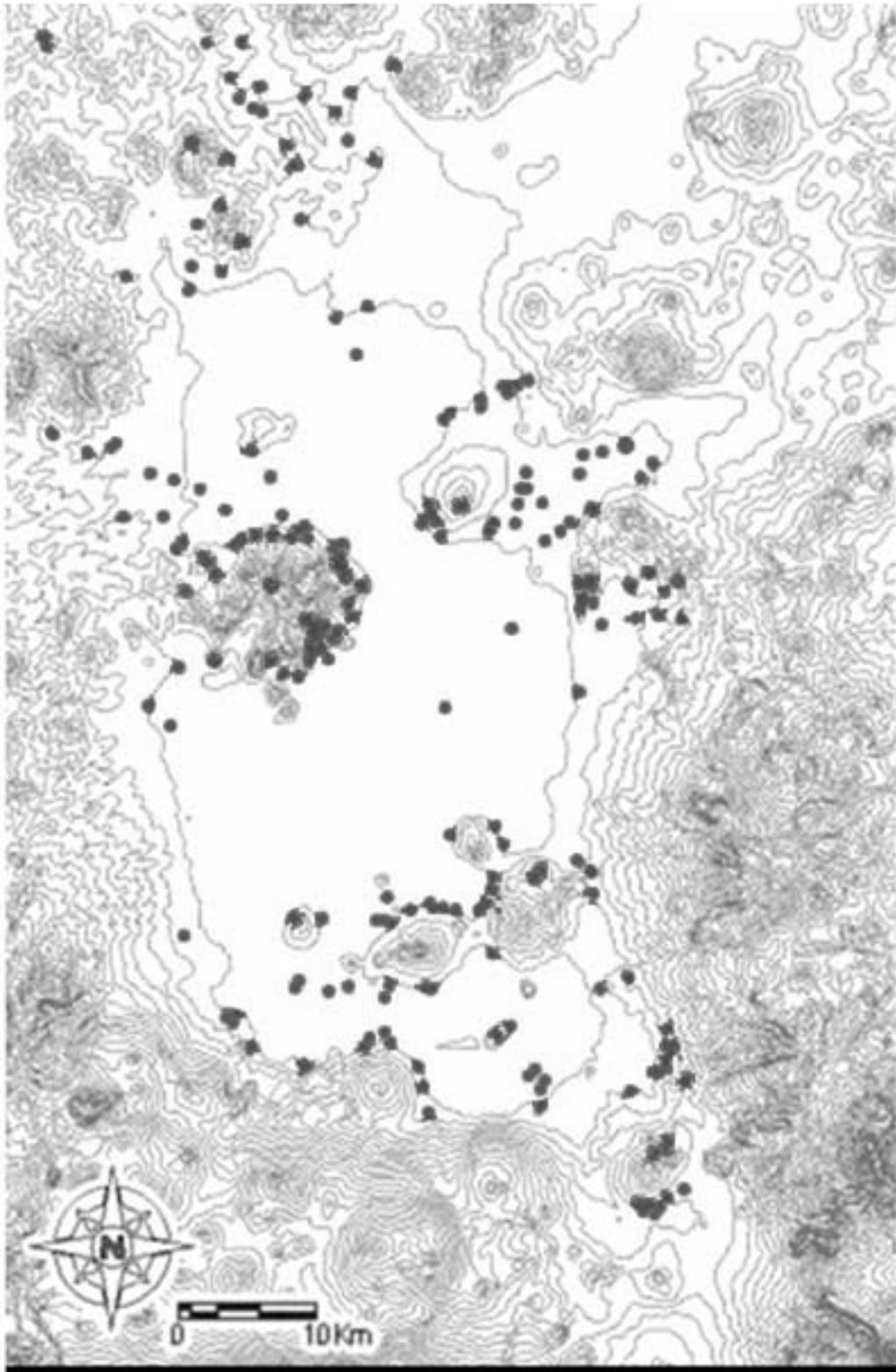


Figura 4. Patrón de asentamiento del Epiclásico en la cuenca de México (adaptado de Sanders, 1979 por Pérez para el Proyecto valle de Toluca)

Si bien la zona poniente de la cuenca sufrió un abandono relativamente importante, hay que mencionar que continuó manteniendo una alta densidad de población concentrada en los centros regionales de Pueblo Perdido, Tenayuca y Azcapotzalco (Crider, 2013; Nicholson, 2013; Parsons, 1968; 1987; Sanders et al., 1979; Sugiura, 1995). Esta alta densidad es reflejo de la importancia de esta región, la cual según Parsons (2006) al lado de Teotihuacan llegó posiblemente a controlar el resto de los asentamientos en la cuenca. Entre las evidencias que apoyan esta afirmación están las estructuras monumentales de Santiago Ahuizotla, Pueblo Perdido y Azcapotzalco, pues la porción occidental se trata del único sector de la cuenca donde se concentran este tipo de edificaciones (Rattray, 2006).

Respecto a los sitios que prosperaron a partir del colapso teotihuacano Parsons refiere siete sitios importantes, La Ahumada en la zona de Zumpango con 30 ha aproximadamente y seis más en el sur de la cuenca: dos cercanos entre sí al norte de Texcoco con una superficie sumada de 380 ha y una población estimada en 15,000 personas, otros dos al oeste de Chalco con un área conjunta de 200 ha y 7000 habitantes, el sitio de Cerro Portezuelo que ocupaba unas 400 ha para el cual se ha calculado que vivían más de 10,000 personas y el sitio de Cerro de la estrella con 170 ha y 4,500 habitantes (Crider, 2013; Nichols et al., 2013; Parsons, 1987). García y colaboradores sostienen que el crecimiento poblacional de la región sur de la cuenca no fue producto de la migración teotihuacana, sino de la llegada de grupos provenientes del norte de Mesoamérica que se integraron y acabaron por controlar algunos de los centros supervivientes del Clásico (García et al., 2006).

Durante el Epiclásico, la cuenca de México se fragmentó en unidades políticas menores autónomas espaciadas por varios kilómetros con algunos pequeños centros regionales a la cabeza de otros sitios más pequeños, muchos de los cuales eran de reciente fundación (Crider et al., 2007; Sanders et al., 1979; Sugiura, 1995). Si bien estos centros adquirieron cierta importancia nunca alcanzaron la magnitud de los sitios que florecieron en la vecindad de la región. Se ha manejado que las relaciones entre estas cabeceras eran hostiles,

sin embargo, a diferencia de los nuevos asentamientos en el Epiclásico fuera de esta región los cuales tienden a establecerse en terrenos elevados como posible medida defensiva, en la cuenca de México la mayoría de los sitios se ubican en tierras bajas con excepción de Mesa Ahumada (Parsons, 2006).

### **3.3 EL IMPACTO FUERA DE LA CUENCA DE MÉXICO**

Sin duda, el cambio más drástico se presenta en el patrón de asentamiento del centro de México. Durante el auge de Teotihuacán, la población de dicha región se concentraba en grandes centros urbanos, pero, a la caída de ésta, la población se redistribuyó de manera tal que algunos sitios son abandonados, mientras que se ocuparon áreas antes casi deshabitadas. Así mismo, algunos que eran de baja jerarquía se convirtieron en centros regionales (Charlton, 1975; Dumond y Müller, 1972). Como Cerro Portezuelo y Azcapotzalco que se desarrollan como asentamientos importantes.

En las proximidades a la cuenca de México ocurre otro fenómeno, el florecimiento de nuevos centros regionales. Entre los más importantes se cuentan Tula Chico, Teotenango, Xochicalco y Cacaxtla-Xochitécatl (Parsons, 1968; Parsons y Sugiura, 2012). Dicho florecimiento pudo ser consecuencia misma de la caída teotihuacana pues en este momento su crecimiento deja de estar frenado por aquella metrópoli con lo cual en el Epiclásico encuentran las condiciones necesarias para prosperar (Sugiura, 2005a).

En términos generales, las regiones donde se desarrollan estos centros pueden agruparse en dos conjuntos, en el primero los centros, parecen funcionar con cierta independencia de la cuenca de México, mientras que en el segundo siguen inmersos en la dinámica heredada de Teotihuacan y mantienen lazos importantes tanto entre ellos como con la agonizante metrópoli. Al primer grupo, pertenecen las ciudades de Xochicalco y Cacaxtla-Xochitécatl, las cuales, siguiendo un rasgo común en esta época, se establecen en terrenos elevados y presentan baja presencia y ausencia total de materiales Coyotlatelco respectivamente, mismos que son comunes en el segundo grupo. Por otra parte,

están los sitios que mantienen una clara y estrecha relación con Teotihuacan como las regiones de Tula y Toluca. (Parsons y Sugiura, 2012).

### **3.3.1 LA REGIÓN DE MORELOS**

La región de Morelos puede dividirse en dos porciones para el periodo Clásico en función de la magnitud de la relación que mantenía con la ciudad de Teotihuacan. Hacia la porción occidental, los elementos teotihuacanos están mínimamente representados y sólo se tienen registrados materiales de estilo teotihuacano en colecciones privadas de Gualupita, Tlaltenango, Tepoztlán y Xochitepec. Por su parte para la región oriental existen dos posturas, la primera afirma que entre ésta y la gran urbe existieron claros vínculos que han dejado su huella en sitios como Oaxtepec, Pantitlán, Itzamatitlan, Ticuman Cuautlixco, Olintepepec y Las pilas (Canto, 2006; Hirth y Angulo, 1981; Millon, 1988; Sugiura, 1995), mientras que la segunda sostiene que esta relación no es tan clara, y que los materiales estrictamente teotihuacanos son escasos. Sea que haya habido o no una presencia importante de Teotihuacan al oriente de Morelos, esta zona casi no tuvo contacto con la cuenca de México en el periodo Epiclásico (Sugiura, 1995).

Ya en pleno Epiclásico, la región de Morelos parece haberse mantenido al margen de la vecina cuenca de México. Este hecho parece haber sido más evidente al occidente lo que se infiere por la ausencia de materiales con rasgos estilísticos de aquella (Sugiura, 1995). Por su parte, la presencia de Coyotlatelco en la parte oriental indica que ésta sigue manteniendo algún tipo de relación (Hirth y Angulo, 1981). Lo que resulta innegable es que la región en conjunto se vio afectada por el ambiente inestable que reinaba en todo el Altiplano Central, obligando a las antiguas poblaciones a reubicarse en las cimas de los cerros y en los alrededores de la ciudad fortificada de Xochicalco (Canto, 2006; Hirth, 1984; Hirth y Angulo, 1981; Sugiura, 1995).

Este sitio presenta el mismo patrón observado en casi todos los sitios epiclásicos importantes de la periferia de la cuenca de México respecto a un aparente carácter defensivo. Destacan la elección del emplazamiento del

asentamiento en la cima de un cerro, y en las edificaciones destinadas a resguardar la ciudad (Sugiura, 1995). Estas características señalan que el sitio buscó protegerse de las posibles amenazas que otros centros representaban.

El desarrollo de este centro administrativo y ceremonial, el cual llegó a dominar la región poniente de Morelos y una parte de Guerrero, coincide con los límites temporales del Epiclásico (Beekman, 2012; López Luján, 2001). En las exploraciones realizadas no se han encontrado materiales ni arquitectura de estilo teotihuacano, por lo que su fundación se ha fechado hacia el 650d.C (Hirth, 1984; Hirth y Angulo, 1981). En su momento de mayor apogeo llegó a cubrir una superficie de 4 km<sup>2</sup> con una población que pudo haber alcanzado los 15,000 habitantes (Diehl, 2006; Hirth, 1984; Webb y Hirth, 2000). Hacia el año 900dC., después de cerca de 300 años de prosperidad, el centro es abandonado abruptamente poniendo fin a la dinámica que se estableció entre Xochicalco como vía de acceso a la región de tierra caliente (López Luján, 2001).

### **3.3.2 LA REGIÓN POBLANO-TLAXCALTECA**

En esta región durante el Epiclásico también ocurren importantes cambios respecto al periodo anterior. Uno de los más relevantes es el cese en la construcción de arquitectura monumental y aparente abandono del sitio de Cholula que en el Clásico que encontraba en pleno funcionamiento (Plunket y Uruñuela, 2005). Al parecer, la población de la ciudad se desplaza hacia el Cerro Zapotecas donde se reubica en un poblado fundado desde el Clásico propiciando que el asentamiento alcance las 73 hectáreas (Salomón, 2006; 2012; Sugiura, 1995).

Por otra parte, hacia el norte del antiguo asentamiento de Cholula, en la actual Tlaxcala, la ciudad de Xochitécatl-Cacaxtla experimenta un resurgimiento hacia el año 600d.C. Al parecer este florecimiento es consecuencia de un rápido crecimiento poblacional. Los nuevos pobladores de este sitio son posiblemente tanto los habitantes que se desplazan desde la Cuenca de México, en particular de la agonizante Teotihuacan como de la recién desalojada Cholula (Salomón, 2006).

En la ciudad, se pueden distinguir dos sectores, el primero Cacaxtla, comienza a edificarse durante el Epiclásico y funcionó como centro administrativo mientras que el segundo corresponde al antiguo asentamiento de Xochitécatl, el cual tuvo una primera ocupación en el periodo Preclásico y un súbito abandono como consecuencia de la actividad eruptiva del volcán Popocatepetl, quedando desierto hasta su reutilización como el centro ceremonial de la ciudad en el Epiclásico (Serra, 1997; Serra y Lazcano, 1997; 2012; Testard y Serra, 2011).

En lo que se refiere a la relación que este centro sostuvo con la cuenca de México la evidencia de cerámica, en algunos casos muy abundante, tanto en el sector de Xochitécatl como en el de Cacaxtla que corresponde a la descrita para Teotihuacan sugiere que entre este centro y la próxima región se mantuvo una constante interacción con la vecina cuenca (Serra, Lazcano y de la Torre, 2004).

Además de sus nexos con la cuenca de México, existen evidencias de los estrechos lazos que este centro sostuvo con la zona del Golfo y el área maya. Así el centro de Xochitécatl-Cacaxtla se convierte, hasta que es abandonado nuevamente entre los años 800 y 1000dC. (Serra, 1997; Serra y Lazcano, 2012), en un importante centro regional que mantiene bajo su control los valles al norte y sur, así como el área comprendida por los ríos Zahuapán y Atoyac (Sugiura, 1995; Testard y Serra, 2011).

### **3.3.3 EL VALLE DE TULA**

La región de Tula estuvo habitada durante el periodo Clásico por pueblos con fuertes vínculos con Teotihuacan, la mayoría de ellos se localizaban sobre lomeríos bajos o en las áreas de la planicie aluvial, muchos de ellos en las cercanías de los cauces de los ríos Salado, Tula y El Marques (Torres, Cervantes y Fournier, 1999). Al parecer aquella metrópoli ejercía el control sobre la extracción en los bancos de caliza, principal actividad económica de la zona durante el poderío teotihuacano (Cobean y Mastache, 1989a; Millon, 1988; Sugiura, 1995; Torres et al., 1999).

Conforme algunos investigadores, hacia el final del Periodo Clásico y durante el Epiclásico, esta región también se ve fuertemente afectada con una clara ruptura en el patrón de asentamiento (Cobean y Mastache, 1989a). Según estos autores, a diferencia de lo ocurrido en la cuenca de México, el valle de Tula no muestra evidencias de haber recibido población procedente de Teotihuacan, sino un casi total abandono de los sitios del Clásico (Equihua, 2006; Sugiura, 1995) lo cual queda evidenciado arqueológicamente por la ausencia de materiales epiclásicos en los sitios con presencia teotihuacana y viceversa (Cobean y Mastache, 1989b).

Estos investigadores sostienen que los pobladores de los sitios clásicos se trasladan a las lomas bajas circundantes, estableciendo poblados en tierras previamente inhabitadas (Cobean y Mastache, 1989b). Sin embargo, Torres refiere que, contrario a lo anterior, hacia el límite noroeste del valle de Tula, en el área de Encinillas-Amealco, existe un conjunto de sitios, fundados desde la fase Tlamimilolpa e incluso, tal vez, desde fines del Formativo Terminal, que continúan habitados durante las fases Xolalpan y Metepec (Torres et al., 1999)

Así mismo Cobean, Mastache (1989a) y Diehl (2006) señalan evidencias de la llegada de inmigrantes, provenientes de Querétaro, Guanajuato, Zacatecas y Jalisco que, si bien parecen haber mantenido un mínimo grado de convivencia con la población local, prefirieron establecerse en las cimas más altas de los cerros de la región fundando los sitios Batha, El Águila, la Mesa, Magoni. El tiempo que se atribuyen a esta división entre sitios de tierras altas y bajas fue muy breve (un siglo aproximadamente), ya que toda la población del valle se redistribuyó en unos pocos años en las lomas bajas y la planicie (Cobean y Mastache, 1989a; Sugiura, 1995). En contra de estas afirmaciones, Cervantes y Fournier (1994) sostienen que no existe evidencia suficiente para diferenciar los sitios entre tempranos y tardíos, ya que ambos tipos de asentamientos comparten los mismos materiales cerámicos.

Posteriormente hacia el año 650dC., se integran ambos grupos poblacionales, locales y recién llegados, estableciéndose tanto al interior como

en las inmediaciones de un nuevo centro, Tula Chico (Cobean y Mastache, 1989a; Sugiura, 1995). En este sitio se ha propuesto que cohabitaban grupos de origen náhuatl con otomianos nativos descendientes de la población del Clásico (Beekman, 2012). La gran cantidad de personas que llegaron a este centro propiciaron que alcanzara unas dimensiones considerables que se ha propuesto superaban las 500 hectáreas (Sterpone, 2006).

### **3.3.4 EL VALLE DE TOLUCA**

Desde el periodo Clásico, la región del valle de Toluca sostuvo fuertes vínculos con Teotihuacan, muestra de ello son los numerosos sitios fundados en esta época en los cuales se encuentra gran cantidad de materiales de estilo teotihuacano (Figura 5). Los vínculos entre aquella metrópoli y esta región no se limitaban al aspecto material, mantenían también vínculos étnicos ya que parte importante de la población de la cuenca del Alto Lerma se trasladó a la urbe al inicio del periodo Clásico posiblemente como mano de obra (Sugiura 1995; 2005a; 2009). Cuando se da la decadencia de Teotihuacan una parte importante de la población que abandona la ciudad y otros centros de la cuenca de México como la zona de Tenayuca-Azcapotzalco (Sugiura, 2005a) se dirige al valle de Toluca. Esta migración parece responder a la búsqueda de oportunidades en una región floreciente con la que mantenían vínculos étnicos e identitarios (Parsons y Sugiura, 2012; Sugiura, 2005a; 2009).

Al inicio del Epiclásico, la llegada de los migrantes no afectó el patrón de asentamiento pues los recién llegados se concentraron, en la parte meridional del valle en poblados fundados desde el Clásico. Se ha calculado que al menos la tercera parte de los sitios fundados en época teotihuacana siguen habitados durante el Epiclásico. En estos primeros asentamientos epiclásicos es común encontrar materiales cerámicos con reminiscencias teotihuacanas que dan cuenta de una continuidad con el periodo anterior (Parsons y Sugiura, 2012; Sugiura, 1995; 2009).

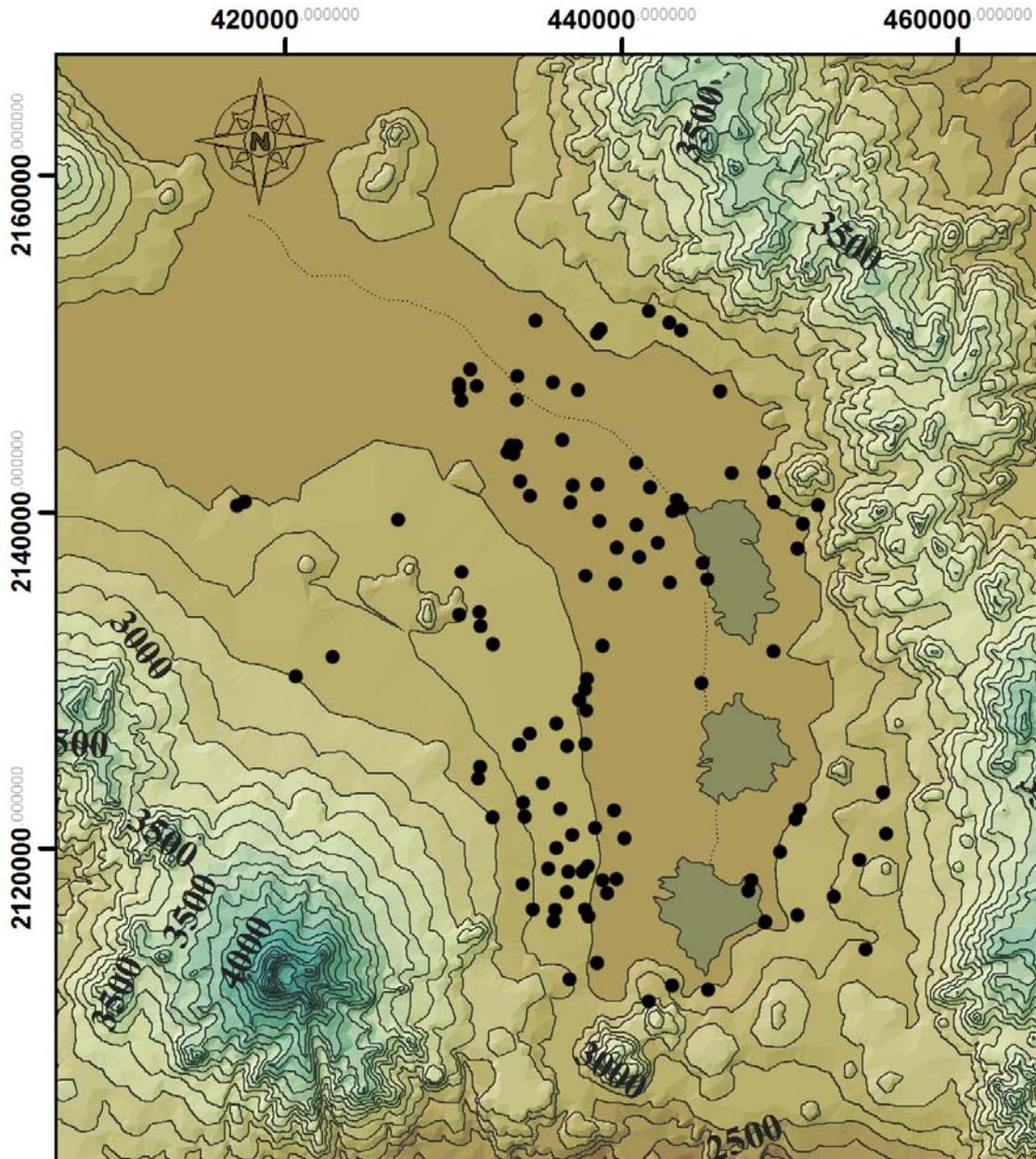


Figura 5. Patrón de asentamiento del Clásico en el valle de Toluca. (Mapa elaborado por Jaimes y Pérez para el Proyecto valle de Toluca)

Cuando la densidad poblacional en la porción sur del valle alcanzó un punto crítico, el patrón de asentamiento se redistribuye y se establecen nuevos poblados que, a diferencia de los establecidos en la época teotihuacana, tienden a instalarse en terrenos más elevados al norponiente y al sur de la región (Figura 6). En lo que se refiere a los materiales arqueológicos de estos sitios, éstos ya no producen alfarería con reminiscencias teotihuacanas sino

exclusivamente tipos epiclásicos. Para esta época el desarrollo de la región es tal que el número de asentamientos se duplica respecto al periodo anterior (Parsons y Sugiura 2012; Sugiura, 1995; 2005a; 2009).

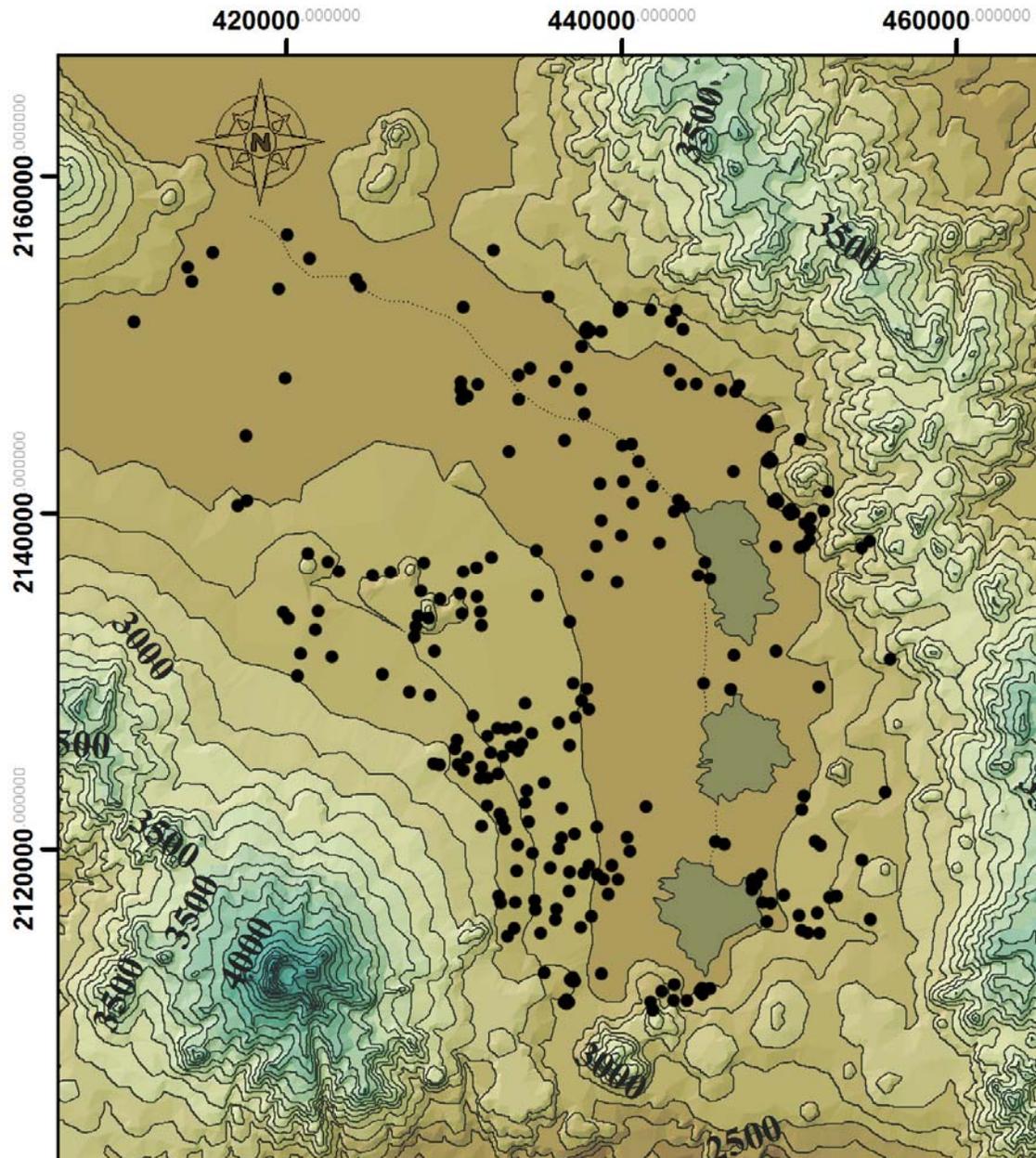


Figura 6. Patrón de asentamiento del Epiclásico en el valle de Toluca. (Mapa elaborado por Jaimes y Pérez para el Proyecto valle de Toluca)

El crecimiento poblacional tiene como consecuencia que las relaciones entre los asentamientos se vuelvan cada vez más complejas y comiencen a manifestarse claras diferencias jerárquicas entre las comunidades. Algunos

asentamientos como Santa Cruz Azcapotzaltongo, La Campana-Tepozoco, Ojo de Agua y Dorantes se erigen como los pequeños centros rectores de las primeras ocupaciones epiclásicas. Después de la reorganización poblacional cobran importancia Techuchulco, Iglesia Vieja y Teotenango, el cual se convierte en el asentamiento más grande y poderoso de la región (Sugiura, 1995; 2005a; 2009).

La primera ocupación de la zona de Teotenango se establece, hacia el año 600dC. en el sitio de Ojo de Agua en la parte baja del cerro Tépetl como un asentamiento de proporciones modestas. Más tarde hacia el año 750dC. el asentamiento se traslada, como ocurre con los otros centros epiclásicos importantes del Altiplano Central, hacia la parte alta del cerro y comienza la edificación de una serie de estructuras monumentales y defensivas (Piña Chan, 1975). Los materiales recuperados en este sitio sugieren que el centro, además de controlar los sitios de la región, mantuvo relaciones con la vecina Cuenca de México y la zona de Morelos, controlando a la par de Xochicalco el flujo de recursos desde y hacia la zona de Tierra Caliente (Sugiura, 1995).

---

## CAPÍTULO 4. LA CERÁMICA COYOTLATELCO

La época de mayor transformación en la historia mesoamericana se da con el declive y caída de la hegemonía teotihuacana. Durante este periodo el patrón de asentamiento en la cuenca de México sufre una drástica y compleja transformación. La población que antes se encontraba concentrada en grandes centros se redistribuye. Se ocupan áreas antes casi por completo deshabitadas y algunos sitios de menor jerarquía se ven favorecidos y presentan un importante auge (Charlton, 1975; Dumond y Müller, 1972). Es en esta época, que surge el Coyotlatelco que, durante todo el periodo Epiclásico comprendido entre los años 650 y 900dC., se considera como la cerámica más difundida en el centro del país (Figura 7). Si bien presenta ligeras variaciones en composición, forma y decoración en distintos sitios, es posible reconocer características comunes que permiten identificarla fácilmente.

La cerámica Coyotlatelco tiene una amplia distribución en el Altiplano Central y ha sido reportada en gran número de sitios no solamente en la Cuenca de México, sino también en los estados de México e Hidalgo principalmente. Así mismo, se ha destacado que claras variaciones locales en materias primas y atributos tanto morfológicos como estilísticos indican que no existía un centro único donde se producía y distribuía esta cerámica sino múltiples focos de producción. Al mismo tiempo los elementos comunes entre asentamientos y regiones evidencian que los asentamientos epiclásicos no se hallaban incomunicados y que compartían, cuando menos, convenciones simbólicas y artísticas (Crider, 2013).

	560 d.C.	580	600	620	640	660	680	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880	900	920	940 d.C.	
Teotihuacan (Manzanilla, et.al. 1996)					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sur de la Cuenca de Méxicio (Parsons, et.al. 1996)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tula Chico (Mastache sf)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cerro Zapotecas (Mc Cafferty 1996)								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cacaxtla-Xochitécatl (Serra y Lazcano 1997)					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Valle de Toluca (Sugiura 1996)					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Teotenango (Vargas 1975)										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figura 7. Cronología de sitios Epiclásicos con presencia de cerámica Coyotlatelco o cerámica semejante al Coyotlatelco. Adaptado de Fournier y Bolaños 2011

#### **4.1 LA CERÁMICA COYOTLATELCO, SUS CARACTERÍSTICAS FORMALES Y DECORATIVAS**

Como se ha mencionado anteriormente la cerámica Coyotlatelco fue identificada por primera vez por Alfred Tozzer, quien la descubrió durante las exploraciones que llevara a cabo en 1921 al oeste del sitio arqueológico de Santiago Ahuizotla, próximo a Azcapotzalco. Fue él, también, quien la nombrara de acuerdo con el montículo que excavaba (Tozzer, 1921). Generalmente el Coyotlatelco se ha caracterizado por parte de los investigadores como un “conjunto” de materiales cerámicos principalmente de servicio con un alto grado de pulimento y diseños pintados en rojo sobre bayo, crema o café. Éstos suelen ser figuras abstractas y geométricas organizadas en composiciones complejas (Fournier, Cervantes y Blackman 2006; Solar, 2006).

Los rasgos que caracterizan el Coyotlatelco que Tozzer originalmente clasificó como un tipo cerámico son que “Tiene un baño amarillento o cremoso y ricas decoraciones en rojo. Presenta un alto grado de pulimento. Entre las formas, las más comunes son cajetes con o sin soportes sólidos. Las decoraciones se encuentran o en el interior o en el exterior y raramente están decorados a ambos lados. Los motivos decorativos consisten generalmente en varios elementos ordenados en bandas horizontales alrededor de la olla o separadas por líneas rojas sólidas. Casi invariablemente tiene una banda roja alrededor del borde, por regla general, interior. Los elementos son principalmente geométricos con figuras curvilíneas. Se observa una diferencia definida entre los motivos que decoran el exterior y los del interior” (Tozzer, 1921: 51-52).

A partir de entonces las características señaladas por este investigador han servido para la identificación de la cerámica Coyotlatelco en muchos sitios tanto de la cuenca de México como de zonas aledañas a ésta. La descripción de Tozzer no ha variado mucho a lo largo de los años, sin embargo, el hallazgo de nuevos materiales ha permitido afinar la caracterización del Coyotlatelco al especificar e incorporar rasgos formales, estilísticos e incluso funcionales.

Posiblemente la descripción más detallada de la cerámica Coyotlatelco es la que hace Rattray en 1966 para los materiales con decoración rojo sobre café o bayo descubiertos en el sitio de Cerro Tenayo. En términos generales divide sus materiales en dos categorías formales. La primera se conforma por vasijas abiertas algunas de las cuales presentan soportes anulares o trípodes. Y la segunda categoría se compone de formas cerradas con acceso restringido. Ambas exhiben un acabado de superficie pulido lustroso tanto al interior como al exterior, y frecuentemente engobe. Destaca también que cada cual presenta dimensiones muy constantes de lo cual deduce que se utilizaron moldes para su fabricación (Rattray, 1966).

Con respecto a la decoración describe que la mayoría de las piezas presenta decoración pintada a mano alzada en rojo sobre un fondo color café o crema. Tanto el color de fondo como el de la pintura son muy característicos pues existe poca variabilidad en sus tonalidades lo cual contribuye a su fácil identificación. Así mismo, al igual que la cerámica Coyotlatelco de Tozzer, los materiales de Cerro Tenayo tienen un estilo decorativo predominantemente geométrico. Los elementos de diseño son muy recurrentes y específicos, sin embargo las combinaciones y disposiciones hacen que los patrones que forman sean complejos (Rattray, 1966).

Señala también que la forma de la vasija determina su decoración. Las formas abiertas y cerradas presentan patrones decorativos generalmente simétricos, sin embargo existen claras diferencias tanto en la elección como en la posición y el despliegue de las entidades decorativas. Habitualmente las vasijas abiertas están decoradas al interior. Los elementos en este caso son de formato más bien pequeño y aparecen dispuestos en una o más bandas concéntricas delimitadas horizontalmente por líneas. Por otro lado, las vasijas cerradas están decoradas normalmente en el exterior. Aquí los elementos son de un formato mayor llegando a cubrir hasta la mitad de la vasija y los patrones concéntricos en bandas son poco frecuentes. Finalmente, de la misma forma que Tozzer, la autora subraya que si bien la decoración puede presentarse al

interior o al exterior de las vasijas es excepcional el caso en el que alguna esté decorada por ambas caras (Rattray, 1966).

## **4.2 EL COYOTLATELCO: UN PROBLEMA DE DEFINICIÓN Y ANÁLISIS**

El debate generado por la descripción, origen e historia del Coyotlatelco se extiende a la categoría de análisis a la cual corresponde. Las diversas corrientes generan, a partir de observaciones y reflexiones, un modelo de análisis específico. Todas las categorías de estudio construyen metodologías de estudio que conceden prioridad a diferentes atributos, el resultado: una serie de posiciones que llegan a ser incluso opuestas y, sin embargo, los argumentos expuestos en cada una son congruentes desde su propia perspectiva.

En 1921 cuando Tozzer identifica por primera vez la cerámica Coyotlatelco, la define como un tipo cerámico. Concepción compartida por muchos investigadores. Gaxiola por ejemplo, menciona que la cerámica Coyotlatelco como unidad taxonómica se considera en tres niveles de clasificación jerarquizados: variedad, tipo y grupo. Lo cual deja de lado niveles de análisis superiores como vajilla, complejo, esfera, etc. (Gaxiola, 2006a).

Un tipo cerámico se compone por una serie de materiales correspondientes a un lapso de tiempo y una región específicos. A su vez todos estos artefactos comparten entre sí una serie de atributos morfológicos y decorativos claramente distintivos visualmente. En general, un tipo agrupa cerámica de un periodo y región específica que tiene en común forma, acabado de superficie y decoración. Por tanto siguiendo a Sabloff y Smith (1969) si se considera el Coyotlatelco como un tipo cerámico, éste se conforma por un conjunto de materiales con características comunes en lo que se refiere a la composición de pasta, morfología, técnicas de manufactura, acabado de superficie y decoración.

Las variedades se definen por diferencias sutiles (Solar, 2006), lo cual implica identificar discontinuidades menores dentro de un tipo cerámico, mismas que pueden generarse entre diferentes sitios o al interior de alguno.

Por regla general, los atributos que definen las variedades son el uso de diferentes desgrasantes, variaciones en las técnicas decorativas, o cambios sutiles en morfología o estilos de diseño (Sabloff y Smith, 1969). En tanto, un grupo se define como un conjunto de tipos cerámicos estrechamente relacionados que presentan rangos de variación constantes en forma y color, contemporáneos, es decir son elementos del mismo complejo o complejos cerámicos y son componentes de la misma vajilla (Sabloff y Smith, 1969).

Con base en lo anterior, considerar el Coyotlatelco en este nivel de análisis reviste un problema, porque como se ha mencionado la distribución de esta cerámica abarca varias regiones vecinas lo cual sobrepasa la definición de tipo cerámico, además los rasgos definatorios de un tipo son tan rígidos que no permiten el análisis interno de los atributos (como sería el caso de las distintas representaciones en la decoración), conlleva descartar datos, reduciendo la complejidad del análisis conduciendo a una pérdida irreversible de información.

Por su parte, Rattray define el Coyotlatelco como una vajilla, es decir, un conjunto de tipos que presentan homogeneidad en cuanto a composición de pasta, técnicas de manufactura, acabado de superficie, morfología y técnicas y estilo decorativo (Rattray, 1966). La versatilidad del concepto de vajilla, sobre todo en el ámbito cronológico a diferencia tipo variedad, es una ventaja en el caso del Coyotlatelco. Los materiales pertenecientes a una misma vajilla deben compartir entre sí la composición de la pasta y el acabado de superficie. Los atributos asociados con la composición de la pasta son textura, dureza, porosidad y color, aunque no necesariamente el tipo de desgrasante. Por su parte, los atributos que considera el acabado de superficie consisten en presencia de engobe, grado de pulimento y color (Sabloff y Smith, 1969). En este caso, la desventaja del concepto radica en que el Coyotlatelco no tuvo un solo centro de producción, sino muchos, y por consiguiente, no puede haber la homogeneidad en pasta que requeriría para considerarse como una vajilla.

Por otra parte, un fuerte debate entre los investigadores, algunos apoyan la noción del Coyotlatelco como un complejo cerámico (Sugiura 2006) y los que están en contra (Fournier, 2006; Gaxiola 2006a). Se entiende como complejo cerámico el conjunto total de tipos que están asociados con una ocupación humana específica en un sitio o un área cultural claramente definida para un intervalo de tiempo particular (Solar, 2006; Willey, Culbert y Adams, 1967), Gifford nos dice que “Un complejo cerámico comprende la suma total de la cerámica y atributos que pueden ser asociados con un conjunto discreto y fácilmente distinguible con una localización geográfica específica y un lapso cronológico fijo. Teóricamente, al menos, su extensión espacial debe ser limitada y su duración temporal breve”, mientras que Pérez de Heredia agrega que “...los complejos son construcciones teóricas que representan periodos de producción de cerámica, los cuales básicamente equivalen a los periodos de uso de esa cerámica” (Pérez de Heredia, 2005: 2)

Las principales razones en contra de incorporar el término de complejo Coyotlatelco señaladas por Gaxiola son dos. La primera sugiere que, al englobar todos los materiales bajo el término complejo regional, abre la posibilidad de agregar materiales que no presentan características estrictamente Coyotlatelco. Y, por otro lado, considera que las variaciones locales quedan encubiertas bajo una misma etiqueta perdiendo valiosa información. Añade que el concepto de complejo se refiere al conjunto total de tipos asociados a un área cultural, un complejo como categoría taxonómica debe evidenciar claramente las características que son comunes al conjunto y que lo hacen diferente de cualquier otro a fin de reconocer su singularidad distintiva (Gaxiola, 2006a).

El argumento a favor de utilizar el término de complejo no descarta estos principios. La propuesta es la conformación de distintos complejos subregionales (Sugiura, 2005a) a fin de que las variaciones locales no se pierdan en una sola unidad. Por otro lado, apoya la incorporación de los materiales que, si bien no cumplen en estricto sentido con las características del Coyotlatelco, sí se producen a la par que éste y coexisten con él. Así, se ofrece una solución al problema que se presenta al considerar el Coyotlatelco

en un nivel de análisis tan “básico” como lo es el de tipo cerámico (Sugiura, 2006).

El Coyotatelco también ha sido considerado como una fase (Rattray, 1966). El término se refiere a una unidad cerámica con rasgos suficientemente característicos que permiten distinguirla de otras unidades similarmente concebidas ya sea dentro de una misma o entre otras culturas o civilizaciones. Se caracteriza también por estar limitada a una región o localidad específica y a un intervalo dado. (Willey et al., 1967). Se asocia generalmente con el periodo de duración de un complejo en un sitio o área cultural específicos.

En otro sentido se concibe al Coyotlatelco como una esfera cerámica. Se define por un conjunto de complejos que presentan un alto grado de similitud. Si dos o más complejos comparten la mayoría de sus tipos más comunes entonces se tiene una esfera cerámica (Willey et al., 1967). Los rasgos que definen la esfera son aquellos elementos compartidos por los complejos que la conforman. La pertenencia a la esfera estará en función de ellos e implica un alto contenido de semejanzas en el nivel de tipo y variedad (Solar, 2006).

La propuesta más aceptada entre los investigadores es el análisis de la cerámica Coyotlatelco desde la perspectiva de que se trata de un estilo decorativo en cerámica de servicio (Fournier, 2006; Gaxiola, 2006a). Dicha propuesta se basa en el alto grado de uniformidad en elementos de diseño que se observan en los materiales de diferentes sitios. Esta perspectiva supone un examen paralelo al análisis taxonómico sin contraponerse necesariamente a éste. El análisis estilístico de los materiales considera rasgos decorativos comunes sin ajustarse a los límites de un tipo cerámico (Gaxiola, 2006a). Incluso puede llegar a comprender una amplitud mayor que este último al incorporar en su definición atributos propios de un tipo cerámico (Solar, 2006).

Caracterizar el estilo decorativo Coyotlatelco permite analizar como un todo los materiales procedentes de diferentes sitios. Incluso es posible crear subconjuntos más estrechamente relacionados. También descarta fácilmente aquellos materiales que no comparten los atributos característicos (Fournier

2006; Gaxiola, 2006a). No obstante, este tipo de análisis representa un problema al eliminar, por principio, los materiales sin decoración, aun cuando compartan espacio, tiempo, contexto y características materiales con los materiales decorados (Sugiura, comunicación personal).

Por otro lado se propone caracterizar el Coyotlatelco como un estilo cerámico más que un puro estilo decorativo. Estilo en este caso “se trata de la expresión material de acciones intencionadas- que se desarrollan en espacios y tiempos dados- para producir artefactos con una forma genérica y con proporciones determinadas con ciertas clases de apéndices particulares, en muchos casos con combinaciones cromáticas específicas, así como según patrones decorativos establecidos” (Fournier, 2006: 433). Esta última categoría analítica considera la definición de una amplia gama de rasgos contrario a la perspectiva monotética que proponen tanto las categorías taxonómicas como la de estilo decorativo. El análisis de estilo considera la totalidad de las características de los materiales (Gaxiola, 2006a), las que pueden organizarse jerárquicamente en caso necesario. El análisis parte de la identificación del conjunto de atributos en cada individuo y así la pertenencia al grupo dependerá del grado de similitud entre sus componentes

También se propone para el Coyotlatelco el concepto de tradición cerámica. Esta categoría se define por “la distribución de rasgos morfo-estilísticos similares que expresan relaciones históricas en un área cultural dada con límites geográficos definidos, o bien caracterizarse por la estabilidad de rasgos formales a lo largo de un periodo relativamente largo y en zonas restringidas” (Fournier, 2006: 433). El problema principal que se desprende de dicha propuesta; es la definición de las fronteras espacio temporales del Coyotlatelco. Primeramente, debe resolverse el problema de los materiales de transición que presentan rasgos clásicos teotihuacanos mezclados con los típicamente definidos como Coyotlatelco. Mientras que, en el sentido geográfico, está el problema de decidir si los materiales que presentan atributos de otras regiones quedarían completamente incorporados dentro de la tradición cerámica Coyotlatelco.

### **4.3 EL SURGIMIENTO DEL COYOTLATELCO EN EL CENTRO DE MÉXICO**

Con respecto al origen de la cerámica Coyotlatelco, tema en permanente discusión, se ha manejado: a) la introducción de un nuevo estilo por migrantes o invasores procedentes de Zacatecas, Guanajuato o Querétaro que bien convivieron con la población remanente del Clásico (Cobean y Mastache, 1989a; García et al., 2006; Sanders et al., 1979) o la sustituyeron; b) una “evolución” de la tradición cerámica teotihuacana, pero con nuevos elementos introducidos por los inmigrantes (Parsons, 2006) en la cual se acepta una posible influencia extranjera en lo que toca a la cerámica rojo sobre bayo, pero refiere que existe una continuidad técnica y formal en la cerámica monocroma (Parsons, 2006); c) un desarrollo al interior mismo de la cuenca de México (Sugiura, 2005a) que sostiene que no hay evidencia de cambios cerámicos, producto de la llegada de migrantes nortños y que la tradición rojo sobre bayo está presente en la cuenca de México desde el Clásico y posiblemente el Preclásico (Sanders, 2006).

Muchos investigadores como Vaillant (1938), Rattray (1966), Braniff (1972), Dumond y Müller (1972), Cobean (1982) y Gaxiola (2006a), por mencionar algunos, ven diferencias muy profundas en los estilos de manufactura y decoración entre la cerámica clásica y la epiclásica en la cuenca de México. De lo cual se desprende que el Coyotlatelco no pudo ser un desarrollo de la cerámica teotihuacana. La aparente sustitución de la cerámica teotihuacana por la Coyotlatelco en sitios de la cuenca de México y las diferencias entre ambas han llevado a algunos arqueólogos, como Gaxiola, a considerar que esta última no pudo haberse originado en el centro del país, sino que pertenece a una tradición completamente ajena (Gaxiola, 2006a). En su perspectiva, la cerámica Coyotlatelco es implantada por pueblos invasores o migraciones procedentes del norte de Mesoamérica que llegan al centro de México aprovechando la inestabilidad y posterior pérdida del control teotihuacano.

En algunos sitios, la incorporación de la nueva cerámica parece darse de forma abrupta, pues la población migrante se establece en la cuenca de México con una tradición cerámica plenamente desarrollada (Rattray, 2006). Tales son los casos de Azcapotzalco y Cerro Portezuelo reportados por Dumond y Müller. En Azcapotzalco la secuencia cerámica teotihuacana se ve interrumpida súbitamente por la aparición de la cerámica Coyotlatelco. Por su parte en Cerro Portezuelo, la introducción de esta cerámica incluso coincide con un crecimiento poblacional y consecuente desarrollo del sitio (Dumond y Müller, 1972).

Con respecto a Teotihuacan, se manejan dos posturas opuestas, la primera que se presenta a continuación afirma que la cerámica Coyotlatelco llega a la ciudad, acompañando a pueblos migrantes ajenos a la tradición cerámica teotihuacana, mientras que la segunda, la cual se tratará más adelante, propone que existe cierta continuidad entre la cerámica clásica y el Coyotlatelco. Conforme las exploraciones realizadas por Rattray en el Epiclásico teotihuacano son introducidas, a la par de la cerámica con decoración rojo sobre bayo o café, nuevas formas cerámicas que evidencian una transformación en la producción alfarera (Rattray, 1987). Así mismo refiere que la población que trajo consigo la cerámica Coyotlatelco se asienta sobre la ciudad en ruinas, lo cual queda evidenciado por una capa de abandono entre el asentamiento clásico y el epiclásico (Rattray, 2006).

Por su parte Gómez y Cabrera apoyan la suposición de que la ciudad permaneció abandonada entre 50 y 100 años hasta la llegada de los migrantes coyotlatelco, quienes reutilizaron muchos de los espacios teotihuacanos al tiempo que edificaron nuevas construcciones con una calidad mucho menos a la observada en el Clásico. Proponen, por ejemplo que las construcciones habitacionales epiclásicas en las inmediaciones de la Pirámide del Sol dan cuenta que sus creadores son personas que no guardan en la memoria la sacralidad de este espacio sino recién llegados sin vínculos con la población anterior. Así mismo, señalan que la cerámica Coyotlatelco es claramente diferenciable de la clásica principalmente en lo que se refiere a la introducción

de nuevas formas como cucharas, malacates, sahumadores y comales (Gómez y Cabrera, 2006).

La noción de que esta cerámica proviene de alguna región al norte del Altiplano Central se origina en las semejanzas que algunos investigadores ven entre el estilo decorativo rojo sobre bayo del Coyotlatelco y el de la tradición rojo sobre café que se encuentra en materiales de Zacatecas, Querétaro y Guanajuato (Fournier et al., 2006). En excavaciones realizadas en Guanajuato, se reportó la existencia de cerámica con esta decoración correspondiente al periodo Clásico con semejanzas en decoración a la cerámica Coyotlatelco, de manera que se le consideró como un posible antecedente de ésta (Dumond y Müller, 1972).

Se ha mencionado, también, el fuerte vínculo que Tula mantuvo con pueblos del norte de Mesoamérica. Algunos ven, incluso, una relación más estrecha entre, la cual se vería reflejada en la adopción del estilo rojo sobre café procedente de estos pueblos norteños (Gaxiola, 2006a). De acuerdo con Equihua (2006), la cerámica del Clásico en la región de Tula es sustituida por nuevos grupos entre los que se incluye el Coyotlatelco. Este Coyotlatelco influido estilísticamente por la cerámica clásica del Bajío sería más temprano que el de la cuenca de México, lo cual explicaría por qué su manufactura es más burda y presenta menor variabilidad formal que aquel (Cobean y Mastache, 1989b; Pomédio, Pereira y Fernández, 2013).

En contraparte, están los investigadores que están en desacuerdo con la hipótesis de que el Coyotlatelco sea un desarrollo externo a la cuenca de México, introducido repentinamente por los pueblos del norte (Solar, 2006). Se ha encontrado evidencia de un desarrollo relativamente paralelo del estilo rojo sobre café o bayo de algunas cerámicas norteñas y del estilo Coyotlatelco. Esto, en términos cronológicos, entraría en conflicto con la rápida dispersión y adopción de esta cerámica en un área tan extensa (Fournier et al., 2006, P. Jiménez, 2006).

Por otro lado, está la corriente de pensamiento que no descarta la influencia de cerámica ajena a la cuenca de México, ya sea del norte o del occidente de Mesoamérica (Crider, 2013; Manzanilla, 2005; Parsons, 2006), pero sostiene que el Coyotlatelco es un desarrollo local que se da como consecuencia de las transformaciones posteriores al declive teotihuacano por lo que las modificaciones en la producción alfarera se explicarían a partir de las nuevas necesidades y prioridades de una población que se está reorganizando.

Los investigadores que defienden la hipótesis de una transformación paulatina de la cerámica Clásica hacia el Coyotlatelco (Fournier, 2006; Gaxiola, 2006a; Solar, 2006) se apoyan en el descubrimiento de contextos donde no existe una sustitución abrupta, tal es el caso de algunos asentamientos teotihuacanos epiclásicos, que contrario a lo expuesto por Rattray, Gómez y Cabrera no presentan una discontinuidad en su ocupación. Por otra parte, en algunos sitios se han encontrado cerámicas clásicas y epiclásicas, coexistiendo en algún momento (Dumond y Müller, 1972), mientras que en otros se ha descubierto cerámica “transicional” que se caracteriza por presentar, en una misma pieza, elementos teotihuacanos y Coyotlatelco (Dumond y Müller, 1972; Sugiura, 2005a).

En el sitio de Cerro Tenayo, la mayor parte de la cerámica correspondiente a la caída teotihuacana presentaba características completamente Coyotlatelco, sin embargo a la misma profundidad se detectó, si bien en cantidad menor, cerámica plenamente teotihuacana (Dumond y Müller, 1972). En el este sentido se han detectado más sitios donde se da esta convivencia, principalmente en las regiones de Teotihuacan, Azcapotzalco y Toluca (Gaxiola, 2006b). Así mismo, en exploraciones realizadas en los alrededores del ex convento de Culhuacán se recuperaron materiales que presentaban una mezcla de atributos clásicos y epiclásicos. (Dumond y Müller, 1972). Un caso similar es el que se observa en el valle de Toluca, donde algunos sitios presentan también materiales en los que conviven elementos teotihuacanos con Coyotlatelco (Sugiura, 2006).

Finalmente, está la postura del origen de la cerámica Coyotlatelco como un desarrollo de grupos otomianos que se da al occidente de la cuenca de México, en específico en el área comprendida entre la serranía de Guadalupe y el valle de Toluca (Sugiura, 2006). En la zona del valle de Toluca, no se da una disminución poblacional a la caída teotihuacana. Por el contrario, es esta la época de primer florecimiento de la región. Por un lado, surgen grandes centros en esta época, y por el otro, los sitios habitados desde el Clásico no son abandonados como ocurre en la cuenca de México, en cambio crecen tanto en densidad de población como en complejidad interna (Sugiura, 2006).

Además tanto la convivencia como la transición de materiales teotihuacanos a Coyotlatelco es muy abundante (Gaxiola, 2006a; Sugiura, 2006). Como puede observarse las distintas perspectivas en torno al surgimiento del Coyotlatelco se sustentan en evidencias particulares de diferentes sitios, por lo que para resolver esta cuestión lo ideal sería como proponen Gómez y Cabrera “ que cada sitio pudiera estudiarse de manera particular, siguiendo su ritmo y dinámica propios, tratando de hacer historias locales para luego construir desarrollos regionales” (2006:236).

#### **4.4 VIEJOS Y NUEVOS CENTROS EN LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL COYOTLATELCO**

En los primeros estudios sobre el Coyotlatelco algunos autores pensaban que esta cerámica se encontraba concentrada en el Valle de México (Dumond y Müller, 1972), sin embargo investigaciones posteriores demostraron su existencia en una extensión mucho más amplia (Figura 8). Esta cerámica fue la más difundida en el centro de México durante el periodo Epiclásico, extendiéndose por la cuenca de México, el sur del estado de Hidalgo, la mitad oriental del Estado de México incluyendo el valle de Toluca y una pequeña porción del estado de Tlaxcala (Solar, 2006).



Figura 8. Distribución de la cerámica Coyotlatelco (redibujado de Solar 2006)

En la cuenca de México, la cerámica Coyotlatelco con pintura rojo sobre café o bayo no presenta una distribución uniforme entre los diferentes sitios epiclásicos. Si bien existen claras evidencias de su presencia hacia el sur de la cuenca, la mayor concentración coincide con el área de mayor densidad poblacional, es decir la franja entre Teotihuacan y Azcapotzalco (Sugiura, 2005a). Teotihuacan continuó siendo el asentamiento con mayor población en la cuenca de México y así mismo el sitio con mayor presencia de cerámica Coyotlatelco rojo/bayo (Manzanilla 2005; Parsons, 2006; Sugiura, 2005a).

De acuerdo con los análisis espectro-químicos realizados a la cerámica se ha podido establecer que la mayoría del Coyotlatelco de Teotihuacan (Figura 9) fue de producción local (Nichols, 2013; Rattray, 1987). La distribución dentro

de la ciudad se presenta en varios núcleos, por ejemplo se ha encontrado Coyotlatelco en las cuevas de la Basura, las Varillas, del Pirul y del Camino (C. López et al., 2006); en los complejos de apartamentos de Tepantitla, Tetitla, Atetelco, La Ventanilla B, Yayahuala y al norponiente de la Pirámide de la Luna (Rattray, 1987); así mismo se han localizado construcciones habitacionales Coyotlatelco en las inmediaciones de la Pirámide del Sol (Gómez y Cabrera, 2006).

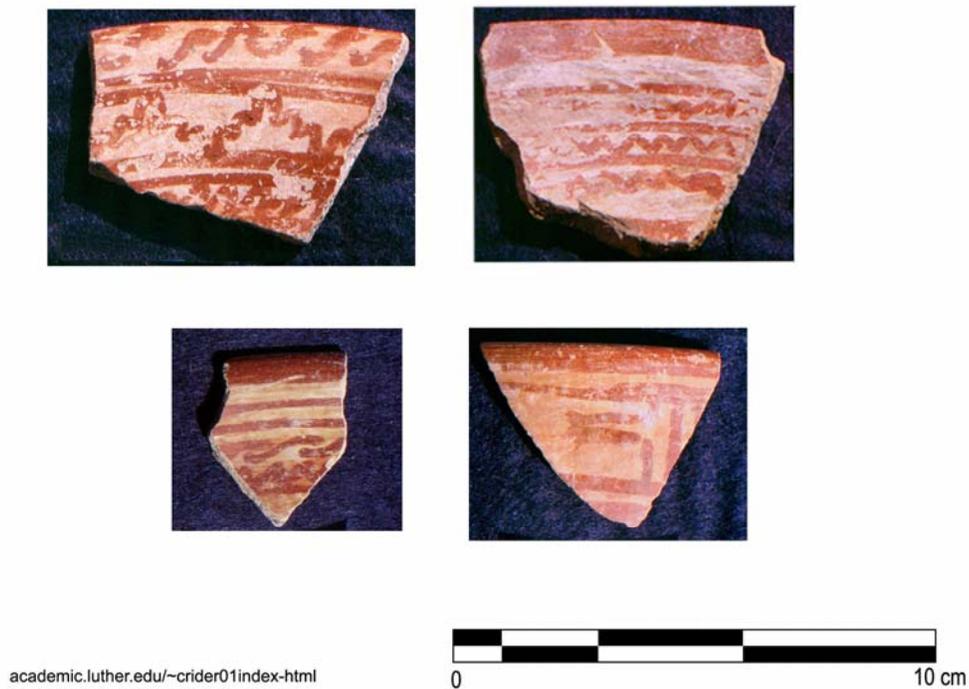


Figura 9. Cerámica Coyotlatelco de Teotihuacan (Fotografía de Crider)

En el resto de la cuenca de México, excepto en su porción norponiente donde se concentra en el sitio de Cerro de la Ahumada (Parsons, 2006), el Coyotlatelco con decoración rojo sobre café o bayo es una cerámica muy abundante si bien, como se mencionó poco antes, la mayor densidad se da en la franja entre Teotihuacan y Azcapotzalco. La diferencia entre las pastas y la manufactura de ambos grupos, superior en Azcapotzalco, indican que la producción fue local con un mínimo intercambio entre ambos (Rattray, 2006).

En los sitios de la región de Chalco-Xochimilco, tiende a concentrarse en los asentamientos más grandes, mientras que en los pequeños su presencia es moderada (Lazcano, 1993; Solar, 2006; Sugiura, 2005a). Como ocurre con la cerámica de Teotihuacan y Azcapotzalco, la cerámica Coyotlatelco al sur y oriente de la cuenca es producida localmente en los asentamientos de mayor tamaño (Figura 10 a Figura 12), y distribuida entre los más pequeños cercanos a éstos (Crider, 2013; Sugiura, 2005a). No obstante que puede afirmarse que la mayor parte de la cerámica epiclásica en la cuenca es producida localmente, hay evidencia de intercambio como es el caso de Cerro Portezuelo, donde se ha identificado un pequeño porcentaje de piezas procedentes de Teotihuacan y la porción occidental de la Cuenca, posiblemente del área de Azcapotzalco (Crider, 2013; Crider et al., 2007).



Figura 10. Cerámica Coyotlatelco de Chalco (Fotografía de Crider)



Figura 11. Cerámica Coyotlatelco de Xochimilco (Cortesía de PAX)



Figura 12. Cerámica Coyotlatelco de Cerro Portezuelo (Fotografía de Crider)

Fuera de la cuenca de México, la frontera norte del Coyotlatelco coincide con la región sur del estado de Hidalgo, es decir con el área de Tula y Tepeji del Río en los sitios de La Mesa, El Águila, Batha, Magoni, Atitalaquia, Tanthé, El Xithí, San Gabriel Vinolas, Chapantongo y Tula Chico (Cobean, 1990; Dumond y Müller, 1972), donde además es posible observar relación con otras cerámicas (Cervantes y Fournier, 1994; Equihua, 2006; Gaxiola, 2006b; Rattray, 1966).

De acuerdo con Cobean y Mastache (1989a), los asentamientos en los que se encuentra cerámica Coyotlatelco son los fundados en el Epiclásico, ya que no presentan evidencia de cerámica clásica. Según estos mismos autores, los sitios con esta cerámica pueden diferenciarse en dos, los más tempranos con una ocupación muy breve localizados en las partes altas de los cerros de la zona y otros más tardíos entre los que se cuenta Tula Chico (Figura 13), ubicados en tierra poco más bajas. De acuerdo con otros autores no es posible identificar asentamientos tempranos y tardíos en el Epiclásico de la región de Tula (Cervantes y Fournier, 1994; Equihua, 2006; Sterpone, 2006).



Figura 13. Cerámica Coyotlatelco de Tula Chico (Fotografía de Crider)

Más al norte, en San Juan del Río, hay una cerámica semejante al Coyotlatelco llamada Rojo sobre bayo el Mogote pero sus formas son distintas, así que es dudosa su equivalencia con el Coyotlatelco (Solar, 2006). Por otra parte, si bien algunos autores han manejado su existencia en Tulancingo y Huapalcalco, otros la han descartado (Parsons, 2006; Solar, 2006) y a partir de afinidades estilísticas han asociado esta cerámica con los asentamientos de Xochitécatl-Cacaxtla en Tlaxcala y Xochicalco en Morelos (Gaxiola, 2006b). Al respecto cabe destacar que la presencia del Coyotlatelco en la región poblano-tlaxcalteca es mínima y se concentra en una pequeña porción al norponiente de Tlaxcala (Salomón, 2006; Solar, 2006; Sugiura, 2005a). En Cholula, no se ha encontrado el Coyotlatelco (Parsons, 2006; Salomón, 2006), mientras que en el sitio de Cerro Zapotecas se han identificado algunos pocos tiosos Coyotlatelco importados y otros de manufactura local que lo imitan (Figura 14).



Figura 14. Cerámica que imita al Coyotlatelco en Cerro Zapotecas

Por su parte, en Xochitécatl-Cacaxtla se identificó un grupo cerámico denominado Bloque que se compone por tipos y variantes del Coyotlatelco, “Quizá la cerámica más característica de este periodo sea aquella con decoración roja pintada sobre una pasta café claro o rojo sobre café, que se ha identificado con las tradiciones cerámicas típicas del Epiclásico en la región del Altiplano y que se conoce como Coyotlatelco si bien los materiales de Xochitécatl Cacaxtla pueden considerarse como pertenecientes a una tradición local” (Serra et al., 2004: 196). En específico se pueden mencionar los tipos Bloque Rojo sobre Café (Figura 15) y San Miguel Rojo sobre crema (Figura 16) que comparten con el Coyotlatelco características formales y decorativas. Respecto al primero, en Xochitécatl se recuperaron varios miles de tiestos, mientras que del segundo sólo unos cuantos. Todo ello apunta a que éstos últimos no fueron producidos localmente sino que se trata de materiales foráneos (Serra et al., 2004).

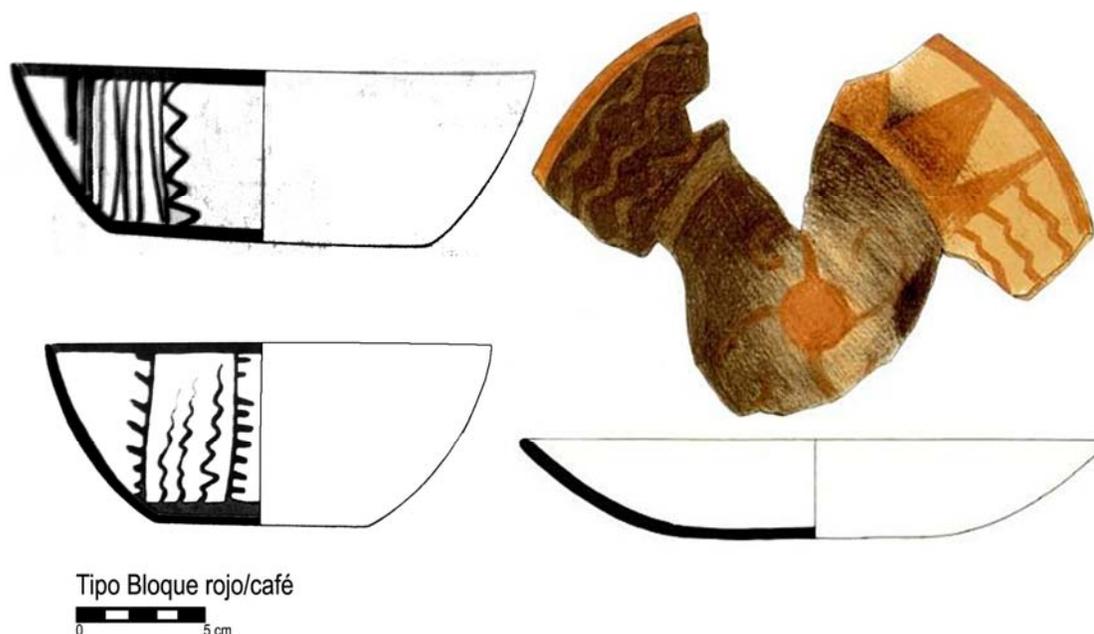


Figura 15. Cerámica tipo Bloque rojo/café (Tomado de Serra, et. al., 2004)

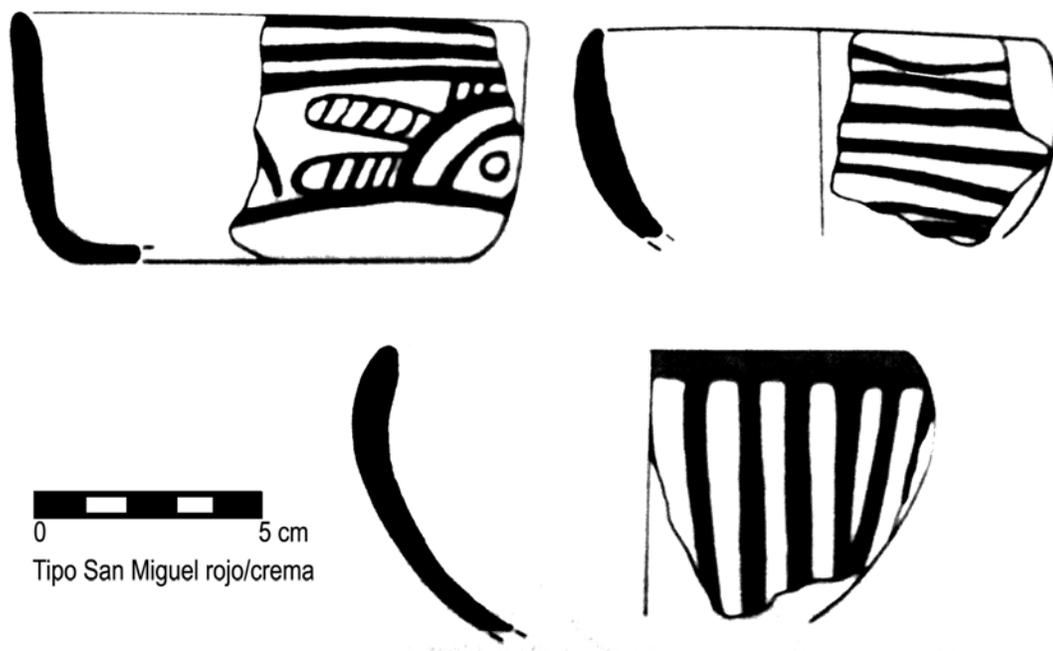


Figura 16. Cerámica tipo San Miguel rojo/crema (Tomado de Serra, et. al., 2004)

En lo que toca a la región de Morelos, la porción occidental donde se encuentra Xochicalco, no tiene presencia de Coyotlatelco (Hirth, 1984), sino como se ha mencionado, de una tradición que está relacionada con Huapalcalco y Xochitécatl (Canto, 2006; Gaxiola, 2006b). La porción oriental en cambio sí presenta, aunque en muy baja escala, materiales Coyotlatelco, en específico en el sitio de Hacienda Calderón se han identificado algunos tiestos Coyotlatelco rojo sobre café que parecen ser importados de la cuenca de México (Canto, 2006; Hirth y Angulo, 1981; Parsons, 2006).

#### **4.4.1 EL COYOTLATELCO EN EL VALLE DE TOLUCA**

Como se ha mencionado, el Coyotlatelco fue identificado por primera vez en el valle de Toluca por García Payón en el antiguo asentamiento de Calixtlahuaca en los años 30 (García Payón, 1936), donde recupera una escasa cantidad de materiales Coyotlatelco, hecho que posiblemente llevó a este investigador a clasificarla dentro del grupo de “materiales extraños a la región” y, por tanto, como una cerámica foránea introducida por intercambio con la vecina cuenca de México (Sugiura, 2005a). A partir de entonces, se detectaron más sitios con

presencia de esta cerámica, por lo que, en los estudios posteriores en otros sitios del valle de Toluca se construye un panorama muy diferente respecto a esta cerámica. Se ha localizado también en Valle de Bravo y posiblemente se extienda hacia Malinalco y Zumpahuacán (Sugiura, 2005a).

Entre los años 1971 y 1975, Piña Chan lleva a cabo las primeras exploraciones en el sitio de Teotenango con lo cual establece que la producción de la cerámica Coyotlatelco en el valle de Toluca obedece a un carácter local (Piña Chan, 1975). También, en la década de los 70, se realizan exploraciones en Ojo de Agua, al pie del cerro Tépetl donde se ubica el centro ceremonial por el proyecto de Teotenango (Sugiura, 1975; Vargas, 1978; 1980), y se encuentra una importante presencia de esta cerámica. Además de los sitios mencionados se ha localizado al sur del valle de Toluca, en la parte de ciénagas, la Campana Tepozoco en Santa Cruz Atizapán (Sugiura, 2005a).

Con base en el análisis de los materiales recuperados en Ojo de Agua y Teotenango, Sugiura propone una distinción entre los sitios epiclásicos del valle de Toluca. En primer lugar, sitúa los sitios con ocupación desde el periodo Clásico en los que se encuentran materiales cerámicos con reminiscencias teotihuacanas que dan cuenta de una continuidad con el periodo anterior, y en segundo los que se establecen en pleno Epiclásico los cuales producen tipos cerámicos exclusivamente epiclásicos (Sugiura, 1995; 2009).

A raíz de la decadencia de Teotihuacan, una parte importante de la población abandona la ciudad y otros centros de la cuenca de México como la zona de Tenayuca-Azcapotzalco (Sugiura, 2005a) y se dirige a la cuenca del Alto Lerma. Sugiura destaca la estrecha relación entre esta región y la porción occidental de la cuenca de México, al punto que propone que: ... “el complejo coyotlatelco, junto con sus portadores, partieron del vecino valle de México, más específicamente del llamado eje nor-central, y al atravesar la Sierra de las Cruces llegaron a la cuenca del Alto Lerma” (Sugiura, 2005a: 113)

En el mismo sentido Vargas (1978) propone, de igual manera, la existencia de un periodo transicional entre un Coyotlatelco temprano con reminiscencias teotihuacanos y otro plenamente formado. En Ojo de Agua, observa una transición entre la tradición teotihuacana y la Coyotlatelco, la que podría explicarse por la convivencia de dos poblaciones, una local de raigambre otomiana sureña y una teotihuacana final, o sea, que lo propiamente Coyotlatelco tuvo su origen en poblaciones otomí-teotihuacanas, las primeras relacionadas un poco con el occidente de México y las segundas con la población sobreviviente de Teotihuacan. El complejo Coyotlatelco tendría así un periodo transicional o proto-Coyotlatelco, surgido de una tradición híbrida otomí-teotihuacana, radicada en el valle de Toluca y parte vecina a Teotihuacan; así, su presencia en dicho centro a la caída de Teotihuacan, se explicaría por la invasión de estos grupos foráneos y en proceso de diversificación, a la vez su auge, después del reacomodo de las poblaciones en la cuenca de México y aún en el Valle de Toluca, incluso otras regiones.

Posteriormente, en el reconocimiento de superficie realizadas entre los años 1977 y 1981, Sugiura identificó 230 sitios con presencia de Coyotlatelco en el valle de Toluca (Sugiura, 1980; 1981). A partir del análisis macroscópico y petrográfico de los materiales recuperados la autora identifica ocho tipos del complejo Coyotlatelco del valle de Toluca. Gracias a los estudios de prospección, Sugiura propuso que “En cuanto al material cerámico de superficie, el Epiclásico en la cuenca alta del río Lerma se define, en forma única y exclusiva, por la presencia del complejo Coyotlatelco” (Sugiura, 2005a: 161) (Figura 17). Desde 1980, esta investigadora ha dirigido una serie de excavaciones sistemáticas en varios de los sitios identificados en el reconocimiento de superficie con presencia de Coyotlatelco, con el objetivo de conocer y afinar la dinámica y evolución de la cerámica Coyotlatelco en el valle de Toluca.



Figura 17. Cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca

A través del Análisis por Activación Neutrónica aplicado a los materiales recuperados durante los trabajos de prospección y excavación realizados por Sugiura, se ha podido establecer que la mayoría de los materiales del valle de Toluca fueron manufacturados localmente si bien hay presencia de algunos materiales procedentes de la vecina cuenca de México (Stoner y Glascock 2013; 2014), con la que los materiales propios de esta región parecen tener cierta afinidad estilística (Gaxiola, 2006b; Parsons y Sugiura, 2012; Sugiura, 2005a, 2006).



---

## CAPÍTULO 5. SITIOS ANALIZADOS

En la región del valle de Toluca se han detectado evidencias de ocupación humana desde el periodo Preclásico (1200 aC-150/200d.C.). Sin embargo, es durante el Clásico (200-650d.C.) cuando comienzan a desarrollarse asentamientos relativamente complejos que podrían funcionar como centros regionales. El final del Clásico estuvo marcado por la caída de la ciudad de Teotihuacan, lo cual significó un movimiento poblacional sin precedentes en la historia mesoamericana. Tanto los habitantes de la ciudad como de los centros relacionados con ella sufrieron una serie de reacomodos de diversa índole. Mientras que algunos centros fueron abandonados, otros por el contrario recibieron un importante flujo poblacional que contribuyó a su desarrollo (Charlton, 1975; Dumond y Müller, 1972; Sugiura 2005a; 2006).

Una de las regiones que se vio favorecida con este desplazamiento de personas fue el valle de Toluca ya que, a raíz del declive teotihuacano, la región recibió oleadas de inmigrantes procedentes de la cuenca de México. Estos nuevos pobladores propiciaron tanto la fundación de nuevos sitios como la transformación de algunos ya existentes en centros de mayor complejidad. En términos generales, en la época inmediatamente posterior a la caída teotihuacana, los grupos humanos de la cuenca del Alto Lerma siguieron ocupando la planicie aluvial, región que fue habitada desde los tiempos del apogeo de aquella gran ciudad. Cabe además mencionar que la colonización de las zonas lacustres del valle de Toluca que se inició desde el Clásico Tardío, continuó después de la caída Teotihuacana alcanzando su apogeo durante el Epiclásico (600/650 a 900d.C.).

En específico, interesan al presente trabajo cuatro asentamientos epiclásicos con diferentes dimensiones y dinámicas de subsistencia, San Antonio la Isla, Santa María Rayón, San Mateo Atenco y Santa Cruz Atizapán (Figura 18). Su elección obedece a que han sido los que más profundamente se han estudiado en el valle de Toluca, con excepción de Teotenango y Ojo de Agua (ambos en el municipio de Tenango de Arista). En todos ellos se han llevado a

cabo una serie de reconocimientos de superficie y trabajos de excavación, por lo que se cuenta con un acervo de materiales Coyotlatelco representativo. Los aspectos más relevantes en la presente investigación son la dinámica que representaban en el complejo entramado de relaciones al interior del valle y su localización, así como el entorno natural en que se desarrollaron y el periodo en que estuvieron habitados.

Para el primer aspecto, retomo la propuesta de Sugiura para la jerarquización de los asentamientos, la cual se basa en dos variables fundamentales, la cantidad de arquitectura pública y la extensión superficial sin considerar la densidad del material cerámico la cual no incorpora a su clasificación. Los sitios se agruparon en cinco rangos. El más bajo no presenta arquitectura monumental y tiene una extensión superficial menor a 26.65ha. El segundo está conformado por aquellos que también carecen de arquitectura pública, pero su extensión superficial puede llegar hasta 280ha. El tercer rango lo conforman sitios con arquitectura pública, pero su extensión no sobrepasa los del segundo rango. El cuarto son los sitios focales que tienen dos o más monumentos arquitectónicos cívico-religiosos y tienen una extensión superior a los del rango dos. El último rango corresponde a los centros regionales (Sugiura, 2005a).

Por su parte, para el segundo aspecto se decidió retomar la clasificación de unidades microrregionales propuesta por Sugiura, pues concordamos con ella en que “...el valle de Toluca sólo puede entenderse cabalmente si se identifican las variaciones internas de la región. Para tal finalidad debemos establecer unidades mínimas aislables, con la debida coherencia interna y que afecten de manera específica la vida de sus pobladores” (Sugiura, 2005a: 240).

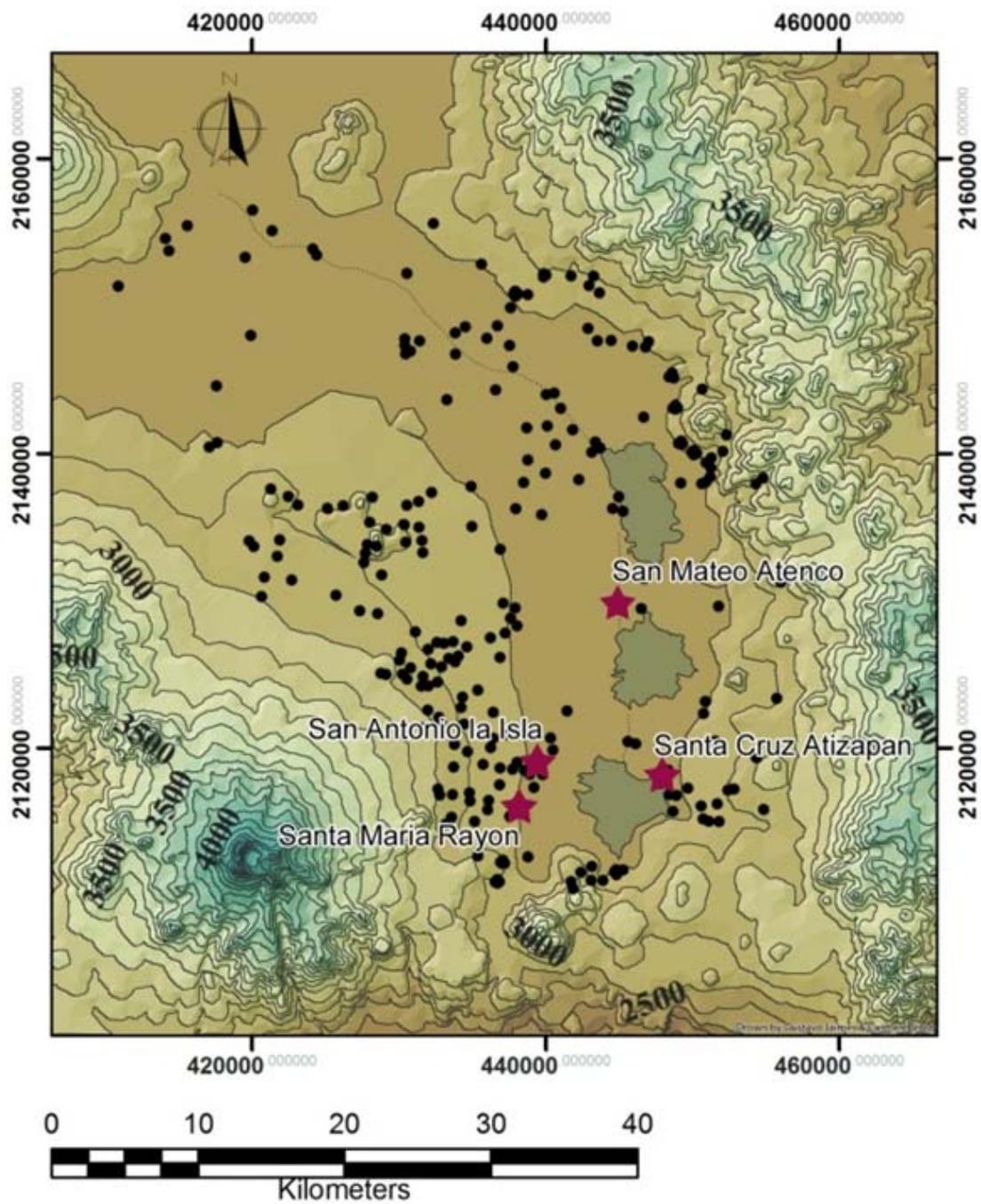


Figura 18. Localización de San Antonio la Isla, Santa María Rayón, San Mateo Atenco y Santa Cruz Atizapán (Mapa adaptado por Pérez con datos del Proyecto Valle de Toluca)

Sugiura propone una microrregionalización del valle de Toluca con base en los factores naturales que influyeron en estas sociedades de carácter predominantemente rural: climáticos, topográficos, geológicos, edafológicos, hidrológicos y una serie de factores limitantes para el desarrollo agrícola: drenaje interno, peligro de inundaciones o exceso de agua (Figura 19 a Figura 23), acidez del suelo y capacidad de fijación de fósforo. A partir de estos factores propone dividir el valle de Toluca en seis unidades microrregionales. La UM1 es la región de lomeríos nororientales; UM2 el malpaís; UM3 la planicie aluvial occidental; la UM4 la serranía Calixtlahuaca-Toluca; UM5 la zona noroccidental y la UM6, la zona lacustre. (Sugiura, 2005a). En particular nos abocaremos a las microrregiones 3 y 6 pues en ellas se encuentran los cuatro sitios que se estudian.

La Unidad Microrregional 3 consiste principalmente en una planicie aluvial que se extiende a lo largo de la margen occidental del río Lerma, excepto las pequeñas sierras de Calixtlahuaca-Toluca y el extremo noroccidental del valle. También abarca una franja angosta de piedemonte, situado entre los 2,700 y 2,800msnm. Esta unidad tiene una topografía regular exceptuando la zona de piedemonte occidental a la altura del pueblo de Putla. En términos generales los suelos (Figura 20) son adecuados para la agricultura y producen altos rendimientos (Sugiura, 2005a). Los suelos predominantes en esta microrregión son Phaeozem, Gleysol, Vertisol y Cambisol (INEGI, 2009a; 2009b; 2009c; 2009d).

Los Phaeozem son suelos oscuros y ricos en materia orgánica, por lo que son muy utilizados en agricultura de temporal; sin embargo, las sequías periódicas y la erosión eólica e hídrica son sus principales limitantes. El gleysol se constituye por sedimentos de origen fluvial o lacustre por lo que son frecuentes en áreas deprimidas o zonas bajas del paisaje, con mantos freáticos someros. La alta humedad limita su utilidad para el cultivo por lo que suelen estar cubiertos con una vegetación natural pantanosa. Los Vertisoles son suelos que se pueden encontrar en los lechos lacustres, en las riberas de los ríos o en sitios con inundaciones periódicas. Se caracterizan por su alto contenido de

arcillas que se expanden con la humedad y se contraen con la sequía. Esta propiedad hace que aunque son muy fértiles, también sean difíciles de trabajar debido a su dureza durante el estiaje y a que son muy pegajosos en las lluvias. Los Cambisoles permiten un amplio rango de posibles usos agrícolas, sin embargo sus principales limitaciones están asociadas a la topografía, bajo espesor, pedregosidad o bajo contenido en bases (SEMARNAT, 2008).

El volumen anual de lluvia se encuentra dentro de la curva de 1000mm, lo cual representa suficiente humedad para el buen desarrollo de los cultivos. La planicie aluvial occidental desde el punto de vista agrológico es la zona más fértil de toda la cuenca alta del río Lerma. Aparte de su riqueza agrícola, seguramente se explotaron los recursos naturales de ríos y arroyos, así como los bosques en las estribaciones del Nevado de Toluca y las minas sobre todo las de arena, piedra pómez y tezontle. (Sugiura, 2005a)

Por su parte, la Unidad Microrregional 6 se encuentra localizada en la mitad oriental del valle, y se conforma por las lagunas de Lerma y las áreas marginales que las circunscriben, las cuales son terrenos frecuentemente inundados. El paisaje de esta zona debe haber sido radicalmente diferente en tiempos prehispánicos, ya que entonces las lagunas no estaban desecadas ni estaban en terrenos de cultivo. Quienes ahí moraban sustentaban un modo de vida propio de la región lacustre, complementado por otras actividades económicas que se ejercían en la zona colindante de malpaís. Este era el típico paisaje de humedales (Figura 22), es decir un espacio de terreno o área inundada o saturada por agua superficial o subterránea, con una duración y frecuencia suficientes para soportar la permanencia de vegetación típicamente adaptada para la vida en condiciones de suelo saturado (Barbier, Acreman y Knowler, 1997).



Figura 19. Erosión hídrica del Suelo en el valle de Toluca (adaptado del Sistema de Información Geográfica de SEMARNAT)

Los humedales, por lo general, incluyen pantanos, ciénagas, dunas, marismas, turberas y áreas similares. Los humedales ocupan las zonas de transición entre ambientes permanentemente húmedos y los siempre secos, compartiendo características de ambos ambientes. Son territorios donde la capa freática (zona de acumulación de agua) está al mismo nivel o cerca de la superficie, o donde el terreno está cubierto por una lámina de agua poco profunda. Su característica principal, es la presencia de agua en un periodo significativo de tiempo. Esta definición, no incluye los ambientes inundados por aguas permanentes y profundas (lagos y lagunas). Los humedales deben tener una o más de las siguientes características: mantener vegetación hidrófila periódicamente, tener un sustrato de suelos hídricos y tener un suelo saturado o cubierto por agua, por lo menos una vez, durante la estación más productiva del año (Barbier et al., 1997).

Las lagunas eran entornos muy ricos y estables para la supervivencia humana, ya que permitían múltiples formas de explotación de recursos bióticos. La carencia de tierra cultivable no era un factor tan restrictivo pues se habría establecido una red de intercambio muy estrecha entre los habitantes de las lagunas y los ribereños, quienes cultivaban los granos básicos. En cuanto a la zona marginal ribereña que circundaba las antiguas lagunas del Lerma está calificada como de baja calidad para uso agrícola de acuerdo con los parámetros de uso potencial de suelo, debido a las inundaciones frecuentes y al anómalo drenaje interno. (Sugiura, 2005a).

## **5.1 SAN ANTONIO LA ISLA**

El actual municipio de San Antonio la Isla se localiza entre los paralelos 19°09' y 19°12' de latitud norte y los meridianos 99°31' y 99°36' de longitud poniente a una altitud entre 2500 y 2700msnm (INEGI, 2009a). Colinda al norte con los municipios de Calimaya y Tianguistenco; al este con los municipios de Tianguistenco, Atizapán y Almoloya del Río; al sur con los municipios de Almoloya del Río y Rayón; al oeste con los municipios de Rayón y Calimaya.

Sin bien no ha sido posible localizar estructuras habitacionales, Sugiura reporta que la presencia de materiales arqueológicos en superficie y una posible estructura ceremonial señalan la existencia de un antiguo asentamiento prehispánico (Sugiura, 2005a). El sector del municipio donde se ha encontrado una importante concentración de materiales, muchos de los cuales corresponden al Epiclásico, es el manantial conocido localmente como Ojo de Agua, el cual se localiza en las coordenadas geográficas 99° 34' 25.64" poniente, 19° 10' 35.4" norte a 2589msnm, aproximadamente a 1.5km de la cabecera municipal y aproximadamente 200mts de la carretera Toluca-Tenango de Arista. Conforme la propuesta de microrregionalización de Sugiura este sitio se encuentra dentro de la Unidad Microrregional 3 (UM3).

Los suelos predominantes en el actual municipio de San Antonio la Isla son el Phaeozem (68.1%), Gleysol (11.36%) y el Vertisol (9.76%) (INEGI, 2009a), si bien poco más al norte del municipio, en los alrededores del poblado de San Andrés Ocotlán donde la pendiente comienza a manifestarse más pronunciada, se pueden encontrar Cambisoles (Figura 20). Cabe señalar que la mayor parte de los Vertisoles en el actual municipio coincide con la zona de inundación señalada por INEGI (Figura 22).

Como puede observarse, el antiguo asentamiento de San Antonio la Isla contó suelos con un importante potencial agrícola, el cual se vio favorecido por un volumen anual de lluvia de 800 a 1000mm y un clima relativamente estable de entre 10 y 14°C (INEGI, 2009a) (Figura 21). Es muy probable que los antiguos pobladores del sitio hubieran aprovechado el potencial de esta zona y hayan explotado, a su vez, los recursos naturales de ríos, arroyos y la antigua laguna al oriente del actual sitio, así como los recursos forestales (de bosques de encinos y coníferas) al poniente del sitio (Figura 24), así como las minas sobre todo las de arena, piedra pómez y tezontle (Sugiura, 2005a).

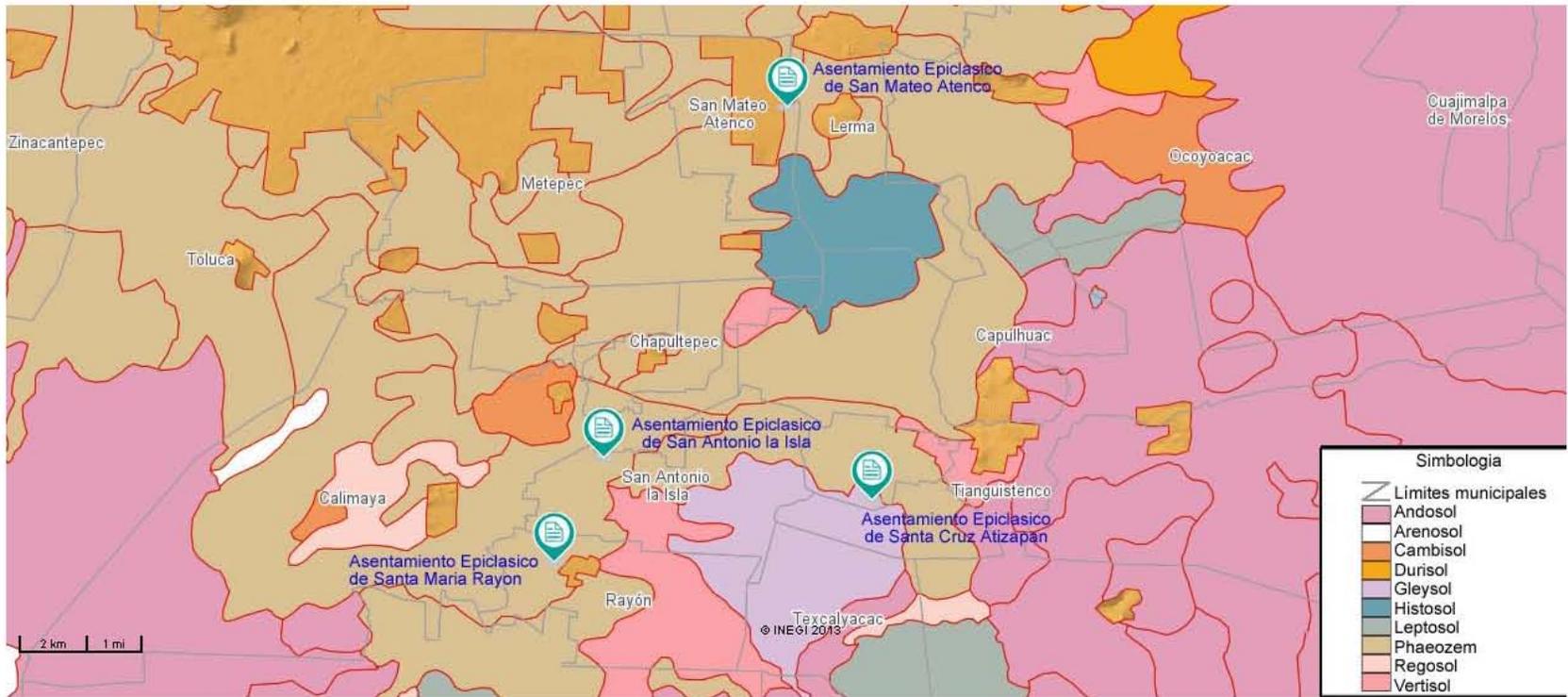


Figura 20. Suelos dominantes en el valle de Toluca (adaptado del Sistema de Información Geográfica del INEGI)

Este sitio ha sido objeto de múltiples estudios arqueológicos. El primer acercamiento ocurrió cuando Sugiura lo identificó con la clave de sitio 156 y una superficie de 49.6ha durante las exploraciones de superficie que realizara entre 1977 y 1981 (Sugiura 1980; 1981; 2005a). En el año de 1994, una serie de intervenciones llevadas a cabo por las autoridades municipales llevaron a la realización de un recate a cargo del Centro INAH del Estado de México, gracias al cual se recuperaron gran cantidad de materiales arqueológicos, mismos que quedaron a resguardo del municipio. En el año 2009, Sugiura lleva a cabo la primera excavación sistemática en el sitio. Estas excavaciones se concentraron en los alrededores del Ojo de Agua y en un islote artificial al interior de éste. Si bien los pozos fuera del Ojo de Agua arrojaron muy pocos materiales, de los pozos del islote se recuperaron gran cantidad de fragmentos cerámicos, sin embargo este yacimiento parece ser resultado de las intervenciones municipales de 1994 y no un depósito arqueológico.

Finalmente en el año 2013, se realizaron una serie de nuevas excavaciones a cargo de Sugiura y Nieto (2017). En esta ocasión, las excavaciones se distribuyeron en cuatro sectores del municipio, el Ojo de Agua, El Calvario (cerca del centro del poblado), La Remonta (a más de tres kilómetros al oriente de la cabecera municipal) y Casiano (dos kilómetros al poniente de la cabecera municipal). En general se recuperaron muy pocos materiales en todos los sectores, excepto del Ojo de Agua. Sin embargo, cabe mencionar que la recuperación de los mismos en este sector no obedeció a una excavación sistemática, puesto que los que se recuperaron fueron extraídos por maquinaria del municipio que tenía como objetivo desazolvar el manantial.

A partir de los materiales recuperados tanto en los trabajos de recorrido de superficie como de las excavaciones arqueológicas se ha podido establecer que el Ojo de Agua funcionó como un punto de culto en el que los antiguos habitantes de San Antonio la Isla depositaban una serie de ofrendas, cuando menos desde el periodo Preclásico. Puesto que de este sector se ha recuperado la mayor cantidad de materiales, ha sido posible establecer una ocupación

constante hasta el Posclásico. En términos numéricos, la mayor cantidad de materiales se concentran en el Preclásico y el Epiclásico lo cual pudiera indicar un posible abandono del asentamiento o una larga pausa del depósito de ofrendas en el Manantial.

Como se mencionó tanto los materiales recuperados en el reconocimiento de superficie como de las excavaciones realizadas, un porcentaje importante corresponde al periodo Epiclásico. A partir de los trabajos de recorrido de superficie, Sugiura identificó un montículo en la orilla oriental de la carretera Toluca-Tenango de Arista en las cercanías del sector conocido como El Calvario. A partir de la extensión de los materiales en superficie y la presencia de arquitectura monumental estableció que este asentamiento pertenecía al grupo de sitios epiclásicos de rango 3, el cual está definido por sitios con arquitectura pública, cuya extensión es menor a 280 hectáreas (Sugiura, 2005a).

Sugiura señala que es probable que el sitio en realidad corresponda al cuarto rango y que hayan existido más estructuras públicas que se han perdido debido al crecimiento de la mancha urbana. (Sugiura, 2005a). Cabe señalar que, en las exploraciones llevadas a cabo en 2013, se buscó este montículo sin resultados lo cual puede ser consecuencia de que haya sido destruido. Si se considera que el asentamiento corresponde al rango 3, coincidiría con otros sitios que funcionarían como centros de culto más que administrativos por lo que su ubicación obedecería a puntos geográficos relevantes. (Sugiura, 2005a). En el caso de San Antonio la Isla, la presencia arquitectura monumental y el emplazamiento del asentamiento podría responder a la existencia del Ojo de Agua como punto de culto.



Figura 21. Unidades climáticas, temperatura y precipitación anual en el valle de Toluca (adaptado del Sistema de Información Geográfica del INEGI)

## **5.2 SANTA MARÍA RAYÓN**

El municipio de Rayón se encuentra Entre los paralelos 19° 07' y 19° 10' de latitud norte; los meridianos 99° 31' y 99° 37' de longitud oeste a una altitud entre 2500 y 2700 msnm (INEGI, 2009b). Colinda al norte con los municipios de Calimaya y San Antonio la Isla; al este con los municipios de San Antonio la Isla, Almoloya del Río, Texcalyacac y Tenango del Valle; al sur con el municipio de Tenango del Valle; al oeste con los municipios de Tenango del Valle y Calimaya.

Debido al crecimiento urbano la mayor parte del antiguo asentamiento ha quedado cubierto por construcciones contemporáneas, sin embargo en el sector conocido como El Clavario se han conservado vestigios arqueológicos gracias a que allí se construyó un tanque de almacenamiento de agua y una subestación eléctrica con lo cual queda restringido el uso de esta zona con fines habitacionales o agrícolas. El Calvario es una pequeña loma en las coordenadas geográficas 99° 35' 15.64" poniente y 19° 8' 56.29" norte que se eleva apenas 12mts respecto al poblado de Santa María Rayón el cual se encuentra a 700mts al oriente.

Al igual que San Antonio la Isla este asentamiento corresponde a la Unidad Microrregional 3 con el mismo rango de temperatura y una precipitación ligeramente superior de 800 a 1100 mm anuales (Figura 21). Los suelos predominantes en el municipio son el Vertisol (45.16%), Phaeozem (36.81%) y Gleysol (8.51%) (INEGI, 2009b), si bien los vertisoles ocupan la mitad de la extensión del actual municipio (Figura 20) se debe recordar que estas fronteras no coinciden con las prehispánicas. De esta forma es muy probable que los antiguos pobladores de Santa María Rayón aprovecharan los suelos fértiles que se extendían al poniente del sitio (Sugiura, 2005a). Así mismo también debieron aprovechar los recursos mineros, la vegetación hidrófila que se desarrollaba al oriente del sitio y los bosques, principalmente de coníferas (Figura 24).

La primera identificación de este sitio la hace Sugiura en sus exploraciones entre 1977 y 1981 y le asigna la clave de sitio 132 (Sugiura, 1980; 1981; 2005a) con una extensión de 50.6ha. Es también esta investigadora, quien realiza la primera excavación arqueológica sistemática del sitio en el año 2009. Estos trabajos se concentraron en el sector de El Calvario. La mayor parte de los pozos se excavaron en las inmediaciones del tanque de almacenamiento donde se descubrió una estructura, posiblemente cívica o ceremonial construida en piedra. Lamentablemente la mayor parte de esta estructura quedó cubierta por la edificación actual de manera que no pudieron establecerse sus dimensiones originales.

Sin embargo, la calidad de los materiales de construcción y sus dimensiones aparentes no coinciden con los de las estructuras habitacionales de la región lo cual reafirma su carácter público. Posiblemente otras estructuras se extendieran hacia el sur y el oriente del depósito de agua, pero estos terrenos no pudieron ser excavados. Desde el año 2014, se han llevado a cabo nuevas excavaciones por parte del Centro INAH del Estado de México, sin embargo, los informes de campo todavía no están disponibles.

La totalidad de los materiales recuperados corresponden temporalmente a los periodos Clásico tardío y Epiclásico. Es importante señalar que, si bien la mayor parte de éstos corresponden al periodo más temprano (Sánchez, 2010), la remoción de suelo para la edificación de las obras de infraestructura puede haber retirado la mayor parte de las evidencias de la ocupación Epiclásica.

Si bien originalmente Sugiura lo clasifica como de tercer rango, es decir sitios con arquitectura pública cuya extensión es menor a 280 ha, sin embargo menciona que posiblemente se encuentre en un rango superior, el de sitio focal que son aquellos que se identifican por tener dos o más monumentos arquitectónicos cívico-religiosos y los cuales dominaban los sitios de menor jerarquía. Tal afirmación parte de la aparente ausencia de sitios de cuarto rango en esta zona, la más fértil y la que concentraba la mayor densidad poblacional de todo el valle de Toluca en época prehispánica.

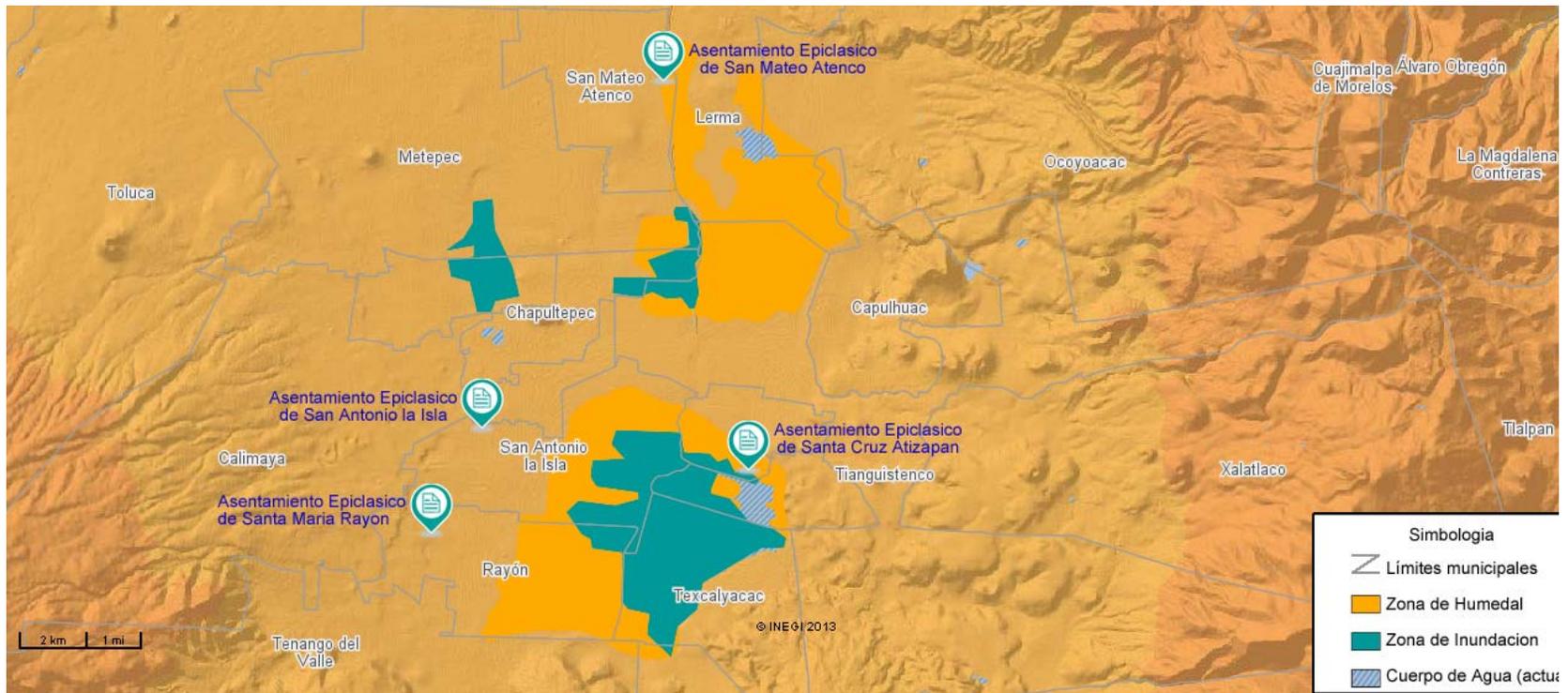


Figura 22. Zonas de Inundación y humedales en el valle de Toluca (adaptado del Sistema de Información Geográfica del INEGI)

La ubicación de este sitio en tierras muy fértiles y la posibilidad de que existan otras estructuras públicas (además de la localizada en las excavaciones de 2009), que posiblemente fue destruida por las actividades agrícolas y el crecimiento de la mancha urbana contemporánea apuntan a que este pudo ser el punto focal que aglutinaría los otros sitios de menor jerarquía de la zona (Sugiura, 2005a).

### **5.3 SAN MATEO ATENCO**

El municipio de San Mateo Atenco se ubica entre los paralelos 19° 13' y 19° 19' de latitud norte y los meridianos 99° 30' y 99° 34' de longitud poniente a una altitud de entre 2500 y 2700 msnm. Colinda al norte con los municipios de Toluca y Lerma; al este con los municipios de Lerma, Capulhuac y Tianguistenco; al sur con los municipios de Tianguistenco y Metepec; al oeste con los municipios de Metepec y Toluca.

El antiguo asentamiento de San Mateo Atenco se conforma por una serie de pequeñas elevaciones que se extienden sobre una superficie aproximada de 100.7ha, las cuales son estructuras arqueológicas, correspondientes, en muchos casos, a islotes habitacionales contruidos artificialmente. Éstas se ubican en el extremo nororiental del actual municipio del mismo nombre a aproximadamente 850m al nororiente del centro del poblado en el Barrio de San Pedro a poco más de un kilómetro al sur de la autopista México-Toluca. En específico, se localiza en las coordenadas geográficas 99° 31' 23.55" poniente y 19° 16' 3.57" norte a una altura de 2569msnm, en el sector sur de la Unidad deportiva municipal y el paraje conocido como El Espíritu Santo, los cuales se localizan en la margen poniente del río Lerma, frontera entre este municipio y el de Lerma. Éste se encuentra dentro de la Unidad Microrregional 6 de la microrregionalización de Sugiura (Sugiura, 2005a).

El sitio se desarrolló inmediatamente al poniente de la zona de humedales (que existe hasta hoy en día) sobre suelos Histosol (15.99%) y Phaeozem (7.95%) (INEGI, 2009c). Si bien el Phaeozem es un suelo apto para el

cultivo y tanto la temperatura (10 a 14°C) como la precipitación (800 a 1 000 mm) anuales son adecuadas para la agricultura de temporal (Figura 20 y Figura 21). No obstante los problemas de drenaje del suelo limitaron su utilización para fines agrícolas en tiempos prehispánicos. Por su parte, los Histosoles se caracterizan por encontrarse en cuencas pobremente drenadas y en depresiones de zonas pantanosas con un manto freático elevado por lo que no son aptos para la agricultura de temporal (Figura 22).

Como puede observarse las deficientes condiciones de drenaje y el peligro de inundación limitaron la producción agrícola de este asentamiento, por lo que los antiguos habitantes del sitio, al igual que el resto de los de los sitios de la UM6, sostuvieron un modo de vida en torno a las lagunas y los humedales. La construcción de islotes artificiales refiere un alto grado de adaptación y conocimiento tanto tecnológico como del entorno. Para subsistir estos pueblos explotaban tanto los recursos lacustres vegetales y animales como los de la zona colindante de malpaís.

Aunado es esto, a aproximadamente un kilómetro al poniente del antiguo asentamiento, donde se encuentra el actual poblado de San Pedro Tultepec, se encuentra una ligera elevación rica en toba basáltica (INEGI, 2009c) que pudo bien ser aprovechada por los antiguos residentes del sitio (Figura 23). Como puede observarse, este entorno ofrecía gran cantidad de recursos bióticos por lo que la falta de terrenos aptos para el cultivo no implicaba un obstáculo para el desarrollo humano, ya que existía el potencial de intercambiar los productos lacustres por los granos básicos con las microrregiones vecinas (Sugiura, 2005a).

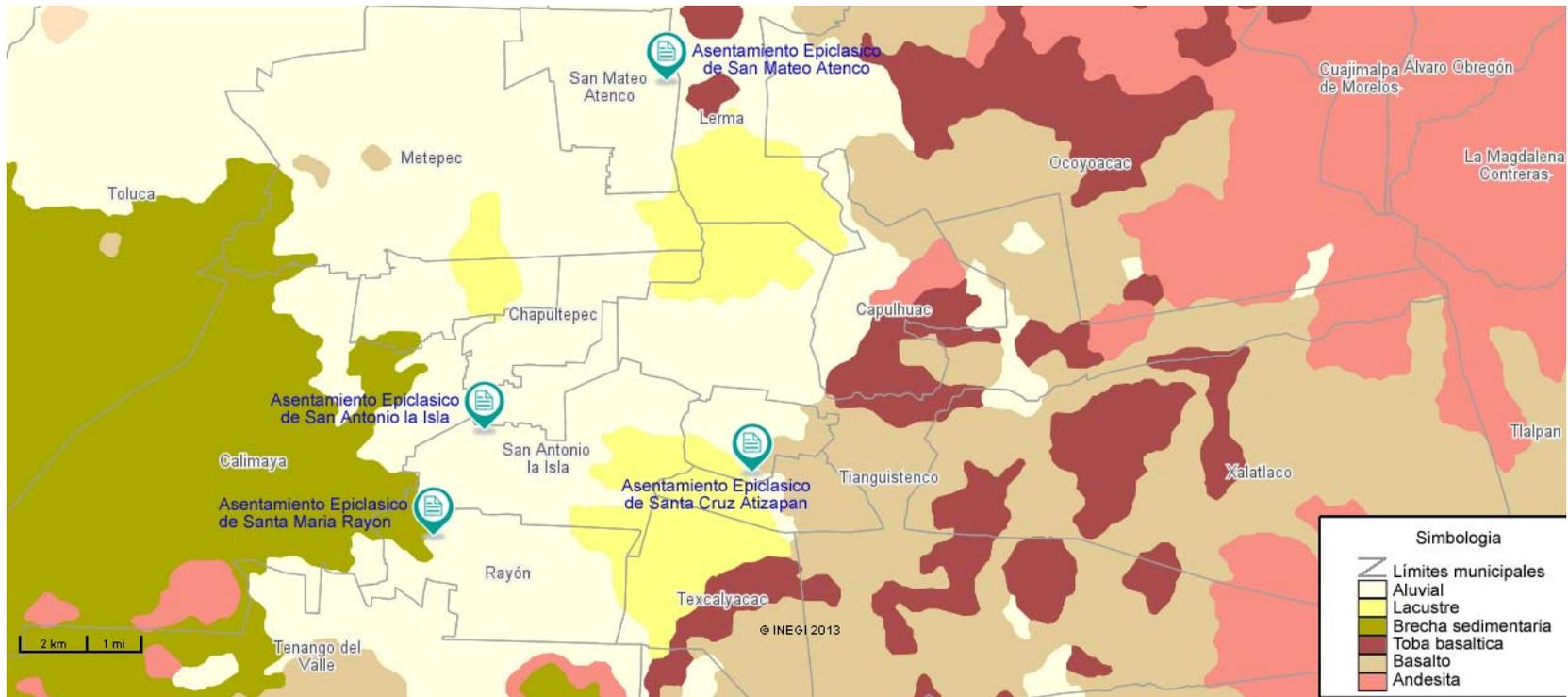


Figura 23. Tipos de roca en el estado de México (adaptado del Sistema de Información Geográfica del INEGI)

Este asentamiento fue identificado por Sugiura como el sitio 181 en los trabajos de reconocimiento de superficie que iniciara en el año de 1977. Posteriormente, en el año de 1980 esta investigadora dirige las primeras excavaciones arqueológicas en el sitio, las cuales se concentraron en una de las elevaciones artificiales en el sector del Espíritu Santo (Nieto, 1998; Sugiura, 1980; Sugiura y Nieto, 2006). En el año de 2009, se llevaron a cabo dos proyectos de excavación simultáneos, el primero como parte del proyecto de investigación CONACyT “La cerámica Coyotlatelco en la Cuenca de México y el Valle de Toluca: un análisis desde una perspectiva integral” a cargo de Sugiura y Nieto, y el segundo un proyecto de rescate por la construcción de la Unidad Deportiva municipal a cargo del Centro INAH Estado de México.

Si bien el primero excavó dos unidades al interior de la Unidad Deportiva, el resto de las excavaciones se concentró en el área del Espíritu Santo hacia el sur de ésta. Mientras que las exploraciones del proyecto de Sugiura y Nieto localizaron varias estructuras de aparente carácter habitacional, la llevada a cabo por el INAH además de otras semejantes, localizó una estructura conformada por una serie de cuartos contruidos con basalto. Dadas las dimensiones de esta estructura y lo contrastante de sus materiales constructivos respecto a las estructuras habitacionales señala que muy probablemente tuvo un carácter público.

Si bien Nieto refiere la presencia de materiales Preclásicos recuperados en el territorio del actual municipio por los vecinos de la localidad (Nieto, 1998), los materiales recuperados en las excavaciones arqueológicas corresponden casi exclusivamente a los periodos Clásico y Epiclásico. La excavación de sondeos realizados en 1979 por Sugiura (Nieto, 1998) identificó un estrato perteneciente al Preclásico, que apareció debajo de una capa sin materiales. Esta discontinuidad se debe a los efectos de cambios climáticos, pues durante el Clásico temprano el nivel del agua debió haber aumentado imposibilitando el asentamiento en esta zona.

Por otra parte, el volumen de los materiales Clásicos recuperados durante las excavaciones sobrepasa con mucho el de etapas posteriores, sin embargo Sugiura menciona una importante cantidad de materiales epiclásicos. La diferencia en la densidad de materiales de ambos periodos y la aparente contradicción con los datos de superficie puede ser el resultado de la remoción del terreno para adecuarlo a fines agrícolas. Finalmente, cabe destacar la ausencia de materiales del periodo Posclásico tanto en superficie como en las excavaciones llevadas a cabo por Sugiura y Nieto, lo cual parece apuntar a un abandono del sitio, al menos en lo que se refiere al sector del Espíritu Santo hacia el final del Epiclásico.

Dada la extensión del asentamiento, poco más de 100ha y la ausencia de estructuras públicas, a partir de los datos recabados por el reconocimiento de superficie Sugiura ubica el asentamiento epiclásico de San Mateo Atenco dentro del grupo de segundo rango, es decir de sitios sin arquitectura pública con una extensión que puede alcanzar las 280ha. No obstante, el descubrimiento de una estructura de probablemente pública, podría ubicar el asentamiento en un rango superior. Como ha sucedido con otros sitios de la región es posible que las labores agrícolas hayan propiciado la destrucción de otras grandes estructuras. Además para respaldar que el asentamiento pueda ascender de rango puede considerarse también la ubicación del sitio en un corredor utilizado hasta la fecha que conecta la vecina cuenda de México con el valle de Toluca.

#### **5.4 SANTA CRUZ ATIZAPÁN**

El municipio de Atizapán se localiza entre los paralelos 19°10' y 19°11' de latitud norte; los meridianos 99°28' y 99°31' de longitud oeste a una altitud de 2500 a 2700 msnm. Colinda al norte con los municipios de San Antonio la Isla, Tianguistenco y Almoloya del Río; al este con los municipios de Tianguistenco y Almoloya del Río; al sur con el municipio de Almoloya del Río; al oeste con los municipios de Almoloya del Río y San Antonio la Isla.



Figura 24. Tipo de vegetación en el valle de Toluca (adaptado del Sistema de Información Geográfica de SEMARNAT)

El sitio arqueológico de Santa Cruz Atizapán se ubica en las coordenadas geográficas 99°29' 58.59" poniente y 19°9'55.4" norte, en la porción sur del municipio a 1.5 kilómetros al surponiente del poblado de Santa Cruz Atizapán (cabecera municipal). El sitio arqueológico se encuentra propiamente en la margen nororiental de la ciénaga conocida tanto de Chignahuapan como de Almoloya a la altura donde nace el río Lerma. Este antiguo asentamiento tiene una extensión aproximada de 1km<sup>2</sup> distribuida entre el área pantanosa de la laguna de Chignahuapan en el nacimiento del río Lerma y su zona ribereña.

Al igual que el sitio de San Mateo Atenco, éste se encuentra dentro de la Unidad Microrregional 6 propuesta por Sugiura, es decir, aquella que se localiza en el extremo oriental del valle de Toluca en la zona de las antiguas lagunas. Básicamente la mitad sur del actual municipio y, por ende, prácticamente toda la superficie del antiguo asentamiento de Santa Cruz Atizapán también se encontraba en una zona de humedales y pantanos con una vegetación predominantemente hidrófila (INEGI, 2009d) (Figura 22 y Figura 24). El tipo de suelo dominante en la zona del asentamiento es el Gleysol que como se mencionó más arriba se caracteriza por un exceso de humedad (Figura 20). Dado el tipo de suelo, el deficiente drenaje y el peligro de inundaciones, si bien las condiciones anuales de temperatura (8 a 16°C) y humedad (800 a 1000 mm) son adecuadas para el cultivo (Figura 21), ésta no fue la principal actividad económica de los antiguos laguneros.

La existencia de zonas boscosas relativamente cercanas (INEGI, 2009d) permitía a los antiguos habitantes de Santa Cruz la explotación de recursos forestales (Figura 24). Por su parte, Sugiura refiere que inmediatamente al oriente del sitio existe un pequeño valle de suelo del tipo Phaeozem (Figura 20) donde es posible practicar la agricultura (Sugiura, 2005a). Así mismo al sur del asentamiento se encuentra un yacimiento de toba volcánica que también pudo ser explotado (Figura 23). No obstante la cercanía y disponibilidad de estos recursos, la vida de estas personas giraba en torno al modo de vida lacustre

basado en la subsistencia a partir de la caza, la pesca y la recolección de los recursos lacustres.

El sitio puede dividirse en dos sectores claramente diferenciados: el primero se refiere al centro cívico-ceremonial conocido localmente como la Campana Tepozoco cuyas estructuras principales se encuentran en ranchos particulares, y el otro zona de sostenimiento que se ubica al interior de la zona de la laguna de Chignahuapan y actuales terrenos de cultivo.

A la orilla nororiental de la ciénaga, en tierra firme, se encuentra el núcleo administrativo y ceremonial del sitio. Este sector del sitio conocido como La Campana Tepozoco está integrado por varias estructuras públicas, entre ellas resaltan un basamento piramidal y varias estructuras públicas “...fue levantado sobre una terraza probablemente artificial a la orilla noroeste de la antigua laguna de Chignahuapan. Las construcciones de este centro debieron de necesitar una planeación y tecnología sofisticadas...levantar una terraza artificial de tal magnitud, sobre la cual se edificaron varias estructuras monumentales, implica una capacidad tecnológica y una organización complejas.” (Sugiura, 2005a: 265). Lamentablemente la mayor parte de las estructuras del sector han sido destruidas por la edificación de construcciones modernas y actividades de ganadería. Al día de hoy sobrevive parcialmente un basamento piramidal de aproximadamente 20m por lado y 6m de altura conocido por la gente local propiamente como “La Campana”.

Al occidente, en la parte del sitio que se encuentra al interior de la laguna, Sugiura identificó alrededor de cien islotes o “bordos” de tamaño variado construidos artificialmente. Estos se conocen localmente como bordos que funcionaban a manera de zona de sostenimiento para el sector cívico-religioso. (Sugiura, 2005a). En la actualidad, el nivel de la ciénaga ha descendido, y aunado a ello las labores agrícolas y de pastoreo en la zona han provocado que muchos de los ellos se hayan visto afectados. Además de los islotes habitacionales hay otros de mayores dimensiones como es el caso del Montículo 20 con construcciones de carácter público (Sugiura, 2001a). Este

sitio fue localizado por Sugiura en los trabajos de prospección antes mencionados y fue identificado originalmente con el número 106-110 (Sugiura, 2005a).

Posteriormente se realizaron las primeras excavaciones de sondeo en la zona de la antigua laguna a cargo de Sugiura (Nieto, 1998). La primera excavación extensiva se realizó en el año 1997 que se concentró en el sector sur del Montículo 20, el cual como ya se mencionó, no parece ser de carácter habitacional sino público administrativo. Las siguientes dos excavaciones extensivas se realizaron en la parte norte de este mismo montículo en los años de 2000 y 2001 (Sugiura, 2001b; 2003). En el 2003 se realizó una “limpieza de perfiles” para establecer las secuencias estratigráficas de varios montículos habitacionales. Para ello se aprovecharon las excavaciones de zanjas realizadas por los lugareños para drenar el exceso de agua y facilitar las labores agrícolas (Sugiura, 2004a). En el año 2004, las excavaciones se concentraron en el sector cívico-religioso de la Campana-Tepozoco mediante varios pozos estratigráficos en los alrededores del montículo principal (Sugiura, 2004b). Finalmente, la última excavación bajo la dirección de Sugiura se llevó a cabo en el 2006 y consistió nuevamente en la identificación de secuencias estratigráficas a partir de las zanjas modernas.

Estas exploraciones y el análisis de los materiales recuperados han arrojado una serie de resultados que permiten reconstruir, aunque sea parcialmente, la vida cotidiana de los antiguos pobladores de Santa Cruz Atizapán. Posiblemente el aspecto más significativo ha sido la identificación de una serie de evidencias que caracterizan la vida lacustre. Aún con el notable deterioro es posible establecer que los islotes artificiales ha sido posible establecer sus dimensiones aproximadas, las cuales no sobrepasan, en su mayoría los 20 m por lado. En la mayoría de ellos, se han identificado una o varias estructuras pequeñas, que casi con certeza, funcionaron como viviendas familiares. Estas evidencias señalan que los islotes no estuvieron destinados a las actividades de índole agrícola, es decir, no funcionaban como chinampas sino que se tratan, en su mayoría, de estructuras de carácter habitacional.

La vida lacustre de estas personas queda evidenciada, también, por la gran cantidad de materiales relacionados con el entorno acuático que se han recuperado, tanto los de carácter ritual como los asociados con las actividades de subsistencia. Entre ellos, destacan las formas cerámicas, cuya presencia sólo se explica si se las considera en su contexto lacustre. Como los llamados “corazones” o pesas de red que se empleaban en la pesca o las esferas de cerámica y las puntas de obsidiana que posiblemente se utilizaban como proyectiles en la caza. Destacan también gran cantidad de figurillas que simbolizaban al dios Tláloc, múltiples representaciones en cerámica de conchas y caracoles acuáticos y gran cantidad de formas de uso ceremonial como los braseros y sahumerios. Además se han recuperado varios cientos de miles de tiestos cerámicos de uso cotidiano para el almacenamiento, preparación y consumo de alimentos (Pérez, 2002).

La mayoría de estos tiestos se distribuyen temporalmente entre el Clásico Tardío y el Epiclásico salvo algunos pocos pertenecientes al Posclásico, recuperados en el sector de la Campana-Tepozoco. A partir del análisis de estos materiales es posible concluir que la ocupación más temprana en el sitio corresponde al Clásico Tardío, es decir la última etapa del esplendor de la ciudad de Teotihuacan. Lo anterior queda claramente evidenciado por la presencia de estilos arquitectónicos y cerámicos que se definen dentro de la tradición teotihuacana. Si bien el desarrollo de Santa Cruz Atizapán se dio desde esta época, fue después de la caída de la urbe y gracias a la llegada de importantes oleadas migratorias, producto de la desintegración del orden teotihuacano (entre el 550 y el 600d.C.), que se dio el máximo esplendor del asentamiento con lo que, el auge del sitio corresponde plenamente al despunte del valle de Toluca durante el periodo Epiclásico entre los años 650 a 900d.C. (Sugiura, 2001a).

Así, área al interior de la ciénaga tuvo una ocupación continua desde el periodo Clásico Tardío, hasta el Epiclásico. En dicho lapso fueron construidos nuevos islotes, otros fueron abandonados y otros más fueron adaptados a las necesidades de una población creciente. Por otro lado, el sector en tierra firme

según las evidencias de la temporada 2004 continuó funcionando hasta el Posclásico (Sugiura, 2004b; 2006). Finalmente, la zona ocupada por los islotes es abandonada al término del Epiclásico. Las causas pudieron haber sido múltiples, pero las evidencias parecen señalar que los factores ambientales fueron decisivos, ya que se registra un cambio climático que provocó un incremento en el nivel del agua de las ciénagas. Esto trajo como consecuencia que tanto el mantenimiento como la construcción de islotes se dificultara a tal grado que se vieron obligados a abandonar la laguna hacia la parte en tierra firme donde se encontraban otros sectores del sitio.

Para el periodo Epiclásico, Sugiura ubica, a partir de su localización, su magnitud y las formas y técnicas de construcción, el antiguo asentamiento de Santa Cruz Atizapán en el rango más alto el de centro regional. Junto con los otros sitios de mayor rango (centros regionales y focales), excepto Teotenango, se ubica en la zona baja del valle, delimitando al parecer, la planicie aluvial sur del Alto Lerma. Su localización puede suponerse que el sitio controlaba la porción suroriental del valle de Toluca (Sugiura, 2005a). Aunado a lo anterior es importante destacar que la proporción de materiales de importación procedentes de la vecina Tierra Caliente es muy superior al de los otros sitios analizados, hecho que cabría suponer que existiera una redistribución de los mismos a partir de este sitio.

---

## CAPÍTULO 6. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Los objetivos de este estudio son caracterizar la cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca a partir del análisis de los materiales procedentes de las excavaciones realizadas en cuatro sitios arqueológicos e identificar factores de variabilidad al interior de la región. Para desarrollar una investigación de este tipo, se puede elegir entre dos alternativas de análisis. La primera consiste en establecer una serie de atributos relevantes a partir de investigaciones semejantes y seleccionar una muestra de aquellos materiales cerámicos con dichos atributos en cada uno de los sitios estudiados. En la segunda, se considera el mayor número de atributos posibles, aun cuando su relevancia no sea aparente en primera instancia y, a partir de ellos, se analiza la muestra seleccionada (González, 1995).

La ventaja más significativa de la primera estrategia es la simplificación del análisis. Limitar el número de variables conlleva un menor tiempo invertido en el registro, una disminución del riesgo de cometer errores, y un análisis más sencillo y puntual. Si bien este método supone un ahorro de tiempo y procesos, tiene inconvenientes que no se pueden ignorar. Al restringir el universo de estudio y el número de variables involucradas se corre el riesgo de perder datos importantes y, por ende, imposibilitar estudios comparativos adecuados en perjuicio de la información resultante (González, 1995).

Por su parte, en la segunda opción el tiempo requerido de trabajo se multiplica, pues la cantidad de variables es mucho mayor. El principio fundamental de este método es la uniformidad de los criterios de análisis, al que serán sometidos cada uno de los materiales estudiados. Es a través de la unificación de los atributos de descripción que es posible analizar estadísticamente las variables y establecer correlaciones entre ellas. Es hasta cuándo se ha completado la fase de la descripción de los materiales a través de variables estrictamente reguladas, es posible hacer interpretaciones, que sólo serán válidas y confiables si son precedidas por un registro sistemático (González, 1995).

### ATRIBUTOS DE ANÁLISIS DE LA CERÁMICA COYOTLATELCO

SITIO	Santa Cruz Atizapán			
	San Mateo Atenco			
	Santa María Rayón			
	San Antonio la Isla			
TEMPORADA				
PASTA				
FORMA	cajete	curvo		
		divergente		
		no ident.		
	vaso			
	plato			
	olla			
	cazuela			
	comal			
	cuchara			
	sahumador			
	brasero			
	florero			
	no ident.			
	COLOR	monocromo	blanco	
bayo				
café				
naranja				
rojizo				
otro				
bicromo		rojo/blanco		
		rojo/bayo		
		rojo/café		
		otro		
SECCIONES	borde	redondo		
		plano		
		biselado		
		ojival		
	no ident.			
cuello cuerpo fondo/base	presencia			
	ausencia			
	trípode			
soporte	anular			
	pedestal			
	no ident.			
	no ident.			
asa	sencilla			
	doble			
	no ident.			
mango	hueco			
	sólido			
	no ident.			
DIMENSIONES	diámetro de boca			
	altura total			
ACABADOS	interior exterior	pulido		
		bruñido		
		alisado		
		mate		
		no ident.		
DECORACIÓN	incisión	ubicación		
	esgrafiado			
	pintura			
	sellado			
	negativo			
	aplicación			
DECORACIÓN PINTADA	ubicación	interior	ELEMENTO DECORATIVO	variante
		exterior		

Figura 25. Cédula de atributos para la cerámica Coyotlatelco adaptada del Proyecto valle de Toluca

Para identificar las semejanzas y diferencias del Coyotlatelco en los antiguos asentamientos del valle de Toluca se decidió optar por la segunda estrategia con el análisis integral de todos los materiales Coyotlatelco recuperados en los sitios estudiados. Este análisis englobó tanto las piezas completas como cada uno de los fragmentos cerámicos. La decisión de incluir todos los tiestos buscó evitar el riesgo de obtener información fragmentaria o imprecisa, si solamente se analizaban los pocos cientos de piezas completas y semicompletas, restringidas a unas cuantas formas. Si bien la información que ofrecen los fragmentos cerámicos es parcial, sería imprudente perder los datos que pueden extraerse de ellos. Por esta razón y a fin de homogeneizar el registro de los materiales, se buscó dar el mismo tratamiento a las piezas completas que a los fragmentos.

Este tipo de aproximación implicó que cada tiesto, considerado como una unidad analítica mínima, fuera clasificado, registrado y analizado detallada y sistemáticamente. Así mismo, era necesaria la utilización de una matriz de atributos con la flexibilidad necesaria para aislar y correlacionar atributos específicos. Dado el volumen de materiales involucrados y con el fin de posibilitar la incorporación los atributos necesarios se decidió tomar como modelo y punto de partida la matriz de atributos generada por el Proyecto valle de Toluca para el registro de materiales cerámicos procedentes de las excavaciones realizadas en el sitio de Santa Cruz Atizapán (Figura 25).

## **6.1 ATRIBUTOS ANALIZADOS**

Para el presente estudio se seleccionaron una serie de atributos pertinentes para caracterizar el Coyotlatelco del valle de Toluca desde una perspectiva estilística. De manera general pueden agruparse en cuatro conjuntos. El primero se refiere a los rasgos morfológicos, los cuales se asocian directamente al ámbito estilístico morfo-funcional; en este caso, los rasgos seleccionados son la forma de las vasijas, sus dimensiones y características de algunas secciones. El segundo y el tercero se relacionan estrechamente con el estilo tecnológico a partir del análisis de las materias primas y su manejo; los análisis se concentran

en a) la identificación de las pastas y b) técnicas de acabado de superficie empleadas para la elaboración de las diferentes formas cerámicas. El cuarto, por su parte, se vincula al estilo estético; y se aboca al reconocimiento de la decoración, a partir del análisis de técnicas decorativas y, en particular, de los diseños.

El atributo de forma se refiere a la figura exterior de las vasijas, para los materiales Coyotlatelco se identificaron once formas cerámicas que se pueden agrupar conforme la propuesta de Balfet, Fauvet y Monzón (1992) y Heras (1992) en recipientes abiertos y cerrados. El primer grupo está conformado por vasijas cuyo diámetro máximo coincide con el de la boca; a este grupo corresponden los vasos, cajetes de paredes curvas, cajetes divergentes, platos, comales, cazuelas, cucharas, braseros y sahumadores. Por su parte, los floreros y las ollas pertenecen al grupo de las vasijas cerradas que se caracterizan por presentar frecuentemente cuello y un diámetro mínimo superior a un tercio del diámetro máximo aun si por encima del diámetro mínimo la parte superior de la vasija es ampliamente divergente (Balfet et al., 1992).

- Vasos: Si bien en la cerámica Coyotlatelco se pueden encontrar vasos que corresponden a las descripciones de Balfet et al., (1992) y Heras (1992), con paredes verticales (cilíndricos) o levemente divergentes (cono trunco invertido), una proporción importante presenta una forma muy característica con paredes de silueta compuesta ligeramente divergentes. El diámetro de boca es igual o levemente superior a la altura total de la pieza. Por lo general, tienen base plana y no presentan soportes (Figura 26).
- Cajetes de paredes curvas: Esta categoría puede equipararse con la de los cuencos (Balfet et al., 1992, Heras, 1992). Se trata de recipientes que, como su nombre lo indica, presentan paredes ligera o marcadamente curvas que pueden alcanzar a restringirse. El diámetro de boca, en general, es superior a la altura de las paredes. Por lo regular, presentan fondo plano o cóncavo y es común que se trate de vasijas trípodes o con

soporte anular. En esta categoría se incluyeron las subformas de cajetes semiesféricos y cajetes curvo convergentes (Figura 27).

- Cajetes divergentes: Esta forma puede ser equivalente a la de escudilla. Son vasijas marcadamente abiertas con paredes curvas o rectas. Por regla general, el diámetro de boca es superior al del resto del cuerpo. Mayoritariamente tienen fondo plano y, a menudo, soportes. Dentro de este grupo se incorporaron como subformas los cajetes curvo divergentes y recto divergentes (Figura 28).
- Platos: Son vasijas abiertas cuyo diámetro superior es igual o mayor a cinco veces su altura (Balfet et al., 1992; Heras, 1992), en muchos de ellos las paredes presentan un ángulo cercano a los 180 grados. Se incorporaron a esta categoría todas aquellas vasijas abiertas, tanto de paredes rectas como curvas con o sin soportes (Figura 29).
- Comales: Son vasijas cuya forma se asemeja a la de los platos con un fondo plano o ligeramente cóncavo (Heras, 1992) cuyo diámetro es marcadamente superior a la altura de las paredes. Esta forma se distingue de los platos por sus dimensiones superiores. En ocasiones presentan asas en el borde y por regla carecen de soportes (Figura 30).
- Cazuelas: Son recipientes abiertos con paredes curvas o recto divergentes, cuyo diámetro es, por regla general, mayor que la altura. Su forma semeja la de los cajetes, sin embargo se distingue de aquellos por presentar mayores dimensiones, paredes más gruesas y ausencia de soportes. Así mismo, pueden presentar, a diferencia de aquellos, asas horizontales en el borde o el cuerpo (Figura 31).
- Ollas: Independientemente de sus dimensiones se consideraron como ollas todos aquellos recipientes cerrados o con acceso restringido, labio evertido y un cuello de cualquier altura. Normalmente presentan un cuerpo esférico o globular con o sin asas y no son comunes las que tienen soportes salvo en unos cuantos casos (Figura 32).

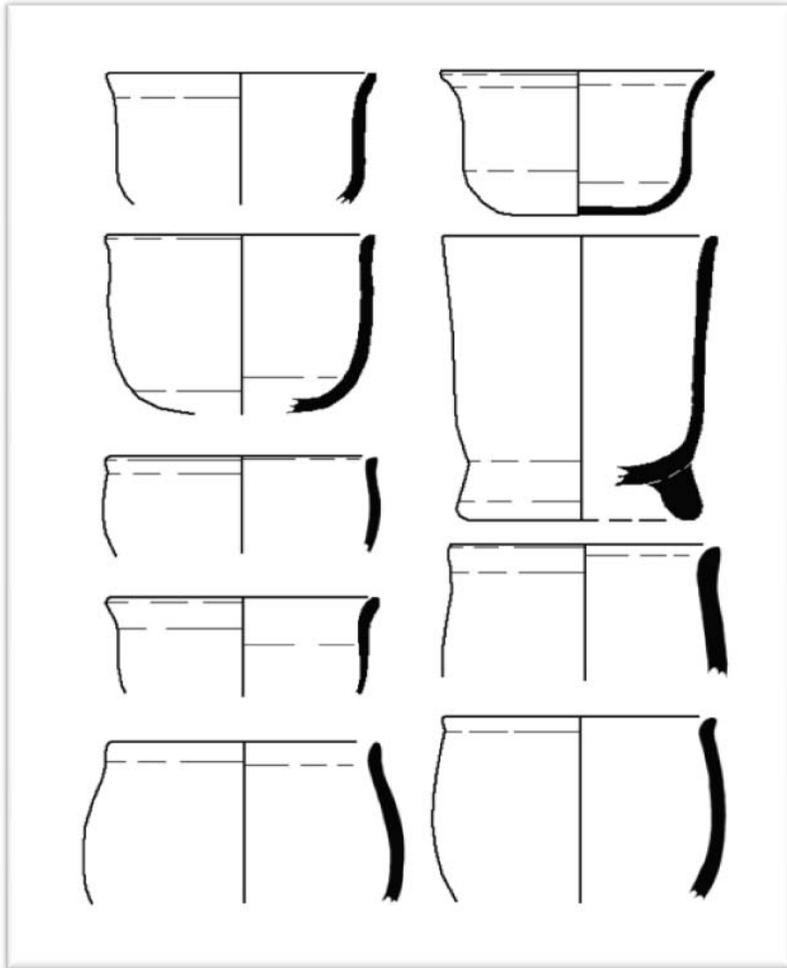


Figura 26. Vasos (Dibujos de Kabata para el Proyecto valle de Toluca)

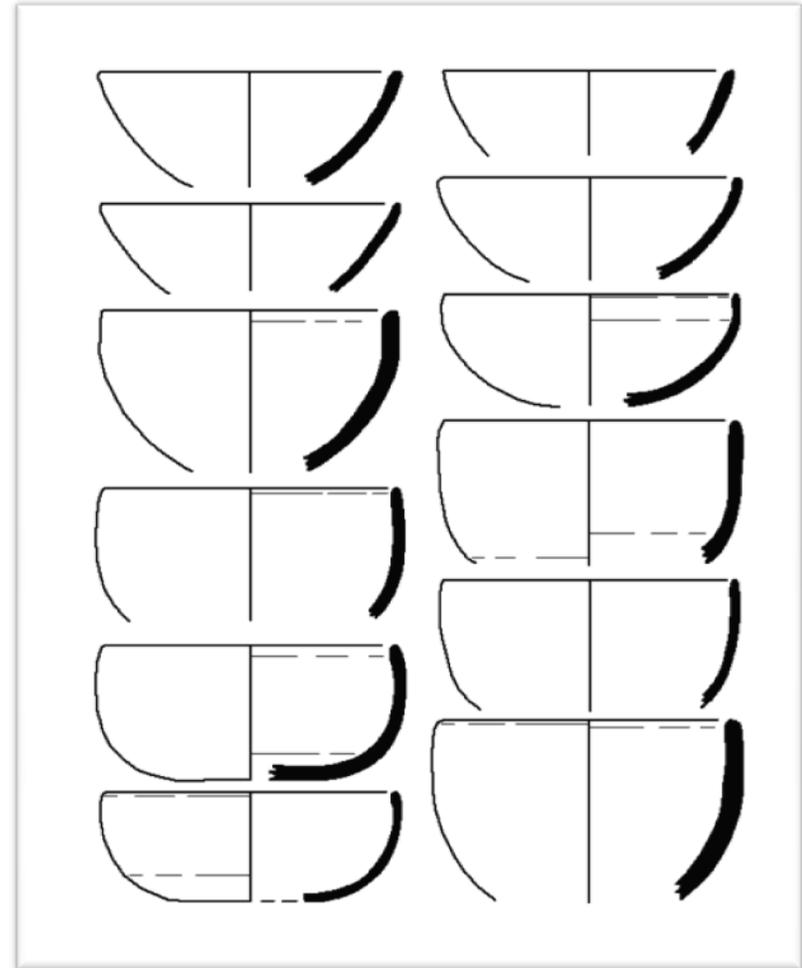


Figura 27. Cajete de paredes curvas (Dibujos de Kabata para el Proyecto valle de Toluca)

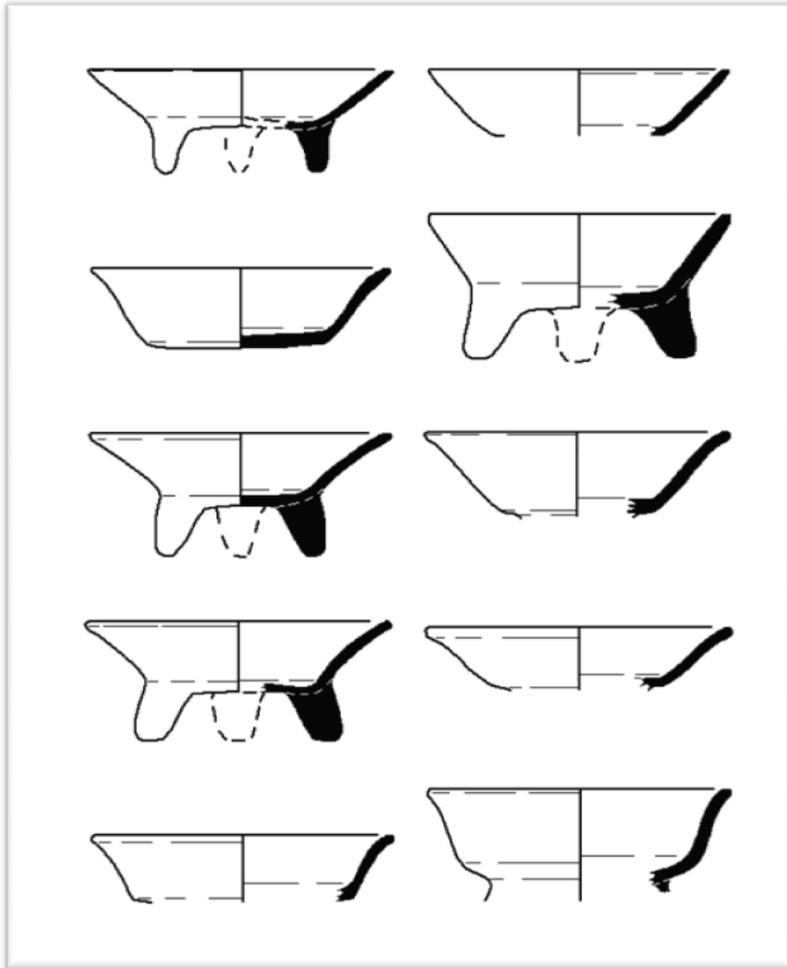


Figura 28. Cajetes divergentes (Dibujos de Kabata para el Proyecto valle de Toluca)

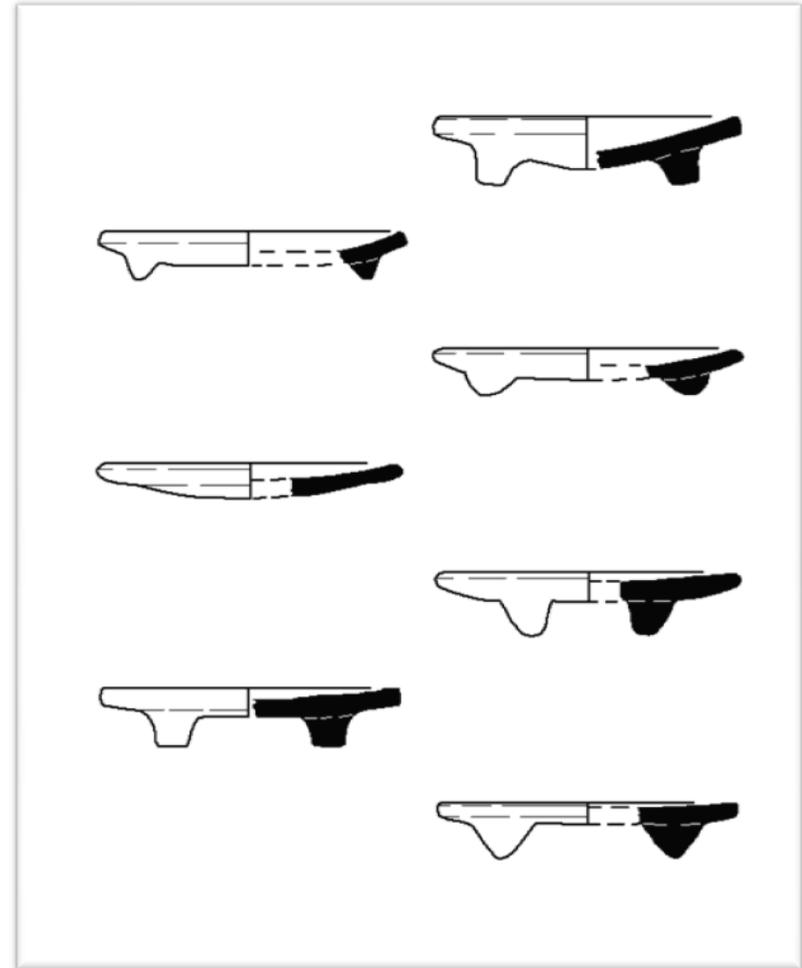


Figura 29. Platos (Dibujos de Kabata para el Proyecto valle de Toluca)

- Floreros: La forma es similar a la de los clásicos. Son vasijas restringidas con un cuerpo globular y un cuello recto, largo y vertical. El fondo por lo general es plano y pueden presentar soporte anular o una sola asa (Figura 33-A).
- Braseros: Son vasijas de formas muy variables que se caracterizan principalmente por un acabado mínimo y la presencia de huellas de quemado. (Figura 33-B)
- Cucharas: Son recipientes cóncavos que se componen por una cazoleta de forma oval o circular y un mango abierto y alargado (Heras, 1992) que, a diferencia de los sahumadores, no está adherido al cuerpo sino que es una continuación de éste. (Figura 33\_C)
- Sahumadores: La forma del cuerpo puede presentar silueta compuesta o semejante a la de los cajetes de paredes curvas o los divergentes. Se caracteriza por presentar caladuras circulares en paredes y fondo además de un mango tubular adherido al cuerpo que puede ser sólido o hueco. En ocasiones presentan soportes (Figura 33-D).

También dentro del conjunto de atributos morfológicos está el análisis de dimensiones de las vasijas y la identificación de variantes de secciones. Respecto al primero, se consideró exclusivamente el diámetro de boca pues la mayoría de las muestras se encontraban tan fragmentadas que la determinación de otras medidas resultaba imposible. En el segundo se seleccionaron tres secciones: borde, asas y soportes pues éstos pueden evidenciar sutiles diferencias entre las cerámicas elaboradas en distintos asentamientos. En este caso los bordes se dividieron en cuatro categorías: redondeados, planos, biselados y ojivales; las asas en sencillas y dobles; y los soportes en trípodes, anulares y pedestal.

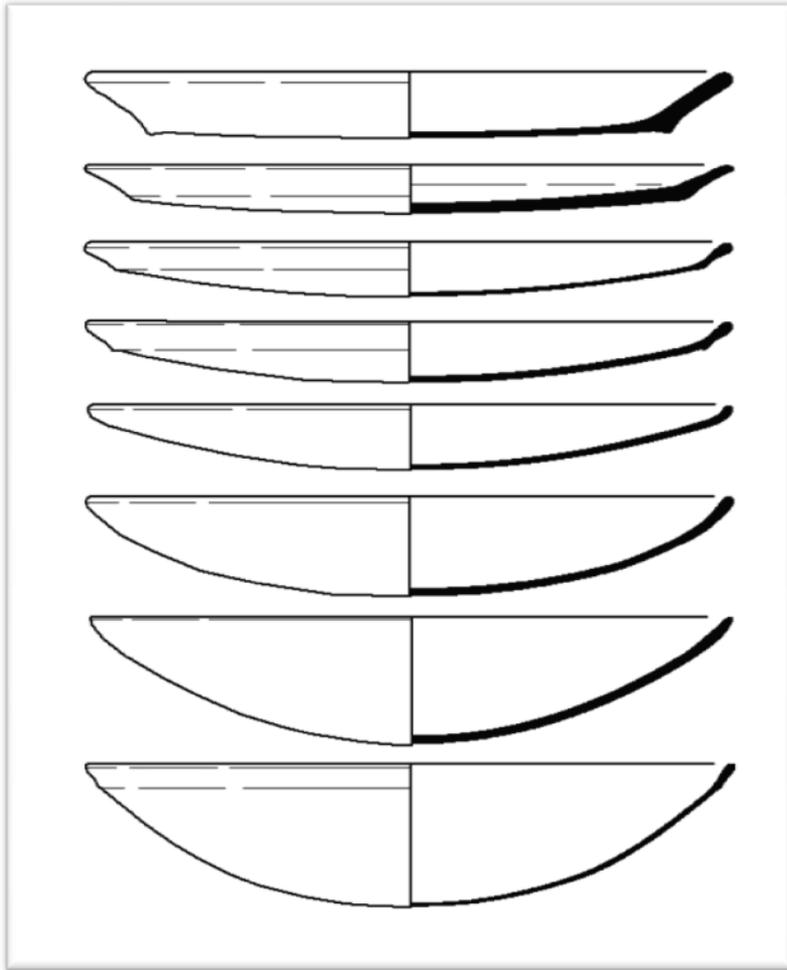


Figura 30. Comales (Dibujos de Kabata para el Proyecto valle de Toluca)

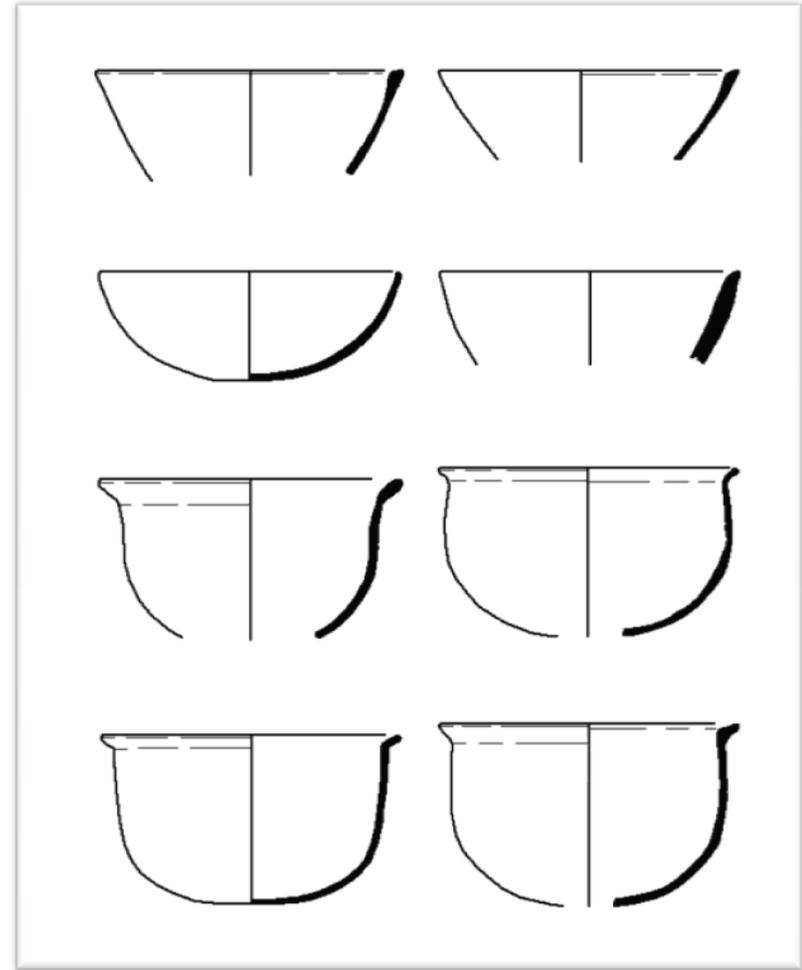


Figura 31. Cazuelas (Dibujos de Kabata para el Proyecto valle de Toluca)

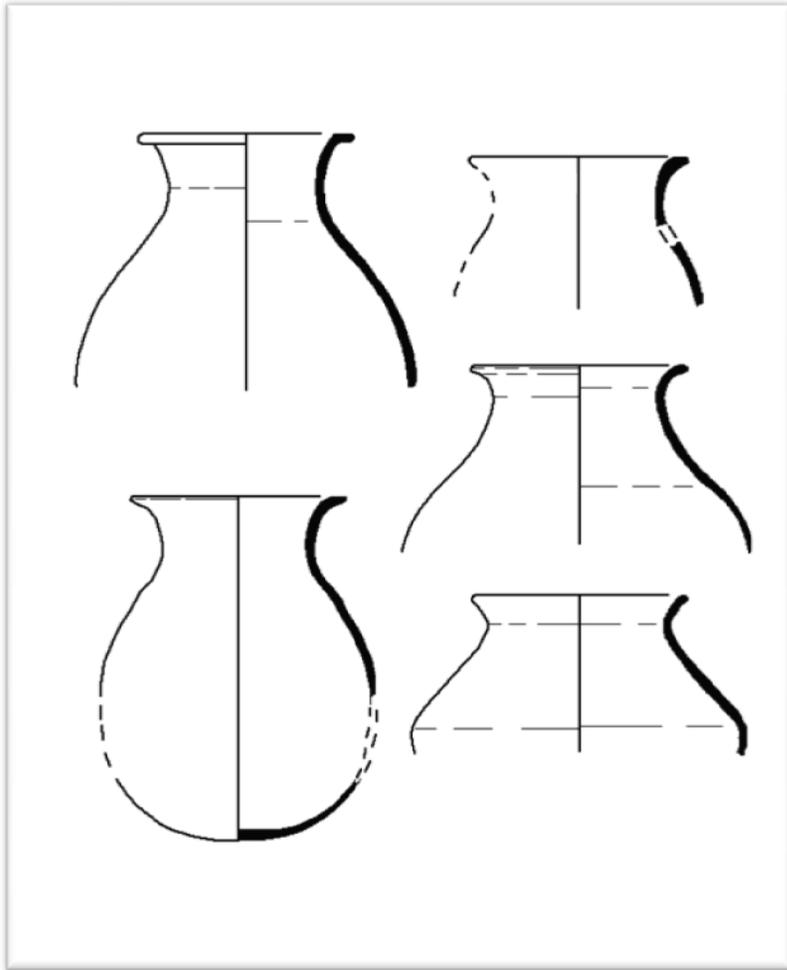


Figura 32. Ollas (Dibujos de Kabata para el Proyecto valle de Toluca)

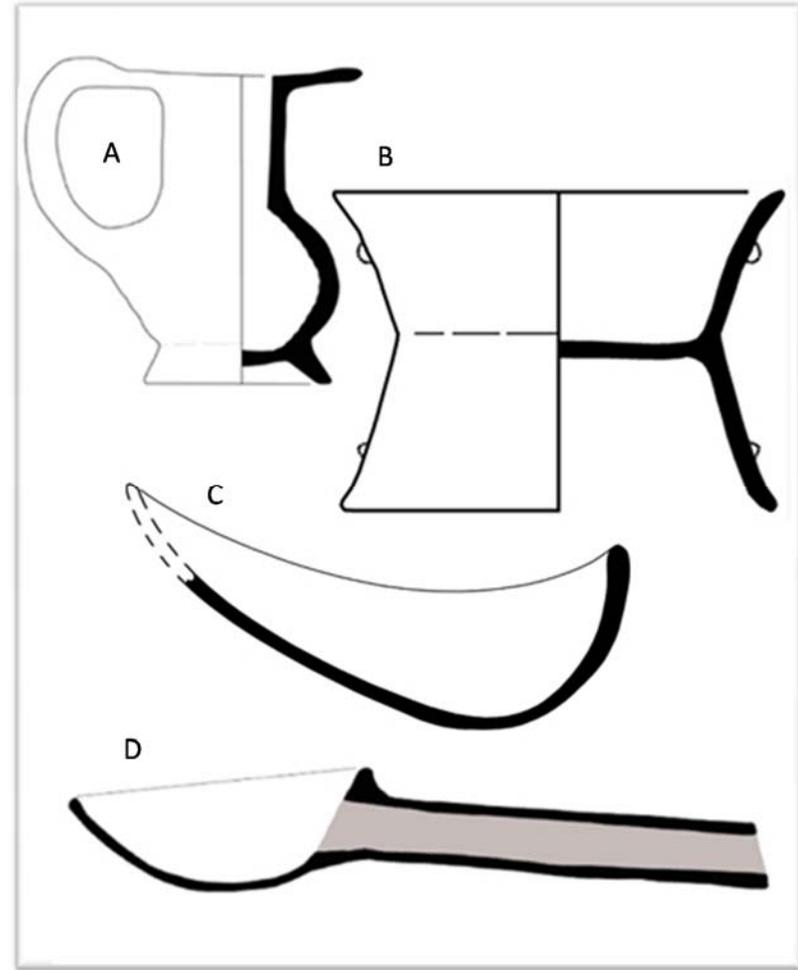


Figura 33. a) Florero, b) Brasero, c) Cuchara, d) Sahumador (Dibujos de Kabata, Pérez y Jaimes para el Proyecto valle de Toluca)

En lo que se refiere al atributo de pasta, para facilitar y agilizar la identificación de los diferentes grupos de pasta, se decidió caracterizarlos a partir de propiedades observables macroscópicamente en una fractura fresca del tiesto (Balfet et al., 1992). Cada uno de los grupos de pasta se definió a partir de la combinación de los atributos referentes a textura y presencia de inclusiones no plásticas. La textura se identificó con base en la tenacidad (resistencia a la fractura), el tipo de fractura ya fuera regular o irregular, porosidad aparente (alta, media o baja) y tamaño de las partículas. Por su parte, las inclusiones no plásticas se agruparon conforme a su color, forma, tamaño y abundancia (inclusiones primarias y secundarias). Conforme a la textura se definieron tres tipos de pasta, fina, media y burda.

- Pastas finas: Se caracterizan por presentar una tenacidad media y una fractura limpia. Se trata de pastas muy compactas, lo cual les confiere una porosidad baja. Macroscópicamente, se pueden apreciar algunas pocas inclusiones no plásticas de tamaño pequeño y mediano, que, en su mayoría, no superan los .25mm.
- Pastas medias: Presentan una tenacidad media, pero a diferencia de las pastas finas tienden a fracturarse de forma irregular. Son pastas relativamente compactas, pero con una porosidad intermedia. A simple vista se pueden observar partículas no plásticas de tamaño pequeño y mediano que pueden llegar hasta los .50mm.
- Pastas burdas: Los tiestos de pastas burdas presentan una baja tenacidad y fractura irregular. Tienen una alta porosidad la cual es resultado de la presencia de partículas gruesas (que pueden ser superiores a los .50mm) tanto arcillosas como no plásticas.

Por otro lado, los subgrupos conformados a partir de la presencia de inclusiones no plásticas son: pastas sin inclusiones, con inclusiones de mica, blancas, anaranjadas, cafés y con partículas de diferentes colores (Figura 34). Es importante señalar que al someter estos grupos a Difracción de Rayos X se observó, en el grupo sin inclusiones, una fase amorfa que no correspondía al

patrón de los minerales propios de las arcillas. Cuando estas muestras se analizaron por Microscopía Electrónica de Barrido se encontraron, en las micrográficas, estructuras que se interpretaron como fragmentos de diatomeas las cuales serían las responsables de la fase amorfa detectada en el análisis anterior (Jaimes, s.f.)

- Pastas con inclusiones blancas: A simple vista se pueden apreciar partículas medianas de color blanco que pueden corresponder a feldespatos y/o esquistos. Como inclusiones secundarias, se pueden observar partículas rojas, negras, naranjas, cafés y translúcidas.
- Pastas con inclusiones cafés: En éstas se aprecian inclusiones principalmente cafés que se han identificado como partículas ferrosas. En menor presencia se pueden observar partículas blancas, naranjas, rojas, negras, doradas y translúcidas.
- Pasta con inclusiones anaranjadas: Presenta inclusiones de tamaño pequeño y mediano principalmente rojas, naranjas y cafés que se han identificado como cerámica molida y partículas ferrosas. Las inclusiones secundarias son partículas blancas, negras, cafés, doradas y translúcidas.
- Pastas con inclusiones de mica: Las inclusiones no plásticas más abundantes son micas que se caracterizan por un color dorado. Así mismo, es común que se presenten partículas blancas, naranjas y cafés que se han identificado macroscópicamente como feldespatos, esquistos, partículas ferrosas y arenas. Las inclusiones secundarias consisten en partículas negras (hornblenda), translúcidas (cuarzos).
- Pastas con inclusiones de varios colores (Confeti): Macroscópicamente se observan inclusiones heterogéneas en las que no predomina ningún color. Estas partículas son principalmente blancas, rojas, negras, naranjas, cafés, doradas y translúcidas. No presenta inclusiones secundarias.

- Pastas sin inclusiones: En términos generales presentan muy pocas o ninguna partícula no arcillosa.



Figura 34. Micrografías de los diferentes grupos de pastas (Fotografía del Proyecto valle de Toluca)

En lo que respecta a los acabados de superficie, éstos se evalúan con base en la aplicación de distintas técnicas sobre la cerámica durante el proceso de manufactura (Heras, 1992). Para este trabajo se consideraron cuatro variantes que pueden presentarse indistintamente al interior o al exterior de una pieza: acabado bruñido, pulido, alisado y mate.

- El pulido es una técnica de tratamiento de la superficie que consiste en alisar y frotar la superficie de una vasija, con objeto de que adquiera un lustre mayor que el que se obtiene por pulir.
- Por su parte, el bruñido es una técnica por frotamiento semejante al bruñido por la cual se obtiene un brillo medio intenso y aspecto lustroso que presenta la superficie de una vasija, resultante del pulimento de la pasta casi seca.

- El alisado se aplica a una pieza cerámica, cuando está formada y la pasta es todavía maleable pero ya seca. Se hace por frotamiento a mano, con el corazón de la mazorca, con la cáscara de calabaza o guijarros; a efecto de quitar todas las imperfecciones y que quede tersa la superficie.
- Y el acabado mate se refiere a un aspecto apagado o sin brillo que presentan las superficies de algunas vasijas.

Como se mencionó poco antes el análisis de decoración se conforma por la identificación de técnicas decorativas y de diseños decorativos. A continuación se señalan los parámetros considerados para las técnicas decorativas. Se tomaron en cuenta solamente seis técnicas decorativas, pues son las más frecuentes en la cerámica Coyotlatelco: pintura, negativo, incisión, esgrafiado, sellado y aplicación.

- La pintura es la técnica decorativa consistente en la aplicación de colores sobre la cerámica (Heras, 1992). En el caso de la cerámica Coyotlatelco, la más frecuente es la positiva que consiste en aplicar color directamente sobre la superficie de la cerámica.
- El Negativo, consiste en hacer diseños con barro (también se puede utilizar cera o grasa) sobre la superficie de la vasija, para luego pintar, dar un baño de barbotina al resto de la pieza. Cuando la sustancia de revestimiento se quita, el dibujo aparece en el color del fondo de la vasija.
- La incisión se refiere a la técnica consistente en trazar diseños mediante cortes, líneas o rayas en la superficie de un recipiente previo a la cocción, mediante la aplicación de un instrumento cortante de punta angosta o fina (Heras, 1992).
- El esgrafiado es una variante de la incisión, pero a diferencia de aquella se realiza posteriormente a la cocción de la pieza
- La aplicación consiste en la adición de una porción de arcilla modelada, la cual se fija por medio de la presión a la superficie de la vasija cerámica

(Heras, 1992). Por regla general esta técnica decorativa se realiza antes de la cocción cuando la pieza todavía está húmeda.

Si bien son varias las técnicas decorativas que se utilizan en la ornamentación de mucha del Coyotlatelco es la pintura la técnica más frecuente y, en muchas ocasiones, el atributo más característico de esta cerámica. Por esta razón la siguiente fase de este análisis es el que se relaciona con las características y comportamiento de los diseños pintados. Esta aproximación consiste en tres etapas las cuales se pueden resumir en: 1) distinción y definición del espacio propiamente decorado, del “rellenado” y del vacío, 2) identificación y 3) clasificación de las entidades decorativas básicas (Rice, 1987).

De esta manera, el primer atributo a considerar es el color pues normalmente los diseños pintados del Coyotlatelco se dibujan con pigmento rojo el cual se aplica directamente sobre la pieza o bien sobre un baño o engobe que se elabora diluyendo la fracción más fina del barro. De esta forma, las decoraciones destacan del color natural de la materia prima que, por lo general es café, bayo y, en contadas ocasiones, blanco (que posiblemente sea el resultado de la presencia de diatomeas) (Figura 35).

Esta modalidad de estudio se interesa en el estricto análisis formal a partir de su descripción y análisis. Por tal razón la primera fase del trabajo se concentra en los componentes individuales de la decoración, es decir, que busca descomponerla en sus unidades básicas (Castellón, 1998; Rice, 1987). En este caso se optó por retomar el trabajo de Pérez (2011) el cual, realiza una propuesta para identificar las unidades mínimas de diseño y conforma un catálogo de las que se pueden identificar en la cerámica Coyotlatelco procedente de algunos asentamientos epiclásicos del valle de Toluca y la cuenca de México. Al respecto cabe mencionar que, si bien se realizaron algunas modificaciones para la actual investigación, en términos generales la construcción del repertorio de diseños parte del mismo planteamiento.

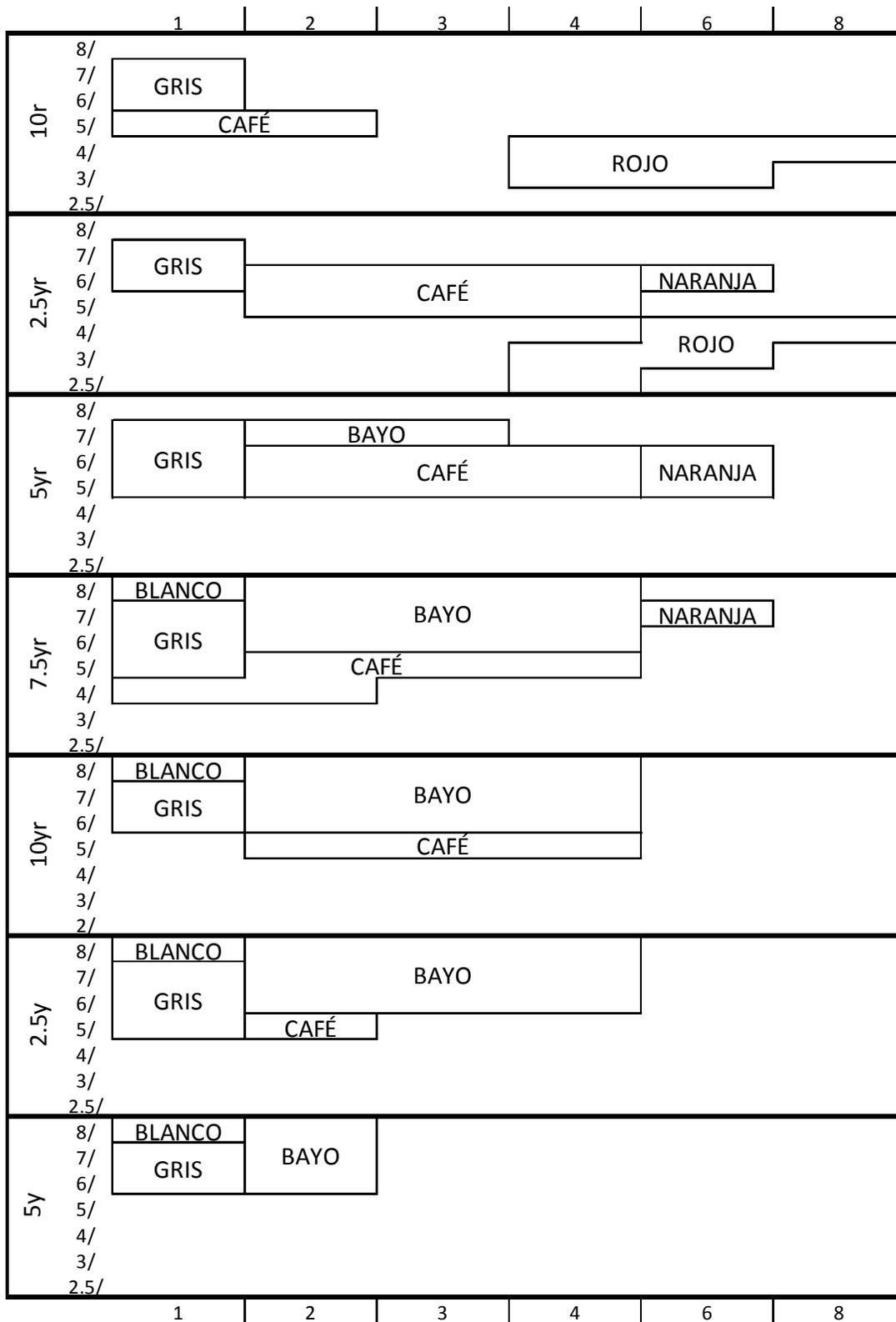


Figura 35. Los colores del Coyotlatelco en la Tabla Munsell

Conforme esta propuesta el análisis decorativo se basa en la identificación y cuantificación de unidades mínimas o diseños a partir del cumplimiento de tres condiciones básicas: ser reconocibles, indivisibles y recurrentes. A partir de estas condiciones, y gracias a la observación de una muestra mucho mayor de materiales Coyotlatelco, para la actual investigación se reelaboró el catálogo original de diseños. Cabe destacar que mientras el original mezclaba diferentes secciones de las vasijas, el catálogo actual distingue entre la decoración de las paredes de la de los fondos y bases. De esta manera el resultado conforma por 18 diseños que comúnmente se encuentran en paredes y cinco en fondos o bases. También agruparon algunos de los que originalmente se habían considerado diferentes por estar o no saturados de color y se reasignaron como variantes (Figura 36).

Elementos decorativos identificados en paredes					
A Var1   Var2    	D Var1 	E Var1   Var2    	F Var1   Var2    	G Var1   Var2 	H Var1 
I Var1 	J Var1   Var2    	K Var1   Var2    	L Var1   Var2    	M Var1 	N Var1   Var2    
P Var1   Var2    	Q Var1 	R Var1 	T Var1   Var2    	U Var1 	V Var1 
Elementos decorativos identificados en fondos y bases					
A 	B 	C 	D 	E OTRO	

Figura 36. Diseños identificados en la cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca. (Modificado de Pérez, 2011)

## **6.2 USO DE BASES DE DATOS**

Es importante distinguir entre lo que es una base de datos en un estricto sentido y lo que son los programas informáticos para el manejo de bases de datos. Una Base de Datos puede definirse como una estructura que agrupa de forma organizada un conjunto de rasgos relativos a una materia que se relacionan y vinculan a partir de un atributo común. Por otro lado, los Sistemas de Gestión de Bases de Datos son programas informáticos, cuya principal función es almacenar la información contenida en una Base de Datos. Adicionalmente, los sistemas computacionales dan al usuario un medio para manipular y organizar una gran cantidad de información facilitando su organización, recuperación y despliegue de una forma rápida a través de la consulta de atributos específicos.

El registro, la organización y cuantificación de datos son tareas necesarias y constantes en el trabajo arqueológico que persigue (eliminar la carga subjetiva a fin de) dotar la investigación de un carácter científico (Rísquez, 2014). Por lo general, esta implica la observación de una gran cantidad de información de forma tal que, en la búsqueda de un medio para manejarla, la utilización de Bases de Datos y Sistemas de Gestión de Bases de Datos se han convertido en una práctica común de la disciplina.

En particular, los programas de gestión incrementan la capacidad de manejo de información y análisis de datos arqueológicos en dos niveles: dan al investigador la posibilidad de administrar un número inmenso de registros referentes a materiales, contextos y dataciones, entre otros, a los cuales puede asociar una cantidad semejante de atributos (Fayyad, Piatetsky-Shapiro y Smyth 1996), pudiendo además aplicarles un procesamiento estadístico (González, 1995). La capacidad de los sistemas de crear ficheros especializados, que tienen la virtud de conjuntar una gran cantidad de información sobre el registro arqueológico, ha llevado a los investigadores, a utilizar cada vez más estas herramientas (Rísquez, 2014).

La consecución de los objetivos de esta investigación implica que se lleve a cabo una caracterización precisa de los materiales Coyotlatelco analizados. Para ello, es necesario realizar un análisis multidimensional encaminado a identificar el comportamiento e interrelación de las variables analizadas. Este tipo de aproximación se realiza a través de un análisis multivariable, el cual se define como el conjunto de técnicas dirigidas a estudiar e interpretar estadísticamente un conjunto de dos o más variables que pueden ser de tipo cuantitativo, cualitativo o una mezcla de ambos (Rísquez, 2014). En palabras de Fayyad y sus colaboradores, lo que se busca es extraer conocimiento de alto nivel a partir de un conjunto de datos de bajo nivel (Fayyad et al., 1996).

Generar nuevos conocimientos de la cerámica Coyotlatelco en el valle de Toluca a partir de esta estrategia enfrenta la problemática típica de muchos trabajos arqueológicos, la necesidad de sintetizar la información de una gran cantidad de materiales cerámicos a los cuales se asocian un número considerable de variables. Por esta razón, a fin de obtener información útil y confiable, se decidió diseñar un sistema que concentrara la gran cantidad de información que se generaría durante el registro de los materiales al tiempo que simplificara su organización y posterior análisis.

La primera fase en la construcción de la Base de Datos para el análisis de materiales Coyotlatelco consistió en identificar los atributos que serían relevantes en la caracterización de esta cerámica. Como se mencionó poco antes, se retomó y adaptó el modelo de análisis cerámico del Proyecto valle de Toluca, así como su organización de datos. Este formato presenta una serie de ventajas en términos de la construcción de una Base de Datos, ya que se considera cada tiesto como una unidad analítica independiente, de manera que cada uno puede incorporarse a la Base como un registro individual. Para cada uno, incorpora de forma pormenorizada información referente a su elaboración, las huellas resultantes de su vida útil y las alteraciones sufridas a partir de su abandono. Permite analizar de manera aislada o conjunta los diferentes conjuntos de atributos, por lo cual tiene la flexibilidad necesaria para obtener información de muy diversa naturaleza. Y dado que el tipo de

preguntas que permite responder es muy amplio, la información generada puede ser comparada con la de otras investigaciones.

A continuación, se procedió a recopilar todos los registros referentes a esta cerámica de los sitios elegidos. En esa etapa, una parte considerable de los registros se encontraban digitalizados en diferentes archivos de hojas de cálculo en formato Excel. Casi todos se ajustaban en, mayor o menor medida, a la matriz de atributos del Proyecto valle de Toluca, sin embargo a partir de una revisión minuciosa se identificaron algunas discrepancias en los sistemas de registro utilizados. Por esta razón, se consideró pertinente documentar los diferentes sistemas de registro. Las discrepancias identificadas se pueden agrupar en: a) incremento o disminución en el número de atributos registrados, b) cambios en la codificación utilizada, c) cambios en los criterios de registro para un mismo atributo, d) información faltante y, e) falta de concordancia en los atributos de una pieza.

El paso subsecuente consistió en corregir los problemas detectados a) unificando el número y la naturaleza de los atributos registrados, b) estableciendo una codificación definitiva para cada variable, c) unificando los criterios de registro, d) complementando, en los casos que fue posible, la información faltante y, e) identificando las causas de falta de concordancia para, en los casos donde fuera posible, corregir la información, o en su defecto, asignar un valor nulo que no afectara el resto de los datos del registro. Una vez concluido este proceso de estandarización se procedió a conjuntar todos los archivos de hoja de cálculo en un mega-archivo en el mismo formato Excel junto con los datos de los materiales que no se habían registrado previamente.

La siguiente fase consistió en evaluar la paquetería para la gestión de Bases de Datos ideal, que alberguen los datos del mega-archivo en Excel. Se decidió que, dada la flexibilidad del sistema y la experiencia previa en la construcción de bases de almacenamiento de datos, se utilizara el Sistema de Gestión de Bases de Datos FileMaker 11. A continuación se procedió a adecuar los atributos de registro al formato de los campos del programa para lo cual fue

necesario, en algunos casos, tanto desarticular la información de determinados atributos en sus componentes mínimos, como reagrupar la información de otros. El siguiente paso, antes de vaciar la información de la hoja de cálculo, fue definir el tipo de campo que contendría cada dato ya fuera numérico, booleano, de texto con valores únicos o de texto con valores múltiples. A continuación se hizo la importación de los datos al formato de FileMaker en una tabla de registro a la Base de Datos de Atributos Generales o BDAG.

Por otra parte, dado que esta base de datos hace poco énfasis en la descripción de la decoración de los tiestos cerámicos y que uno de los rasgos más importantes de la cerámica Coyotlatelco es su característica decoración pintada en rojo se decidió crear una nueva base de datos específica para el registro de la decoración (BDAD) que estuviera interrelacionada con la BDAG. La definición de las variables consideradas para el registro se basó en la metodología desarrollada para la identificación, registro y análisis de las unidades decorativas pintadas (Pérez, 2011). La sección para el registro de la decoración pintada se ideó para contener al menos una imagen asociada a cada una de las piezas para ilustrar su decoración, así como datos semijerarquizados de la ubicación de la decoración, las unidades decorativas presentes y las variaciones en su diseño y orientación.

Respecto a la arquitectura de las bases de datos la BDAG, se compone de una única tabla que contiene 34 campos, de los cuales dos son de tipo numérico, cuatro de tipo booleano, 11 de texto con valores múltiples y 17 de texto con valor único de los cuales el de Clave de Fotografía funciona como vínculo entre esta base y la BDAD. Por su parte, ésta última se conforma por tres tablas: la primera con 14 campos para el registro de tiestos con pintura de los cuales uno es de tipo texto con valores múltiples de libre acceso y seis con generación de datos automáticos. El resto son de tipo texto con valores únicos, de los cuales cuatro se vinculan con las otras dos tablas de datos a las que el usuario no tiene acceso que contienen los modelos de elementos decorativos, las variantes de diseño.

Ambas bases de datos permiten realizar búsquedas complejas donde se filtran los elementos en función de uno o más de sus atributos. Los resultados de las búsquedas se pueden mostrar ya sea como un listado de todos los registros, o bien como los valores agregados (suma, conteos, promedios, moda, porcentajes, máximos y mínimos) de las categorías solicitadas. La información se puede extraer de forma numérica, por lo que es factible aplicar análisis estadístico a los datos para obtener datos tanto descriptivos como predictivos.

La mayor virtud de la BDAG y la BDAD es que están específicamente pensadas para el análisis de la cerámica Coyotlatelco. Al mismo tiempo, al no tener como base criterios tipológicos predefinidos, permite tomar en cuenta diferentes combinaciones de rasgos que hacen de ellas herramientas muy flexibles para el estudio de esta cerámica. Además cabe señalar que no se trata de sistemas cerrados, por lo cual existe la posibilidad de añadir nuevos atributos de manera que las bases pueden ser adaptadas a las necesidades de investigaciones futuras. Además de la adición de nuevos atributos, es posible modificar los existentes ya sea disgregándolos en dos o más atributos para garantizar una mayor precisión en la descripción, o bien por el proceso inverso, la agrupación de varios campos en uno sólo para dar mayor coherencia o simplificar tanto el análisis como la búsqueda.

---

## CAPÍTULO 7. RESULTADOS E INTERPRETACIONES

Como se mencionó en el capítulo anterior para el registro y análisis se seleccionaron una serie de atributos que se consideraron pertinentes para caracterizar la cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca y evaluar el grado de similitud entre los diferentes sitios estudiados. El registro y análisis de los materiales se realizaron, utilizando dos bases de datos interrelacionadas. La primera es una adaptación, específica para esta investigación, de la Base de Datos de Atributos Generales (BDAG), creada por el Proyecto Valle de Toluca, y la segunda, una generada específicamente para el registro de la decoración pintada de la cerámica Coyotlatelco. Ambas bases de datos requieren que cada uno de los tiestos que componen la muestra sea examinado de forma individual.

Los atributos elegidos para el análisis de la cerámica Coyotlatelco se pueden agrupar en cuatro conjuntos. El primero se refiere a las características formales de la cerámica y engloba la forma propiamente dicha, así como dimensiones y características particulares de segmentos selectos, en este caso de los bordes, soportes, asas y mangos. El segundo es el de materia prima en el que se encuentran tanto la textura de las pastas como las inclusiones. En el tercero se analizaron los acabados de superficie. Finalmente, el cuarto corresponde a los atributos decorativos en lo que se refiere tanto las técnicas como al despliegue de elementos ornamentales. Por otra parte, se contabilizaron los materiales epiclásicos que no correspondieran al Coyotlatelco y se comparó su frecuencia con la de éstos.

El total de materiales Coyotlatelco registrados y sometidos a análisis fue de 141,918 que comprenden tanto piezas completas como fragmentos cerámicos (Figura 37). De éstos 2,744 proceden los trabajos realizados en el sector Ojo de Agua en San Antonio la Isla (SAI) en los años 1994, 2009 y 2013; 386 de las excavaciones llevadas a cabo en el sector El Calvario en Santa María Rayón (SMR) en el año 2009; 11,362 del sector Espíritu Santo en San Mateo Atenco (SMA), el cual se excavó en el año 2009; y 127,426 del sitio de Santa

Cruz Atizapán (SCA) del sector de sostenimiento, específicamente de los montículos 13 y 20 intervenidos en las temporadas de campo 1997, 2000, 2001 y del sector cívico-religioso conocido como La Campana que fue excavado en el año de 2004 (Sugiura, 2004b).

	SAI	SCA	SMA	SMR	TOTAL
brasero		653	115	6	<b>774</b>
cajete curvo	658	8,053	647	32	<b>9,390</b>
cajete divergente	524	6,325	443	22	<b>7,314</b>
cajete no identificado	1,021	15,478	1,218	73	<b>17,790</b>
cazuela		13,980	1,582	79	<b>15,641</b>
comal		2,843	273	7	<b>3,123</b>
cuchara	1	2,283	110	3	<b>2,397</b>
florero	2		1		<b>3</b>
no identificada	19	3,925	50	7	<b>4,001</b>
olla	133	65,150	6,734	142	<b>72,159</b>
plato		249	6		<b>255</b>
sahumador	314	6,264	129	14	<b>6,721</b>
vaso	72	2,223	54	1	<b>2,350</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,744</b>	<b>127,426</b>	<b>11,362</b>	<b>386</b>	<b>141,918</b>

Figura 37. Total de muestras estudiadas para cada sitio

Tanto los materiales de SCA y SMA como los de SMR provienen de contextos arqueológicos identificados en excavaciones tanto intensivas como extensivas. En cambio, los correspondientes al sitio de SAI no fueron recuperados en excavaciones sistemáticas. Si bien estos últimos provienen íntegramente del sector del Ojo de Agua, como se mencionó antes, no se encontraron en su contexto original pues éste fue alterado por los constantes trabajos realizados en el manantial por parte de las autoridades municipales.

Por otro lado, para los sitios de SMR, SMA y SAI, los materiales analizados comprenden la totalidad de los tiestos recuperados que fueron identificados como pertenecientes al complejo Coyotlatelco. Para el caso específico de SCA los materiales de los Montículos 13 y 20 comprenden, de igual manera, todos los materiales Coyotlatelco. A diferencia de lo anterior, los procedentes de La

Campana (Temporada 2004) no corresponden a la totalidad de los recuperados en el sector, sino solamente a los que se habían registrado hasta enero de 2016.

Como puede observarse, la cantidad de tiestos analizados para los diferentes sitios no es homogénea y los de SCA sobrepasan por mucho al resto de los sitios. Esto se debe a que la escala de intervención arqueológica en este sitio fue mucho mayor a la que se llevó a cabo en los otros, lo cual repercutió en una mayor cantidad de materiales recuperados. Para el análisis y subsecuente interpretación esta variación hace imposible considerar los datos a partir de frecuencias absolutas, ya que están influidas directamente por el tamaño de la muestra lo que conlleva que no sean medidas viables para realizar comparaciones. Con el fin de subsanar dicho problema, los análisis se realizaron convirtiendo las frecuencias absolutas en porcentajes.

Dado que los análisis realizados comprenden la comparación de variables nominales y ordinales, al utilizar exclusivamente frecuencias relativas es posible generar tablas de contingencia. Éstas son las más adecuadas en el caso de análisis bivariados con la ventaja de que pueden graficarse fácilmente (Fernández, 2015). Utilizar los datos de esta forma permite identificar las tendencias de los diferentes atributos de manera que se hace posible realizar observaciones y comparaciones del comportamiento del Coyotlatelco entre los cuatro sitios estudiados independientemente de la cantidad de tiestos de cada uno.

## **7.1 RESULTADOS DEL ANÁLISIS MORFOLÓGICO**

### **7.1.1 FORMA**

El primer conjunto de datos considerados es el que se refiere a los atributos formales, y se compone de tres análisis independientes, morfológico, dimensional y de comparación de secciones. Respecto al primero como se mencionó en el capítulo anterior el número de formas consideradas para el estudio fue de once: cajetes de paredes curvas, cajetes divergentes, vasos, platos, ollas, cazuelas, comales, sahumadores, braseros, cucharas y floreros. Del

total de los materiales analizados (141,917 tiestos), fue posible identificar la forma de 120,126, es decir del 84.65%. Cabe señalar que una parte considerable de los tiestos de forma no identificada corresponden a fondos de cajetes, no obstante se incluyeron en el grupo no reconocido, pues no es posible establecer si se trata de cajetes con paredes curvas o divergentes.

Para SAI se reconoció la forma de poco más de la mitad de las piezas con el 62.10% del total. De las once consideradas solamente, se identificaron siete en la muestra, la mayor parte con el 38.62% corresponde a los cajetes curvos, seguida por los cajetes divergentes con el 30.75%, sahumadores con 18.43% y ollas con 7.81%. Cabe destacar que estas últimas son de tamaño pequeño (con una altura promedio de 16.31cm), con soportes y decoración pintada por lo que pudieron tener una función ritual más que utilitaria. Las formas con menor representación son los vasos con el 4.23%, floreros con 0.12% y cucharas con 0.06% (en términos de frecuencias absolutas estas dos últimas formas están apenas representadas con dos y una pieza respectivamente) (Figura 38).

En SCA se estableció la forma del 84.77% de los materiales y se identificaron diez de las once consideradas con excepción de los floreros. La mayor parte de los materiales corresponde a las ollas con el 60.31% del total de las formas identificadas, en segundo lugar se encuentran las cazuelas con el 12.94%, a continuación los cajetes curvos con el 7.45%, los cajetes divergentes con el 5.86%, los sahumadores con 5.80%, en menores proporciones están los comales con el 2.63%, las cucharas con 2.11%, vasos con 2.06%, braseros con 0.60% y finalmente los platos con solamente el 0.23% del total identificado (Figura 39).

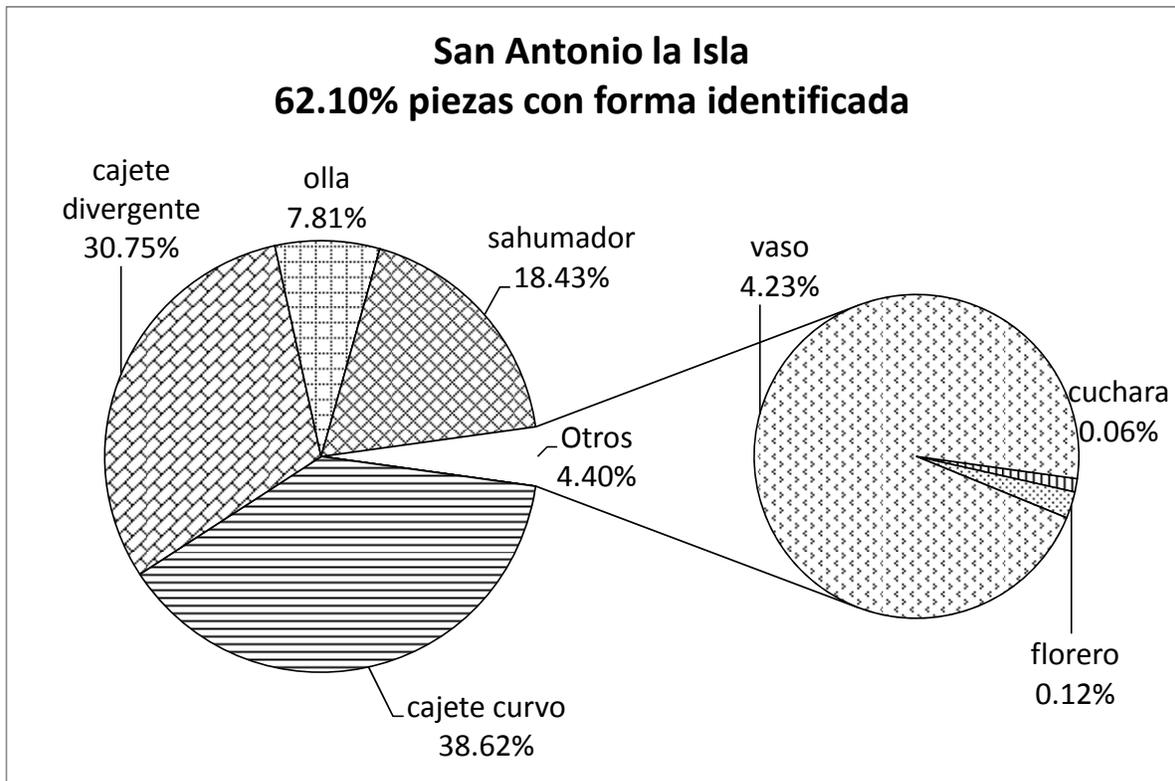


Figura 38. Distribución de formas identificadas en SAI

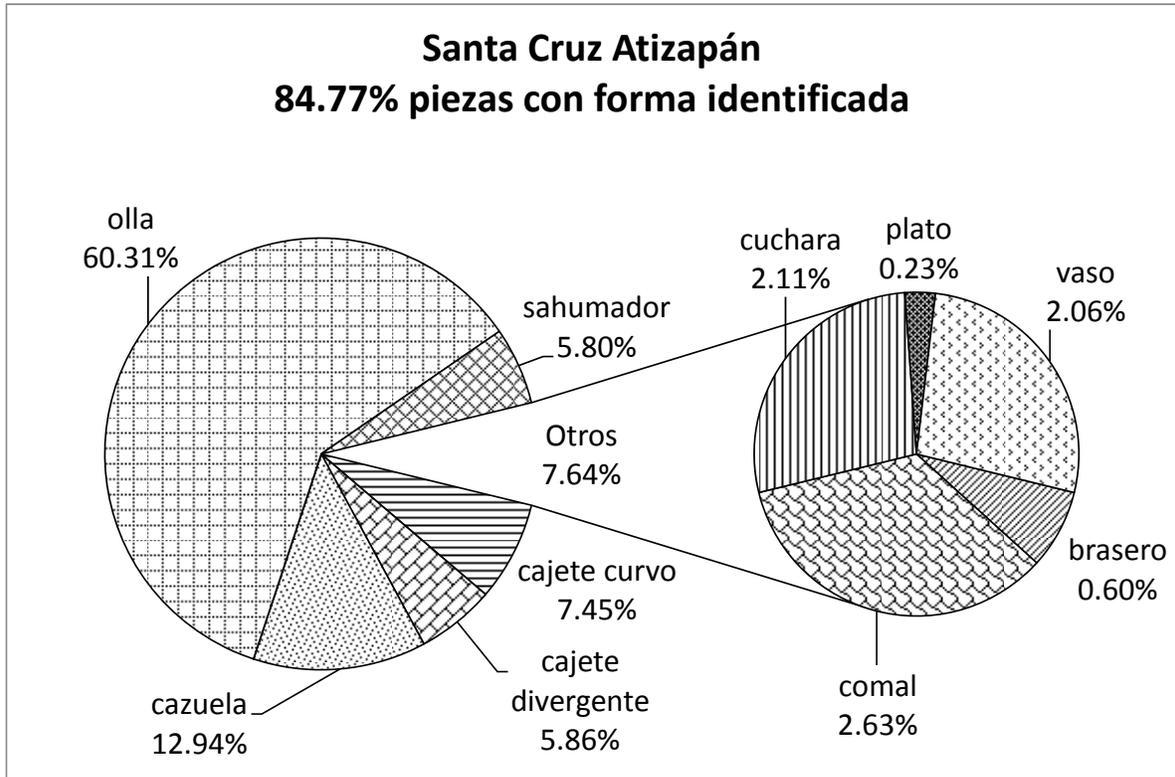


Figura 39. Distribución de formas identificadas en SCA

En el caso de SMA se identificó la del 88.84% del total de la muestra y las once formas consideradas si bien, como se verá a continuación, los floreros están apenas representados con sólo un ejemplar. Para este sitio las predominantes son las ollas con 66.72%, cazuelas con 15.67%, cajetes curvos 6.41% y cajetes divergentes con el 4.38%, en menor proporción se encuentran los comales con 2.70%, sahumadores 1.28%, braseros 1.14%, cucharas 1.09%, vasos 0.54%, platos 0.06% y un florero que representa el 0.01% de la muestra (Figura 40).

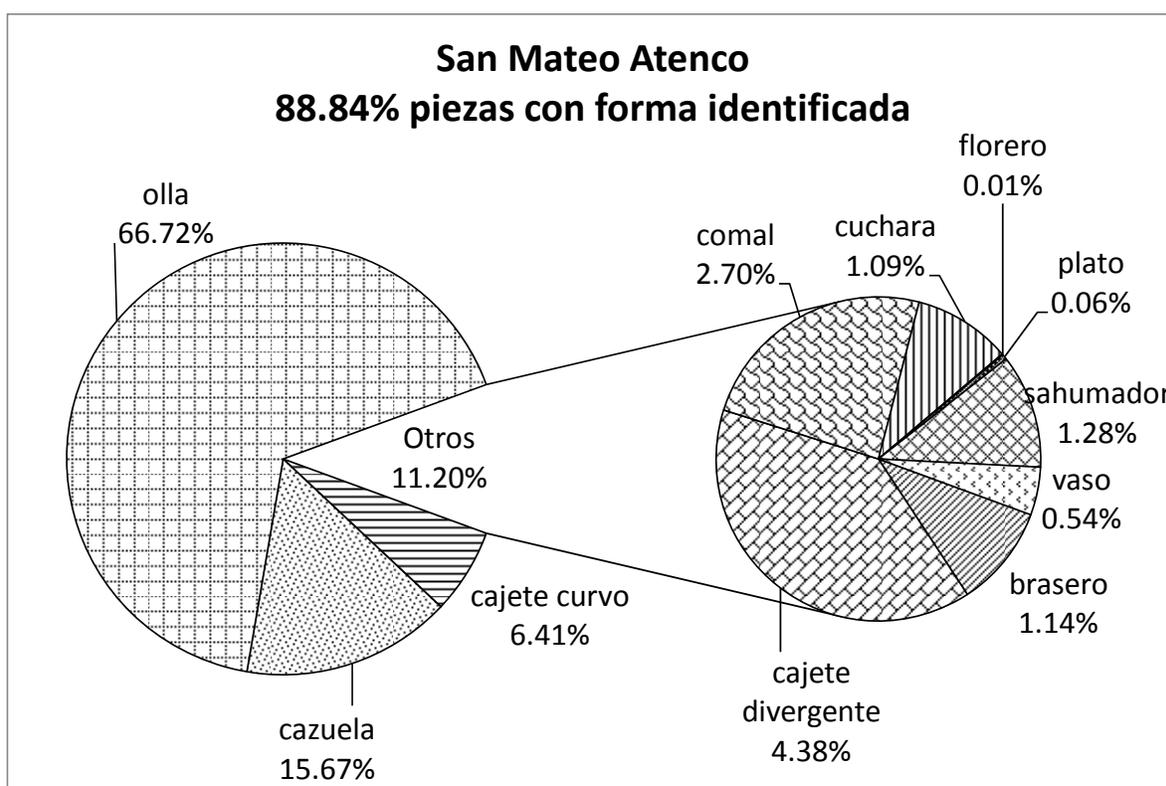


Figura 40. Distribución de formas identificadas en SMA

Para SMR se logró asignar una forma al 79.27% de los tiestos con nueve de las once consideradas para el análisis. En este caso las ollas son también mayoría y representan el 46.41% de los materiales, seguidas por las cazuelas con el 25.82%, los cajetes curvos el 10.46% y los cajetes divergentes el 7.19%, en menor proporción se encuentran los sahumadores con el 4.58%, los comales con 2.29%, los braseros con 1.96%, las cucharas con 0.98% y un solo vaso que representa el 0.33% de la muestra del sitio (Figura 41).

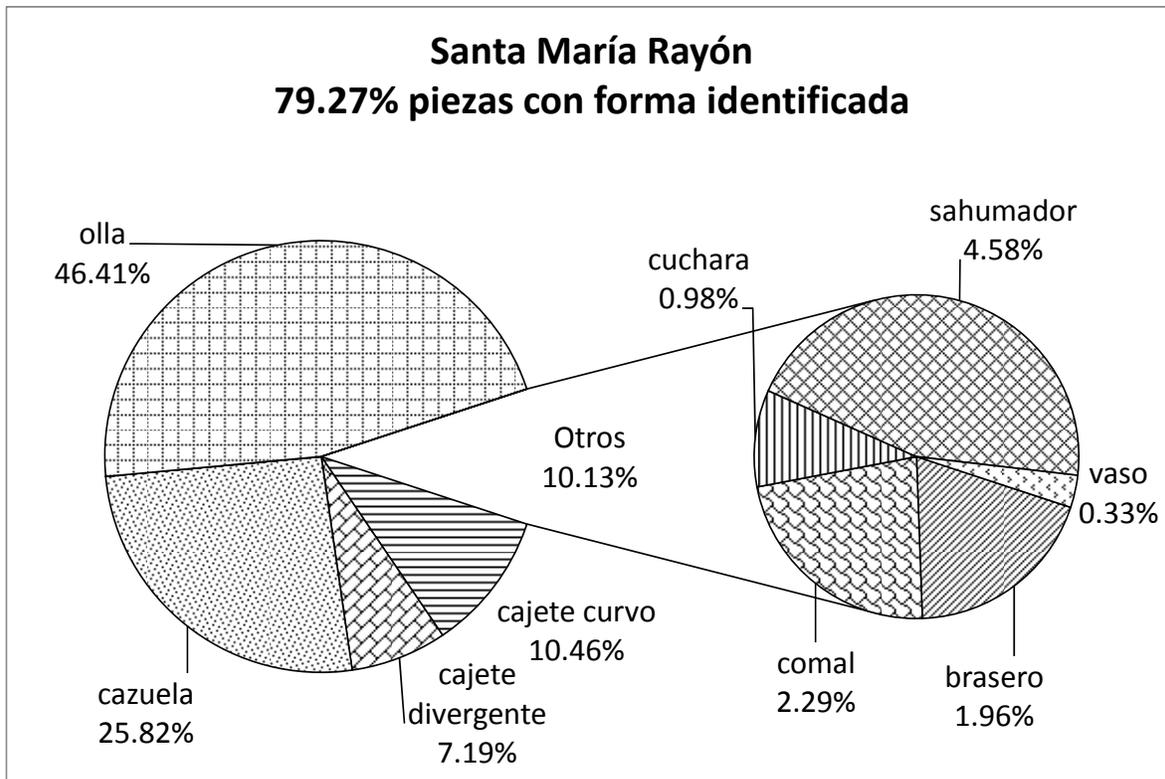


Figura 41. Distribución de formas identificadas en SMR

### 7.1.2 DIMENSIONES

Para el análisis de atributos morfológicos se consideró importante no sólo identificar la forma de los materiales, sino también sus dimensiones. Cabe señalar que la mayoría de las piezas se encuentra muy fragmentada, por lo que las piezas completas y semicompletas son tan escasas que no se consideró viable hacer una comparación de alturas. Sin embargo, en el caso de los diámetros de boca, basta con un fragmento del borde para realizar el cálculo. Para la comparación se seleccionaron las formas en cada sitio que tuvieran una cantidad representativa de bordes susceptible de ser medidos. Las formas que se seleccionaron fueron las ollas, cazuelas, comales, cajetes curvos, cajetes divergentes, vasos y sahumadores, si bien no todas las formas están representadas en los cuatro sitios.

En este análisis las comparaciones se realizaron utilizando frecuencias relativas acumuladas para rangos de tres centímetros, ya que se consideró que un margen más pequeño enmascararía pequeñas variaciones e inexactitudes de las mediciones. Cada intervalo representa la frecuencia de los casos sumada a las frecuencias de los intervalos anteriores de manera que los valores van aumentando hasta llegar al 100% de las observaciones. Las curvas de los gráficos representan la variabilidad de los diámetros. Las zonas con mayor pendiente corresponden a los intervalos con mayores frecuencias, mientras que las zonas planas de la curva se dan en los intervalos vacíos o con escaso número de casos (Fernández, 2015).

Respecto al diámetro de boca de las ollas, se logró obtener una muestra de los cuatro sitios. Las de SCA presentan las mayores variaciones (de 5.0cm hasta 44.0cm), si bien el 80% se concentra en el rango de los 9cm a los 24cm. Las de SMR en general presentan diámetros mayores que se concentran en el rango de los 15cm a los 24cm. Las procedentes de SMA presentan la mayor apertura distribuida en tres rangos, el primero con alrededor del 20% de las piezas entre los 15 y los 18cm, el segundo con el 60% que va de 21cm a 27cm y el tercero de 36cm a 39cm. Por su parte, las de San Antonio la Isla son reducidas (14.0cm como máximo), si se las compara con el resto de los sitios y presentan una variación mínima de poco más de 5cm que se observa en el gráfico como una curva casi vertical (Figura 42).

Para las cazuelas solamente se pudieron muestrear los sitios de SMR y SCA. En las primeras se encuentra una variación de casi 30cm que se distribuye en tres rangos, el primero comprende cerca del 75% de la piezas y va de los 18 a los 30cm, el segundo corresponde al 15% el cual varía de los 33cm a los 36cm y el tercero con poco menos del 10% entre los 39cm y los 42cm. Para el caso de SCA se observan diámetros mayores excepto por un pequeño porcentaje en el rango de los 17 a los 21cm. En este caso la variación de los 17 a los 56cm no se concentra en ningún segmento del rango (Figura 43).

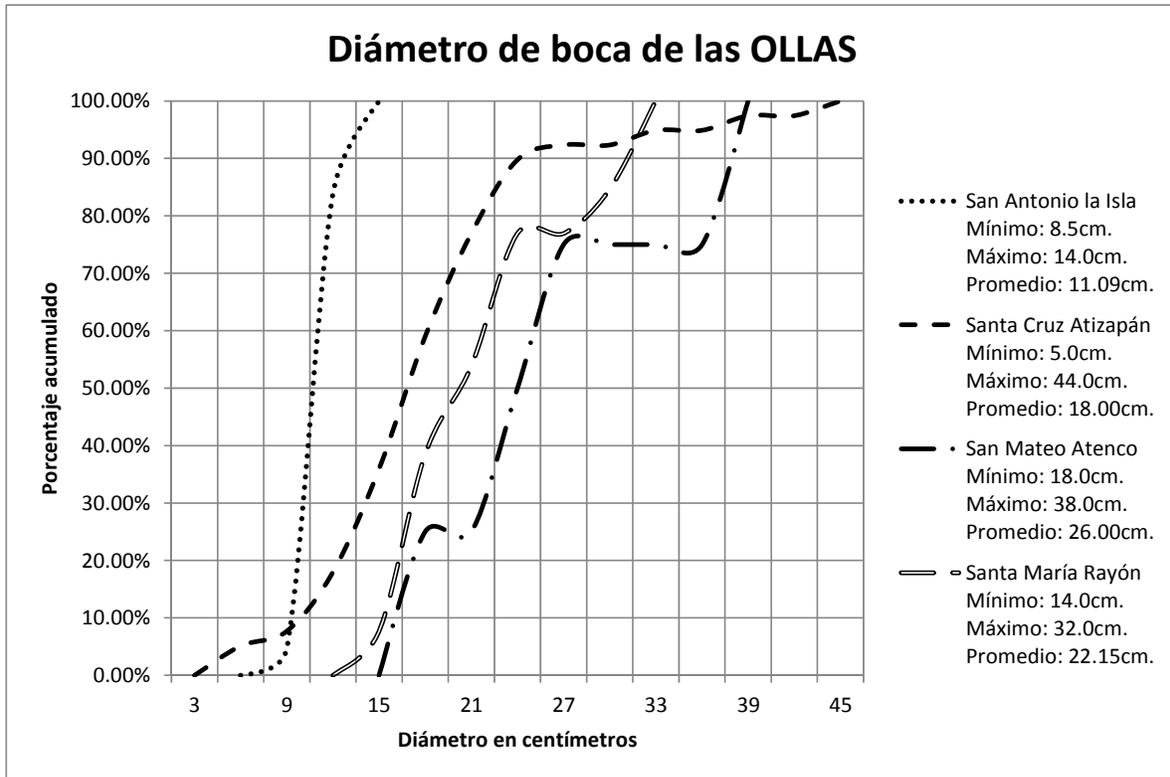


Figura 42. Comparación de diámetros de boca de ollas entre diferentes sitios

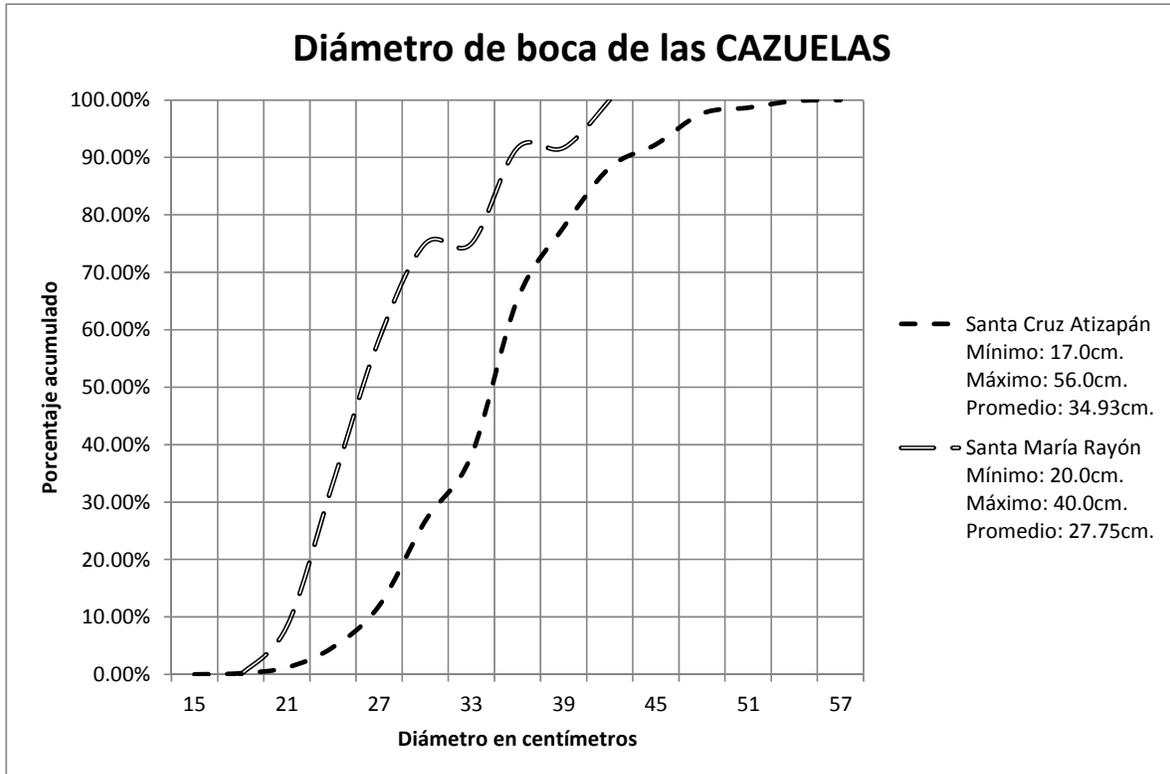


Figura 43. Comparación de diámetros de boca de cazuelas entre diferentes sitios

En el caso de los comales sólo se contó con bordes de materiales de SMR y SCA. En el primer caso no existe una variación de diámetros importante ya que todos se encuentran en el rango de los 24 a los 32cm, por consiguiente la curva observada tiende a la vertical. Por su parte, los de SCA son comparativamente más abiertos con diámetros que van de los 27cm y llegan hasta los 54cm y una variabilidad mayor que puede observarse como una curva continua mucho más inclinada que la mostrada para los materiales de SMR (Figura 44).

Para la comparación de los diámetros de los cajetes curvos se contó con muestras de los cuatro sitios. En general, los materiales presentan un patrón muy similar que se observa en el gráfico como curvas superpuestas. Prácticamente todos los materiales se concentran en el rango de los 9cm a los 21cm. Solamente alrededor del 25% de los materiales de SMA presentan un diámetro ligeramente mayor que los de los otros sitios. Si se observan los valores mínimos y máximos de las muestras, las diferencias son de solamente 3cm y 4cm respectivamente. Así mismo, las diferencias en los promedios son también mínimas con solo 4cm (Figura 45).

En lo referente al diámetro de boca de los cajetes divergentes se realizaron análisis de los cuatro sitios. Todas las muestras presentan pautas muy similares. En general los valores en todos los sitios tienden a agruparse en el rango de los 15cm a los 24cm con pequeñas variaciones. Tanto los materiales de SCA como los de San Antonio la Isla presentan curvas con tendencia a la verticalidad que indican una mínima variación, no obstante los segundos tienen diámetros ligeramente más grandes. En SMR 90% de los valores tienden a agruparse entre los 15cm y los 24cm y en SMA esta misma proporción se concentran entre los 15cm y los 27cm (Figura 46).

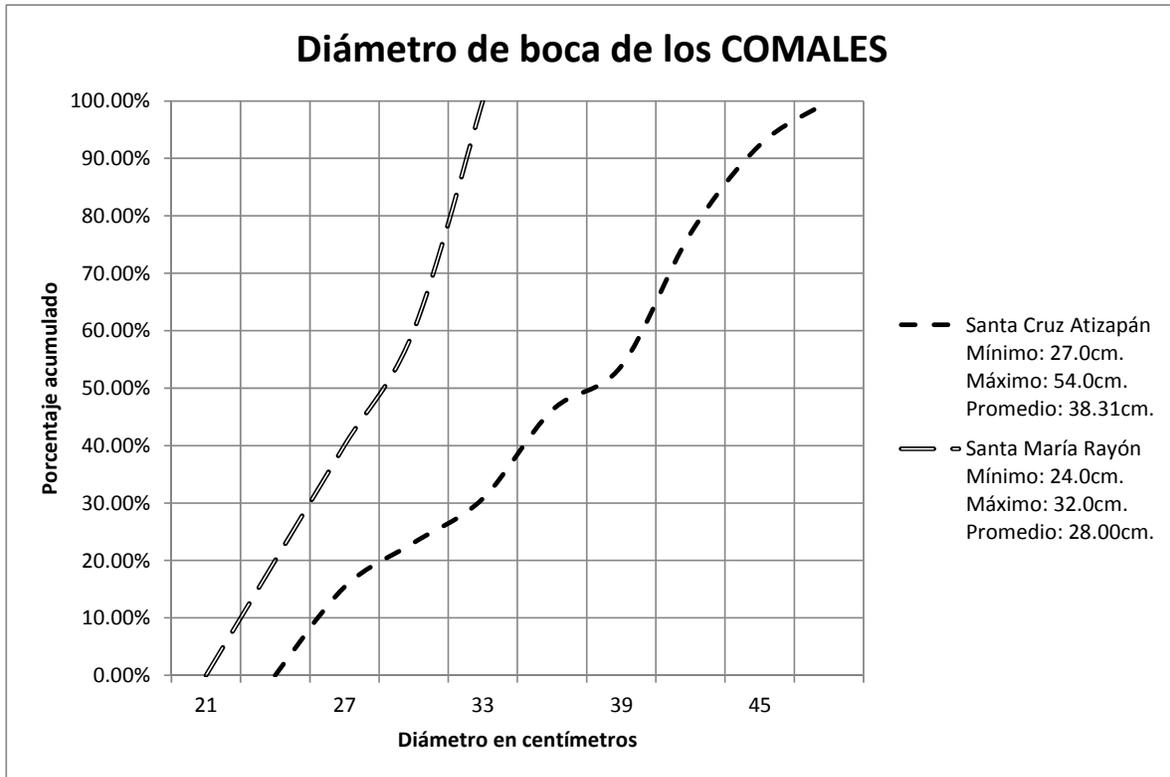


Figura 44 Comparación de diámetros de boca de comales entre diferentes sitios

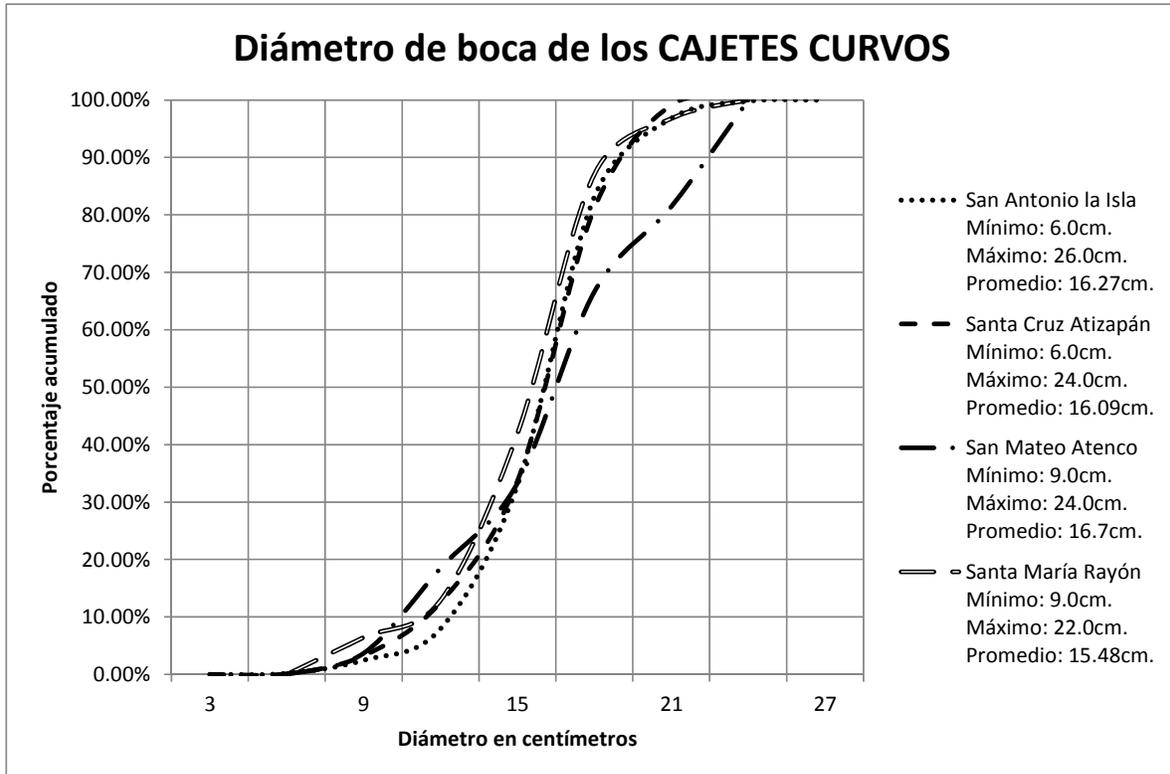


Figura 45. Comparación de diámetros de boca de cajetes curvos entre diferentes sitios

Respecto a los vasos, solamente entre los materiales de SAI y SCA se obtuvieron muestras considerables para realizar el análisis. En el primero, el valor mínimo es de 7cm, el máximo de 19cm con un promedio de 13.97cm, mientras que en el segundo son de 7cm, 20cm y 14.03cm respectivamente. Los materiales de ambos sitios presentan patrones prácticamente idénticos que se observan como curvas superpuestas. La variación en los dos sitios es mínima y prácticamente todos los diámetros se concentran en el rango de los 9cm a los 18cm, razón por la cual las curvas son cercanas a la vertical (Figura 47).

La última forma que se sometió a este análisis fue la de sahumador. En este caso sólo se identificaron y compararon los de los procedentes de SCA y SMR. Las tendencias de ambas muestras son semejantes, sin embargo los materiales de SMR tienen una ligera tendencia a ser más abiertos. Ambas curvas tienden a la verticalidad es decir, que no existen variaciones importantes en los rangos. Solamente en SCA se observa que un muy bajo porcentaje de los materiales (2%) se encuentra fuera de la norma general del sitio (Figura 48).

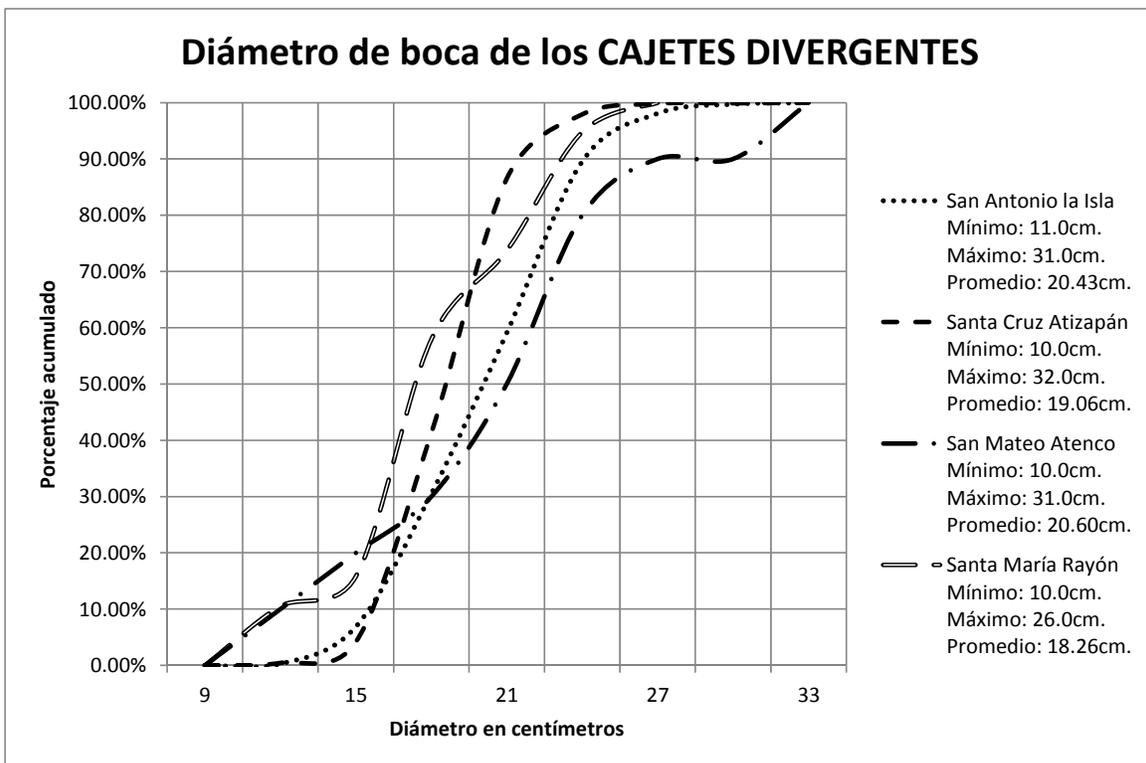


Figura 46. Comparación de diámetros de boca de cajetes divergentes entre diferentes sitios

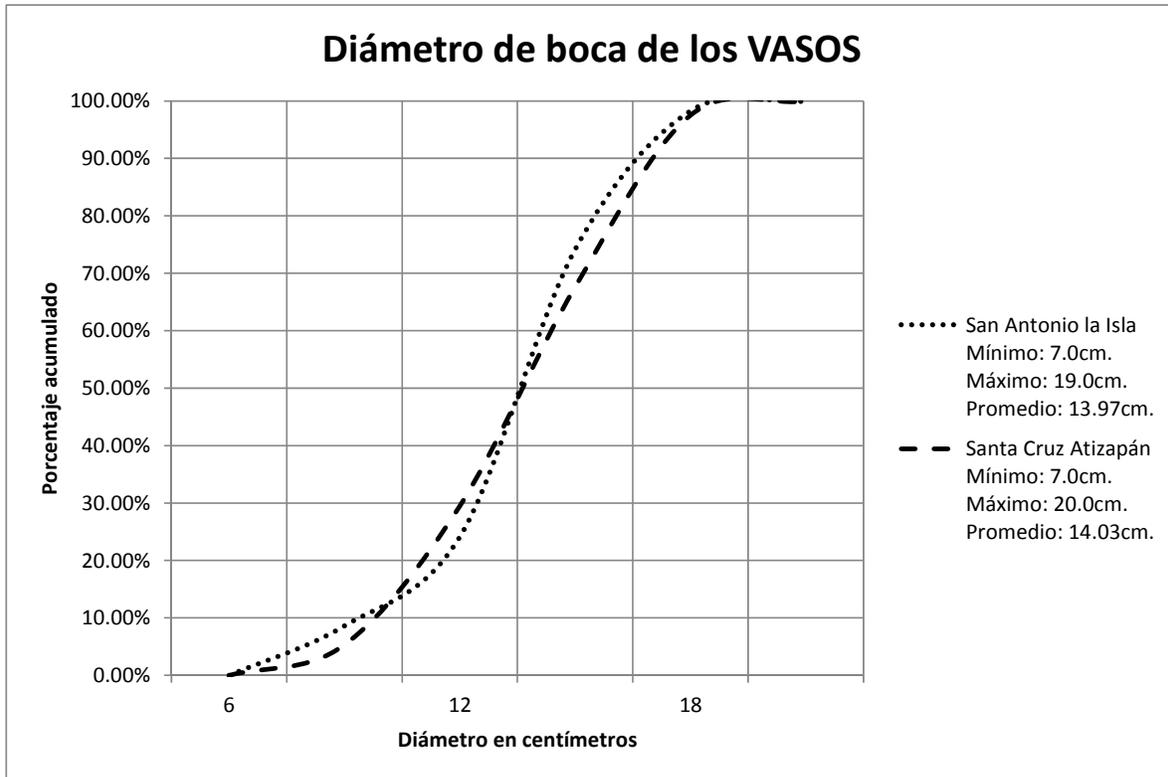


Figura 47. Comparación de diámetros de boca de vasos entre diferentes sitios

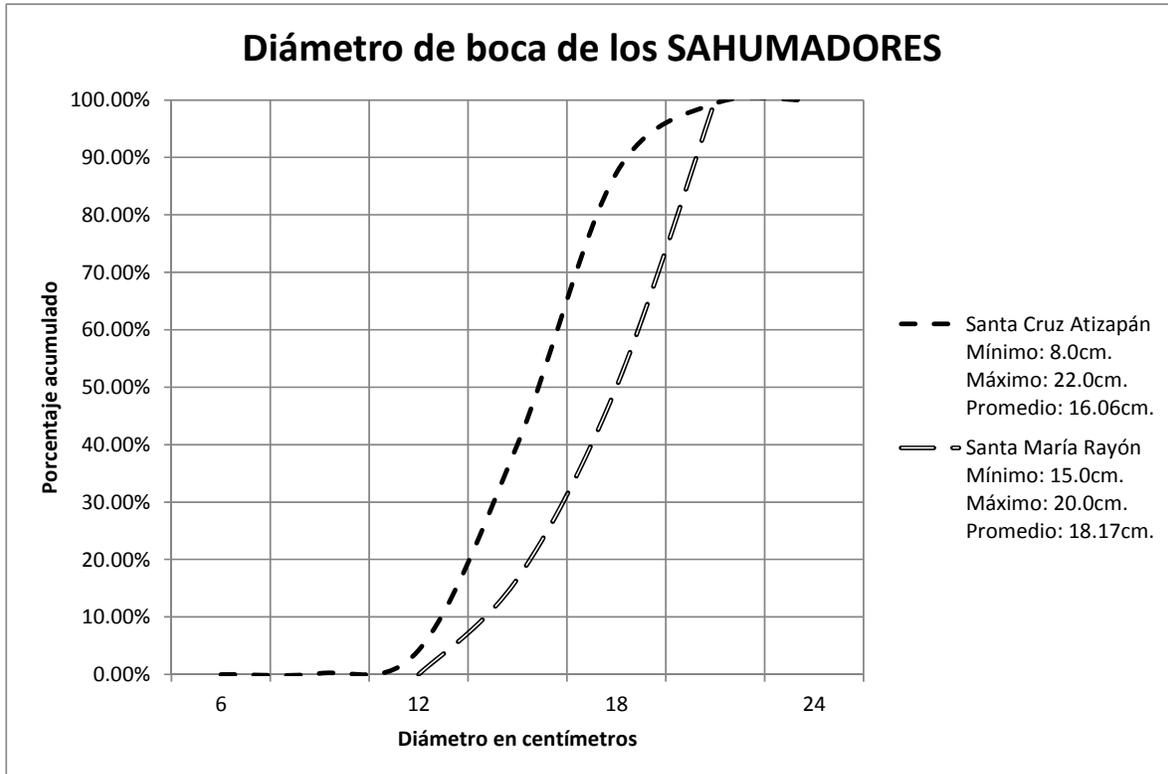


Figura 48. Comparación de diámetros de boca de sahumeros entre diferentes sitios

### 7.1.3 SECCIONES

Para el último análisis de atributos morfológicos, se decidió comparar particularidades de algunos segmentos de las diferentes formas para evaluar si las variaciones que se observaron durante el registro son constantes en el Coyotlatelco del valle de Toluca o son propias de un sitio en particular. Los segmentos seleccionados fueron bordes, soportes y agarraderas (asas y mangos). Para los bordes se realizaron comparaciones de todas las formas identificadas; los soportes de braseros, cajetes curvos, cajetes divergentes, ollas y sahumeros; asas de cazuelas y ollas y, finalmente el mango de los sahumeros.

Para los bordes fue posible identificar como redondeado, plano, ojival o biselado el 84.19% del total de los registrados para todas las formas en los cuatro sitios. En los cajetes curvos, los cajetes divergentes, cazuelas, comales, cucharas, ollas y vasos se detectó que la mayor proporción corresponde a bordes redondeados en todos los sitios donde fueron identificados. El único caso contrastante es el de los sahumeros de SAI en el cual todos son biselados a diferencia de SCA y SMR en los que predominan los redondeados. Para los braseros, floreros y platos no fue posible realizar una comparación entre sitios ya que estas formas sólo se identificaron en alguno de los cuatro (Figura 49).

Respecto a los soportes, fueron identificados como trípode, pedestal o anular en los braseros con el 92.13% del total, en los cajetes curvos el 97.5%, en los cajetes divergentes el 32.21%, en las ollas el 88.43% (casi todas procedentes de SAI), y en los sahumeros el 97.75%. De los braseros en SCA y SMR prácticamente la totalidad, de los identificados, corresponde a soportes pedestal, en el caso de SMA son también mayoría, se reparten equitativamente con los trípodes. En los cajetes curvos de SCA, predominan los soportes anulares mientras que en SMA se distribuyen con los trípodes por partes iguales. En los cajetes divergentes y los sahumeros y ollas predominan claramente los trípodes (Figura 50).

# TIPO DE BORDE POR FORMA

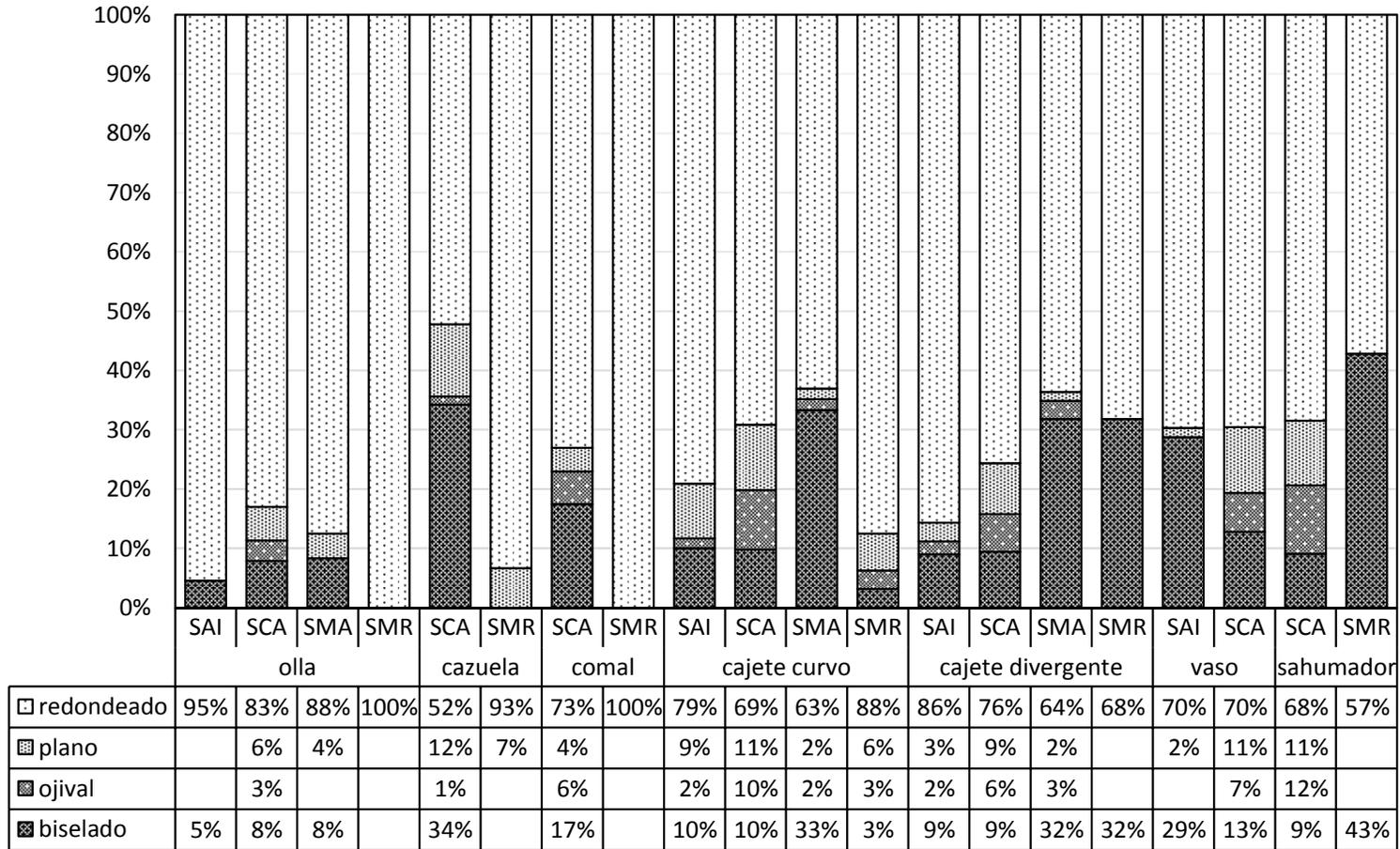


Figura 49. Tipo de borde identificado por forma en los diferentes sitios

## TIPO DE SOPORTE POR FORMA

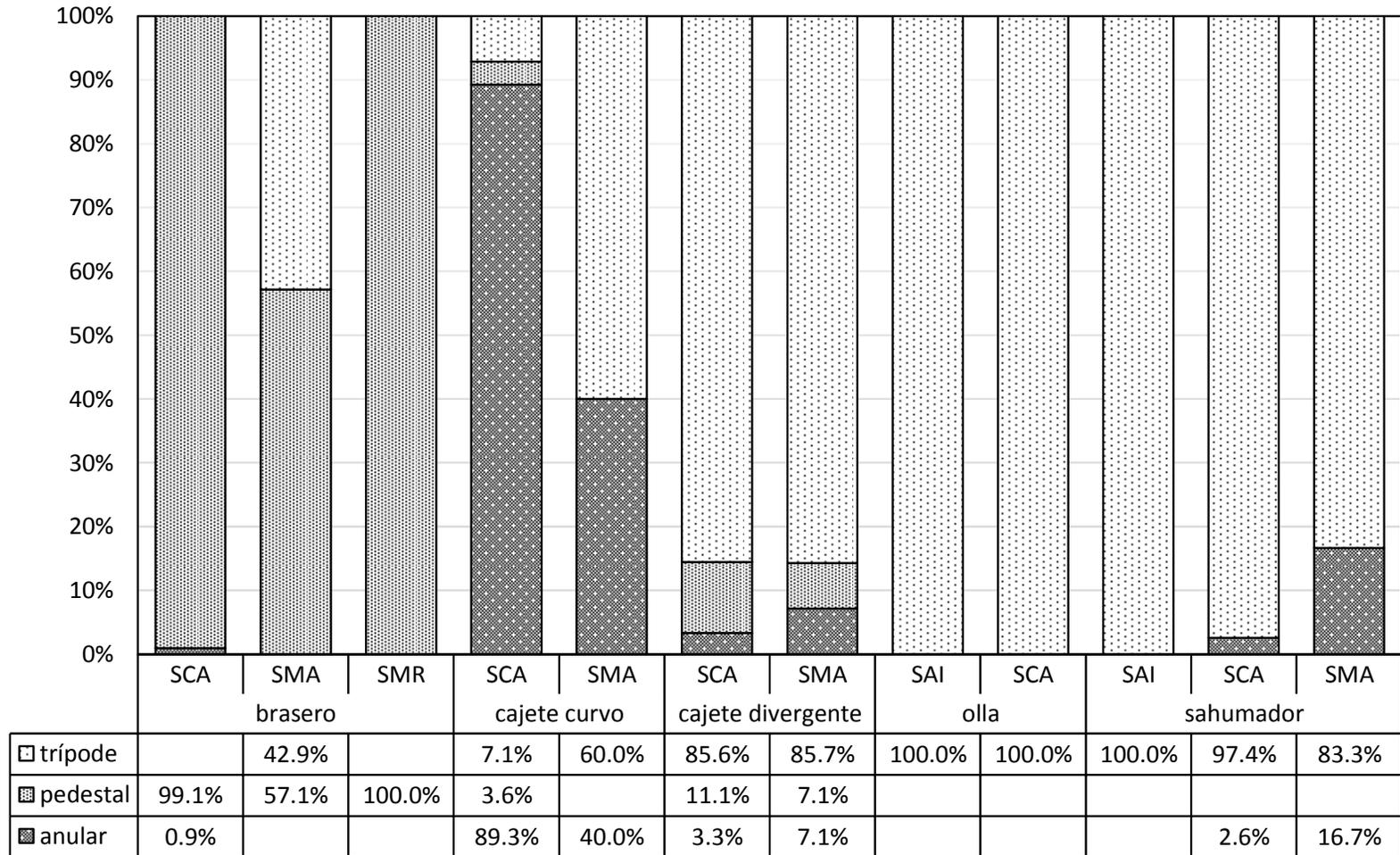


Figura 50. Tipo de soporte identificado por forma en los diferentes sitios

Cabe señalar que respecto a los mangos que, si bien se encuentran tanto en cucharas como en sahumadores, aquellas no presentan ninguna variación significativa, por lo que solamente se tomaron en cuenta los mangos de sahumador. Dado que la mayor parte se encontraban muy fragmentados, no se pudo considerar la terminación aun cuando se observó que existen tres variantes, aguzada, recta y redondeada así que sólo se comparó entre mangos sólidos o huecos. Al respecto se registró que la gran mayoría de los sahumadores presentan mangos huecos con 98.06% en SAI, 91.18% en SCA y 100% en SMA.

Finalmente, en sólo dos formas se registraron asas, en cazuelas y ollas. Si bien es común que ambas formas tengan asas en la mayoría de los casos no fue posible identificar de qué tipo se trataban, pues solamente se podía reconocer la huella del asa desprendida. Para las cazuelas se logró identificar como asa sencilla o doble el 44.16% del total, mientras que para las ollas el 57.84%. En lo que respecta a las cazuelas predominan las asas sencillas con cerca del 100% de los casos. Por su parte, en las ollas se encuentra una distribución muy similar en SCA y SMA con alrededor del 80% de asas sencillas, mientras que en SMR éstas sólo representan el 43% contra el 57% de asas dobles.

## **7.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE MATERIAS PRIMAS**

Para el análisis de materias primas el estudio se centró en la identificación de pastas. Para cuya clasificación se agruparon los materiales en seis categorías generales, a partir del tipo y color de las inclusiones observables a simple vista: inclusiones blancas, cafés, naranjas, de mica, combinadas (colores) y sin inclusiones. Así mismo, cada grupo se subdividió a partir de la textura definida por el tamaño de partícula y porosidad en tres subgrupos: pastas finas, medias y burdas. Cabe destacar que, debido a su baja representación, se dejaron fuera del análisis los floreros.

En SAI la mayoría de los materiales pertenecen al grupo de pastas sin inclusiones (92.35%). En SCA se registra una proporción importante de materiales con inclusiones de mica (49.68%), lo mismo ocurre en SMA (32.09%), aunque en éstos también tienen alta presencia de tiestos con inclusiones cafés (28.15%). En SMR los grupos con inclusiones blancas, cafés, de colores y sin inclusiones tienen distribuciones relativamente equitativas (19.95%, 14.51%, 25.91% y 36.79%). Dada la heterogeneidad en los resultados, se decidió agrupar los datos por formas bajo el supuesto que la función a la que se destina cada forma cerámica requiere de agregados, tamaños de partícula y porosidad específicos (Figura 51).

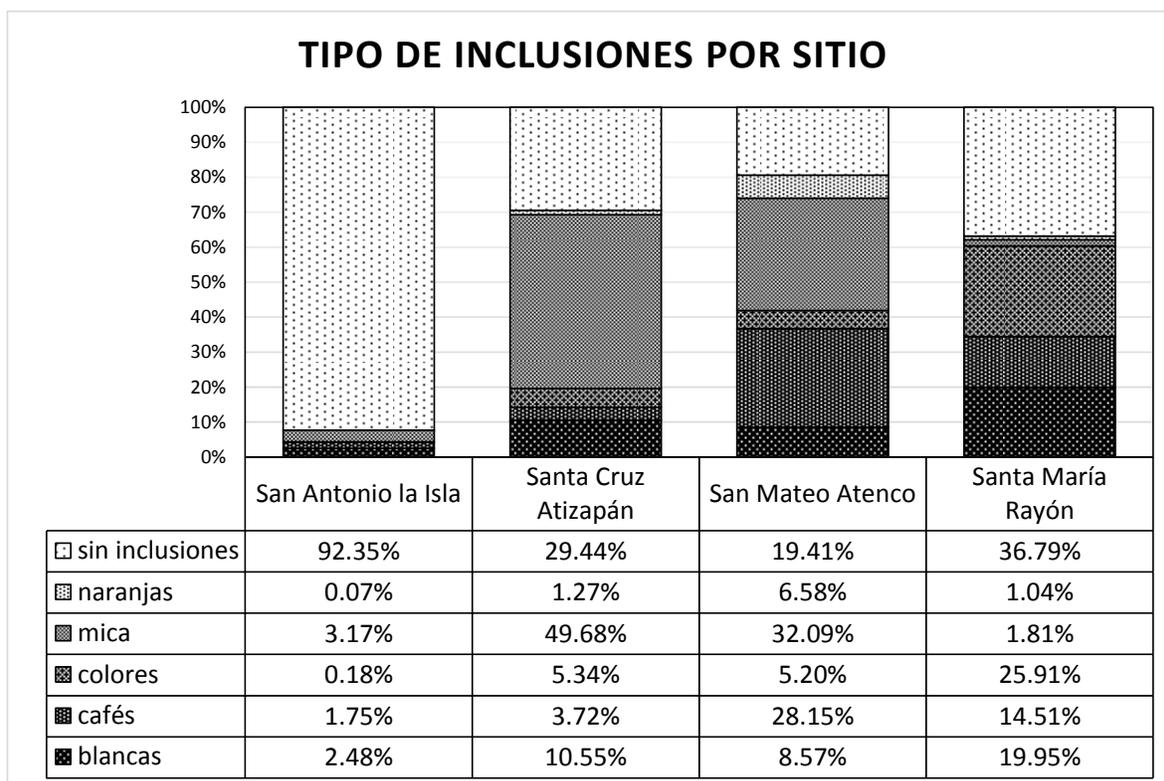


Figura 51. Grupos de pasta identificados en los diferentes sitios

En el caso de las ollas, la cantidad de materiales de los grupos con inclusiones naranjas y sin inclusiones es mínima para todos los sitios, no obstante, no se observa un patrón definido para resto de los grupos. En SAI predominan los materiales con pastas con inclusiones blancas (48.87%) y cafés (35.33%), en SCA la pasta con mica (69.81%), en SMA las pastas con

inclusiones de mica y cafés (36.30% y 34.99%) y, en SMR los grupos con inclusiones de colores (38.73%), cafés (31.69%) y blancas (27.47%). En lo referente a las texturas, la mayor parte de los materiales se distribuyen entre las medias y las burdas, si bien las de SMR tienden más a estas últimas. Destaca el grupo sin inclusiones en SAI y SMA donde se observa presencia de piezas elaboradas con pastas finas (Figura 52).

En las cazuelas el análisis sólo se realizó en SCA, SMA y SMR. Se identificó una variación importante en el tipo de inclusiones, pero una cierta regularidad en la textura de las pastas. Mientras que las pastas sin inclusiones y de partículas naranjas prácticamente no son utilizadas, el resto presenta una distribución heterogénea. En SCA la predominante es la pasta con mica con 65.61%, SMA se caracteriza por pastas con inclusiones cafés y de mica con 39.63% y 35.2%, en SMR las de partículas blancas con 44.3% y de colores con 41.77%. Por otro lado, en términos generales las pastas más abundantes son las medias, seguidas por las burdas. Sin embargo, en SCA se observan cazuelas de pasta fina, pero en cantidades mínimas y en SMR destaca una mayor utilización de las burdas (Figura 53).

El análisis de los comales sólo se realizó en materiales de SCA, SMA y SMR ya que en SAI no se obtuvo dicha forma. En SCA predominan las pastas con inclusiones de mica con el 36.30% mientras que los grupos con partículas blancas, naranjas, de colores y sin inclusiones comprenden del 10% al 20%. En SMA son más abundantes los grupos de inclusiones cafés (55.68%) y mica (20.88%), mientras que el resto tienen menos del 10%. En SMR sólo se observan dos grupos, inclusiones de colores (71.43%) y cafés (28.57%). En lo que se refiere a la textura se observa una distribución uniforme entre las pastas medias y las burdas con un ligero incremento de estas últimas en SMR y la presencia de pastas finas en el grupo sin inclusiones de SMA (Figura 54).

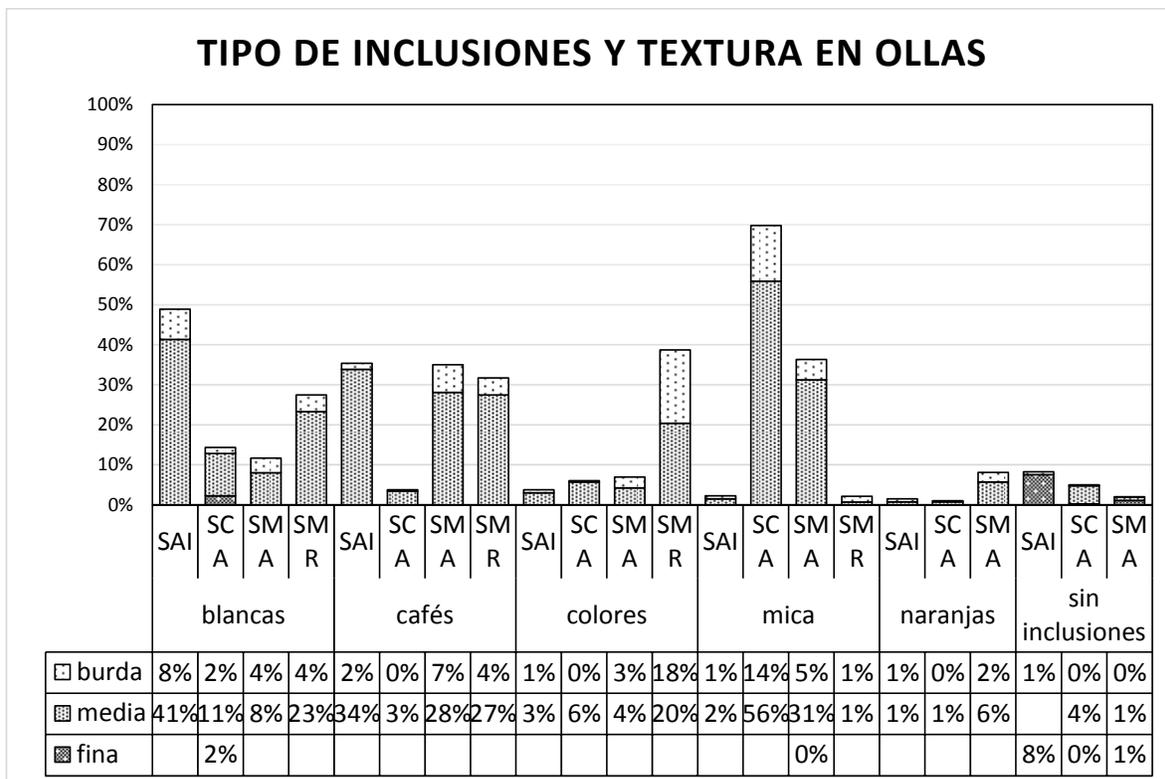


Figura 52. Grupos de pasta identificados en ollas de los diferentes sitios

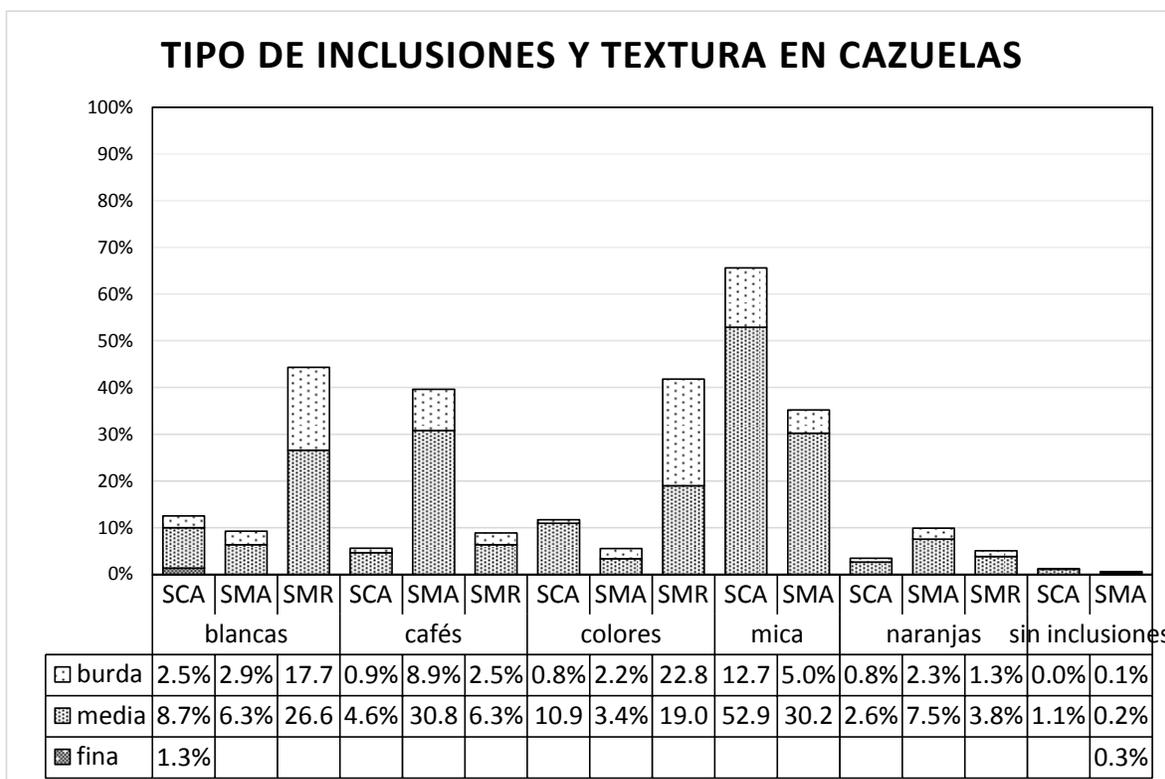


Figura 53. Grupos de pasta identificados en cazuelas de los diferentes sitios

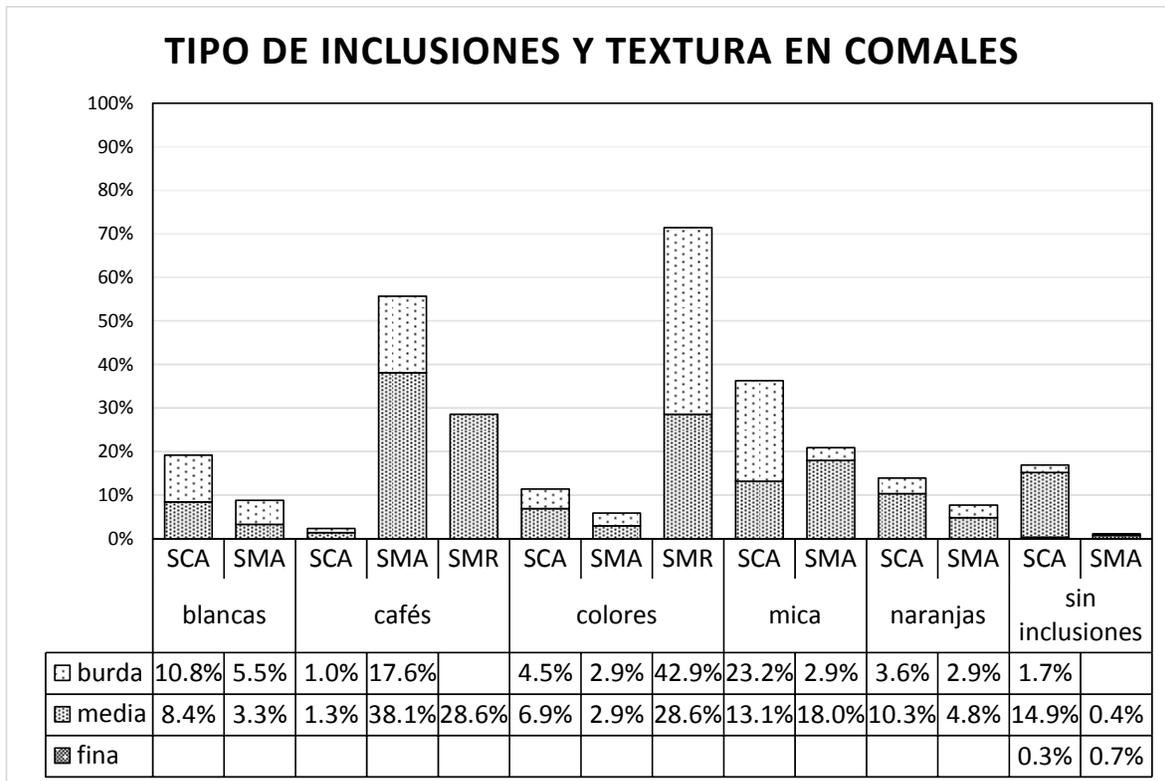


Figura 54. Grupos de pasta identificados en comales de los diferentes sitios

En los cajetes curvos de todos los sitios hay un claro predominio de las pastas del grupo sin inclusiones. En SMR alcanza el 100% de la muestra, en SAI el 99.69%, en SCA el 87.44% (pastas con micas, inclusiones cafés, blancas y colores con poco más del 10% en conjunto) y en SMA el 84.08% (seguido por el grupo con mica con 15.77% y naranjas con 0.15%). Respecto a las texturas, la mayoría de los materiales de SCA y SMA corresponden a pastas medias, mientras que en SMR se ve un ligero incremento de las burdas. En SAI no existe un patrón definido ya que en los materiales de los grupos sin inclusiones y con partículas blancas son más abundantes en pastas finas y en los escasos ejemplares de pastas con mica todos los materiales corresponden a las burdas (Figura 55).

Para los cajetes divergentes se observan dos tendencias: por una parte, está aquella donde cerca de la totalidad de la muestra pertenece al grupo sin inclusiones a la que pertenecen los materiales de SAI con el 99.62% y los de SMR con el 100%; y otra en la que se identificó una mayoría de materiales del

grupo sin inclusiones, pero también una presencia importante de materiales del grupo con mica, como es el caso de SCA con 65.8% y 31.32% y SMA con 76.93% y 23.08% respectivamente. Las texturas se distribuyen entre medias y finas con una minoría de burdas que se incrementa en SMR (Figura 56).

Respecto a los vasos, en los tres sitios, la mayoría de las piezas pertenece al grupo sin inclusiones, en SAI con el 100%, en SCA el 86.78% y en SMA el 77.78%, sin embargo, entre los materiales de este último sitio existe una presencia significativa de materiales correspondientes al grupo con mica con el 20.37%. En lo que se refiere a las texturas, de los materiales de tres sitios, los del grupo sin inclusiones como los del grupo con mica presentan texturas medias y finas, sin embargo en el grupo sin inclusiones las últimas tienden a presentar valores más altos (Figura 57).

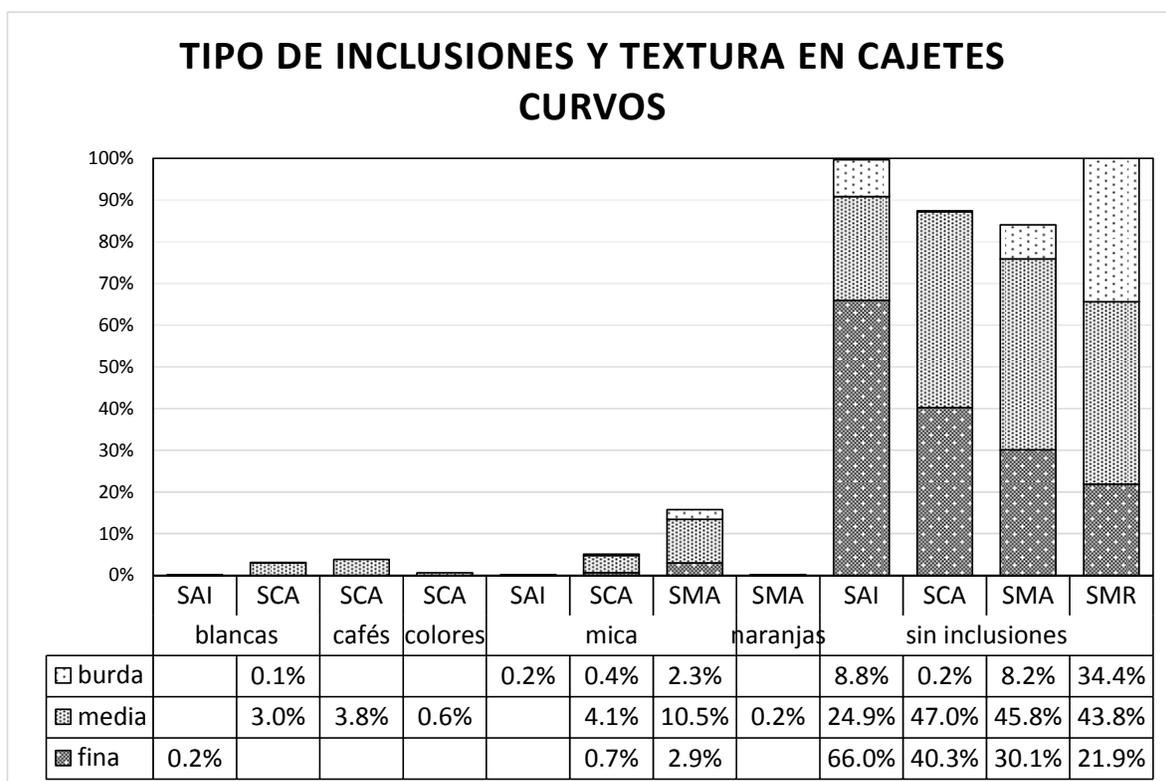


Figura 55. Grupos de pasta identificados en cajetes curvos de los diferentes sitios

### TIPO DE INCLUSIONES Y TEXTURA EN CAJETES DIVERGENTES

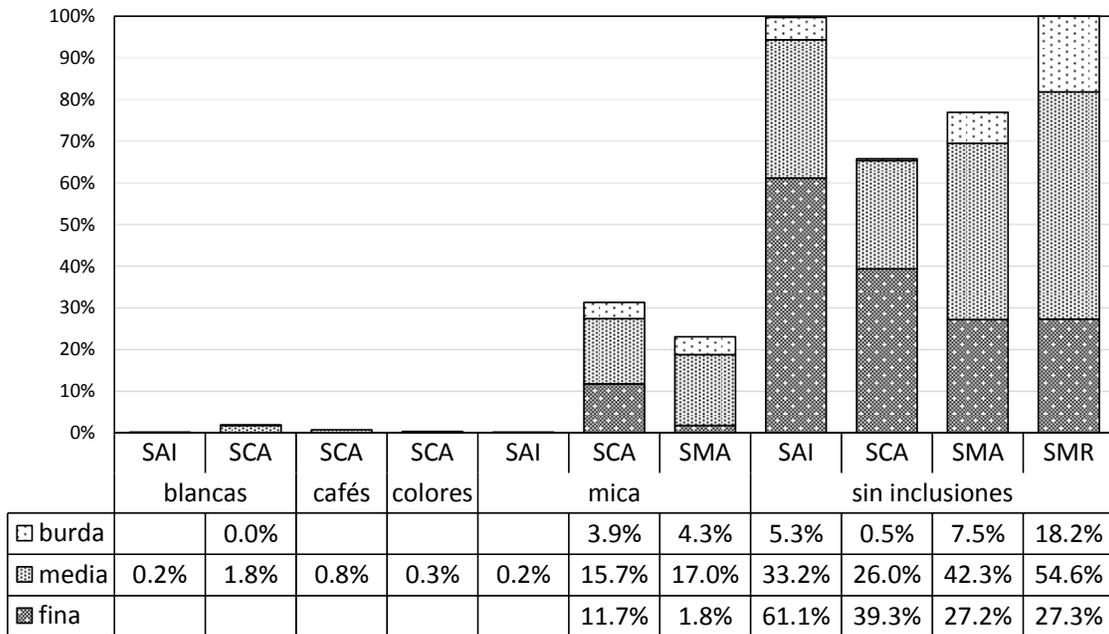


Figura 56. Grupos de pasta identificados en cajetes divergentes de los diferentes sitios

### TIPO DE INCLUSIONES Y TEXTURA EN VASOS

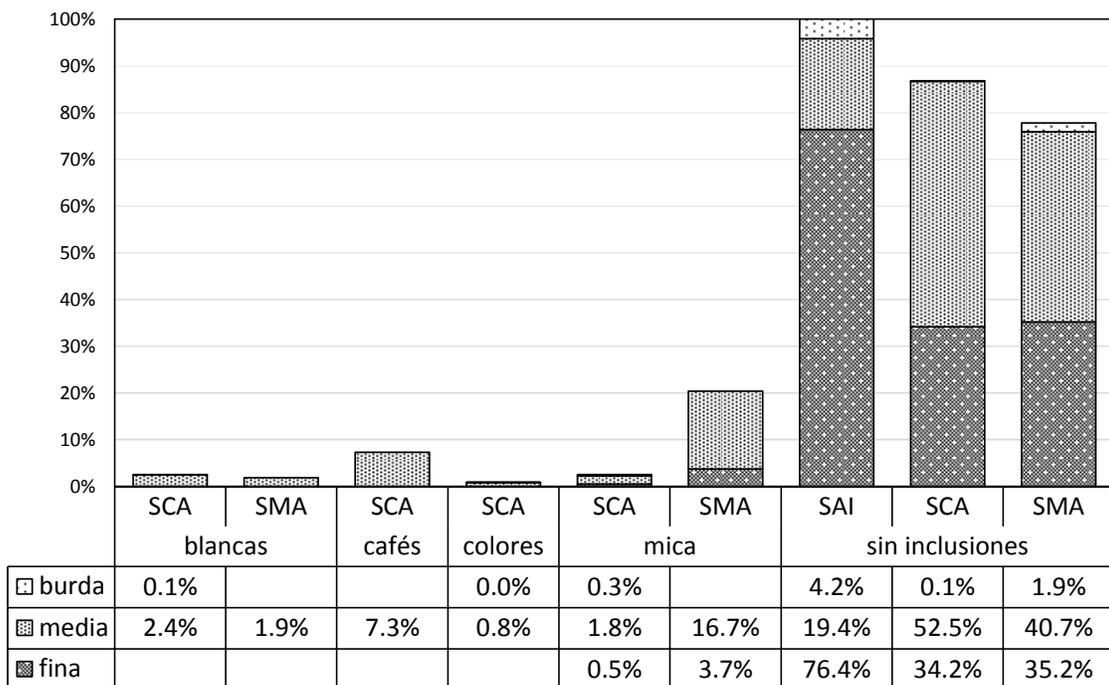


Figura 57. Grupos de pasta identificados en vasos de los diferentes sitios

Los platos sólo fueron identificados en dos sitios SMA y SCA. En el primero se identifican sólo dos grupos de pasta, sin inclusiones con 88.33% y con mica con el 16.67%. En cambio en SCA se registraron cinco grupos, pero el de mayor representatividad es el grupo sin inclusiones con el 73.49%. Para las texturas se observa que en ambos sitios la pasta media predomina, excepto en el grupo de pasta sin inclusiones que se distribuye aproximadamente en partes iguales entre las texturas fina y media, y el grupo con mica de SCA, donde cerca de la cuarta parte de los materiales son de pasta burda, otro tanto de pasta fina y el resto de pasta media (Figura 58).

Para las cucharas se definen claramente dos patrones: el primero corresponde a SCA y SMA, donde las piezas se elaboraron con pastas sin inclusiones (44.47% y 63.63%) y con mica (45.07% y 35.45%) en proporciones similares. El segundo proviene de SAI y SMR, donde todas las piezas corresponden al grupo sin inclusiones. No obstante, este dato debe tomarse con cautela debido a la baja presencia de cucharas de estos sitios. Por otro lado, en las texturas, es evidente que, en las pastas con mica, la tendencia general es hacia las pastas medias, en cambio las que no presentan inclusiones tienen proporciones muy semejantes tanto en las pastas finas como en las medias (Figura 59).

En el caso de los sahumadores, se detectó que el grupo más abundante en los cuatro sitios es el que no tiene inclusiones: en SAI con el 77.71% en SCA el 86.07%, en SMA el 75.97% y en SMR el 100%. Además, en los casos de SAI y SMA, las pastas con mica tienen una representatividad moderada con 22.29% y 24.03% respectivamente. En lo que se refiere a las texturas, las muestras de SAI se caracterizan por las pastas finas y medias que representan proporciones cercanas al 50%, mientras que en SCA y SMA la mayoría corresponden texturas medias, mientras que a diferencia de lo anterior en SMR, la mayor parte corresponde a la textura burda (Figura 60).

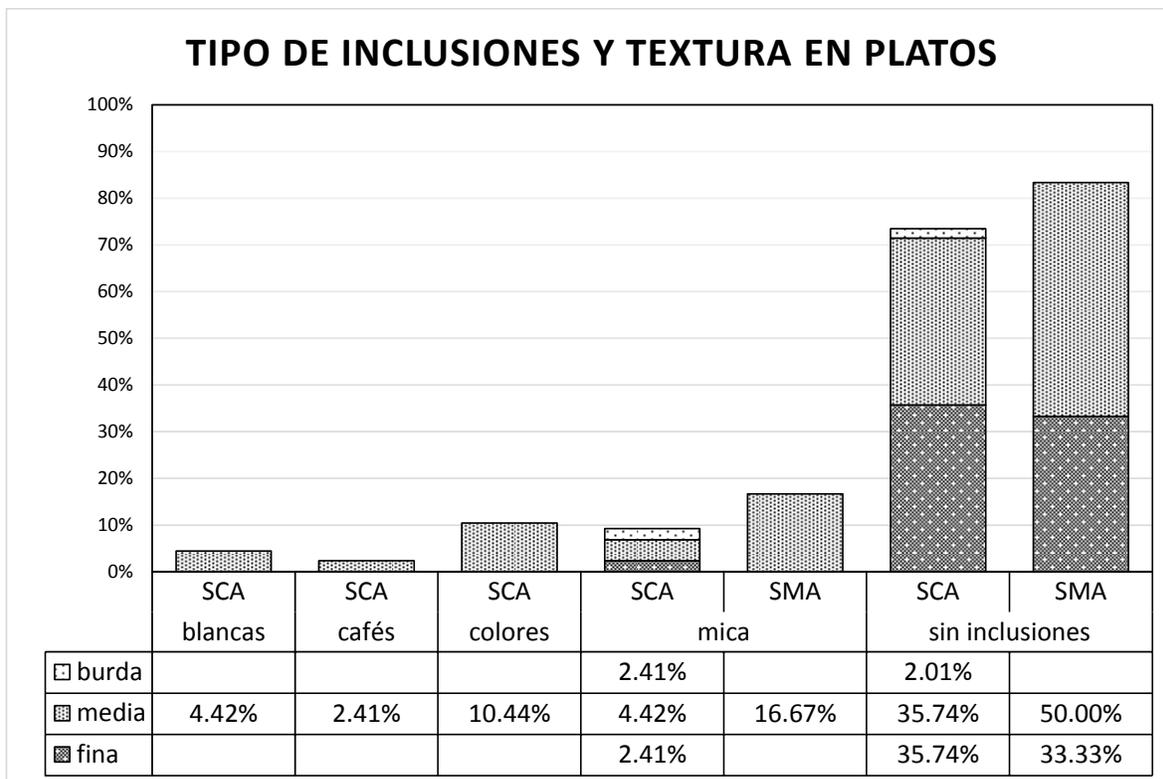


Figura 58. Grupos de pasta identificados en platos de los diferentes sitios

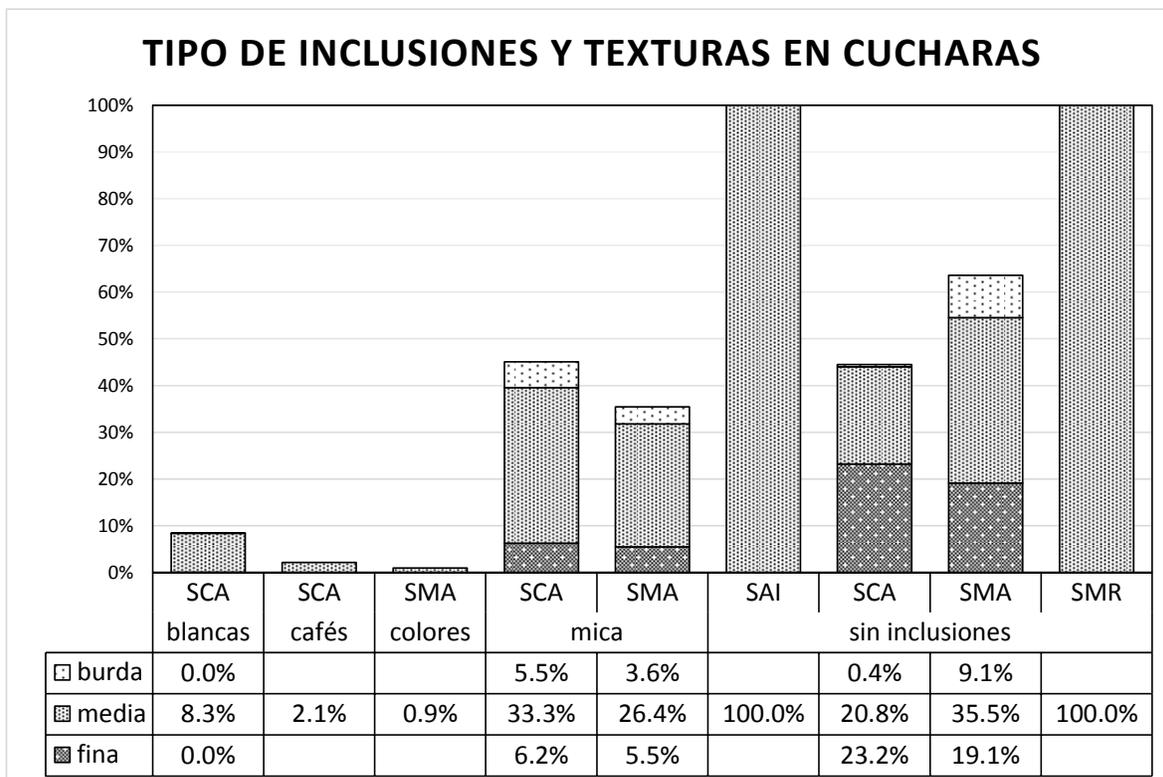


Figura 59. Grupos de pasta identificados en cucharas de los diferentes sitios

## TIPO DE INCLUSIONES Y TEXTURA EN SAHUMADORES

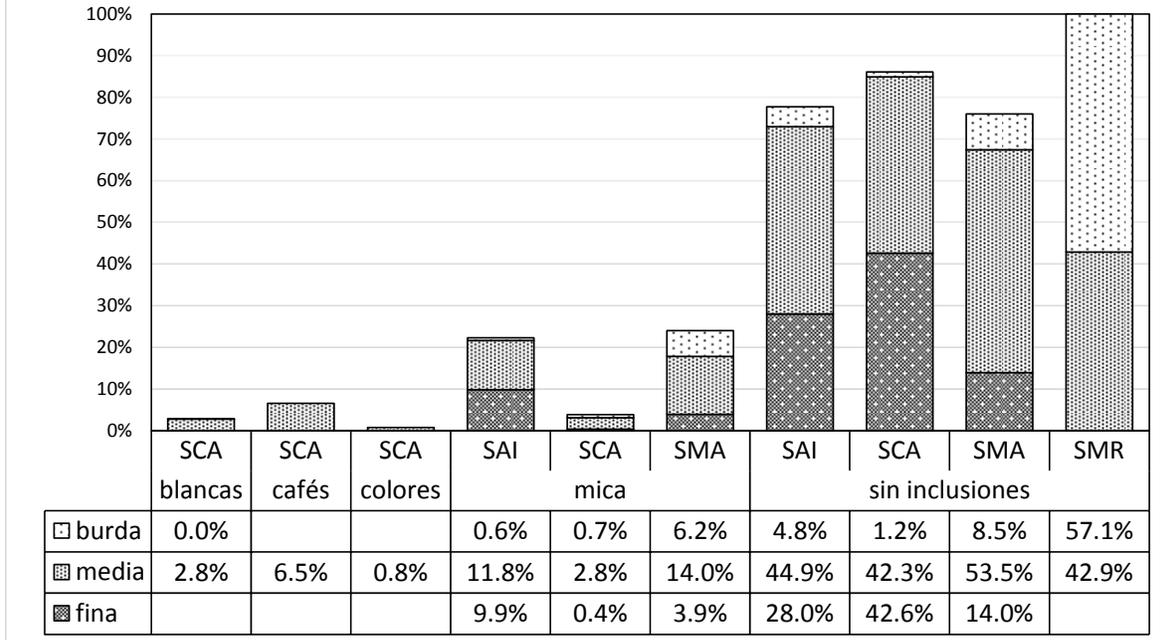


Figura 60. Grupos de pasta identificados en sahumadores de los diferentes sitios

Entre los tres sitios, los braseros presentan un comportamiento muy diferente. En SCA, la mayor parte corresponden al grupo con mica con 43.03% seguida por el de colores con 26.03%, el de cafés con 14.40% y el resto con partículas blancas y naranjas y sin inclusiones con cerca del 5%. En SMA, la mayor parte pertenece a los grupos con partículas cafés (32.18%) y con mica (29.57%), después los que se caracterizan por colores y blancas con 14.78%, naranjas con 7.83% y sin inclusiones con menos del 1%. En SMR, el grupo de colores llega al 50%, blancas 33.33% y cafés 16.67%. Para las texturas, las medias son mayoría, excepto en el grupo de inclusiones naranjas de SMA, donde hay más burdas y el grupo sin inclusiones de SCA que son finas en 100% (Figura 61).

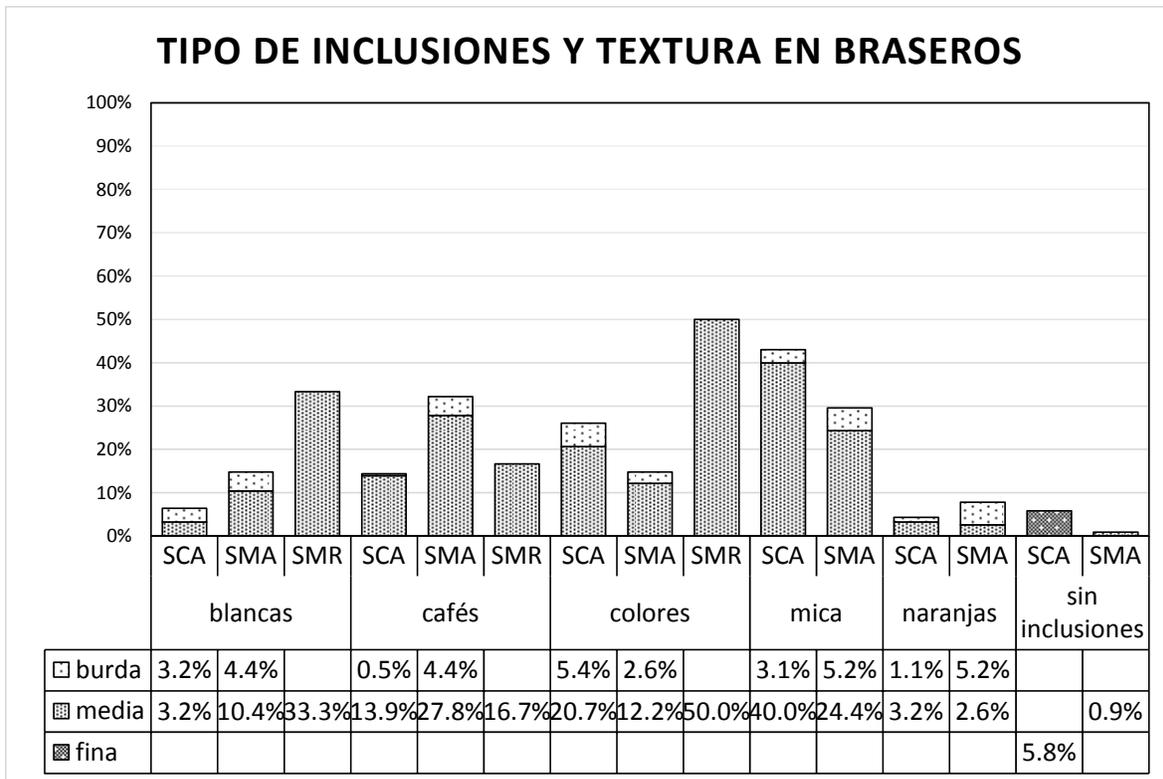


Figura 61. Grupos de pasta identificados en braseros de los diferentes sitios

### **7.3 RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE ACABADOS DE SUPERFICIE**

En el análisis se incorporaron aquellos materiales en los que fue posible registrar el tipo de acabado aplicado en paredes tanto en interiores como exteriores. Se incluyeron solamente las formas con una muestra representativa, por lo cual no todas las formas se sometieron a análisis. Así que no se analizaron los floreros, los platos ni las cucharas. Las consideradas en el análisis son: ollas, cazuelas, comales, cajetes curvos, cajetes divergentes, vasos, sahumadores y braseros.

En este caso, el tipo de variables utilizadas son ordinales, es decir que se trata modalidades no numéricas, en las que, el orden (Fernández, 2015) va del acabado más áspero y opaco al más terso y lustroso. De esta manera, el primer nivel corresponde al acabado mate, el segundo al alisado, el tercero al bruñido y el cuarto al pulido. Para visualizar los resultados se emplearon gráficos de dispersión en los que el eje X corresponde a la frecuencia relativa de los acabados interiores y el eje Y, a la de los exteriores.

En las cazuelas, en los materiales de los tres sitios, se registra una tendencia hacia los acabados más finos tanto en interiores como en exteriores. Respecto a los interiores, las mayores proporciones se encontraron en los pulidos, seguidos por los bruñidos. En SCA el 73.11% de las muestras están pulidas y el 23.86% bruñidas, mientras que sólo el 2.62% están alisadas y el 0.40% tienen acabado mate, En SMA y SMR pulido y bruñido alcanzan 50% y 33.33%, respectivamente y únicamente el 16.67% tiene acabado alisado. Por su parte, en SCA, el 55.94% de los materiales están pulidos al exterior y el 30.74% bruñidos, en SAI son el 34.18% y el 37.97%, respectivamente, mientras que en SMA se presenta un 50% de pulidos, 16.67% de bruñidos y una cifra relativamente significativa de alisados con 33% (Figura 62).

En las ollas, se observan patrones muy similares para los cuatro sitios. En los interiores, la mayor parte de las piezas presentan acabados toscos: en SCA, el 87.28% corresponde a materiales alisados, en SMR, el 76.76%, en SMA el 70.27% y en SAI el 46.51%. Además en este último sitio del 24.03% tiene acabado mate. Sólo en SAI y SMA, se identifica una presencia significativa de materiales con acabados más finos con 24.81% de bruñidos en el primero y 27.03% en el segundo. En los exteriores, el mayor porcentaje se concentra en los acabados más finos; en SAI, el 83.21% son piezas pulidas y en SMR, el 61.70%. En el caso de SCA y SMA, los materiales se distribuyen entre bruñidos y pulidos con 54.88% y 42.59% en el primero y 62.16% y 32.43% en el segundo (Figura 63).

Para los comales, los patrones son muy homogéneos en los materiales de los dos sitios SMR y SCA. En los interiores, hay un claro predominio de acabados finos con un 71.43% de materiales pulidos y un 28.43% de bruñidos en SMR, así como un 93.53% de pulidos contra un 4.66% de bruñidos y un 4.841% de alisados. En los exteriores se observa el fenómeno contrario, ya que una mayoría de materiales tiene acabado burdo, por ejemplo en SCA, el 90.37% son alisados contra el 3.21% de bruñidos y 6.42% de pulidos, mientras que en SMR el 57.14% tienen acabado mate y 42.86% alisado (Figura 64).

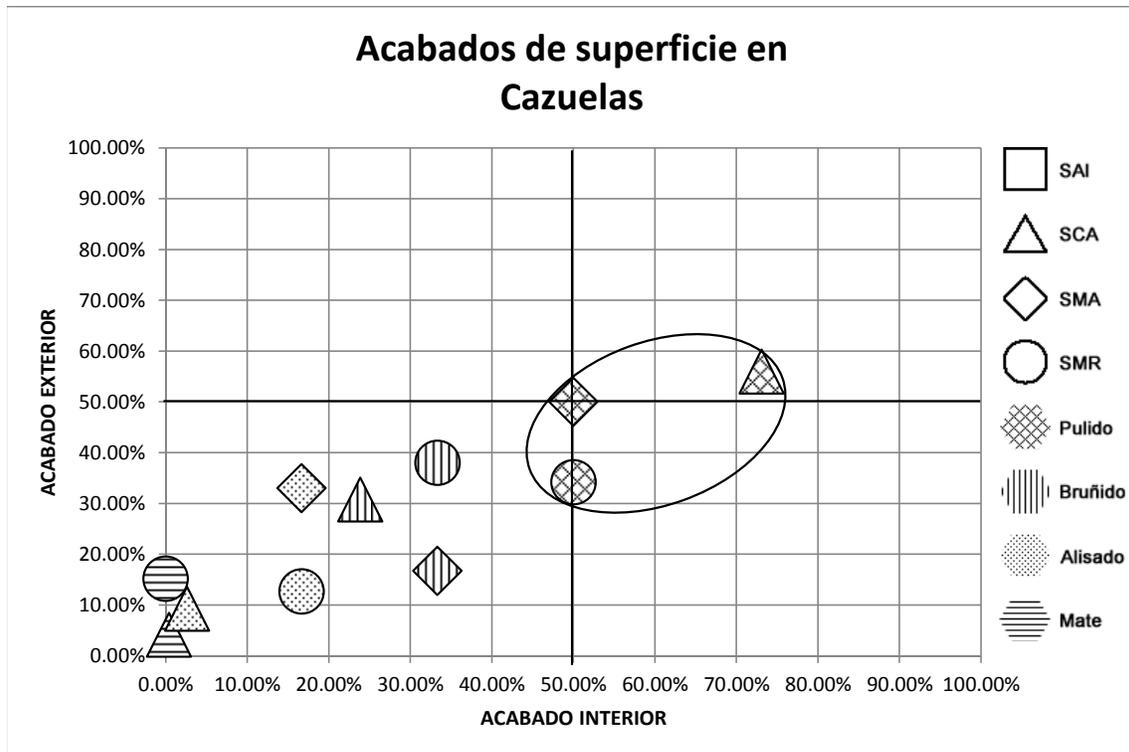


Figura 62. Acabados de superficie interiores y exteriores identificados en cazuelas para los diferentes sitios

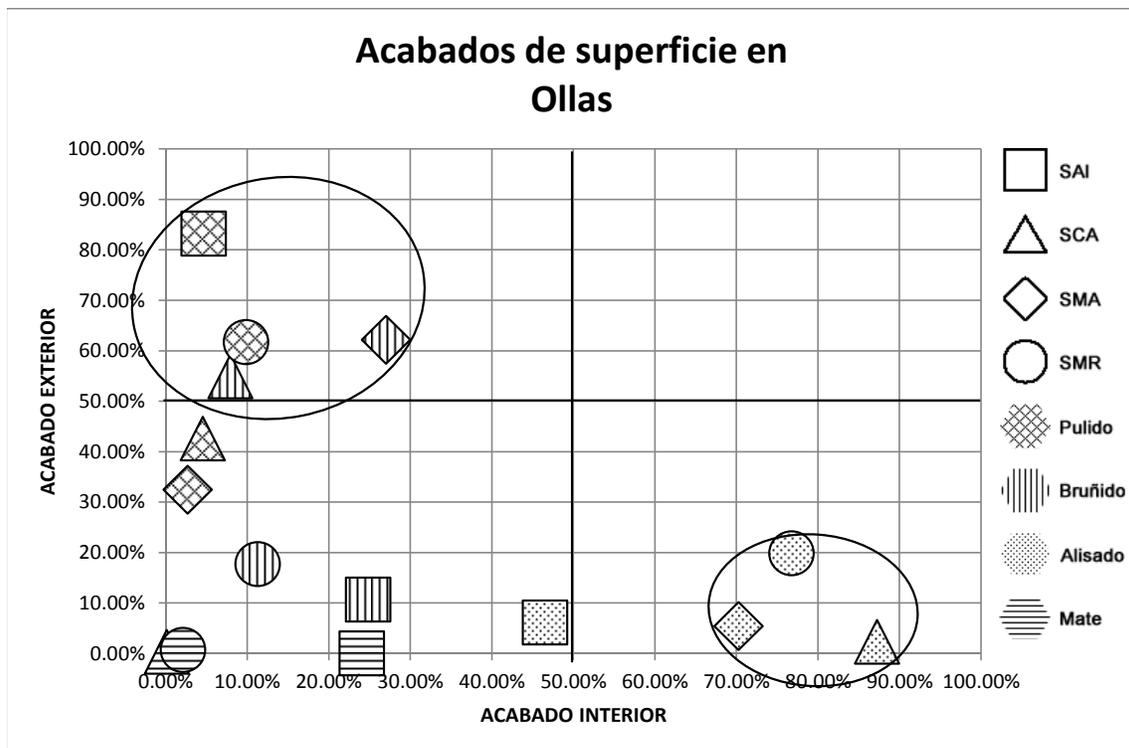


Figura 63. Acabados de superficie interiores y exteriores identificados en ollas para los diferentes sitios

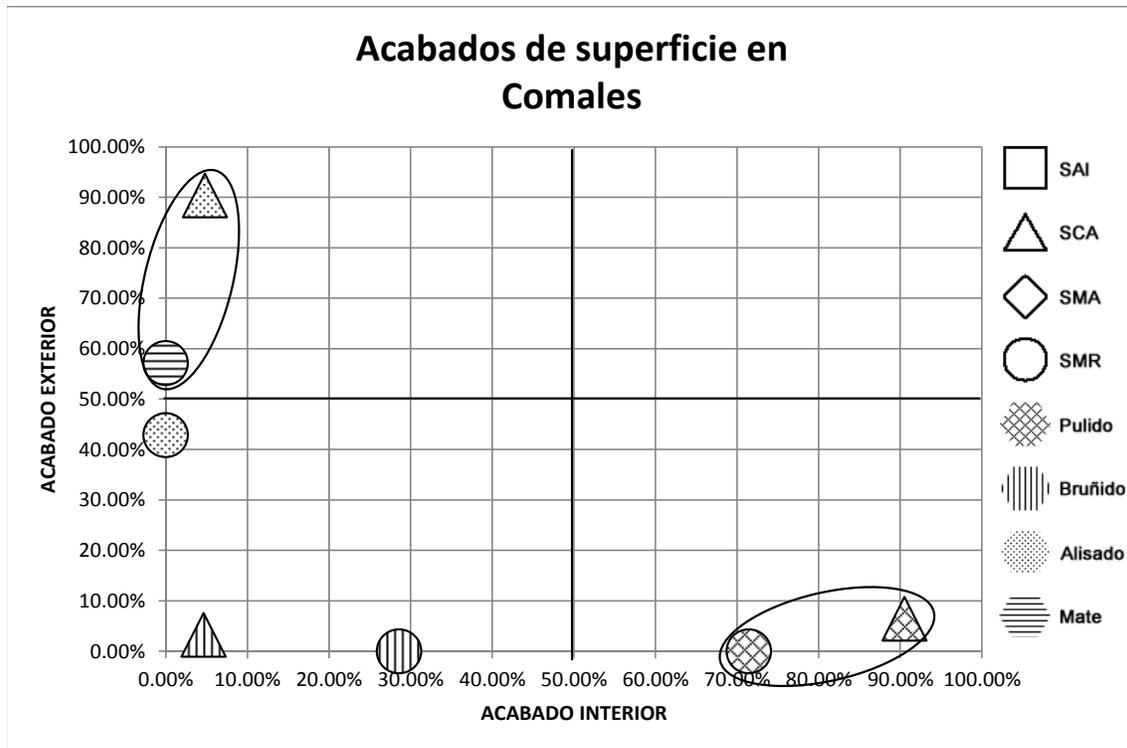


Figura 64. Acabados de superficie interiores y exteriores identificados en comales para los diferentes sitios

En lo que se refiere a los cajetes de paredes curvas, prácticamente todos los materiales analizados presentan acabados lustrosos tanto al interior como al exterior. En el caso de los interiores, los acabados pulidos alcanzan un 67.93% en SAI, 90.52% en SCA, 90% en SMA y 93.75% en SMR, mientras que los bruñidos 31.76%, 7.73%, 10% y 6.25% respectivamente. Para los exteriores se observan tendencias similares, pues los materiales con acabado pulido corresponden al 84.35% en SAI, 90.55% en SCA, 60.11% en SMA y 71.88% en SMR, contra los bruñidos 14.74%, 7.04%, 37.78% y 28.13% respectivamente (Figura 65).

En el caso de cajetes divergentes, se da una tendencia similar a la de cajetes curvos con un predominio de acabados finos por ambos lados. Para los interiores, el 95.23% de los materiales de SAI tienen acabado pulido y el 4.58% bruñido, de los de SCA el 82.08% y 9.24% respectivamente, de los de SMA 93.06% y 6.94% y para SMR 86.36% y 9.09%. En los exteriores, un 62.98% de

materiales de SAI están pulidos y un 35.07% bruñido, para SCA 78.33% y 11.71%, para SMA 56.94% y 43.06% y para SMR 72.73% y 22.73% (Figura 66).

Los acabados de los vasos presentan igual comportamiento que los cajetes, siendo la mayoría de materiales con acabados finos en ambas superficies. En el caso de los interiores SAI, tiene un 76.39% de materiales con acabado pulido y 23.61% bruñido, SCA 97.87% y 1.64% respectivamente, mientras que SMA 90.91% y 9.09%. Los patrones para los acabados exteriores son prácticamente iguales, en SAI se contabilizó un 90.28% de piezas pulidas y un 9.72% de bruñidas, en SCA 97.6% y 1.85% y SMA 90.91% y 9.09% respectivamente (Figura 67).

Los sahumadores presentan una clara diferencia entre los acabados, interiores y en exteriores, entre los materiales de SAI y los del resto de los sitios. Casi la totalidad de los materiales de SAI tiene acabado mate con un 87.72%, en cambio en SCA, SMA y SMR ocurre lo opuesto; en el primero, un total de 88.34% de materiales están pulidos, en el segundo llegan al 100%. En SMR alcanzan un 72.73%. En los acabados exteriores pasa casi lo mismo, el cual se manifiesta el 87.93% del acabado mate, en SAI a diferencia de SCA, SMA y SMR la mayoría presenta acabado fino con 79.36% de pulido y 8.24% de bruñido en el primero, 25% y 75% en el segundo y 57.14% y 21.43% para el tercero (Figura 68).

Por último, en los braseros de los sitios considerados son relativamente más abundantes los acabados burdos en ambos lados. En los materiales de SCA se encontró que el 34.04% tienen un acabado mate y el 62.2% el alisado, mientras que en SMA ambas técnicas se encontraron en las mismas proporciones. Con respecto, al exterior, se observó que el 12.91% de los braseros de SCA tienen acabado mate, el 80.13%, alisado y solamente el 6.62%, bruñido y 0.33%, pulido; finalmente en SMA, la proporción de materiales con acabados exteriores mate y bruñido es de 20% mientras que la de alisados es del 60% (Figura 69).

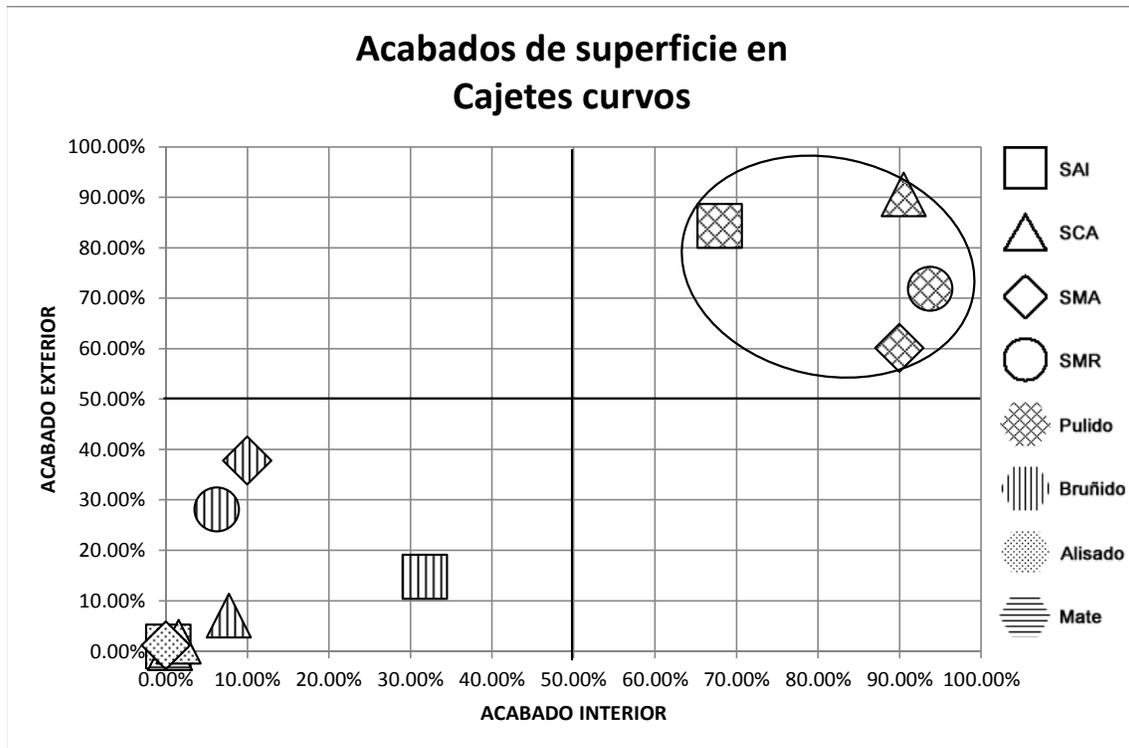


Figura 65. Acabados de superficie interiores y exteriores identificados en cajetes curvos para los diferentes sitios

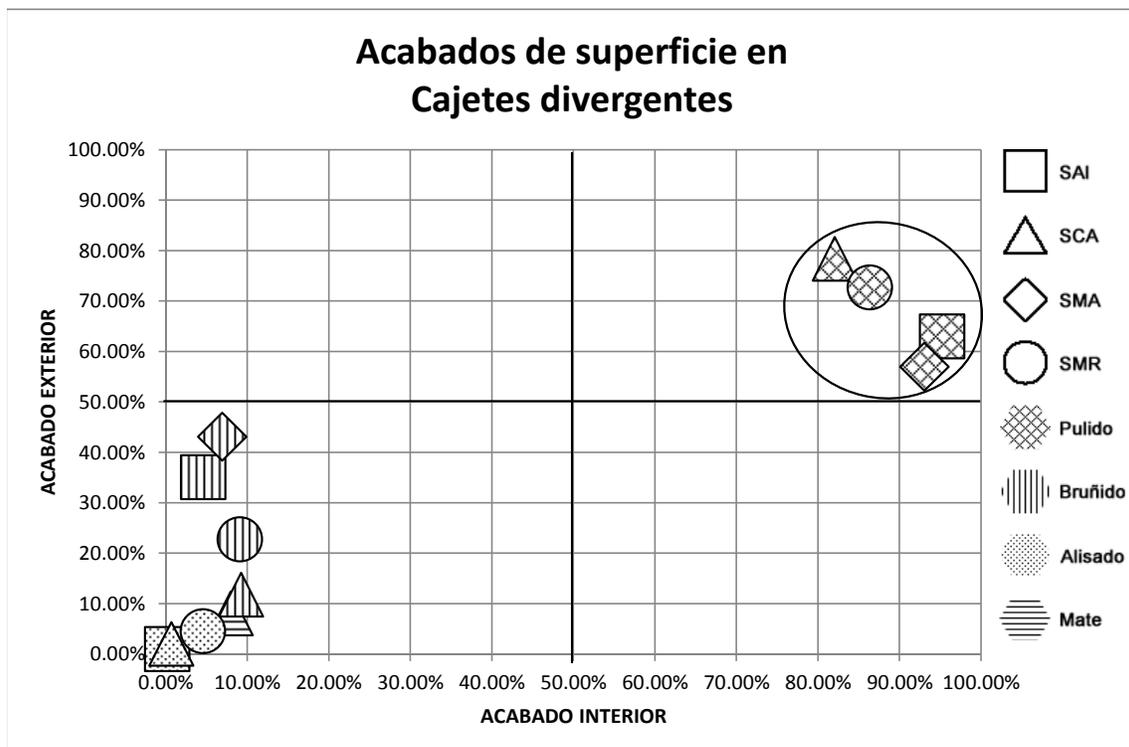


Figura 66. Acabados de superficie interiores y exteriores identificados en cajetes divergentes para los diferentes sitios

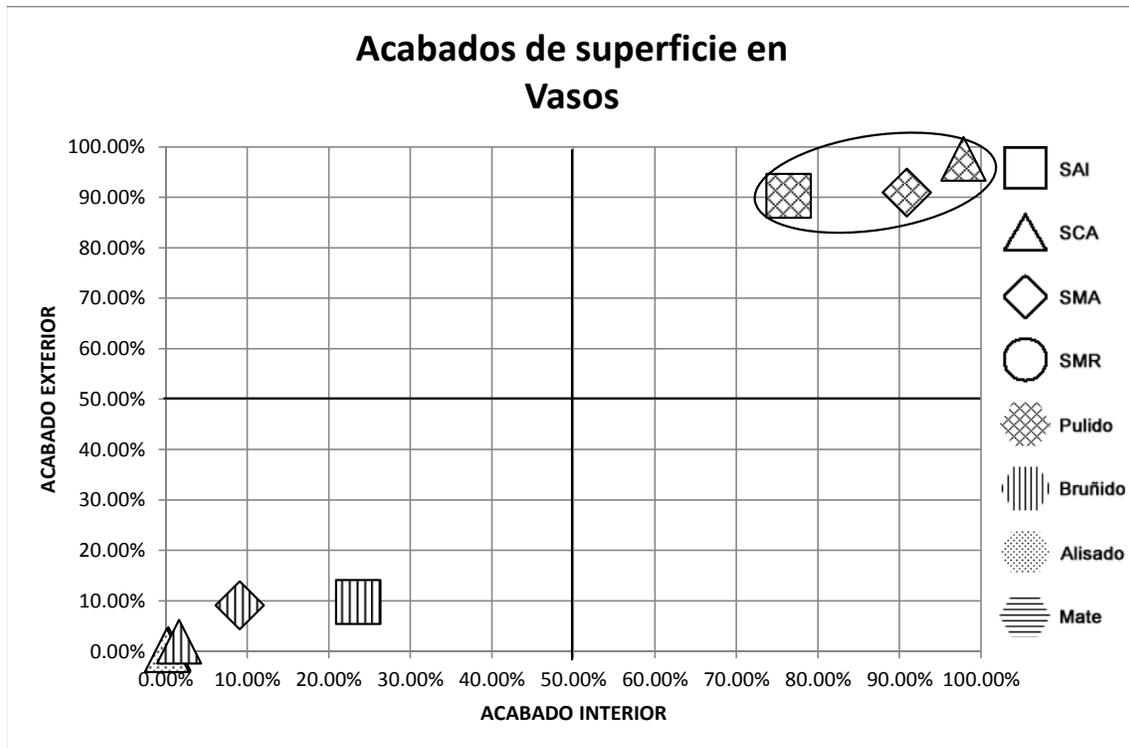


Figura 67. Acabados de superficie interiores y exteriores identificados en vasos para los diferentes sitios

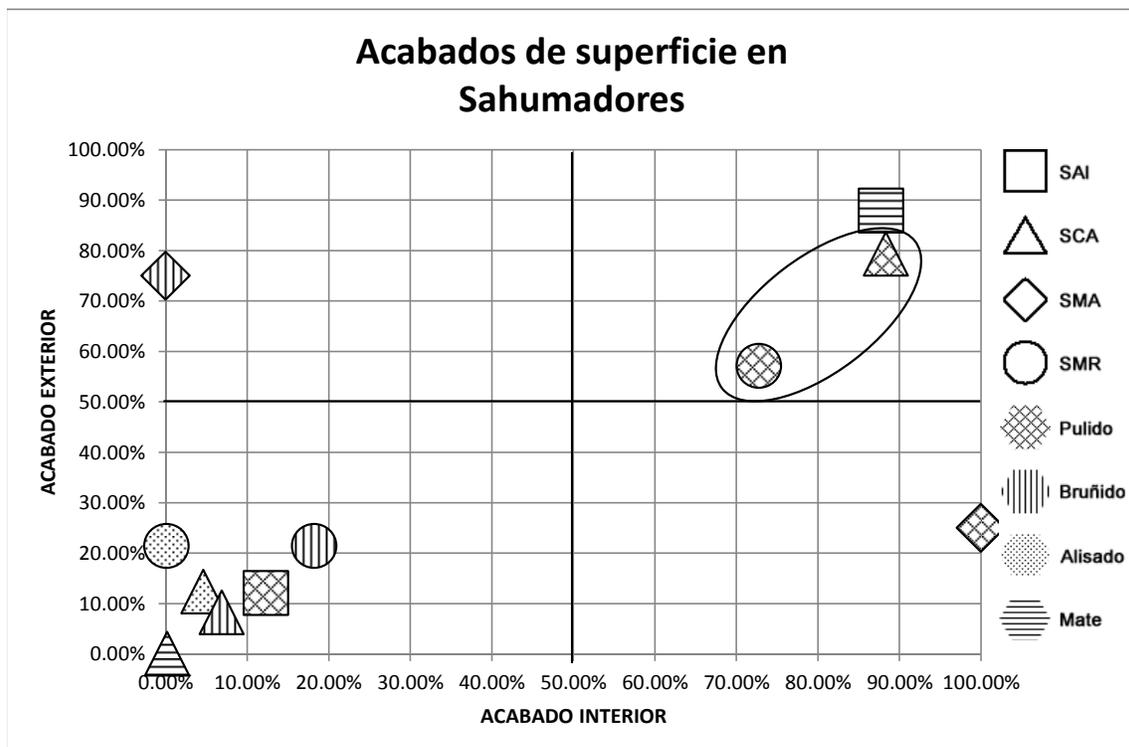


Figura 68. Acabados de superficie interiores y exteriores identificados en sahumadores para los diferentes sitios

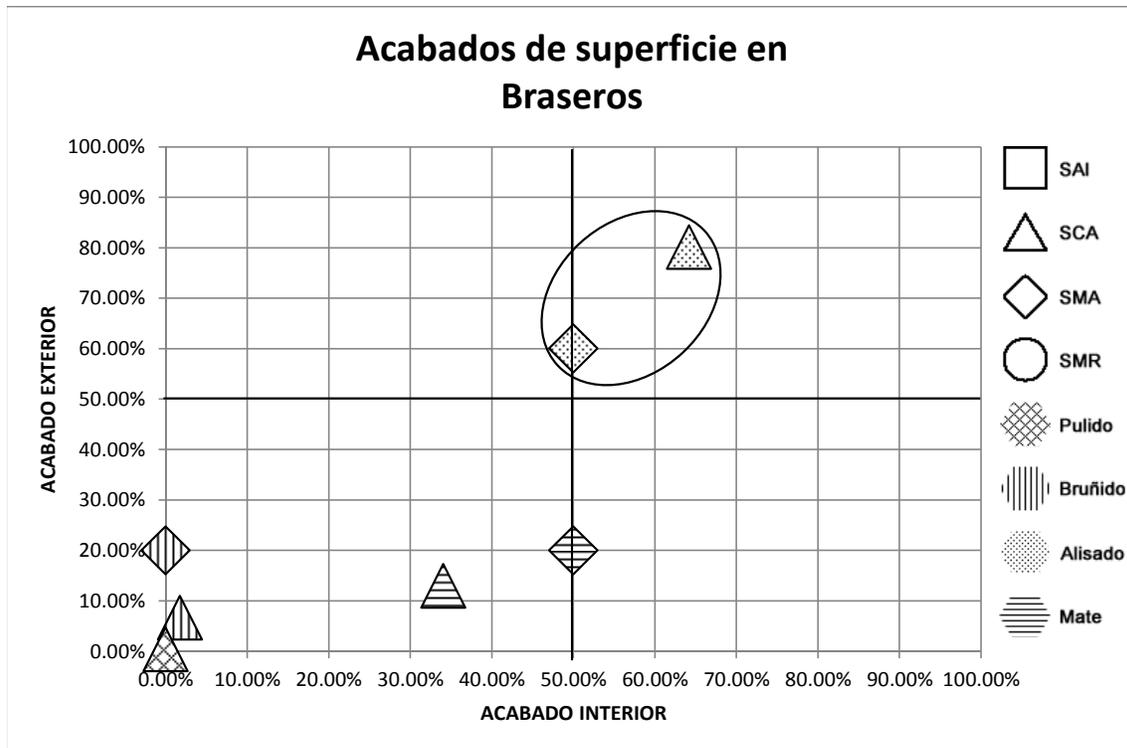


Figura 69. Acabados de superficie interiores y exteriores identificados en braseros para los diferentes sitios

## **7.4 RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE DECORACIÓN**

### **7.4.1 TÉCNICAS DECORATIVAS**

Cabe recordar que el Coyotlatelco no se conforma exclusivamente por materiales con diseños pintados en rojo, sino que incluye materiales monocromos o que presentan otras técnicas decorativas. En la muestra estudiada, se identificaron seis: incisión, esgrafiado, sellado, negativo, aplicación y pintura. La última fase del estudio al Coyotlatelco consistió en la cuantificación y análisis de los materiales que presentaban con decoración, así como la naturaleza de ésta. De las 141,917 piezas analizadas, 24,304 presentaban cuando menos una de éstas técnicas decorativas lo cual representa el 17.13% del total de la muestra, aunque el porcentaje puede ser superior, si se toma en justa consideración que la mayor parte estaban muy fragmentados.

## MATERIALES DECORADOS POR FORMA Y SITIO

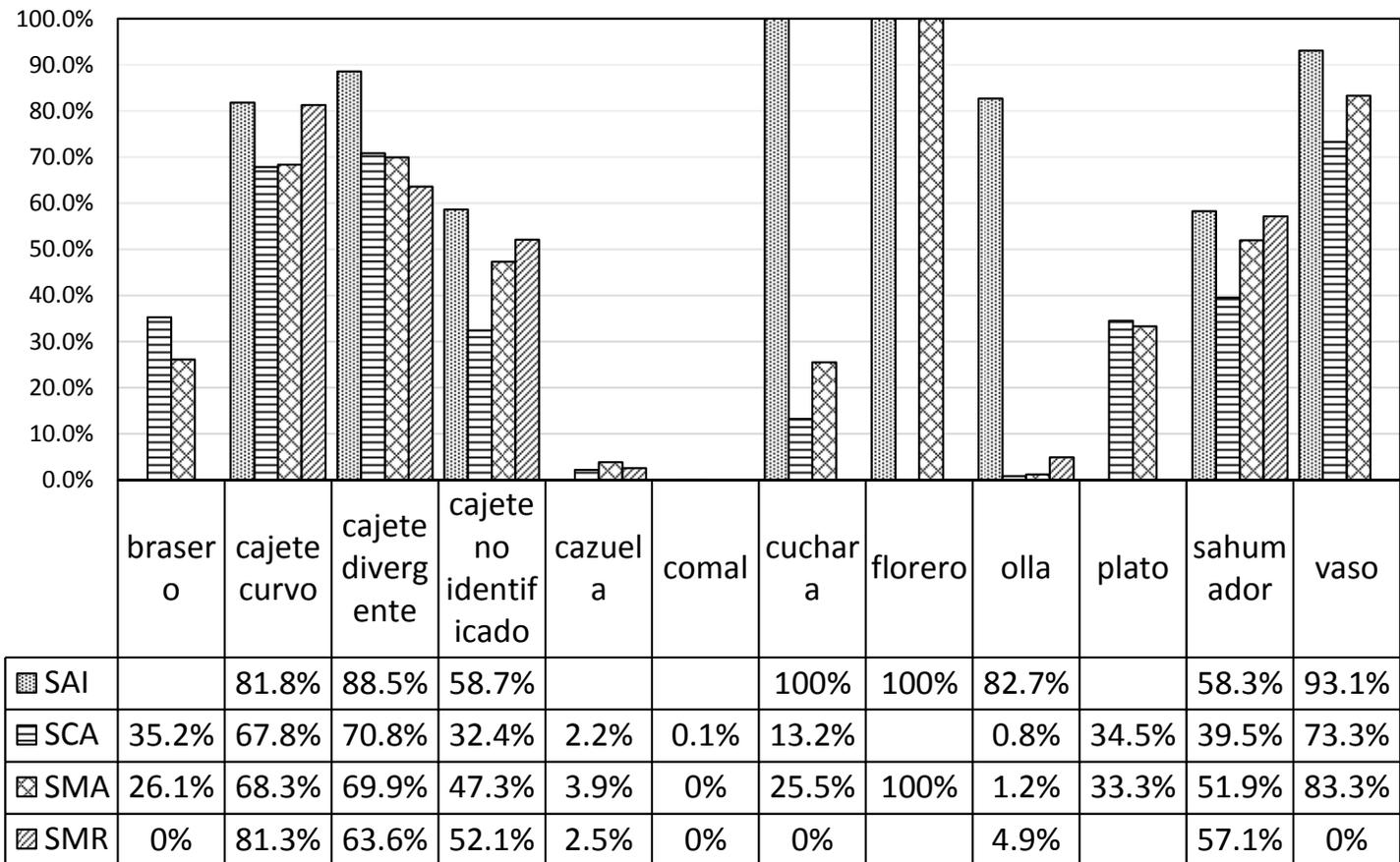


Figura 70. Materiales decorados por forma en los diferentes sitios

Si se analizan las cantidades de materiales decorados, considerando la forma como punto de partida, los porcentajes llegan a variar de manera significativa de una a otra y, en ocasiones, entre sitios. Las mayores proporciones corresponden a los cajetes curvos, divergentes y vasos, seguidos por los sahumadores, los platos y los braseros, a diferencia de cazuelas y comales, que prácticamente no están decorados. En el caso de las ollas, SAI contrasta significativamente con una muy alta proporción de piezas decoradas (Figura 70). Cabe mencionar que los datos de los floreros y las cucharas de SAI deben tomarse con cautela desde que las muestras no son representativas.

Una vez terminadas las cuantificaciones, considerando todas las técnicas decorativas en conjunto, la siguiente fase del estudio consistió en contabilizar la proporción de los tipos de decoración entre las diferentes formas, exceptuando aquellas que no fueron identificadas plenamente. Cabe hacer el señalamiento de que, en algunas ocasiones, la suma total de los porcentajes para una única forma supera el 100%, debido a que en algunas piezas coexisten dos o más técnicas decorativas.

En SAI se registraron 1,964 piezas con decoración, representando el 71.57% de la muestra del sitio. Entre los tipos de decoración, las más abundantes son la pintura y el negativo. La primera se identificó en tiestos de todas las formas, en cajetes curvos llega al 80.7%, en divergentes el 87.6%, en ollas el 72.18%, en vasos 86.11% y en sahumadores 54.14%. Por su parte, el negativo se encuentra en el 10.79% de cajetes curvos, el 8.97% de divergentes, el 9.72% de vasos, el 40.6% de ollas y el 0.32% de los sahumadores. Por su parte, cucharas y floreros tienen una representatividad mínima, de manera que los datos de estas formas deben tomarse con reserva (Figura 71).

Con respecto a SCA, la frecuencia absoluta de materiales decorados es de 20,605, (16.17% del total). Si bien se han identificado las seis técnicas, la de mayor presencia la tiene la pintura. Los cajetes curvos, divergentes y vasos son las formas con más piezas pintadas con proporciones muy similares de 67.74%, 70.59% y 73.05%, seguidos por platos, sahumadores y cucharas con 34.14%,

33.51% y 13.23% respectivamente. En los casos de braseros, cazuelas, comales y ollas, la presencia de decoración pintada, fue en cantidades mínimas. El otro tipo de decoración que se presenta de forma significativa es la aplicación, la cual se concentra exclusivamente en braseros con 32.92% (Figura 72).

Por su parte, SMA con 1,640 tiestos con decoración (14,44%) tiene un patrón muy similar al de SCA. Así la técnica decorativa más abundante es la pintura y su distribución entre formas presenta una tendencia semejante. En los cajetes curvos, se observa un 66.77% de materiales pintados, en los divergentes 68.55%, en los vasos 83.33%, en los platos 33.33%, en sahumadores 45.74% y en cucharas 25.45%, mientras que braseros, cazuelas y ollas pintados son muy escasos. Otra coincidencia se da en los braseros donde la aplicación es la técnica dominante con 23.48% del total. En lo que se refiere a la forma de florero sólo se cuenta con un único ejemplar pintado (Figura 73).

Finalmente, en SMR se identificaron 95 piezas con decoración, es equivalente al 24.61% de los materiales del sitio. De los cuatro sitios, éste es el que tiene menor variedad de técnicas decorativas, ya que solamente se identifican dos: incisión y pintura. Respecto a la primera, el 6.25% de los cajetes curvos, el 4.55% de los divergentes y el 7.14% de los sahumadores tienen decoración incisa. En lo que se refiere a la pintura, se observa una pauta relativamente similar a la de SCA y SMA, presentado 75% en cajetes curvos, 59.09% en cajetes divergentes y 50% sahumadores (Figura 74).

De esta manera la técnica decorativa que domina en los cuatro sitios es la pintura y otras técnicas están apenas representadas a excepción del negativo en SAI (9.94%). La preponderancia del uso de pintura como decoración se manifiesta en los datos siguientes: se identificaron 23,432 tiestos pintados, (16.51% del total de la muestra), es decir, prácticamente la totalidad de los materiales con decoración (96.41%). En SAI, 1,890 piezas tienen decoración pintada, o sea el 96.24% de las decoradas; en SCA son 19,879 que representan el 96.47%; en SMA 1,572 que son el 95.84%; y finalmente en SMR 91 tiestos que corresponden al 95.81%.

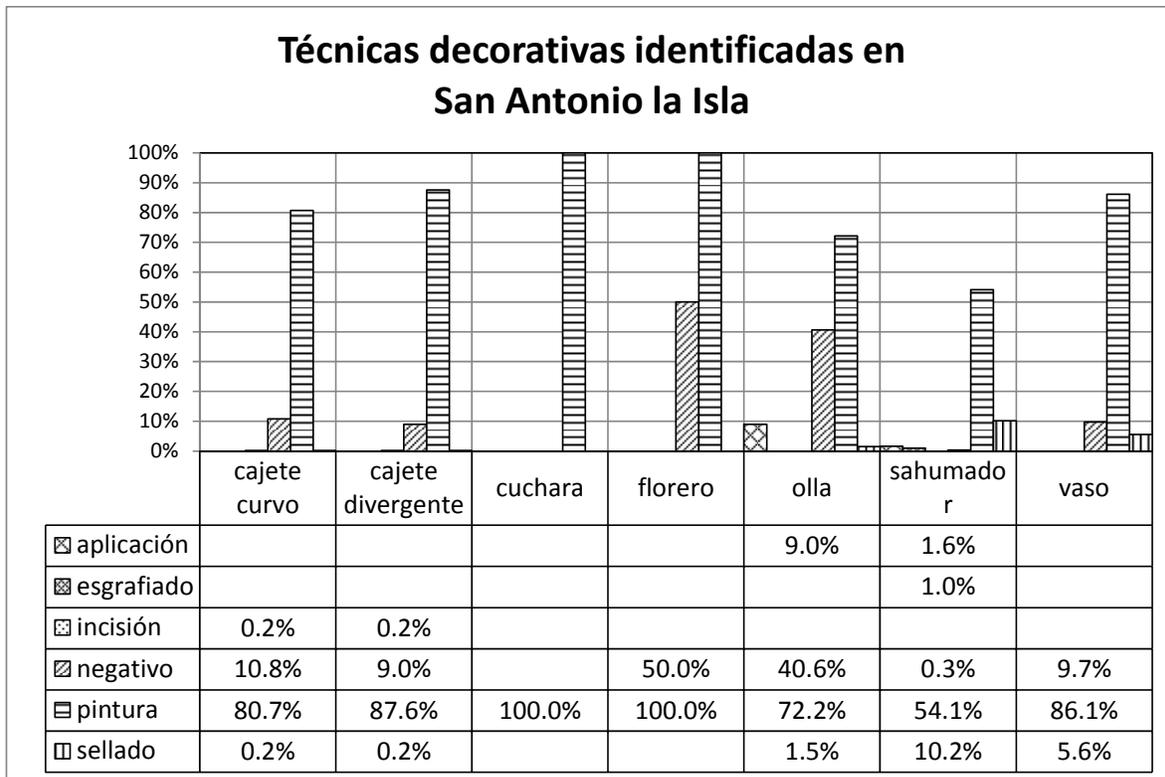


Figura 71. Técnicas decorativas identificadas por forma en SAI

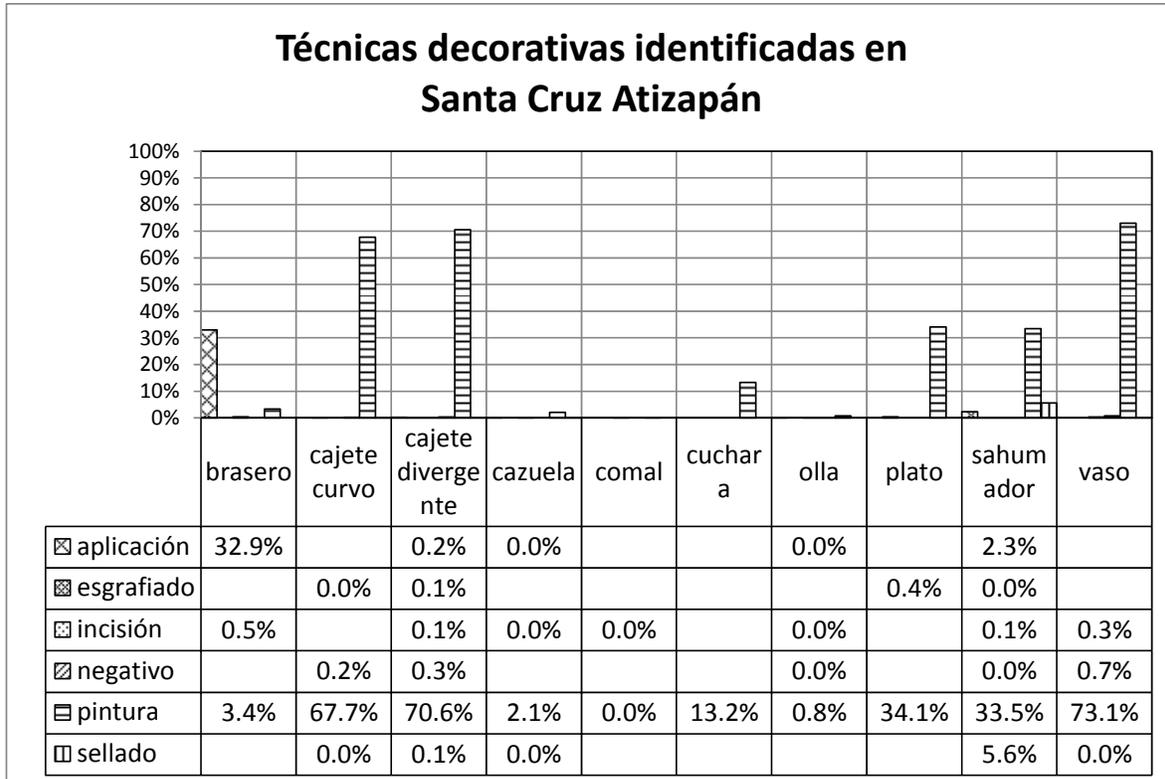


Figura 72. Técnicas decorativas identificadas por forma en SCA

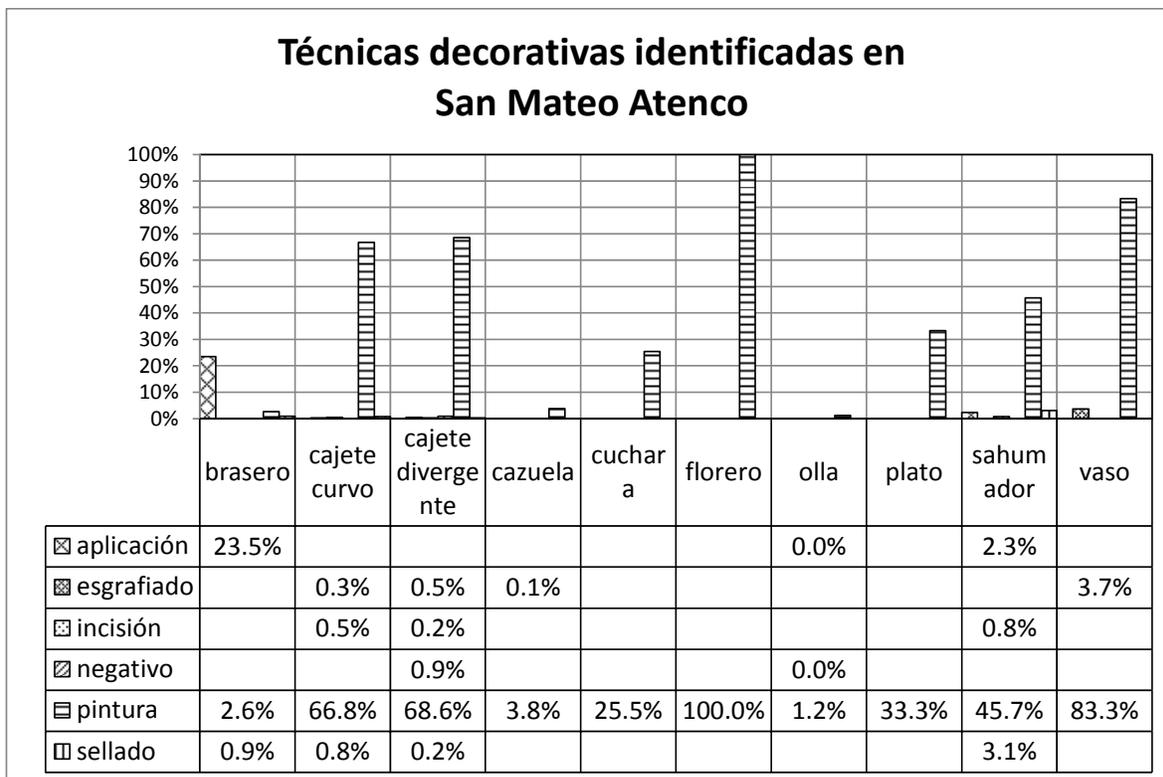


Figura 73. Técnicas decorativas identificadas por forma en SMA

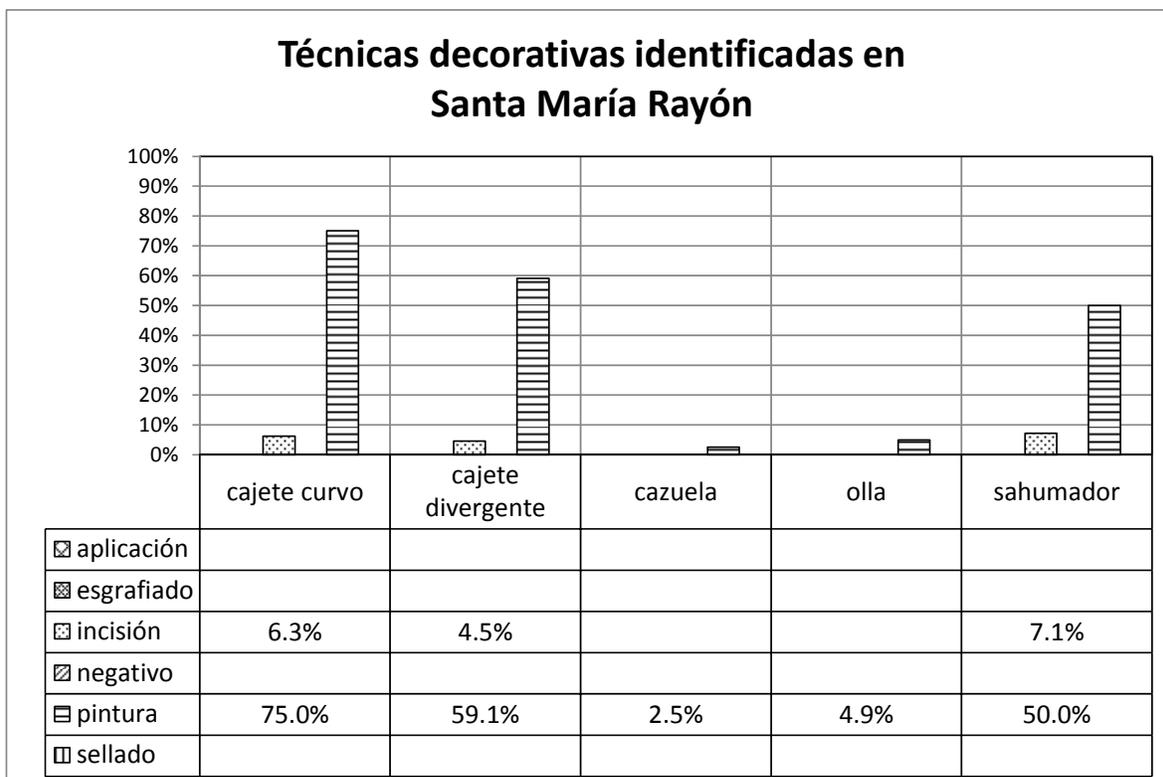


Figura 74. Técnicas decorativas identificadas por forma en SMR

## 7.4.2 DISEÑOS PINTADOS

Dado que, como se ha mencionado, la pintura es la técnica decorativa prevalente la siguiente fase de la investigación se consideró fundamental abocar en ella, retomando, como base, al estudio previo de la decoración de materiales Coyotlatelco (Pérez, 2011). En dicho estudio que constituyó una tesis de maestría, se identificaron dos categorías de unidades decorativas: elementos y separadores. Los primeros que, en adelante, se nombrarán diseños, se conforman por un conjunto de entidades reconocibles, recurrentes e indivisibles, mientras que los segundos son líneas longitudinales que segmentan las paredes interiores o exteriores de una vasija y que frecuentemente delimitan el espacio en el cual se despliegan los anteriores.

En dicho análisis, se distinguieron entre las vasijas, en las cuales exclusivamente se observara decoración con líneas de aquellas que, además, tienen decoración de diseños. Para las primeras, se cuantificaron 20,131 tiestos, es decir el 85.91% de las piezas con pintura contra 3,301 que equivalen al 14.09%, cabe advertir que la cifra puede ser superior dada la fragmentación de los materiales. Las proporciones entre éstas dos varían mucho entre los cuatro sitios: en SAI, las vasijas decoradas exclusivamente con líneas representan el 19.26%, mientras que las que presentan algún diseño el 80.74% de las muestras con decoración pintada, en SCA el 93.11% contra el 6.89%, en SMA 76.78% y 23.22%, mientras que en SMR, la relación entre estas dos categorías es el 54.95% y el 45.05% respectivamente.

Si se comparan las distintas formas con decoración pintada (Figura 75 y Figura 76), se destaca que braseros, cucharas, cazuelas, platos y sahumeros tienen, en todos los sitios, los mayores porcentajes de líneas como única decoración con valores entre el 85.71% y el 100%. Por su parte, cajetes curvos, cajetes divergentes y vasos presentan patrones similares en SCA 61.11%, SMA 92.29% con una clara prevalencia de decoración exclusivamente en líneas, dato que contrasta con los materiales de SAI y SMR (menor a 25%). En el caso de las ollas sólo las de SAI tienen presencia significativa de diseños decorativos con un 47.92.

### Tipo de decoración pintada por forma (primera parte)

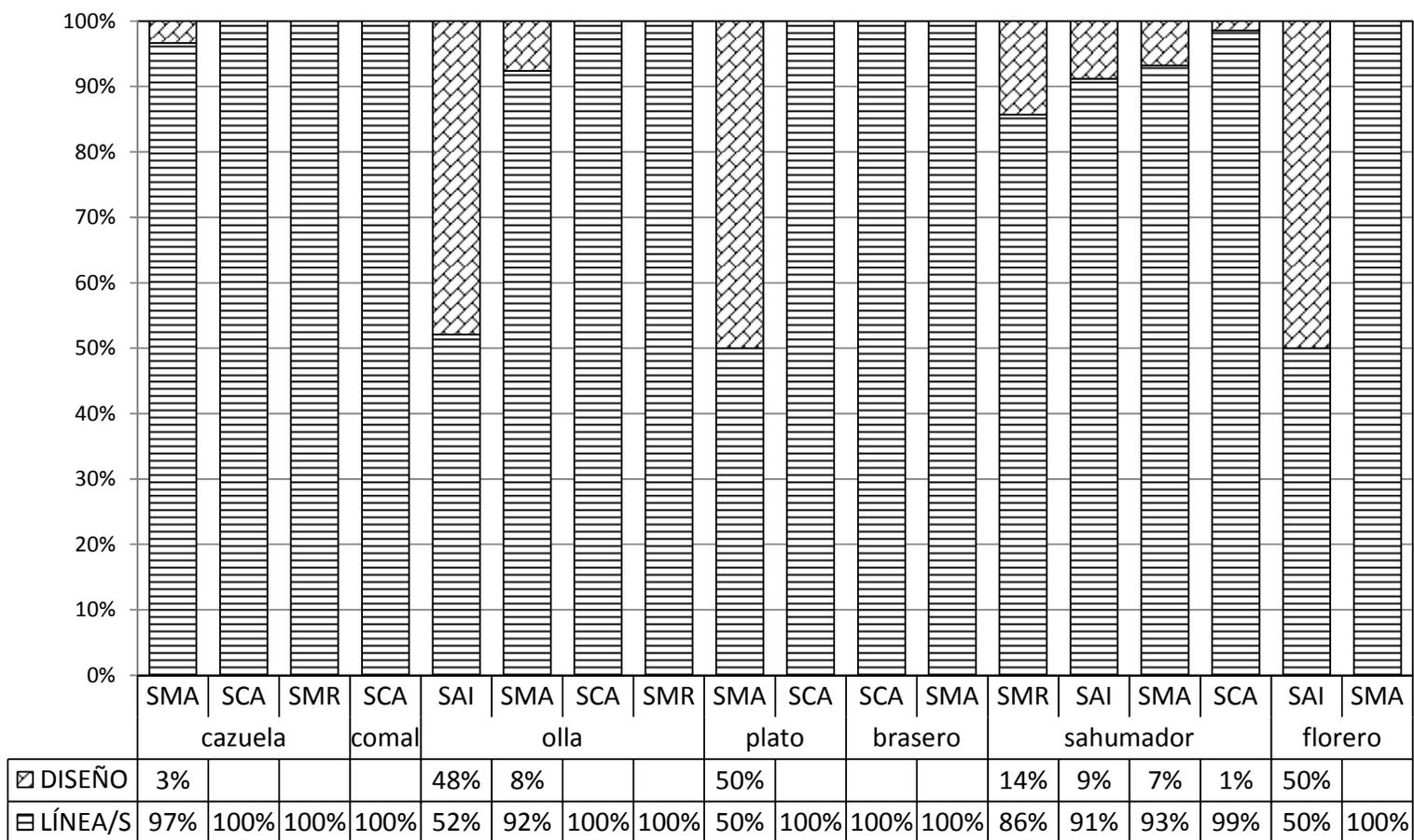


Figura 75 Presencia de diseños pintados por forma en los diferentes sitios

### Tipo de decoración pintada por forma (segunda parte)

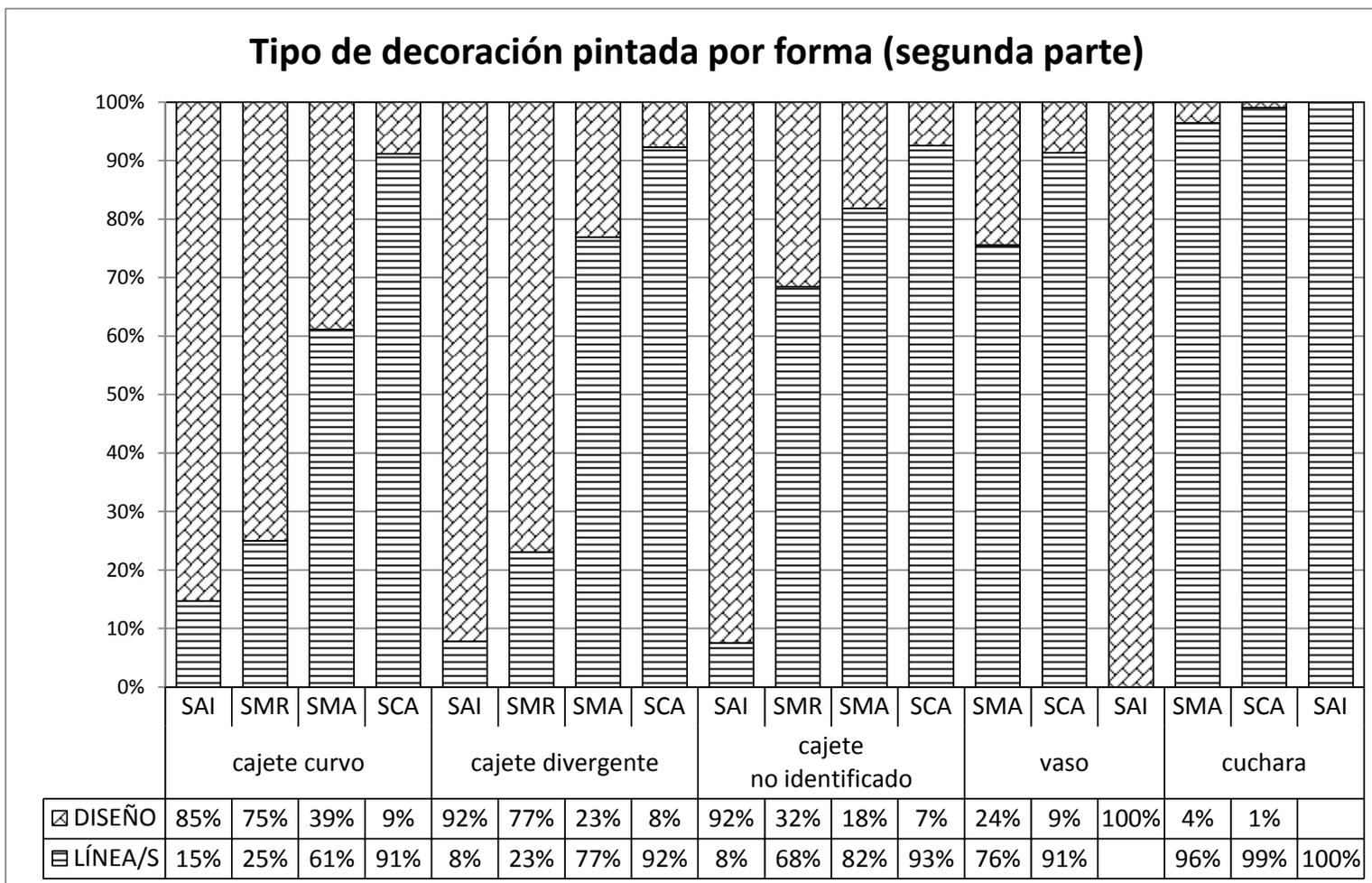


Figura 76 Presencia de diseños pintados por forma en los diferentes sitios (Continuación)

La última fase de la investigación se centró en los materiales con presencia de diseños decorativos. De los 3,301 materiales en los cuales se identificó la presencia de al menos uno, se seleccionó una muestra de 1,173 tiestos, (35.53%), tomando en consideración exclusivamente aquellos, en los que fueran plenamente identificables, excluyendo los muy erosionados o muy fragmentados. Las formas que se seleccionaron fueron cajetes curvos, cajetes divergentes, cajetes no identificados, vasos, ollas y sahumadores, y se destacaron cazuela, cuchara, florero y plato por su escasa presencia (Figura 77).

	San Antonio la Isla	Santa Cruz Atizapán	San Mateo Atenco	Santa María Rayón	TOTAL
cajete curvo	40	258	154	15	<b>467</b>
cajete divergente	60	158	59	7	<b>284</b>
cajete no identificado	49	165	75	10	<b>299</b>
cazuela		1	1		<b>2</b>
cuchara			1		<b>1</b>
florero	1				<b>1</b>
olla	26		5		<b>31</b>
plato			1		<b>1</b>
sahumador	8		3	1	<b>12</b>
vaso	20	44	11		<b>75</b>
<b>TOTAL</b>	<b>204</b>	<b>626</b>	<b>310</b>	<b>33</b>	<b>1,173</b>

Figura 77. Total de piezas con diseños decorativos identificados por sitio

El estudio consiste en cuatro análisis, el primero se refiere al nivel de sitio la cuantificación y comparación de la frecuencia del conjunto de diseños decorativos previamente identificados en el Coyotlatelco del valle de Toluca y la cuenca de México desplegados en las paredes de las vasijas (Pérez, 2011) (Figura 78), fondos y bases (Figura 79). Para los análisis por formas se incluyeron otros tres que se centran únicamente en la decoración de las paredes. Uno consiste en la identificación de las variantes (saturado de color para la V1 y contorneado para la V2), otro en la comparación de su ubicación respecto a la vasija (interior o exterior), y el último es cuantificar la relación física de los diseños en lo que se denominó como simples o complejos (Pérez, 2011) (Figura 36). El siguiente paso corresponde a cada una de las formas. En este caso se considera una presencia significativa aquella que supera la media de frecuencias para cada sitio.

### Diseños decorativos identificados en paredes por sitio

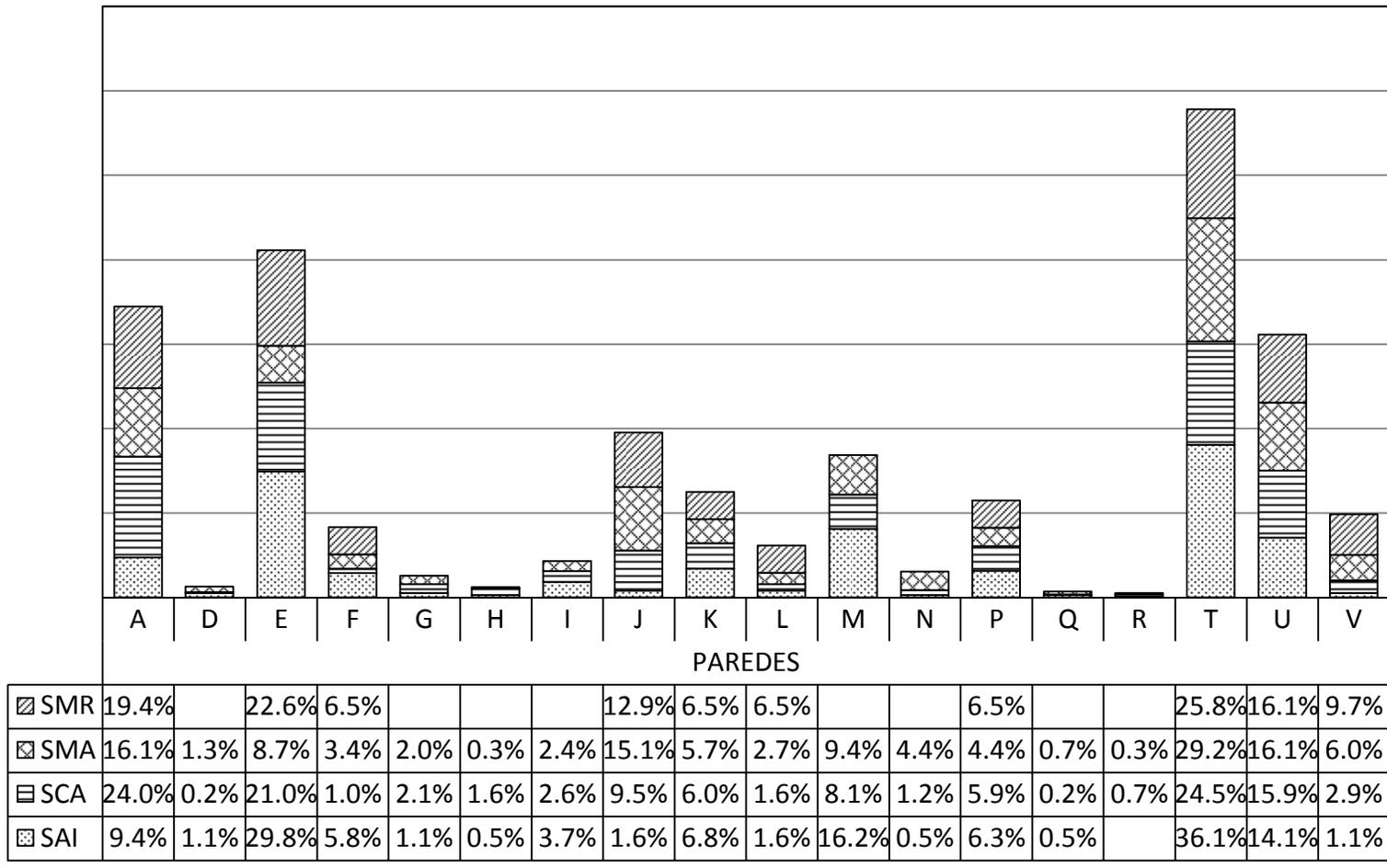


Figura 78. Diseños decorativos identificados por sitio en las paredes de las vasijas

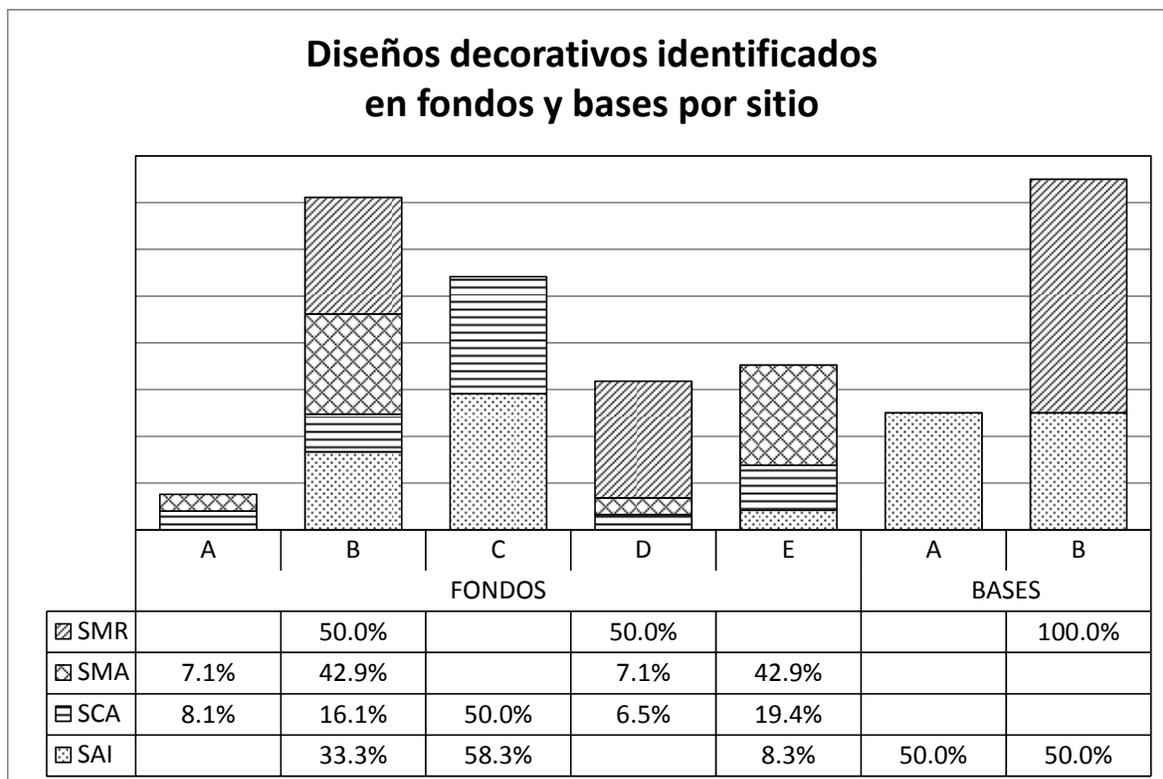


Figura 79. Diseños decorativos identificados por sitio en fondos y bases

Con respecto a los cajetes curvos (Figura 80 y Figura 81), la decoración en paredes se encontró que SCA y SMA exhiben la mayor variedad de diseños con 17, después está SAI con 13 y al último SMR con ocho. Los más comunes son los mismos que se observan a nivel general: A, E, T y U. En SAI los que tienen frecuencias más altas que el promedio de 9.62% son: E (27.5%), F (17.5%), M (12.5%), T (27.5%) y U (12.5%); en SCA con más de 7.98%: A (27.1%), E (17.1%), J (13.2%), M (10.5%), T (20.5%) y U (19.8%); en SMA superior al 8.06%: A (17.5%), E (11%), J (13.6%), K (8.4%), M (9.7%), T (25.3%) y U (17.5%); y en SMR sólo A (20%), T (33.3%) y U (26.7%), con porcentajes superiores al 16.67%.

En SAI todos los diseños con presencia significativa se presentan con más frecuencia en las paredes exteriores (entre el 64.3% y el 100%); en el caso de SCA, no se observa una tendencia clara pues se distribuyen aproximadamente por partes iguales en paredes interiores (de 33.3% a 65.8%) y exteriores (de 34.2% a 66.7%); para SMA todos con excepción de E, que predomina en las

paredes exteriores (70.6%), se distribuyen equitativamente (de 35.6% a 57.21% al interior y de 42.9% a 64.4% al exterior); por su parte en SMR, sólo destaca T con mayoría en las paredes exteriores (83.3%), ya que los otros tienen cifras similares (del 50% al 66.7%).

Respecto a la distribución de los diseños relevantes entre las variantes, el análisis arroja que en SAI la mayoría corresponde a V1 (de 85.7% a 90.9%); para SCA se observa que, mientras E y T se presentan mayoritariamente en V1 (100% y 68% respectivamente), A lo hace en V2 (72.6%) y J entre las dos (39.5% de V1 y 60.5% de V2); en el caso de SMA E y K predominan en la V1 (94.1% y 93.3% respectivamente), A en la V2 (71.4%) y el resto no tiene una tendencia evidente; En SMR las variantes se distribuyen con una ligera superioridad de la V2 (66.7%) sobre V1 (33.3%).

En lo que se refiere a la asociación física entre dos o más diseños, es decir lo que se denominó como simple o complejo, se encontró que la gran mayoría de los diseños que presentan una frecuencia superior al promedio no presentan asociaciones en ninguno de los sitios. En SAI los simples van del 92.9% al 100%; en SCA del 75% al 96.2%; en SMA del 80% al 96.4%; mientras que en SMR la totalidad corresponden a diseños simples.

Por otra parte, los diseños que sólo se registraron en un único sitio son dos. El primero es D el cual tiene una presencia del 2% en SMA con una frecuencia relativa del 66.7% de las paredes interiores y 33.3% de las exteriores, así como el 100% de casos sin asociación. El segundo es Q que sólo se encontró en SCA con una frecuencia muy baja de 0.4%, con todos los casos ubicados en las paredes exteriores y en la modalidad de diseño simple.

**CAJETES CURVOS (PAREDES)**

DISEÑO	Santa Cruz Atzapán						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	27.1%	57.9%	42.1%	27.4%	72.6%	80.0%	20.0%
D							
E	17.1%	59.1%	40.9%	100%	0%	75.0%	25.0%
F	0.8%	100%	0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
G	3.1%	37.5%	62.5%			50.0%	50.0%
H	1.6%	40.0%	60.0%			100%	0%
I	1.9%	28.6%	71.4%			71.4%	28.6%
J	13.2%	65.8%	34.2%	39.5%	60.5%	92.1%	7.9%
K	6.6%	61.1%	38.9%	100%	0%	100%	0%
L	2.7%	62.5%	37.5%	75.0%	25.0%	87.5%	12.5%
M	10.5%	33.3%	66.7%			77.8%	22.2%
N	1.2%	33.3%	66.7%	0%	100%	100%	0%
P	4.3%	46.2%	53.9%	69.2%	30.8%	53.9%	46.2%
Q	0.4%	0%	100%			100%	0%
R	1.2%	66.7%	33.3%			33.3%	66.7%
T	20.5%	41.3%	58.7%	68.3%	31.8%	88.9%	11.1%
U	19.8%	63.5%	36.5%			96.2%	3.9%
V	3.9%	69.2%	30.8%			100%	0%
DISEÑO	San Antonio la Isla						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	7.5%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	100%	0%
D							
E	27.5%	18.2%	81.8%	90.9%	9.1%	100%	0%
F	17.5%	0%	100%	85.7%	14.3%	100%	0%
G	2.5%	0%	100%			0%	100%
H	2.5%	0%	100%			100%	0%
I	2.5%	0%	100%			100%	0%
J	2.5%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
K							
L							
M	12.5%	0%	100%			100%	0%
N	2.5%	0%	100%	0%	100%	100%	0%
P	5.0%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
Q							
R							
T	27.5%	35.7%	64.3%	85.7%	14.3%	92.9%	7.1%
U	12.5%	0%	100%			100%	0%
V	2.5%	0%	100%			100%	0%

Figura 80 Diseños identificados en las paredes de los cajetes curvos de SCA y SAI

**CAJETES CURVOS (PAREDES)**

DISEÑO	San Mateo Atenco						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	17.5%	42.9%	57.1%	28.6%	71.4%	82.9%	17.1%
D	2.0%	66.7%	33.3%			100%	0%
E	11.0%	29.4%	70.6%	94.1%	5.9%	94.1%	5.9%
F	4.6%	57.1%	42.9%	57.1%	42.9%	85.7%	14.3%
G	3.9%	33.3%	66.7%			33.3%	66.7%
H	0.7%	0%	100%			100%	0%
I	2.6%	60.0%	40.0%			80.0%	20.0%
J	13.6%	46.2%	53.9%	34.6%	65.4%	92.3%	7.7%
K	8.4%	40.0%	60.0%	93.3%	6.7%	80.0%	20.0%
L	3.9%	33.3%	66.7%	83.3%	16.7%	66.7%	33.3%
M	9.7%	46.7%	53.3%			93.3%	6.7%
N	5.2%	12.5%	87.5%	0%	100%	100%	0%
P	3.9%	42.9%	57.1%	85.7%	14.3%	85.7%	14.3%
Q							
R	0.7%	0%	100%			100%	0%
T	25.3%	35.6%	64.4%	55.6%	44.4%	80.0%	20.0%
U	17.5%	57.1%	42.9%			96.4%	3.6%
V	6.5%	30.0%	70.0%			80.0%	20.0%
DISEÑO	Santa María Rayón						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	20.0%	33.3%	66.7%	33.3%	66.7%	100%	0%
D							
E	13.3%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
F	13.3%	50.0%	50.0%	0%	100%	100%	0%
G							
H							
I							
J	13.3%	33.3%	66.7%	33.3%	66.7%	100%	0%
K							
L							
M							
N							
P	6.7%	0%	100%	50.0%	50.0%	100%	0%
Q							
R							
T	33.3%	16.7%	83.3%	33.3%	66.7%	100%	0%
U	26.7%	50.0%	50.0%			100%	0%
V	6.7%	100%	0%			100%	0%

Figura 81 Diseños identificados en las paredes de los cajetes curvos de SMA y SMR

En el caso de los cajetes divergentes, SCA y SMA manifiestan la mayor variedad en paredes con 15 y 14 respectivamente, después SAI con 10 y lejos de los anteriores SMR con cuatro solamente (Figura 82 y Figura 83). De manera general los más comunes son A, E y T. En SAI los que se registran con valores superiores a la media de 12.83% son: A (16.7%), E (36.7%), T (28.3%) y U (15%); en SCA más altos del 8.65% se encuentran: A (21%), E (31.8%), P (11.5%), T (24.3%) y U (8.8%); en SMA sobresalen de 8.96%: A (20.3%), J (23.7%), M (13.6%), T (20.3%) y U (13.6%); para SMR los superiores al 25% son solamente A (28.6%) y E (42.9%).

En lo que toca a la ubicación de los diseños representativos en cajetes divergentes de los cuatro sitios se encuentra que en SAI la mayoría se encuentran en las paredes interiores (de 77.8% a 100%); en SCA también se ubican al interior (del 90% al 100%); en SMR se observa la misma tendencia (66.7% y 100%); finalmente en el caso de SMA se observa una tendencia diferente ya que en este caso solamente A tiene una alta frecuencia al interior (86.7%), mientras que el resto de los diseños con presencia significativa se encuentran en proporciones semejantes al interior (55% a 62.5%) y al exterior (37.5% a 45%).

Para las variantes en los diseños con altas frecuencias los resultados muestran que en SAI, A se presenta mayoritariamente como V2 (69.2%), E en todos los casos como V1, mientras que T se distribuye casi equitativamente (51.9% en V1 y 48.2% en V2); en SCA solamente destaca que E siempre se muestra como V1, mientras que el resto se encuentran distribuidos entre ambas (de 36.8% a 53.1% para V1 y 46.9% a 63.2% para V2); para SMA no se observaron diferencias significativas (de 33.3% a 53.9% de V1 y de 46.2% a 66.7% de V2); y en SMR A siempre aparece como V1 y E como V2.

**CAJETES DIVERGENTES (PAREDES)**

DISEÑO	Santa Cruz Atizapán						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	21.0%	90.0%	10.0%	45.0%	55.0%	90.0%	10.0%
D							
E	31.8%	97.9%	2.1%	100%	0%	72.3%	27.7%
F	0.7%	100%	0%	0%	100%	100%	0%
G	2.0%	100%	0%			0%	100%
H	0.7%	100%	0%			100%	0%
I	6.1%	100%	0%			88.9%	11.1%
J	8.1%	91.7%	8.3%	25.0%	75.0%	100%	0%
K	7.4%	90.9%	9.1%	100%	0%	100%	0%
L	1.4%	50.0%	50.0%	100%	0%	100%	0%
M	3.4%	100%	0%			60.0%	40.0%
N	1.4%	50.0%	50.0%	100%	0%	100%	0%
P	11.5%	100%	0%	36.8%	63.2%	47.4%	52.6%
Q							
T	24.3%	91.8%	8.2%	53.1%	46.9%	89.8%	10.2%
U	8.8%	92.3%	7.7%			100%	0%
V	1.4%	100%	0%			100%	0%
DISEÑO	San Antonio la Isla						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	16.7%	100%	0%	30.8%	69.2%	100%	0%
D	1.7%	100%	0%			100%	0%
E	36.7%	100%	0%	100%	0%	68.2%	31.8%
F	1.7%	0%	100%	0%	100%	100%	0%
G							
H							
I	8.3%	100%	0%			60.0%	40.0%
J							
K	5.0%	100%	0%	100%	0%	50.0%	50.0%
L							
M	3.3%	100%	0%			0%	100%
N							
P	11.7%	100%	0%	0%	100%	28.6%	71.4%
Q							
T	28.3%	100%	0%	51.9%	48.2%	100%	0%
U	15.0%	77.8%	22.2%			88.9%	11.1%
V							

Figura 82. Diseños identificados en las paredes de los cajetes divergentes de SCA y SAI

**CAJETES DIVERGENTES (PAREDES)**

DISEÑO	San Mateo Atenco						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	20.3%	86.7%	13.3%	33.3%	66.7%	86.7%	13.3%
D							
E	8.5%	83.3%	16.7%	66.7%	33.3%	50.0%	50.0%
F	1.7%	100%	0%	0%	100%	100%	0%
G							
H							
I	3.4%	100%	0%			100%	0%
J	23.7%	55.0%	45.0%	45.0%	55.0%	90.0%	10.0%
K	5.1%	25.0%	75.0%	75.0%	25.0%	50.0%	50.0%
L	3.4%	100%	0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
M	13.6%	62.5%	37.5%			75.0%	25.0%
N	1.7%	100%	0%	0%	100%	100%	0%
P	5.1%	66.7%	33.3%	100%	0%	100%	0%
Q	3.4%	100%	0%			50.0%	50.0%
T	20.3%	61.5%	38.5%	53.9%	46.2%	84.6%	15.4%
U	13.6%	62.5%	37.5%			87.5%	12.5%
V	1.7%	100%	0%			100%	0%
DISEÑO	Santa María Rayón						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	28.6%	100%	0%	0%	100%	50.0%	50.0%
D							
E	42.9%	66.7%	33.3%	100%	0%	66.7%	33.3%
F							
G							
H							
I							
J							
K							
L	14.3%	100%	0%	0%	100%	100%	0%
M							
N							
P							
Q							
T	14.3%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
U							
V							

Figura 83. Diseños identificados en las paredes de los cajetes divergentes de SMA y SMR

De manera general, los diseños con mayor presencia dominan en la modalidad de simples en SMR, SAI y SMA. En el primero representan el 100% de los casos; en el segundo van de 68.2% al 100%; mientras que en el tercero del 75% al 90%; para SCA se ve una mínima diferencia ya que en este caso, si bien la mayoría también son simples desde el 72.3% al 100%, P es la excepción ya que se encuentra por partes iguales en ambos casos (47.4% simples y 52.6% complejos).

Los diseños poco comunes son D que sólo se presenta en el 1.7% de los cajetes divergentes de SAI, en paredes interiores y tipo simple; G y H en el 2% y el 0.7% de los de SCA, también en paredes interiores, pero siempre asociado a otro diseño el primero, mientras que el segundo sin asociación; y Q en el 3.4% de la muestra de SMA, igualmente en paredes interiores y con exactamente la mitad de casos distribuidos entre simples y complejos.

Con respecto a los fondos (Figura 84), en SCA se ve la mayor diversidad, con cuatro diseños, seguida por SMA dos y SAI uno. Si bien se han identificado A, C, D y E, los más comunes son C, D y E. El primero aparece en todos los cajetes de SAI y el 60% de los de SCA; el segundo en el 50% en SMA y el tercero en el 20% de los materiales de SCA y el 50% de los de SMA.

DISEÑO	CAJETES DIVERJENTES (FONDOS)			
	SAI	SCA	SMA	SMR
A		12.0%		
B	100.0%			
C		60.0%		
D		8.0%	50.0%	
E		20.0%	50.0%	

Figura 84. Diseños identificados en los fondos de los cajetes divergentes

La siguiente forma son los cajetes no identificados. En éstos existe la misma tendencia que en los curvos y los divergentes; es decir SCA, tiene la mayor diversidad de diseños en paredes con 14, seguido por SMA con 12, SAI con 10 y SMR con ocho (Figura 85 y Figura 86). Cabe mencionar que se observa una clara diferencia entre SCA, SMA y SAI respecto a SMR, ya que mientras los primeros comparten una presencia significativa de T y U, en SMR éstos no tienen valores importantes. En SAI los diseños con mayor representatividad, es decir aquellos con frecuencias superiores al 12.22% son E (13.9%), T (50%) y U (19.4%); en SCA los mayores al 8.53% son A (24%), E (17.1%), T (27.9%) y U (16.3%); en el caso de SMA por encima del 9.39% se encuentran A (11.1%), J (9.5%), T (42.9%), U (17.5%) y V (11.1%); en cambio en SMR con porcentajes más altos de 17.19% están E, J y V (con 25% cada uno).

Para SAI estos diseños se ubican mayoritariamente en las paredes exteriores (del 61.9% al 83.3%); en SMR pasa algo similar, ya que tanto J como V se encuentran exclusivamente al exterior, mientras que E tiene una distribución al 50%; con un patrón muy diferente, donde los diseños con mayor representatividad se encuentran en proporciones casi iguales, al interior y exterior de las vasijas están SCA (44.7% a 66.7% contra 33.3% a 55.3%) y SMA (34.4% a 50% contra 50% a 65.3%).

En lo que respecta a las variantes de diseños se tienen los siguientes resultados: en el caso de SAI existe una preponderancia de la V1 para E (83.3%) y una distribución semejante para T (57.1% de V1 y 42.9% de V2); en el de SCA, A se aparece primordialmente en V2 (71.1%), E en V1 (95.7%), en cambio T se encuentra casi igualmente en ambas variantes (43.2% y 56.8%); para SMA, J y T se presentan de manera similar (33.3% contra 66.7% el primero y 40.6% contra 59.4% el segundo), mientras que para A predominan los casos de V2 (71.4%); en SMR, E siempre se encuentra en V1 y J en V2.

**CAJETES NO IDENTIFICADOS (PAREDES)**

DISEÑO	Santa Cruz Atizapán						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	24.0%	44.7%	55.3%	29.0%	71.1%	81.6%	18.4%
D							
E	17.1%	47.8%	52.2%	95.7%	4.4%	78.3%	21.7%
F	2.3%	33.3%	66.7%	66.7%	33.3%	100%	0%
G	0.8%	100%	0%			0%	100%
H	2.3%	0%	100%			100%	0%
I	0.8%	100%	0%			100%	0%
J	6.2%	62.5%	37.5%	25.0%	75.0%	100%	0%
K	4.7%	28.6%	71.4%	85.7%	14.3%	100%	0%
L							
M	7.8%	30.0%	70.0%			70.0%	30.0%
N	1.6%	0%	100%	50.0%	50.0%	100%	0%
P	3.9%	83.3%	16.7%	66.7%	33.3%	50.0%	50.0%
Q							
T	27.9%	50.0%	50.0%	43.2%	56.8%	97.7%	2.3%
U	16.3%	66.7%	33.3%			95.2%	4.8%
V	3.9%	40.0%	60.0%			100%	0%
DISEÑO	San Antonio la Isla						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A							
D							
E	13.9%	16.7%	83.3%	83.3%	16.7%	50.0%	50.0%
F	2.8%	0%	100%	0%	100%	100%	0%
G							
H							
I							
J							
K	8.3%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
L	5.6%	50.0%	50.0%	100%	0%	100%	0%
M	11.1%	25.0%	75.0%			100%	0%
N							
P	5.6%	50.0%	50.0%	100%	0%	100%	0%
Q	2.8%	0%	100%			100%	0%
T	50.0%	38.1%	61.9%	57.1%	42.9%	100%	0%
U	19.4%	28.6%	71.4%			100%	0%
V	2.8%	0%	100%			100%	0%

Figura 85. Diseños en las paredes de los cajetes no identificados de SCA y SAI

**CAJETES NO IDENTIFICADOS (PAREDES)**

DISEÑO	San Mateo Atenco						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	11.1%	42.9%	57.1%	28.6%	71.4%	85.7%	14.3%
D	1.6%	100%	0%			100%	0%
E	1.6%	100%	0%	0%	100%	0%	100%
F	3.2%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	100%	0%
G							
H							
I	1.6%	100%	0%			100%	0%
J	9.5%	50.0%	50.0%	33.3%	66.7%	100%	0%
K							
L							
M	4.8%	33.3%	66.7%			100%	0%
N	6.4%	0%	100%	25.0%	75.0%	100%	0%
P	1.6%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
Q							
T	42.9%	34.4%	65.6%	40.6%	59.4%	96.9%	3.1%
U	17.5%	36.4%	63.6%			100%	0%
V	11.1%	42.9%	57.1%			100%	0%
DISEÑO	Santa María Rayón						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	12.5%	100%	0%	50.0%	50.0%	100%	0%
D							
E	25.0%	50.0%	50.0%	100%	0%	50.0%	50.0%
F							
G							
H							
I							
J	25.0%	0%	100%	0%	100%	100%	0%
K	12.5%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
L							
M							
N							
P	12.5%	100%	0%	0%	100%	0%	100%
Q							
T	12.5%	0%	100%	0%	100%	100%	0%
U	12.5%	0%	100%			100%	0%
V	25.0%	0%	100%			100%	0%

Figura 86. Diseños en las paredes de los cajetes no identificados de SMA y SMR

Para la distribución de diseños representativos con y sin asociación se observa que en general predominan los simples. En SAI, T y U representan el 100%, mientras que E se encuentra al 50%; en SMR se observa la misma distribución para J, V y E respectivamente; para SCA y SMA la mayoría aparecen sin asociación (78.3% a 97.7% para el primero así como 85.7% a 100% para el segundo).

Los diseños con poca representatividad son D (1.6% en SMA), G, H (0.8% y 2.3% respectivamente en SCA), L y Q (5.6% y 2.8% respectivamente en SAI). Todos se presentan sin asociación, excepto G que en todos los casos es complejo. En lo que toca a su ubicación, D y G se encuentran siempre en paredes interiores, H y Q en exteriores y L al 50% en ambas. Por su parte, sólo para L se puede establecer variante de diseño siendo todos los casos V1.

En la decoración en fondos, el más frecuente es B que tiene presencia significativa en los materiales de todos los sitios. Éste forma es el único en la que se registraron diseños decorativos en la base en SAI y SMR siendo el B, el más común (Figura 87).

<b>CAJETES NO IDENTIFICADOS</b>				
<b>DISEÑO</b>	<b>FONDOS</b>			
	<b>SAI</b>	<b>SCA</b>	<b>SMA</b>	<b>SMR</b>
A		5.4%	8.3%	
B	36.4%	27.0%	50.0%	50.0%
C	54.6%	43.2%		
D		5.4%		50.0%
E	9.1%	18.9%	41.7%	
<b>DISEÑO</b>	<b>BASES</b>			
	<b>SAI</b>	<b>SCA</b>	<b>SMA</b>	<b>SMR</b>
A	50.0%			
B	50.0%			100.0%
C				
D				
E				

Figura 87. Diseños en los fondos y las bases de los cajetes no identificados

Para la forma de vasos no se cuenta con ejemplares con decoración pintada de SMR, sin embargo en el resto de los sitios todas las piezas exhiben los diseños decorativos en las paredes exteriores (Figura 88). La mayor diversidad se encuentra en SCA con 11, cerca está SAI con 10 y finalmente SMA con siete. En SAI los diseños con presencia superior al 18% son A (20%), K (25%), M (30%), T (55%) y U (20%); en SCA los que muestran frecuencias mayores a 10.33% son A (15.9%), E (20.5%), M (11.4%), T (38.6%) y U (13.6%); y en SMA sólo T (54.6%) supera el 19.48%. Como puede verse solamente T tiene presencia significativa en los vasos de los tres sitios.

En lo que a variantes de diseño se refiere, en SAI A y T tienen casi igual cantidad de V1 y V2 (de 40% a 46.2% y de 53.9% a 60%), mientras que K siempre corresponde a la V1; para el diseño T de SMA se observa un comportamiento muy similar (55.6% de V1 y 44.4% de V2); por su parte, en SCA, A tiene predominio de V2 (75%), mientras que E siempre aparece como V1, y T con una distribución similar entre ambas variantes (55% y 45%).

En cuanto a las asociaciones de los diseños con altas proporciones se tiene que en SCA y SMA la gran mayoría se presentan en su forma simple con valores que van del 80% al 100% en el caso de los primeros y de 88.9% en el del segundo. Por otro lado, en SAI no existe esta tendencia pues aquí sólo los diseños K, T y U se presentan sin asociación con porcentajes de 71.4%, 84.6% y 100% respectivamente, en cambio A y M tienen valores parecidos de ambos (de 40% a 66.7% simples y de 33.3% a 60% de complejos).

Los diseños en vasos que son exclusivos de un asentamiento son F e I que sólo se encuentran en SAI con 5% y D, H y R en SCA con 2.3% cada uno. En todos los casos se ubican, al igual que los diseños más representativos, en las paredes exteriores. Así mismo la mayoría corresponden aparecen sin asociación, excepto I que se distribuye al 50% entre simples y complejos. El único diseño al cual puede atribuirse una variante es F que se encuentra como V2 en el 100% de los casos.

**VASOS (PAREDES)**

DISEÑO	Santa Cruz Atizapán						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	15.9%	0%	100%	25.0%	75.0%	100%	0%
D	2.3%	0%	100%			100%	0%
E	20.5%	0%	100%	100%	0%	88.9%	11.1%
F							
H	2.3%	0%	100%			100%	0%
I							
J	2.3%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
K	2.3%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
M	11.4%	0%	100%			80.0%	20.0%
P	2.3%	0%	100%	100%	0%	0%	100%
R	2.3%	0%	100%			0%	100%
T	38.6%	0%	100%	55.0%	45.0%	100%	0%
U	13.6%	0%	100%			100%	0%
DISEÑO	San Antonio la Isla						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	20.0%	0%	100%	40.0%	60.0%	40.0%	60.0%
D							
E	5.0%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
F	5.0%	0%	100%	0%	100%	100%	0%
H							
I	5.0%	0%	100%			50.0%	50.0%
J	10.0%	0%	100%	66.7%	33.3%	66.7%	33.3%
K	25.0%	0%	100%	100%	0%	71.4%	28.6%
M	30.0%	0%	100%			66.7%	33.3%
P	5.0%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
R							
T	55.0%	0%	100%	46.2%	53.9%	84.6%	15.4%
U	20.0%	0%	100%			100%	0%
DISEÑO	San Mateo Atenco						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	18.2%	0%	100%	66.7%	33.3%	100%	0%
D							
E	9.1%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
F							
H							
I							
J	18.2%	0%	100%	40.0%	60.0%	20.0%	80.0%
K	9.1%	0%	100%	100%	0%	0%	100%
M	18.2%	0%	100%			100%	0%
P	9.1%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
R							
T	54.6%	0%	100%	55.6%	44.4%	88.9%	11.1%
U							

Figura 88. Diseños identificados en las paredes de los vasos de SCA, SAI y SMA

La siguiente forma analizada es la de olla. Cabe mencionar que son muy pocas en las que se identificaran diseños decorativos en paredes y la mayoría corresponden a las pequeñas ollas trípodes de SAI y el resto provienen de SMA (Figura 89). Respecto a la variedad de diseños en SAI se identifican siete y en SMA solamente cuatro. En todos los casos, la decoración se despliega al exterior del cuello y las paredes. Destaca que las frecuencias de los diseños entre ambas difieren mucho, en SAI los que presentan valores mayores al 21.43% son E (61.5%), M (38.5%) y T (34.6%), en cambio en SMA el único que es superior al 25% es T (40%).

Para las variantes de diseño se observa que En SAI el diseño E se encuentra, con el 100% de los casos, en la V 1 y T en solamente el 42.9% mientras que éste último en SMA siempre pertenecen a la V2. En lo que toca a las asociaciones, T en ambos sitios tiene mayor cantidad en modalidad simple (85.7% en SAI contra 100% en SMA); M aparece mayoritariamente solo (80%) y E distribuido, más o menos equitativamente entre los dos (41.2% simple y 58.8% complejo).

Es interesante que la mayor parte de las ollas no comparten diseños entre ambos sitios. En el caso de SAI cinco de los siete diseños identificados sólo se encuentran en materiales de este sitio: D, F, G y U con frecuencias bajas del 3.9% y M que es uno de los diseños con frecuencias más altas; en SMA son dos de cuatro J y P con 20% cada uno. De estos, aparecen sin asociación en todos los casos F y U de SAI y J y P de SMA; mientras que D y G sí tienen asociación en el 100% de los casos.

**OLLAS (PAREDES)**

DISEÑO	San Antonio la Isla						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
D	3.9%	0.0%	100.0%			0%	100%
E	61.5%	0.0%	100.0%	100%	0%	41.2%	58.8%
F	3.9%	0.0%	100.0%	0%	100%	100%	0%
G	3.9%	0.0%	100.0%			0%	100%
J							
M	38.5%	0.0%	100.0%			20.0%	80.0%
P							
T	34.6%	0.0%	100.0%	42.9%	57.1%	85.7%	14.3%
U	3.9%	0.0%	100.0%			100%	0%

DISEÑO	San Mateo Atenco						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
D							
E	20.0%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
F							
G							
J	20.0%	0%	100%	50.0%	50.0%	100%	0%
M							
P	20.0%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
T	40.0%	0%	100%	0%	100%	100%	0%
U							

Figura 89. Diseños identificados en las paredes de las ollas de SAI y SMA

La última forma analizada es el sahumador (Figura 90). Si bien se identificaron diseños decorativos en las paredes de materiales de SMA, SAI y SMR, la muestra es muy pequeña y, en el caso del último, constaba de una única pieza por lo que se decidió excluirla. En SAI se encontró la mayor diversidad con cinco, mientras que en SMA sólo tres. En SAI los diseños representativos, es decir aquellos que tienen una frecuencia superior al 22.5%, son M y T (37.5% cada uno); en SMA no existen diseños con frecuencias destacables pues en las tres muestras se identificaron tres diseños diferentes, P, T, U.

Prácticamente todos se ubicaron en las paredes exteriores de los sahumadores de ambos sitios exceptuando P que aparece en una pared interior. Respecto a las variantes, P y T, siendo este último el único diseño con valores mayores al promedio en los dos sitios, se encuentran siempre como V1. Por otra parte, no se encuentran asociaciones con otros diseños en ninguna de las muestras.

Los diseños A, E y M se encontraron exclusivamente en los sahumadores de SAI con 12.5% para los dos primeros y, como se había mencionado 37.5% para el tercero; mientras que P (33.3%) se encuentra exclusivamente en SMA. Entre éstos A se presenta como V2 mientras que E y P como V1. Finalmente, en ninguno de estos diseños se registró asociación con alguno otro.

<b>SAHUMADORES (PAREDES)</b>							
DISEÑO	<b>San Antonio la Isla</b>						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A	12.5%	0%	100%	0%	100%	100%	0%
E	12.5%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
M	37.5%	0%	100%			100%	0%
P							
T	37.5%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
U	12.5%	0%	100%			100%	0%
DISEÑO	<b>San Mateo Atenco</b>						
	TOTAL	ubicación		variante		asociación	
		INTERIOR	EXTERIOR	VAR 1	VAR 2	SIMPLE	COMPLEJO
A							
E							
M							
P	33.3%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
T	33.3%	0%	100%	100%	0%	100%	0%
U	33.3%	0%	100%			100%	0%

Figura 90. Diseños identificados en las paredes de los sahumadores de SAI y SMA

## **7.5 CERÁMICA EPICLÁSICA NO COYOTLATELCO**

El único grupo cerámico distinto al Coyotlatelco que se identificó en el análisis de los cuatro sitios fue el Naranja Engobe Grueso (NEG). Esta cerámica fue descubierta por primera vez por Sugiura en las excavaciones que realizó en Ojo de Agua en la base del cerro Tépetl donde se ubica el asentamiento de Teotenango (Sugiura, 1975). Si bien tanto en las regiones de Morelos como la del valle de Toluca su aparición coincide con el final del periodo Clásico y la caída teotihuacana, en la primera se extiende hasta el Posclásico, mientras que en la segunda desaparece cuando concluye el Epiclásico (Sugiura y Nieto, 1987).

Se caracteriza por presentar un acabado de superficie pulido con una capa gruesa de engobe de color amarillo, naranja o rojizo que tiende a craquelarse y desprenderse fácilmente; con excepción de algunos casos contados, la mayoría de los materiales no presenta ningún tipo de decoración. Tiene una pasta predominantemente burda de apariencia laminar con abundantes inclusiones color blanco que ha sido posible identificar como esquistos y cuarzos gracias a la aplicación de análisis petrográficos, de difracción de Rayos X y Microscopía Electrónica de Barrido (Kabata, 2010; Sugiura y Nieto, 1987; Sugiura, Jaimes y Nieto, s.f.).

Como se mencionó líneas más arriba, ésta fue la única cerámica diferente al Coyotlatelco identificada para el Epiclásico en los cuatro sitios estudiados. En total se registraron 7,727 tiestos NEG. Si se compara su frecuencia relativa es posible observar que en todos los asentamientos representa una minoría. En San Antonio la Isla representa el 22.70%, del total de cerámica epiclásica, en San Mateo Atenco el 1.27% (Sugiura et al., s.f.), en Santa María Rayón el 13.84% (Sánchez, 2010) y en Santa Cruz Atizapán el 5.00%.

Cerámica epiclásica		Coyotlatelco	Naranja Engobe Grueso
Sitio	Total		
SAI	3,550	2,744	806
SCA	134,139	127,426	6,713
SMA	11,508	11,362	146
SMR	448	386	62
<b>TOTAL</b>	<b>149,645</b>	<b>141,918</b>	<b>7,727</b>

Figura 91. Materiales epiclásicos distintos del Coyotlatelco identificados en SAI, SMA (Sugiura et al., s.f.), SMR (Sánchez, 2010) y SCA

En todos ellos la forma más abundante fue la de olla con el 98.90% de las muestras lo cual coincide con lo observado por Sugiura y Nieto para otros asentamientos de la región (Sugiura y Nieto, 1987). En SMR corresponde al 100% (Sánchez, 2010); en SMA al 97.26% y el restante 2.74% a cajete; en SAI 98.76% contra 1.24% de cajetes (Sugiura et al., s.f.); y en SCA el 98.94%,

mientras que el 0.66% son cajetes, el 0.24% cazuelas y el 0.16% son formas no identificadas. Cabe destacar que solamente una de las piezas presenta decoración más allá del engobe, se trata de un fragmento de olla procedente de SAI que presenta aplicación de pastillaje con impresión de dedo.



---

## **CAPÍTULO 8. INTERPRETACIONES**

### **8.1 EL COYOTLATELCO EN SAN ANTONIO LA ISLA, SANTA CRUZ ATIZAPÁN, SAN MATEO ATENCO Y SANTA MARÍA RAYÓN**

Los resultados obtenidos del estudio de materiales cerámicos procedentes de cuatro sitios epiclásicos del valle de Toluca: Santa Cruz Atizapán, San Mateo Atenco, Santa María Rayón y San Antonio La Isla, han permitido construir un panorama del Coyotlatelco, procedente de contextos tanto domésticos como ceremoniales, en asentamientos de diversos rangos que se desarrollaron en entornos ecológicos particulares. La información generada hace posible hacer algunas inferencias a nivel regional acerca de la cerámica Coyotlatelco respecto a la manera de hacer que se refiere al estilo tecnológico, de usar que constituye el estilo funcional y transmitir ideas a través de la plástica que se define como estilo decorativo.

Gracias a los análisis realizados ha sido posible elaborar un panorama del Coyotlatelco en los sitios de Santa Cruz Atizapán, San Mateo Atenco, Santa María Rayón y San Antonio La Isla. Su fortaleza se atribuye, a los atributos seleccionados y la utilización de la BDAG y de la BDAD, cuya conformación ha sido un proceso complejo de revisión y corrección. Dadas las cualidades y potencialidades que poseen dichas bases de datos, el uso de cada una de éstas permite evaluar el grado de similitud y diferencia de los materiales bajo estudio, en este caso la cerámica Coyotlatelco de cuatro sitios del valle de Toluca.

En lo que se refiere al estilo morfo-funcional, con los datos obtenidos, si se consideran todos los materiales analizados, la forma más abundante, como puede imaginarse, es la olla. Le siguen los cajetes (curvos y divergentes) y cazuleas. Lo anterior sugiere que, en términos frecuenciales, en los sitios estudiados, predominan las formas que corresponden a la preparación y consumo de alimentos (Pérez, 2002). En SCA y SMA, la distribución de estas formas presenta un patrón prácticamente idéntico, mientras que en SMR, si

bien se observan proporciones similares, existen ligeras variaciones. En contraste, las formas relacionadas con actividades rituales como floreros, braseros y sahumeros representan la minoría de las formas identificadas.

Como se mencionó en capítulos anteriores, el contexto de donde proviene el material de SAI, difiere de los demás sitios estudiados en la presente investigación. Dicha diferencia se refleja, también, en la comparación de los materiales en términos morfológicos. Así, la cerámica de SAI muestra una importante diferencia, la cual se manifiesta por la preponderancia de cajetes, vasos y sahumeros. En cambio, en las muestras analizadas, las formas comunes en los demás sitios como comales, cazuelas y ollas están prácticamente ausentes. Respecto a las últimas, cabe aclarar que, si bien existe la olla como forma cerámica, lo de SAI no tiene relación con la preparación de alimentos, considerando su pequeño tamaño, así como la presencia de decoración y soportes que es prácticamente exclusiva del sitio (Figura 92).

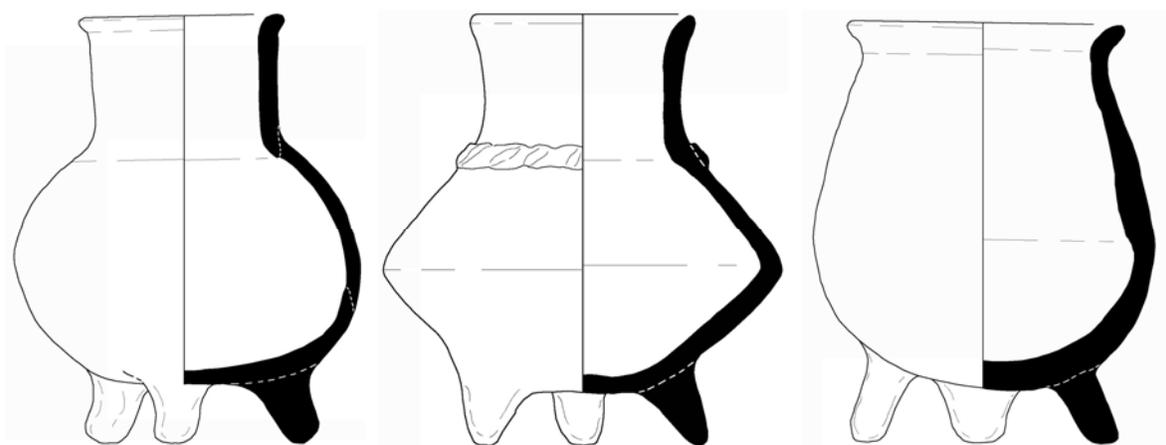


Figura 92. Ollas trípodes con decoración de SAI

Reiterando lo dicho anteriormente, y tomando en consideración, la propuesta entorno al estilo funcional, la marcada diferencia entre la distribución de formas de SCA, SMA y SMR con respecto a SAI se explica en a partir del carácter de los contextos de los que fueron recuperados. En el caso de los tres primeros, aun cuando se trata de asentamientos con jerarquías que van de asentamientos estrictamente habitacionales a centros focales y regionales (Sugiura, 2005a), el contexto de los materiales analizados es de carácter

primordialmente habitacional. Además, la mayoría fueron recuperados de relleno, en los que se depositaron los desechos de la cerámica utilizada habitualmente. SAI, en cambio, es un contexto estrictamente de carácter ritual y no se detectaron viviendas en sus inmediaciones. Asimismo, la muestra proviene del interior de un manantial al que parecen haberse ofrendado materiales selectos, a lo largo de siglos. Así, las vasijas de uso diario como ollas, cazuelas, y comales no fueron depositados en el ojo de agua.

Si bien las frecuencias de las formas presentan variaciones de un sitio a otro, comparten sus características particulares. Una de ellas, se encuentra en la apariencia de los bordes, en donde predominan los redondeados, a excepción de los materiales de SCA, en los cuales los bordes planos tiene valores ligeramente superiores. Así mismo, se observaron otras constantes, como la elección de soportes trípodes en cajetes divergentes y sahumadores la cual contrasta con la de soportes tipo pedestal en los braseros, la preferencia por asas sencillas en ollas y cazuelas, o bien la predilección por mangos huecos en sahumadores. Estas características revelan que existían ciertas normas entre los artesanos de los cuatro sitios para la fabricación de las vasijas tanto utilitarias como ceremoniales.

Con respecto al análisis de dimensiones, éste tuvo que restringirse, lamentablemente, a la comparación de diámetros, no obstante, a partir de su observación se pueden obtener datos relevantes: en los cajetes curvos como los divergentes y los sahumadores presentan variaciones mínimas tanto al interior de las muestras de cada sitio como entre ellos. Esto podría sugerir que existe una estandarización de formas, así como de moldes utilizados para su elaboración. En cambio ollas, cazuelas y comales presentan una variabilidad muy marcada de un sitio a otro. Esto podría atribuirse a que no existe dicha estandarización, identificada por otras formas mencionadas.

Con respecto al estilo tecnológico, los resultados más patentes son aquellos relativos a las elecciones de los artesanos de las materias primas y su manejo en la producción alfarera. Se destaca que la elección y mezcla de barro

tiene un papel fundamental en la elaboración de piezas adecuadas. Conforme los resultados de los análisis por Activación Neutrónica (Stoner y Glascock 2013; 2014), indican lo siguiente: Si bien las muestras de cada sitio comparten características que señalan que éstas se han manifestado dentro del valle de Toluca, los patrones químicos distintivos indican que las fuentes de materias primas son diferentes para los materiales de cada sitio. En adición, los resultados del análisis macroscópico muestran claras diferencias en inclusiones de partículas que probablemente se atribuyen al origen geológico de los yacimientos explotados.

Sobresale el uso de masa con inclusiones de mica triturada destinada a la fabricación de braseros, ollas, cazuelas y comales en SCA y SMA. Cabe recordar que ambos se encuentran en la UM6, es decir, en porción oriental del valle de Toluca (Sugiura, 2005a), específicamente en las inmediaciones de las lagunas de Chignahuapan y Chimaliapan. Es probable que el conocimiento de las propiedades térmicas de mica haya impulsado a los alfareros de estos poblados a utilizarlo en la manufactura de vasijas que están destinadas a exponerse a altas temperaturas en su vida útil.

En cambio en SMR, que pertenece a la UM3 (Sugiura, 2005a), el uso de mica es mínimo y lo que se observa en formas de preparación de alimentos es una alta proporción de pastas burdas con inclusiones de varios colores. A diferencia de SCA y SMA, este sitio se fundó relativamente lejos de los cuerpos de agua, en la parte occidental del valle, al pie del Nevado de Toluca. De esta forma es razonable pensar que las características de las fuentes cercanas de materias primas llevaran a los alfareros de esta región a buscar barro, acorde con su situación geográfica.

A diferencia de lo mencionado anteriormente, las pastas de los platos, las cucharas, los cajetes y los vasos presentan características muy semejantes en los cuatro sitios. La mayoría carece de inclusiones y corresponde a texturas medias y finas a excepción de las de SMR, donde las burdas son un poco más comunes, posiblemente a consecuencia de las circunstancias mencionadas

antes. Estas características sugieren que, dependiendo del uso al que estos materiales estaban destinados, se seleccionaron tanto los barroes como la manera de amasarlos. Por una parte requerían de una baja porosidad, lo cual explicaría las texturas elegidas y, por otro, en general no estarían expuestos al fuego directo o lo estarían por periodos cortos.

Lo anterior parece sugerir que el estilo funcional y el tecnológico tienen una relación estrecha entre ambos. En lo que se refiere a los acabados de superficie, cabe hacer la aclaración que la distinción entre el bruñido y el pulido puede llegar a ser muy sutil, por consiguiente ambos se agrupan en la categoría más alta de superficies tersas y lustrosas. Si se considera ambos acabados como uno mismo, las distintas formas tienen patrones casi idénticos en los cuatro sitios. Estas coincidencias están fuertemente relacionadas con la función a la que se destinan las diferentes formas y sólo algunos usos requieren de un acabado que garantice la impermeabilidad de la vasija.

En los cajetes y vasos, los acabados son predominantemente finos en ambas caras y si bien las cazuelas comparten esta pauta, sus valores tienden a ser más bajos. Los braseros tienen acabados sencillos, en las ollas se observan acabados burdos al interior y finos al exterior mientras que en los comales los valores son inversos. Curiosamente, los sahumadores procedentes de SAI presentan mayor frecuencia del acabado burdo, difiriendo radicalmente de los otros sitios. En pocas palabras, los resultados del análisis de los acabados no han arrojado información irrelevante en cuestión del estilo tecnológico.

Finalmente, en lo tocante a la decoración, en SCA, SMA y SMR, tres sitios en los que los materiales se recuperaron de contextos domésticos, los materiales decorados ocupan una minoría, a diferencia de, SAI, donde se registra una mayor presencia de éstos, entre los que destacan las ollas trípodes con diseños en rojo. En este mismo sentido, ciertamente, el Coyotlatelco se ha caracterizado a partir de su decoración pintada (Tozzer, 1921) y, en efecto, es la técnica decorativa más utilizada. No obstante existen otras decoraciones,

como sellado, incisión, intercalado, negativo, las cuales deben ser consideradas como elementos que conforman el Coyotlatelco.

Al respecto, hay que destacar que es también en este último sitio, donde se registró la mayor diversidad de técnicas decorativas, sobre todo la combinación del pintado con el pastillaje. Una de las posibles explicaciones, consiste en el hecho de que los materiales de SCA, SMA y SMR conforman un menaje cotidiano a diferencia de los de SAI, los cuales fueron seleccionados, o incluso manufacturados para servir como ofrenda, a los ritos y celebraciones dedicados al agua.

Independientemente de la diferenciación señalada anteriormente, se observa una coincidencia entre los cuatro sitios respecto a las formas decoradas: las más comunes ya sea la de cajetes curvos o divergentes, vasos y sahumadores. Vale la pena reiterar lo dicho anteriormente, las ollas que corresponden a SAI y algunas pocas recuperadas en SMA representan un caso excepcional, ya que es muy probable que fueran manufacturadas específicamente para cumplir funciones rituales, implicación que, en algunos casos, el estilo tecnológico funcional tiene una relación con el estético.

Una mirada más puntual de los resultados revela que los dos tipos de decoraciones pintadas líneas y diseños presentan una tendencia similar entre SCA, SMA y SMR. En estos sitios, la mayoría de los materiales sólo se decoran con líneas, a diferencia de los de SAI, donde se encuentra la mayor proporción de diseños complejos. No obstante, el repertorio de éstos es muy limitado con 18 y la cantidad de diseños representativos se reduce más aún a solamente cuatro.

En relación con el comportamiento de los diseños, en lo que respecta a las variantes, su ubicación y sus asociaciones SCA y SMA tienen más en común entre sí que con los otros sitios. Cabe, además, mencionar que en los casos de los que se registraron en sólo dos sitios, éstos son casi invariablemente SCA y SMA. Esta coincidencia no resulta sorprendente si se tomará en consideración el hecho de que no es la única sino que se observan otras en los otros atributos.

Es probable que las semejanzas en el estilo ornamental sean exclusivamente el resultado del contacto entre ambos asentamientos, pero también puede ser consecuencia de que ambos revisten un carácter primordialmente habitacional y que se desarrollaran en un entorno similar.

En contraste, las técnicas decorativas identificadas en SAI, así como el repertorio de diseños el diferente al resto de los sitios, lo cual se sustenta en que la totalidad de los materiales se recuperaron de un contexto ceremonial. En el caso de SMR, también se observan importantes diferencias en la frecuencia de los diseños pintados respecto a San Mateo y Santa Cruz. Sin embargo, sería aventurado suponer que se deben a la diversidad del entorno pues, cabe recordar, la muestra del Coyotlatelco de este sitio es muy pequeña dadas las alteraciones y saqueos que ha sufrido en los últimos años.

Por otra parte, en lo que se refiere a la influencia de otras cerámicas importadas a la región en los diferentes aspectos estilísticos de la cerámica local, como se mencionó en el capítulo anterior, además del Coyotlatelco, el único otro grupo cerámico identificado en las muestras analizadas fue el Naranja Engobe Grueso (NEG). Los análisis físico-químicos, aplicados a estos materiales, señalan que las características de las pastas y los desgrasantes empleados en su manufactura difieren de los utilizados en materiales propios de la región (Sugiura y Nieto, 1987). Sin embargo se ha propuesto, a partir de la comparación con materiales muy semejantes en Tonatico e Ixtapan de la Sal, que la cerámica NEG de la cuenca del Alto Lerma procede de esta zona (Sugiura et al., s.f.).

La mayor parte de los ejemplares de cerámica NEG recuperados en los cuatro sitios estudiados y el resto del valle de Toluca se trata de ollas. Si bien se han encontrado algunos cuantos cajetes y cazuelas NEG en los sitios estudiados, por su baja frecuencia, no representan formas con una presencia significativa. Lo que se ha propuesto es que esta cerámica no representó un bien de intercambio en sí misma, sino que medio para transportar el producto que realmente revestía un valor y que se ha conjeturado pudo ser miel o sal

(Kabata, 2010; Sugiura y Nieto, 1987; Sugiura et al., s.f.). En SCA, SMA y SMR su presencia es baja, sin embargo en SAI llega hasta uno de cada cinco tiestos epiclásicos posiblemente debido al carácter ritual de este último el cual favorecía el depósito de materiales foráneos o bien el contenido de éstos.

Las formas poco elaboradas y la casi total ausencia de elementos decorativos en el NEG, con excepción de una olla con pastillaje e impresiones dactilares recuperada en SAI, contrastan con la riqueza de la cerámica Coyotlatelco. Es evidente que ni el repertorio de formas, ni las técnicas empleadas en los acabados de superficie, como tampoco los variados diseños pintados en rojo del Coyotlatelco fueron producto del impacto del NEG. Al parecer ambas cerámicas coexistieron en los asentamientos estudiados, sin embargo la presencia del NEG no tuvo impacto en las elecciones estilísticas de los alfareros epiclásicos del valle de Toluca.

### **8.1.1 PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN DEL COYOTLATELCO EN EL VALLE DE TOLUCA**

Si bien se puede hablar que, de forma general, los materiales Coyotlatelco de los cuatro sitios analizados tienen muchos atributos en común en las formas, acabados, color y decoraciones, los resultados obtenidos sugieren que fueron manufacturados en diferentes centros productores. En concreto, se puede hablar importantes diferencias detectadas en las dimensiones del borde y los resultados del análisis macroscópico de las pastas, en las formas asociadas con la preparación de alimentos y las sutiles diferencias observadas, en las pastas de las formas de consumo de alimentos y rituales.

En primer término, cabe preguntarse si la cerámica analizada fue manufacturada al interior del valle de Toluca o fue introducida desde alguna otra región. En segundo lugar, en caso de que la producción sea regional, entonces debe establecerse si la producción y distribución del Coyotlatelco en el valle de Toluca responde a un modelo centralizado o a uno multifocal a través de diversos centros productores. Un sistema multifocal es relevante, al menos, en dos niveles; por una parte, para reconocer las interacciones de los

asentamientos al interior y exterior de la región y, por otra, en parte derivada de la anterior, para comprender las diferencias morfológicas y estilísticas del Coyotlatelco del valle de Toluca. El esclarecimiento de estas cuestiones permitirá entender la naturaleza y la intensidad de la interacción entre las diversas poblaciones dentro del valle de Toluca y con otras regiones.

Con respecto a la distribución y circulación de los materiales Coyotlatelco, se tiene información concluyente en la vecina cuenca de México que puede arrojar datos relevantes para la comprensión de los patrones de producción y distribución en el valle de Toluca. En aquella región, se ha señalado que prácticamente toda la cerámica analizada del Coyotlatelco rojo sobre bayo se manufacturó con materias primas locales (Crider, 2013; Nichols, 2013; Nichols et al., 2013; Rattray, 1987; 2006; Stoner y Glascock 2013; 2014; Sugiura, 2005a). Si el valle de Toluca corresponde al patrón similar, cabe suponer que ambas regiones producían sus propios materiales cerámicos, cuya diferencia podría manifestarse por sus características químicas.

Con el fin de identificar si la cerámica Coyotlatelco recuperada en el valle de Toluca fue manufacturada localmente y si, de ser así, se producía en un solo centro o en varios, se sometió a Análisis por Activación Neutrónica una muestra de 165 tiestos cerámicos Coyotlatelco del valle de Toluca (Stoner y Glascock 2013; 2014). De estos, 19 provienen de las excavaciones realizadas en Santa María Rayón, 69 de Santa Cruz Atizapán, 19 de San Mateo Atenco y 22 de San Antonio la Isla. El resto (36) provienen 12 sitios identificados de los trabajos de superficie realizados por Sugiura (2005a). Cabe hacer la aclaración que se incluyeron a análisis tanto materiales pintados en rojo como monocromas pues se consideró que ambos grupos forman parte del complejo Coyotlatelco (Figura 93).

En este análisis, se compararon, primero, las muestras del valle de Toluca con las de la cuenca de México para establecer la posibilidad de diferenciar patrones químicos entre ambas. A partir de esta primera aproximación, se pudo identificar que los patrones químicos de las arcillas utilizadas en la elaboración

del Coyotlatelco de ambos grupos son similares dado que proceden de rocas madre similares. No obstante, mostraron sutiles diferencias que permiten distinguir los materiales producidos en una u otra región. La cerámica del valle de Toluca muestra menores proporciones de Potasio, Tantalio y Torio, mientras que tiene mayor cantidad de Arsénico, Bario, Manganeso y Vanadio (Stoner y Glascock 2013; 2014).

Además, los análisis señalan la existencia de cuatro patrones químicos claramente discernibles en el valle de Toluca, los cuales corresponden a más de la mitad de la cerámica analizada: el Toluca 3, que se ubica al sur-suroeste entre Santa María Rayón y Ojo de Agua-Teotenango, el Toluca 4, en la parte oriental del valle, principalmente de Santa Cruz Atizapán, el Toluca 6, alrededor de San Mateo Atenco y el Toluca 7, que concentra los materiales de San Antonio la Isla. Así mismo, el grupo Toluca 5 se conforma por patrones químicos que, si bien se consideran como característicos de la región, no permite identificarlo claramente como un grupo definido (Stoner y Glascock 2013; 2014).

	Valle de Toluca					Otras regiones				N/I	TOTAL
	SMR Gpo 3	SCA Gpo 4	Gpo 5	SMA Gpo 6	SAI Gpo 7	SE	W	N	Teo		
Santa María Rayón	7		8			1			1	2	19
Santa Cruz Atizapán	3	35	16	5		1	1	2		6	69
San Mateo Atenco		2	6	9						2	19
San Atonio la Isla	1		5		11					5	22
Capulhuac									1		1
Iglesia Vieja			2							1	3
Ojo de Agua			6	1						3	10
Teotenango		1	1							3	5
Santiago Tilapa	1		3							3	7
Xalatlaco				2							2
Magdalena Tenexpa		1									1
Sitio 9	1										1
Sitio 88			2								2
Sitio 282	2										2
Sitio 321				1							1
Sitio 496										1	1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>49</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>165</b>

SE Cercanías de Cerro Portezuelo  
W Cercanías de Azcapotzalco  
N Región entre Zumpango y Tula

Figura 93. Procedencia de muestras de cerámica Coyotlatelco conforme los resultados del Análisis por Activación Neutrónica (Stoner y Glascock 2013; 2014)

Los resultados indican que, de las 165 muestras cerámicas, 132 (80%) tienen patrones químicos que señalan una manufactura local y sólo siete presentaron características que apuntan a una procedencia foránea; dos parecen provenir de Teotihuacan, dos más, del sureste de la cuenca de México, posiblemente de las inmediaciones de Cerro Portezuelo, una de la zona de Azcapotzalco y dos más, probablemente del área entre Zumpango y Tula. Se observó, también que el 53.03% de las muestras identificadas como manufacturadas al interior del valle se recolectaron en una zona ajena a la que señala su patrón químico: el 53.33% del Toluca 3, 10.26% del Toluca 4 y 50% del Grupo 6, mientras que Toluca 7 se encontró exclusivamente en los alrededores de su zona de producción (Stoner y Glascock 2013; 2014).

Con base en los resultados del análisis por Activación Neutrónica es posible proponer que la importación de cerámica Coyotlatelco de regiones ajenas al valle de Toluca es mínima. Por lo tanto, el surgimiento y consolidación de esta cerámica en la región es el resultado de procesos internos, más que de importación de objetos procedentes de la cuenca de México como originalmente señalara García Payón (1936). Así, es posible afirmar que la producción del Coyotlatelco en el valle de Toluca presenta un carácter regional, ya que fue elaborada, fundamentalmente, por artesanos de la misma zona y con materiales arcillosos procedentes de yacimientos locales.

Los resultados de los análisis por Activación Neutrónica indican que las muestras de cada sitio, si bien comparten características que señalan su origen al interior de la región, tienen un patrón químico distintivo, que señala que las fuentes de materias primas son diferentes. Si estos datos se relacionan con los de los análisis de pastas y estilísticos se obtiene un panorama en el que la producción del Coyotlatelco en el valle de Toluca corresponde a una actividad local. Lo anterior señala que, en el Epiclásico del valle de Toluca, se dio un patrón semejante a la vecina cuenca de México, en el que no existió un centro productor que controlara la manufactura y distribución del Coyotlatelco, sino que diversas poblaciones explotaron y aprovecharon diferentes yacimientos.

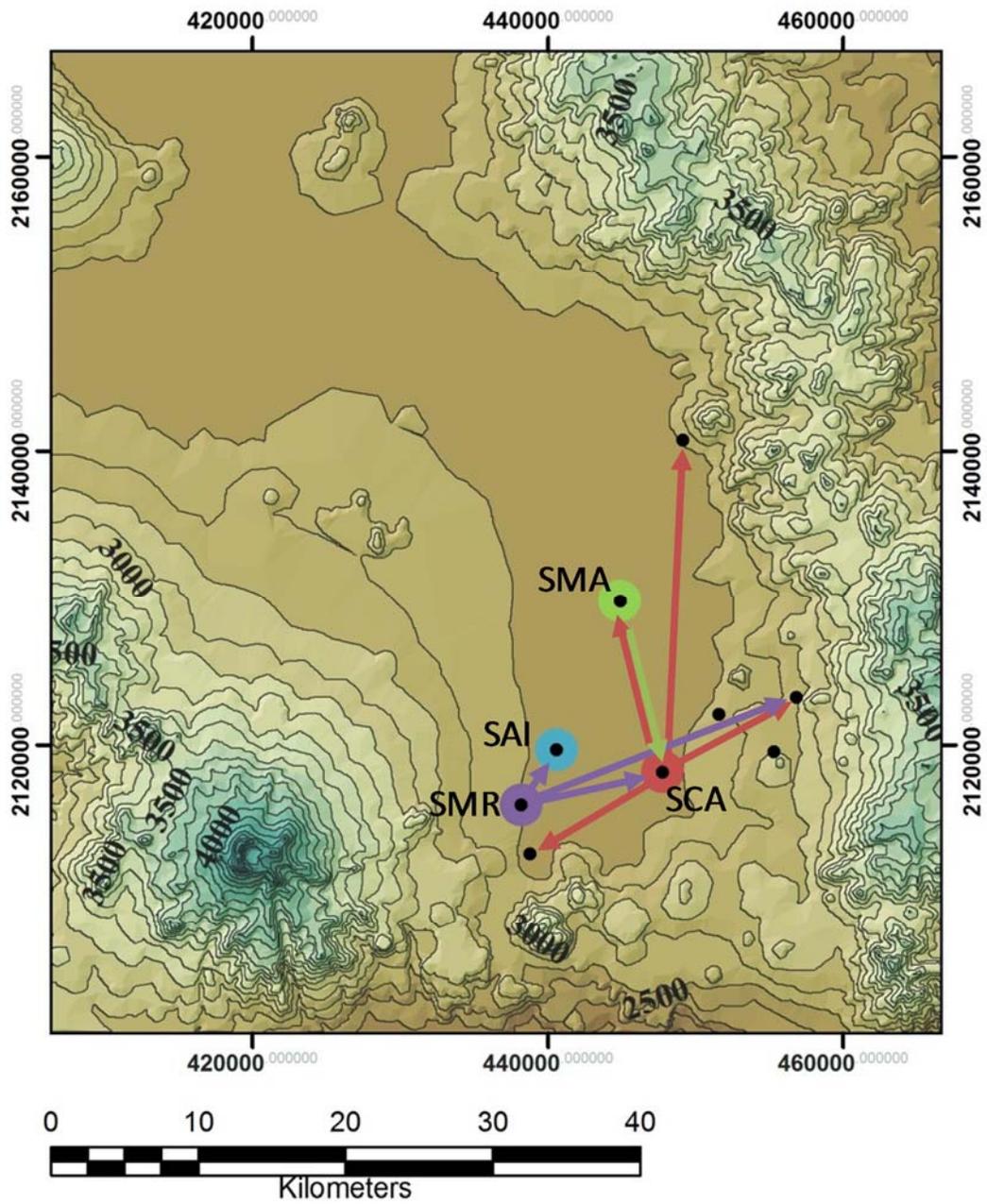


Figura 94. Intercambio de materiales Coyotlatelco al interior del valle de Toluca conforme los resultados de Análisis por Activación Neutrónica (Mapa elaborado a partir de los datos de Stoner y Glascock 2013; 2014)

Estos resultados sugieren que, si bien la producción de la cerámica Coyotlatelco de los diferentes centros productores estaba destinada básicamente al consumo local, existieron una redes de circulación intrarregionales e interregionales en el que las diversas poblaciones intercambiaban sus productos con otros grupos ubicados en la misma región (Figura 94), y en menor medida, con grupos fuera del valle de Toluca. La existencia de redes de circulación se observa también en la vecina cuenca de México, en particular en las zonas de Teotihuacan y Azcapotzalco donde la cerámica era producida y consumida localmente (Rattray, 2006) al tiempo que el excedente se distribuía a otras localidades como Cerro Portezuelo al sur de la cuenca donde la cerámica de importación alcanza el 20% (Crider 2013; Crider et al., 2007; Nichols et al., 2013).

## **8.2 LA CERÁMICA COYOTLATELCO EN EL RESTO DEL VALLE DE TOLUCA**

Como se mencionó poco antes, a partir de análisis macroscópicos y químicos que ha sido posible comprobar Coyotlatelco en el valle de Toluca fue manufacturado en varios centros de producción con materias primas locales. Sin embargo, queda por responder si las características identificadas en los materiales recuperados en los sitios de Santa Cruz Atizapán, San Mateo Atenco, San Antonio la Isla y Santa María Rayón son representativas del Coyotlatelco de todo el valle de Toluca. Para responder dicha pregunta se realizó un análisis comparativo de las características de esta cerámica entre los sitios mencionados y otros asentamientos de la zona.

La finalidad de este análisis es determinar si entre los diferentes asentamientos del valle de Toluca es posible observar una homogeneidad estilística de la cerámica Coyotlatelco que dé cuenta de una identidad regional. Por tal razón se seleccionaron datos procedentes de tres investigaciones, las dos primeras realizadas por Sugiura y Vargas a principios de la década de los 70 en el sitio de Ojo de Agua al pie del cerro Tépetl donde se ubica el centro ceremonial de Teotenango (Sugiura, 1975; Vargas, 1978) y el que posteriormente realizó Sugiura entre 1977 y 1981 en el que, gracias a una

prospección integral de la región, localiza 230 sitios epiclásicos con cerámica Coyotlatelco (Sugiura 1980; 1981).

Cabe hacer la aclaración que, para la presente investigación, al grupo cerámico en el que Vargas originalmente engloba los tipos diagnósticos del Coyotlatelco de Ojo de Agua, se decidió incorporar otros materiales que si bien él no consideró como Coyotlatelco, se caracterizan por los mismos elementos, de esta forma los materiales que se tomaron en cuenta a partir de los trabajos de dicho autor son: El Grupo Coyotlatelco que comprende los tipos Rojo sobre Café Amarillento, Rojo sobre Café Amarillento con Negativo y Rojo sobre Café Negruzco (clave 22 de la clasificación del autor); el Grupo Sahumadores Rojo sobre Café (clave 24); los tipos Rojo sobre Blanco Cafetoso (clave 15), y Tipo Rojo sobre Café Anaranjado (clave 16) del Grupo Rojo; y el tipo Blanca Pintada (clave 23) del Grupo Sellado (Vargas, 1978).

Respecto a las formas, en Ojo de Agua, Sugiura reporta la presencia de cuencos curvos con borde recto, cajetes de paredes curvo-divergentes con borde evertido con y sin soportes cónicos y sólidos, cajetes con paredes convexo-divergentes, cajetes semiesféricos y ollas (Sugiura, 1975). Por su parte, Vargas señala, para este mismo sitio, la existencia de cuencos, platos trípodes, cajetes con y sin soportes cónicos y cilíndricos tanto huecos como sólidos o soporte anular, ollas, vasos, tazas con soporte anular, incensarios calados y sahumadores calados con o sin soportes y mango cilíndrico y hueco (Vargas, 1978).

Como puede observarse las formas reportadas por ambos investigadores coinciden, casi en su totalidad, con las identificadas en SCA, SMA, SAI y SMR con excepción de las que Vargas denomina tazas que no se encontraron en la muestra de esos cuatro sitios. En Ojo de Agua, no se tiene reporte de cazuelas, comales ni cucharas, que son formas relativamente abundantes en la muestra estudiada. Dado que en estos trabajos sólo se identificaron como Coyotlatelco aquellos materiales diagnósticos plenamente identificados y que, en su mayoría

estas formas no presentan la típica decoración pintada en rojo, es muy probable que hayan sido clasificadas en otros grupos cerámicos.

En la distribución de las formas, la comparación se realizó en dos escalas, la primera a nivel de sitio con el trabajo de Vargas (1978; 1980), y la segunda a nivel regional con el de Sugiura (2005a). En Ojo de Agua (Vargas, 1978), destaca la cantidad de cajetes y sahumeros que, en conjunto, representan cerca del 90% de los materiales Coyotlatelco y la baja proporción de ollas que no llegan a los diez puntos porcentuales (Figura 95). Por otra parte, a nivel regional (Figura 96), Sugiura establece que tanto ollas como cazuelas están ampliamente distribuidas en toda la región, mientras que los cajetes con decoración pintada, comales y cucharones tienen una distribución más restringida, limitándose a los asentamientos más grandes. En los casos de cajetes sin decoración, aunque numéricamente inferiores, presentaban una distribución semejante a ollas y cazuelas (Sugiura, 2005a).

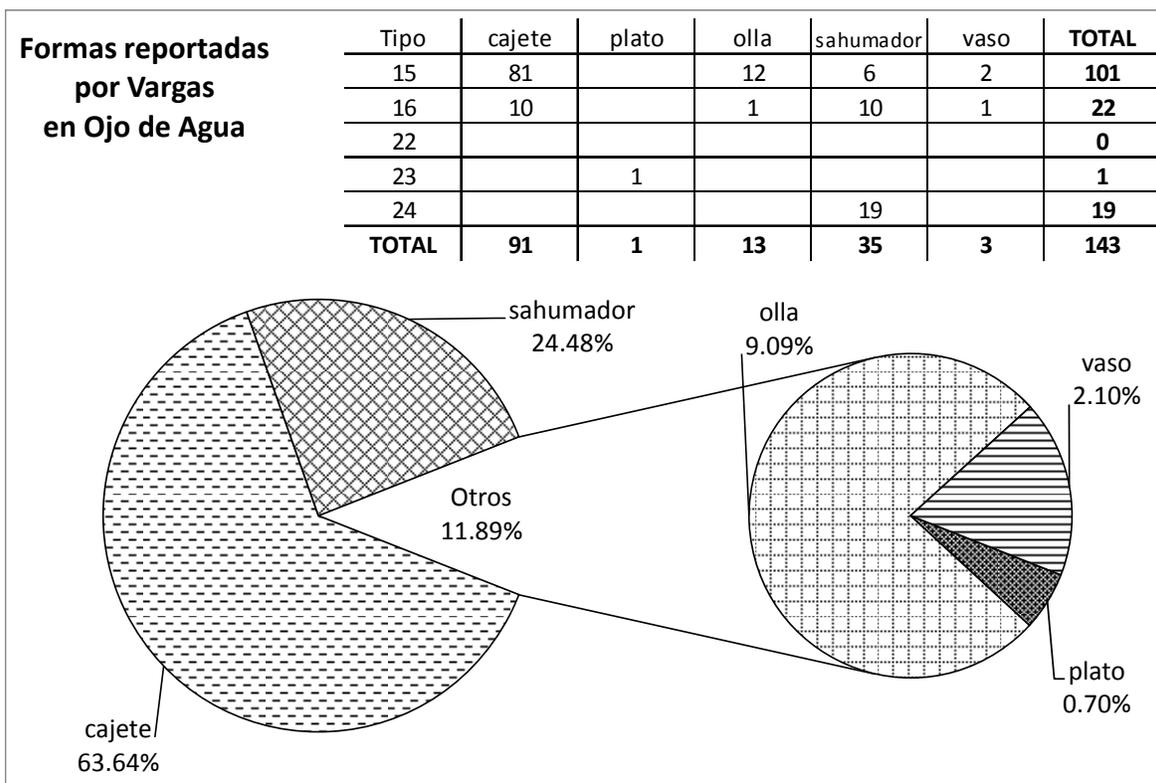


Figura 95. Formas Coyotlatelco en Ojo de Agua, Tenango (Vargas, 1978)

**Formas identificadas  
en prospección  
de superficie**

cajete	olla	cazuela	comal	cuchara	sahumador	brasero
5,552	2,284	1,553	111	111	451	40

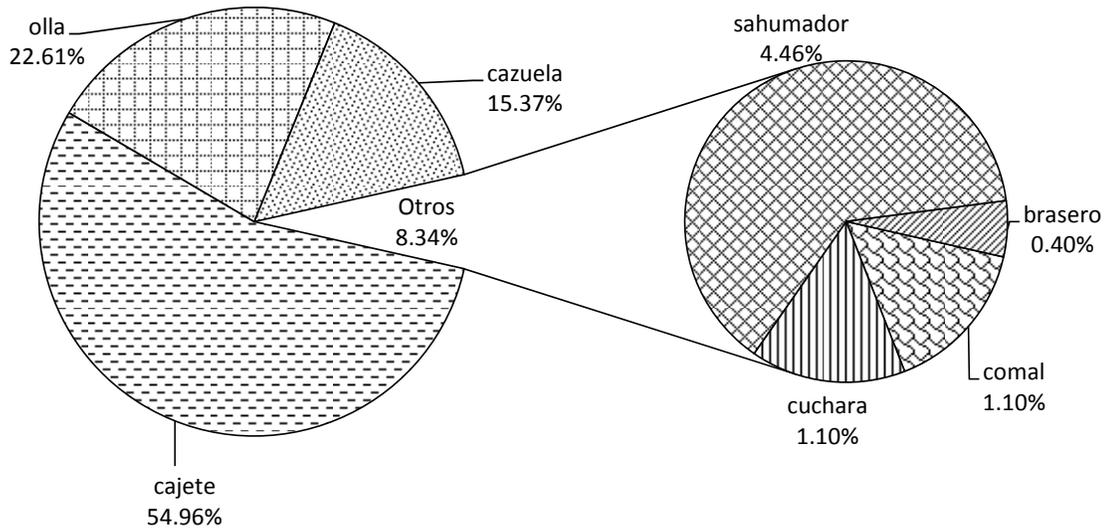


Figura 96. Formas Coyotlatelco identificadas en superficie a nivel regional (Sugiura, 2005a)

Como se puede apreciar, si bien la mayoría de los asentamientos identificados por Sugiura responden a un carácter habitacional, la distribución de formas difiere notablemente de la de SCA, SMA y SMR. No obstante, esta autora apunta que es posible que el número de ollas y cazuelas fuera subestimado en el análisis de materiales de superficie debido a que no se recolectaron aquellos cuerpos que no presentaran elementos diagnósticos y cabe suponer que el mismo fenómeno se presenta en el análisis de Vargas en Ojo de Agua. A diferencia de los anteriores, la presente investigación contó con una caracterización más completa, por consiguiente se concluyó el estudio virtualmente todas las formas utilitarias.

En lo que toca a las pastas del Coyotlatelco y su manejo en Ojo de Agua, Sugiura identificó dos grupos de pasta, uno fino y compacto con desgrasantes muy finamente molidos y una cocción incompleta que se caracteriza por un núcleo grisáceo; y otra un poco más burda pero bien cocida (Sugiura, 1975). Por su parte Vargas (1978), refiere en términos generales, pastas con

inclusiones de arena, cuarzo y feldespatos. Así mismo, diferentes técnicas de cocción que determinan el color final de la pieza como es el caso de los tipos Rojo sobre Café Negruzco y Rojo sobre Café Anaranjado. Es de notar que las texturas difieren claramente en función de las formas, ya que, mientras los cajetes, vasos, platos y ollas tienen pastas finas, los incensarios y los sahumadores tienen pastas con texturas gruesas. Al respecto destaca que las ollas, si bien son minoría, presentan pastas finas lo cual contrasta con las de SCA, SMA y SMR, probablemente se asemeja más con las de SAI con las cuáles posiblemente tengan más en común, ya que, como se verá más adelante, comparten el tipo de decoración.

Por otra parte, a nivel regional, a partir del análisis macroscópico y petrográfico de los materiales recuperados en superficie, Sugiura identifica ocho tipos de pasta cuyas características y manejo se varían a lo largo del territorio del valle de Toluca (Sugiura, 2005a). Estas diferencias apoyan la afirmación, derivada de las observaciones de los materiales de SCA, SMA, SAI y SMR y de los resultados del análisis por activación neutrónica, de que la cerámica Coyotlatelco en el valle de Toluca no tuvo una producción centralizada sino que fue elaborada en por artesanos de diferentes sitios con materiales obtenidos de yacimientos, que probablemente se encuentran en las cercanías de cada centro productor.

Finalmente se realizó una comparación de la decoración de la cerámica. En el sitio de Ojo de Agua, Sugiura señala que la única técnica de decoración que se ha identificado en los tiestos de Coyotlatelco es pintada, a veces en forma de una banda roja y en otras veces en forma de motivos compuestos pintados de rojo. En general, señala que la decoración en bandas o líneas se encuentra en el borde o las paredes y la que presenta motivos complejos se encuentra al interior de las piezas abiertas (Sugiura, 1975). Por su parte Vargas y Sugiura identifican más técnicas decorativas, además de la pintura, en los materiales de Ojo de Agua y de recolección de superficie: sellado, esgrafiado y negativo (Sugiura, 2005a; Vargas, 1978).

De las descripciones que hace Vargas de las técnicas decorativas empleadas en el Coyotlatelco de Ojo de Agua (Vargas, 1978) y de las que identifica Sugiura en materiales de superficie (Sugiura, 2005a) (Figura 97), destacan tres aspectos: en primer, lugar el uso de la técnica de decoración al negativo, la cual concuerda claramente con la identificada en el sitio de San Antonio la Isla. Vargas observa esta decoración, que puede ir acompañada por pintura, no sólo en cajetes, sino también en ollas. Esto coincide también con lo observado en SAI, no obstante en este último la proporción de materiales con negativo es mucho mayor, en segundo lugar, la aplicación de decoración sellada en sahumeros, que, como se mencionó antes, es frecuente en las muestras de los sitios de SCA, SMA y SAI, en tercer lugar, la coincidencia de los diseños pintados en rojo que Vargas describe como franjas, “eses”, semicírculos, líneas verticales, círculos, líneas ondulantes, etc. que son también los diseños prevalentes en la muestra de estudio.

<b>Técnicas decorativas por forma en materiales de superficie</b>					
	sin decoración	pintura	incisión	sellado	<b>TOTAL</b>
Cajete	1,931	3,543	69	9	<b>5,552</b>
Olla	2,213	69	2		<b>2,284</b>
Cazuela	1,469	84			<b>1,553</b>
Comal	111				<b>111</b>
Sahumador	408	29		14	<b>451</b>
Brasero	4				<b>4</b>
Cuchara	111				<b>111</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6,247</b>	<b>3,725</b>	<b>71</b>	<b>23</b>	<b>10,066</b>

Figura 97. Técnicas decorativas identificadas por Sugiura (2005a) en materiales de superficie

Finalmente se hizo una comparación de la presencia de pintura en las formas reportadas por Sugiura (2005a) a nivel regional con la muestra de SCA, SMA, SMR y SAI (Figura 98). Como se mencionó en el capítulo anterior, el porcentaje de materiales con decoración pintada es de 16.51%, en cambio entre los recuperados en superficie, esta cifra asciende al 37%. No obstante, cabe recordar que la recolección de materiales se centró en materiales diagnósticos por lo que la cantidad de monocromos está subrepresentada. Ahora bien si se

realiza una comparación entre la presencia de pintura y las formas identificadas, se destacan tendencias muy uniformes entre la muestra de Sugiura y la de SCA, SMA y SMR. Lo anterior indicaría que, en prácticamente toda la cerámica doméstica Coyotlatelco del valle de Toluca, existe una constante respecto a la forma de la vasija y la presencia de decoración pintada.

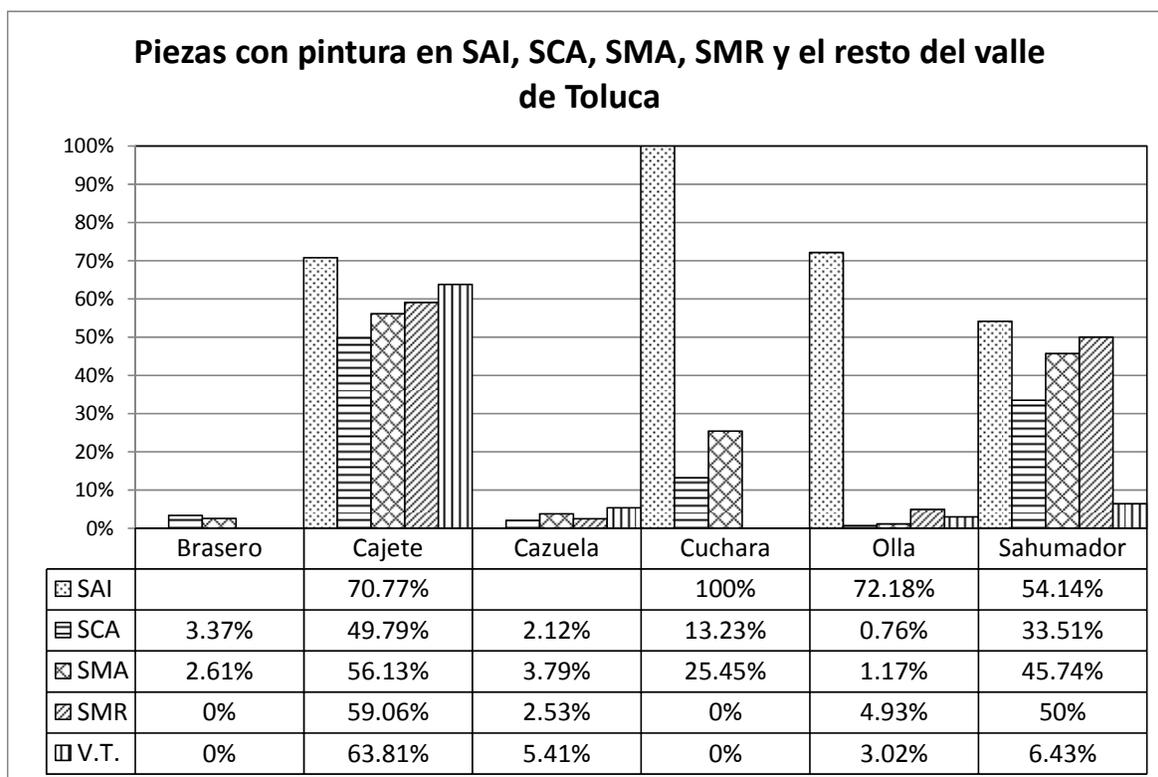


Figura 98. Comparación de materiales con decoración pintada en SAI, SCA, SMA y SMR contra los reportados por Sugiura (2005) a nivel regional

### **8.3 CARACTERIZACIÓN DE LA CERÁMICA COYOTLATELCO DEL VALLE DE TOLUCA: SÍNTESIS**

El estilo se define como la manera particular en que un grupo humano selecciona, entre múltiples posibilidades, los elementos con los que planea, crea y se relaciona con sus obras en un tiempo y lugar determinados. Específicamente, en el caso del valle de Toluca, es posible afirmar que el Coyotlatelco fue de producción local, es decir, que no llegó a este territorio como consecuencia de la importación, sino que se elaboraba al interior de éste. De hecho, las evidencias señalan que, si bien existe una distribución intra e

interregional, no es solamente uno, sino varios, los centros que lo manufacturan con materias primas aprovechadas de fuentes cercanas a cada uno. Es así que, a través de los múltiples análisis realizados a los materiales Coyotlatelco de cuatro sitios del valle de Toluca y su contrastación con los de otros asentamientos al interior del mismo, fue posible generar suficiente información para construir un panorama integral sobre cómo esta cerámica se concebía, manufacturaba y utilizaba por los pobladores epiclásicos de la región.

Cualquier obra humana debe ser proyectada antes de ser elaborada por lo cual está dotada de estilo aún antes de existir físicamente. En el caso particular de la cerámica esta planeación se desprende, en muy buena parte, de las necesidades que habrá de cubrir. El modo específico en que el grupo interactúa con estos materiales o estilo funcional, puede apreciarse claramente a partir de la observación de los atributos morfológicos. En el Coyotlatelco del valle de Toluca se encuentran coexistiendo dos grupos de formas, el primero vinculado estrechamente con labores culinarias (almacenamiento, preparación y consumo de alimentos) y el segundo con actividades rituales.

Las formas, relacionadas con el almacenamiento, preparación y consumo de alimentos como ollas, cazuelas y cajetes son dominantes en los contextos domésticos, mientras que en los rituales, si bien están presentes, la proporción de formas ceremoniales es superior a aquellos, independientemente del rango de los asentamientos. Cabe señalar que, además de que ambos grupos de formas se presentan en cantidades semejantes entre los diferentes sitios, tienen atributos muy similares. Al respecto destacan constantes morfo-estilísticas como son los bordes redondeados, la utilización de soportes trípodes en cajetes divergentes y sahumadores, las asas sencillas en ollas y cazuelas, así como los mangos huecos en sahumadores

Por otra parte, puesto que tanto la concepción como el proceso de elaboración conllevan elecciones, el aspecto técnico constituye una parte fundamental del proceso creativo por lo cual el estilo se refiere también a la manera en que ésta se realiza una obra. Para la cerámica son dos los aspectos

fundamentales que permiten caracterizar el estilo tecnológico: elección de materias primas y manejo de las mismas. Respecto al primero, muchas de las elecciones están condicionadas por el acceso a los recursos y al segundo por los conocimientos técnicos de los productores. En el caso del Coyotlatelco del valle de Toluca, en formas de consumo (cajetes y vasos) y los sahumeros no se utilizan desgrasantes y es más frecuente el uso de pastas de textura fina. Cabe reiterar que, en algunos sitios, se tiene predilección por las pastas con mica para la fabricación de formas destinadas a la preparación de alimentos y braseros, posiblemente por sus propiedades térmicas. Por su parte la ausencia de su uso puede ser consecuencia de la dificultad para acceder a yacimientos de dicho material más que al desconocimiento de su utilidad.

En lo que se refiere a los aspectos relativos al estilo estético, no son comunes los materiales con decoración entre las ollas, las cazuelas y los comales, en cambio en los cajetes, vasos, sahumeros, braseros y platos presentan, en su mayoría, decoración. La pintura roja es la más frecuente entre los materiales decorados, pero también existen esgrafiado, inciso, sellado, aplicación y negativo. En los materiales de contexto ritual, hay una presencia mayor de las decoraciones distintas a la pintura, en particular el negativo en formas de servicio y el sellado en rituales. Entre los materiales decorados son más abundantes los que sólo tienen líneas en los contextos domésticos, contrario a lo que ocurre en los contextos rituales donde los diseños pintados son más elaborados. Los que tienen decoraciones complejas son principalmente los cajetes de ambos tipos, los vasos, los sahumeros y las ollas de carácter ritual. Los diseños decorativos más recurrentes son, en términos generales los mismos registrados para el Coyotlatelco de otras regiones: en las paredes son A, E, T y U mientras que en los fondos es B que recuerda la flor de cuatro pétalos del periodo Clásico.

Al respecto, queda por mencionar la evaluación del impacto de materiales ajenos al valle de Toluca en la configuración local del Coyotlatelco. Por una parte, está la cerámica Naranja Engobe con Grueso y por otra, materiales Coyotlatelco procedentes de otras regiones del Altiplano Central.

Respecto a la primera, su cantidad es mínima en todos los asentamientos de la zona y no parece haber influido en las elecciones tecnológicas, formales o estéticas de los artesanos locales. Un caso muy diferente es el de la segunda, que si bien tampoco se presenta en cantidades considerables, exhibe características idénticas en términos formales y decorativos, principalmente a la de la zona de Azcapotzalco en la vecina cuenca de México.

A partir de esta reseña se puede sintetizar que, si bien la cerámica Coyotlatelco del valle de Toluca presenta ligeras variaciones, principalmente en el aspecto del uso de materias primas, es muy uniforme en términos estilísticos. Al mismo tiempo, se observa que es muy similar a su contraparte producida en regiones aledañas. Lo anterior apunta hacia una unidad estilística del Coyotlatelco de todo el Altiplano Central la cual fuera el resultado de la persistencia de rutas de comunicación establecidas desde el periodo Clásico que mantuvieron vigentes los vínculos de los pueblos epiclásicos. Si se concibe el estilo como una estructura arborescente, tal y como menciona Schrecker (1948), los rasgos más distintivos del Coyotlatelco se encontrarían conformando el tronco, mientras que las variaciones regionales y locales las ramas más alejadas.

---

## CONCLUSIONES

El periodo Epiclásico (550/600-900/1000d.C.) fue uno de los momentos históricos más importantes de la historia prehispánica. Esta época transicional estuvo marcada por la caída del poderío teotihuacano, lo cual acarrió una serie de transformaciones sociales, políticas y demográficas en todo el territorio mesoamericano. Sin embargo, el mayor impacto se dio en el Altiplano Central donde se observa un importante reacomodo poblacional y como consecuencia la migración de una proporción sustancial de la población hacia la periferia de la cuenca de México. Estas condiciones propiciaron el florecimiento de nuevos centros de poder en territorios que poco antes se encontraban bajo el control directo de Teotihuacan. Así surgen o se desarrollan importantes asentamientos como Xochicalco, Xochitécatl-Cacaxtla, Tula Chico y Teotenango.

Es, en esta época, que surge el Coyotlatelco que sería durante todo el periodo Epiclásico comprendido entre los años 650 y 900d.C., la cerámica más difundida en el centro del país. Generalmente el Coyotlatelco se ha caracterizado como un conjunto de materiales cerámicos, principalmente de servicio, caracterizados por un alto grado de pulimento y diseños geométricos pintados en rojo sobre el color natural de la cerámica, generalmente bayo o café, o bien sobre un baño de color crema. Si bien presenta ligeras variaciones en composición, forma y decoración en distintos sitios, es posible reconocer características comunes que permiten identificarla fácilmente.

Como se ha mencionado reiteradamente, la cerámica Coyotlatelco constituye el marcador por excelencia del periodo Epiclásico en el centro de México. No obstante, el estudio de esta cerámica ha estado caracterizado por múltiples discrepancias que han limitado su comprensión. Estos debates van desde la concepción misma del término Coyotlatelco hasta la identificación de su origen. Respecto al primer punto, se han manejado los términos tipo, vajilla, esfera, estilo o complejo, por mencionar algunos. Respecto al segundo, se ha propuesto como un desarrollo local con continuidad del periodo anterior, o

bien como una introducción completamente nueva, importada por grupos procedentes de la frontera norte mesoamericana.

Una alternativa para aproximarse al problema Coyotlatelco es abordarlo desde la perspectiva estilística. El estilo se concibe como una forma o modo que le da un carácter propio a una obra. Es un principio normativo de la producción artística que determina la articulación de atributos en una configuración específica, que ciñen las manifestaciones materiales dentro de un conjunto definido, es decir, características que identifican una obra con un artista, una escuela, una época o una región particulares. Si bien tradicionalmente la noción de estilo se restringe a los atributos ornamentales, es decir el estilo estético, aproximarse a la problemática del Coyotlatelco desde un análisis estilístico debe hacerse de una forma integral.

El estilo es un concepto muy amplio que se refiere no solamente a la forma en que se ve una obra, sino a la elección de procesos para su elaboración. Dado que en el curso de creación se procede desde la elección de materiales, dimensiones, formas y procesos, derivada de una selección estructurada e intencional, el aspecto técnico de la producción o estilo tecnológico reviste igual importancia como parte del proceso creativo que el estético. Así mismo, si el estilo es concebido como una forma de comunicación no verbal, éste se manifiesta tanto en los atributos estéticos de una obra como en aquellos que se consideran estrictamente utilitarios, es decir el estilo morfo-funcional.

Un contexto ideal para acercarse a la problemática del Coyotlatelco y abordarla desde el enfoque estilístico es a través del estudio de materiales en el valle de Toluca. A la caída de Teotihuacan, dicha región se ve favorecida por la migración de una parte de los pobladores de la antigua ciudad y otros centros de la cuenca de México. Es así que, durante el Epiclásico, el desarrollo de la región es tal que el número de asentamientos se duplica respecto al periodo anterior. En la década de los 70 y 80, Sugiura, a través de un estudio sistemático de prospección, identifica poco menos de 250 sitios con ocupación epiclásica,

los cuales se caracterizan, casi exclusivamente, por la presencia de cerámica Coyotlatelco.

Para la presente investigación, se seleccionaron los materiales de cuatro de estos asentamientos: San Antonio la Isla, Santa María Rayón, San Mateo Atenco y Santa Cruz Atizapán. Su elección obedece a la profundidad con que han sido estudiados a través de exploraciones de superficie y excavación, además de que se cuenta con la integridad de los materiales recuperados. Al respecto, cabe señalar que a presente investigación el Coyotlatelco se concibe como un complejo cerámico definido por un conjunto de atributos cronológicos, morfológicos, tecnológicos y ornamentales. Por esta razón, se incorporaron al análisis aquellos materiales epiclásicos con características tecnológicas y morfológicas propias del Coyotlatelco ya fuera que tuvieran o no los típicos diseños pintados en rojo.

Los atributos analizados pueden agruparse en cuatro grandes grupos: materias primas, formas, acabados de superficie y decoración. Como puede observarse, su selección está fuertemente relacionada con los estilos tecnológico, morfo-funcional y estético. De esta manera el análisis de cada uno de ellos y la conjunción de los resultados obtenidos permitieron elaborar un panorama del Coyotlatelco en materiales procedentes de contextos domésticos y rituales en sitios de diferente jerarquía, ubicados en diversos entornos naturales y, por ende, con diferente acceso a recursos naturales.

La decisión de analizar individualmente cada uno de los poco más de 140,000 tiestos Coyotlatelco implicó un gran trabajo, sin embargo se consideró la mejor opción para obtener datos fiables evitando los sesgos que acarrea agruparlos a partir de unos pocos atributos. Para posibilitar este análisis, se diseñaron dos bases de datos, la BDAG para el registro y análisis de atributos tecnológicos y morfo-funcionales de materiales cerámicos, y la BDAD generada exclusivamente para los diseños decorativos Coyotlatelco. La utilización de ambas bases de datos fue de gran utilidad al hacer más riguroso el tratamiento

de los datos y reducir la cantidad de esfuerzo y tiempo requeridos en su procesamiento.

Arqueológicamente, el Epiclásico en el valle de Toluca está definido principalmente por la presencia de la cerámica Coyotlatelco. Gracias a los diversos análisis realizados fue posible definir que su producción no estaba centralizada. Si bien, la producción de esta cerámica se realizaba localmente, no se trataba de un proceso en el que cada comunidad trabajara de forma aislada. Las evidencias apuntan hacia una constante comunicación de bienes e ideas entre los diferentes asentamientos de la región. La identificación de múltiples centros que manufacturaban el Coyotlatelco en el valle de Toluca a través de análisis por Activación Neutrónica y la comparación de los resultados obtenidos del análisis en San Antonio la Isla, Santa María Rayón, San Mateo Atenco y Santa Cruz Atizapán con la información de investigaciones anteriores permitió establecer que los patrones observados en los cuatro sitios estudiados forman parte de una tendencia general en todo el valle de Toluca, producto de una historia común y una herencia compartida, así como de la permanente interacción de los antiguos pueblos que eran tanto hacedores como consumidores del Coyotlatelco.

De esta forma, es posible afirmar que el Coyotlatelco en la región presenta un conjunto estilístico homogéneo. Sin embargo, esta uniformidad no es absoluta, ya que no está exenta de ligeras variaciones en los tres ámbitos de estudio del estilo: tecnológico, morfo-funcional y estético derivados de dos factores de variabilidad estilística principales la relación de cada comunidad con su entorno natural inmediato y su papel en la dinámica del valle. En particular, se observó que los materiales procedentes de contextos habitacionales de los dos sitios (SCA y SMA) que mantenían claramente un modo de vida lacustre compartían más atributos estilísticos que con los procedentes de contextos semejantes en un asentamiento con un modo de vida agrícola (SMR).

Respecto a la elección y manejo de materias primas, esto puede atribuirse a las posibilidades de acceso a los recursos naturales. En cambio, en lo que se refiere a los atributos estéticos las semejanzas se pueden atribuir a la cercanía geográfica que resultó en un intercambio de ideas entre dos comunidades con un modo de vida en común. El caso contrario se observa en los materiales procedentes de contexto ritual (SAI), los cuales representan las mayores diferencias respecto a los domésticos. Claramente su elaboración y elección para servir como ofrenda es patente estilísticamente.

Si bien queda pendiente por analizar más muestras cerámicas en ésta y otras regiones, en particular procedentes de contextos rituales, se puede afirmar que la meta central de esta investigación se cumplió a cabalidad al contribuir a la comprensión de la cerámica Coyotlatelco a través del estudio de los materiales procedentes del valle de Toluca a través de una perspectiva estilística y con el uso de una metodología que no ha sido aplicada en el estudio de estos materiales.

La contribución se hace en tres sentidos: primero, ofreciendo nueva información referente a la caracterización del Coyotlatelco en esta región que brinde un marco de referencia para futuras investigaciones; segundo, presentando una perspectiva de aproximación desde el enfoque estilístico que da cuenta no sólo de los aspectos estéticos de esta cerámica, sino de los procesos involucrados en su manufactura y tercero, ofreciendo una metodología que puede aplicarse a cualquier material de otras regiones.



---

## BIBLIOGRAFÍA REFERIDA

Annis, Beatrice

1985 Resistance and Change: Pottery Manufacture in Sardinia. *World Archaeology*, Vol. 17, No. 2, 240-255

Balfet, H elene; Marie-France Fauvet y Susana Monz on

1992 *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*, París: Centro de estudios mexicanos y centroamericanos

Barbier, Edward B.; Mike Acreman y Duncan Knowler

1997 *Valoración económica de los humedales Guía para decisores y planificadores*, Gland: Oficina de la Convención de Ramsar

Beekman, Christopher

2012 Disruption Before and Behind: Causes and Consequences of Migration in Epiclassic Northern Mesoamerica. Invited paper presented at a workshop organized by Brenda Baker and Gaku Tsuda, Saguaro Lake Ranch

Braniff, Beatriz

1972 Secuencias arqueológicas en Guanajuato y la cuenca de México: intento de correlación. *Teotihuacan: X mesa redonda. Sociedad Mexicana de Antropología* (pp. 273-324). México: SMA

Braun, David

1991 Why Decorate a Pot? Midwestern Household Pottery 200 B.C.-A.D.600. *Journal of Anthropological Archaeology*, 10, 360-397

Canto, Giselle

2006 La cerámica del Epiclásico de Morelos. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 361-374). México: CONACULTA, INAH

Castellón, Blas

1998 ¿Cómo se asigna significado a una forma? Problemas de estilo arqueológico en Mesoamérica? *Cuicuilco*, Vol. 5 No. 14, 217-238

2002 Los materiales Arqueológicos como Sistema de Signos. J. Nava (coord.), *Arqueología Mexicana Historia y Esencia Siglo XX* (pp. 93-106). México: INAH Colección Científica

Cervantes, Juan y Patricia Fournier

1994 Regionalización y consumo: una aproximación a los complejos cerámicos epiclásicos del valle del Mezquital, México. *Boletín de Antropología Americana*, 29, 105-130

Charlton, Thomas

1975 From Teotihuacan to Tenochtitlan: The Early Period Revisited. *American Antiquity*, Vol. 40, No. 2, 231-235

Cobean, Robert

1982 Investigaciones Recientes en Tula Chico. A. G. Mastache, A. M. Crespo, R. Cobean, D. Healan (Ed.), *Estudios sobre la antigua ciudad de Tula* (pp. 37-122). México: INAH Colección Científica

1990 *La Cerámica de Tula, Hidalgo*, México: INAH Colección Científica

Cobean, Robert y Guadalupe Mastache

1989a The Coyotlatelco Culture and the Origins of the Toltec State. R. Diehl y J. C. Berlo (Ed.), *Mesoamerica after the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900* (pp. 49-68). Washington, D.C: Dumbarton Oaks Research Library and Collection

1989b The late classic and early postclassic chronology of the Tula region. D. M. Healan (Ed.), *Tula of the Toltecs: Excavations and Survey, Vol. 1* (pp. 34-46). Iowa: University of Iowa Press

Conkey, Margaret

1990 Experimenting With Style in Archaeology: Some Historical and Theoretical Issues. M. Conkey y C. Hastorf (Ed.), *The Uses of Style in Archaeology* (pp. 5-17). Cambridge: Cambridge University Press

Cowgill, George L.

1997 State and Society at Teotihuacan, Mexico. *Annual Review of Anthropology*, Vol. 26, 129-161

Crider, Destiny

2013 Shifting alliances: Epiclassic and Early Postclassic Interactions at Cerro Portezuelo. *Ancient Mesoamerica*, 24, 107-130

Crider, Destiny; Deborah L. Nichols; Hector Neff y Michael D. Glascock

2007 In the Aftermath of Teotihuacan: Epiclassic Pottery Production and Distribution in the Teotihuacan Valley, Mexico. *Latin American Antiquity*, Vol. 18, No. 2, 123-143

Crown, Patricia L.

2001 Learning to Make Pottery in the Prehispanic American Southwest. *Journal of Anthropological Research*, Vol. 57, No. 4, 451-469

Diehl, Richard

1989 A Shadow of its former self: Teotihuacan during the Coyotlatelco period. R. A. Diehl y C. Berlo (Ed.), *Mesoamerica after the Decline of Teotihuacan, A.D. 700-900* (pp. 9-18). Washington, D.C: Dumbarton Oaks Research Library and Collection

2006 Realidades nuevas, ciudades nuevas: consideraciones defensivas en la urbanización en centro de México durante el periodo Epiclásico. M. J. Iglesias, A. Ciudad, R. Valencia (coords.), *Nuevas ciudades, nuevas patrias: fundación y relocalización de ciudades en Mesoamérica y el Mediterráneo antiguo* (pp. 241-256). Pamplona: Sociedad Española de Estudios Mayas

Dumond, D. E. y Florencia Müller

1972 Classic to Postclassic in Highland Central Mexico. *Science. New Series*, Vol. 175, No. 4027, 1208-1215

Dunnell, Robert C.

1978 Style and Function: A Fundamental Dichotomy. *American Antiquity*, Vol. 43, No. 2, 192-202

Equihua, Juan Carlos

2006 El Coyotlatelco y las primeras manifestaciones culturales en Tula Grande. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 281-289). México: CONACULTA, INAH

Fayyad, Usama; Gregory Piatetsky-Shapiro y Padhraic Smyth

1996 From data mining to knowledge discovery in databases. *AI magazine*, Vol. 17, No. 3, 37-54

Fernández, Víctor M.

2015 *Arqueo-Estadística. Métodos cuantitativos en arqueología*, Madrid: Alianza Editorial

Fournier, Patricia

2006 Lo Coyotlatelco: la construcción de narrativas arqueológicas acerca del Epiclásico. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 431-441). México: CONACULTA, INAH

Fournier, Patricia; Juan Cervantes y James Blackman

2006 Mito y realidad del estilo epiclásico Coyotlatelco. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 55-82). México: CONACULTA, INAH

García, Raúl; Manuel Gamboa; Nadia Vélez y Natalia Moragas

2006 Clasificación y análisis ¿para qué? La cerámica de fase Coyotlatelco de la Cuenca de México, como indicador del proceso de descentralización política. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 97-125). México: CONACULTA, INAH

García Payón, José

1936 *La zona arqueológica de Tecaxic-Calixtlahuaca y los matlatzincas: etnología y arqueología (primera parte)*, México: Talleres Gráficos de la Nación

Gaxiola, Margarita

2006a Tradición y estilo en el estudio de la variabilidad de la cerámica del Epiclásico en el centro de México. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 31-54). México: CONACULTA, INAH

2006b El estilo decorativo de la cerámica rojo sobre café de Huapalcalco. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 327-343). México: CONACULTA, INAH

Gómez, Sergio y Julie Gazzola

2004 Una propuesta sobre el proceso, factores y condiciones del colapso de Teotihuacan. *Dimensión Antropológica*, Año 11, Vol. 31, 7-57

Gómez, Sergio y Rubén Cabrera

2006 Contextos de la ocupación Coyotlatelca en Teotihuacan. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 231-255). México: CONACULTA, INAH

González, César

1995 The Potes databases. *Archaeological Computing Newsletter*, Vol. 1, No. 44, 1-4

Hegmon, Michelle

1992 Archaeological Research on Style. *Annual Review of Anthropology*, 21, 517-536

1998 Technology, style and social practices: Archaeological approaches. M. Stark (Ed.), *The Archaeology of Social Boundaries* (pp. 264–279). Washington: Smithsonian Institution Press

Heras, Cesar

1992 Glosario terminológico para el estudio de cerámicas arqueológicas. *Revista española de antropología americana*, No. 22, 9-34

Hirth, Kenneth

1984 Xochicalco: Urban Growth and State Formation in Central Mexico. *Science, New Series*, Vol. 225, No. 4662, 579-586

Hirth, Kenneth y Jorge Angulo

1981 Early State Expansion in Central Mexico: Teotihuacan in Morelos. *Journal of Field Archaeology*, Vol. 8, No. 2, 135-150

Hodder, Ian

1979 Economic and Social Stress and Material Culture Patterning. *American Antiquity*, Vol. 44, No. 3, 446-454

1982 *Symbols In action. Ethnoarchaeological studies of material culture*, Cambridge: Cambridge University Press

INEGI

2009a *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. San Antonio la Isla, México*

2009b *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Rayón, México*

2009c *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. San Mateo Atenco, México*

2009d *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Atizapán, México*

Ingold, Tim

1992 Culture and the perception of the environment. E. Croll y D. Parkin (Ed.), *Bush base: forest farm. Culture, environment and development* (pp. 39-56). Londres: Routledge

Jaimes, Gustavo

s.f. *Cotidianidad en Santa Cruz Atizapán vista a través de los materiales cerámicos*. Tesis de doctorado (en proceso). FFyL-UNAM, México

Jiménez Moreno, Wigberto

1959 Síntesis de la Historia Preolteca de Mesoamérica. C. Cook y R. Noriega (coords.), *Esplendor del México Antiguo, Tomo II* (pp. 1109-1196). México: Centro de Investigación Antropológica de México

Jiménez, Peter

2006 La problemática del Coyotlatelco vista desde el noroccidente de Mesoamérica. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 375-392). México: CONACULTA, INAH

Jones, Siân

1997 *The Archaeology of Ethnicity: Constructing identities in the past and present*, New York: Routledge

Kabata, Shigeru

2010 *La dinámica regional entre el Valle de Toluca y las áreas circundantes: Intercambio antes y después de la caída de Teotihuacan*. Tesis de doctorado. FFyL-UNAM, México

Knapp, Bernard A. y Wendy Ashmore

1999 Archaeological Landscapes: Constructed, Conceptualized, Ideational. Knapp y Ashmore (Ed.), *Archaeologies of landscape: contemporary perspectives* (pp. 1-30). Oxford: Wiley-Blackwell

Lazcano, Carlos

1993 Identificación arqueológica de un modo de vida: un estudio en Xochimilco. *Boletín de Antropología Americana*, No. 28, 133-161

Lechtman, Heather

2006 Style in Technology: Some Early Thoughts. H. Morphy y M. Perkins (Ed.), *The Anthropology of Art. A Reader* (pp. 270-280). New York: Blackwell Publishing

López Austin, Alfredo, Leonardo López Luján

1999 *Mito y realidad de Zuyuí*, México: Colegio de México, Fondo de Cultura Económica

López Lujan, Leonardo

2001 La arqueología del Epiclásico en el Centro de México. E. Matos (Ed.), *Descubridores del pasado en Mesoamérica* (pp. 285-313, 377-379, 401-402). Mexico: Antiguo Colegio de San Ildefonso

López Luján, Leonardo; Laura Filloy Nadal; Barbara Fash; William L. Fash y Pilar Hernández

2006 The Destruction of Images in Teotihuacan: Anthropomorphic Sculpture, Elite Cults, and the End of a Civilization. *Anthropology and Aesthetics*, 49-50, 13-39

López, Claudia, Claudia Nicolás y Linda Manzanilla

2006 Atributos morfológicos y estilísticos de la cerámica Coyotlatelco en el centro ceremonial de Teotihuacan. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 215-230). México: CONACULTA, INAH

Manzanilla, Linda

2003 The abandonment of Teotihuacan. T. Inomata y R. W. Webb (Ed.), *The Archaeology of Settlement Abandonment in Middle America* (pp. 91–102). Salt Lake City: University of Utah Press

2005 Migrantes epiclásicos en Teotihuacan: propuesta metodológica para análisis de migraciones del Clásico al Posclásico. L. Manzanilla (Ed.), *Reacomodos demográficos del Clásico al Posclásico en el centro de México* (pp. 261–274). Mexico: IIA-UNAM

2007 Las ‘casas’ nobles de los barrios de Teotihuacan: estructuras exclusionistas en un entorno corporativo. *Memoria 2007 de El Colegio Nacional* (pp. 453–470). 2007: El Colegio Nacional

2015 Cooperation and tensions in multiethnic corporate societies using Teotihuacan, central Mexico, as a case study. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol., 112 No. 30, 9210-9215

McGuire, Randall H.

1981 A consideration of style in archaeology. *Atlatl, Occasional Papers*, 2, 13-29

Millon, René

1988 The Last Years of Teotihuacan Dominance. N. Yoffee y G. L. Cowgill (Ed.), *The Collapse of Ancient States and Civilizations* (pp. 102–164). Tucson: University of Arizona Press

Neuzil, Anna Astrid

2001 *Ceramics and social dynamics: technological style and corrugated ceramics during the Pueblo III to Pueblo IV transition, Silver Creek, Arizona*. Tesis Master. Department of Anthropology. University of Arizona, Tucson

Nichols, Deborah

2013 In the Shadow of the Pyramids: The Postclassic Teotihuacan Valley. S. Sugiyama, T. Taiguchi, y S. Kabata (Ed.), *Constructing, Deconstructing, and Reconstructing Social Identity: 2,000 Years of Monumentality in Teotihuacan and Cholula, Mexico* (pp. 65–82). Aichi: Aichi Prefectural University

Nichols, Deborah; Hector Neff y George Cowgill

2013 Cerro Portezuelo: States and Hinterlands in the Prehispanic Basin of Mexico. *Ancient Mesoamerica*, Vol. 24, 47-71

Nieto, Ruben

1998 *Excavaciones en el Valle de Toluca. Propuesta sobre una secuencia cultural*. Tesis de licenciatura. ENAH, México

2009 *Informe técnico de la temporada de excavación 2009 del Proyecto Arqueológico de la Cuenca de México al Valle de Toluca. Estudio de la interacción y los desplazamientos poblacionales en época prehispánica*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

2017 *Informe técnico de la temporada de excavación 2013 del Proyecto La cerámica Coyotlatelco en la Cuenca de México y el Valle de Toluca: un análisis desde una perspectiva integral*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

O'Brien, Michael J. y Robert D. Leonard

2001 Style and function: an introduction. T. D. Hurt y G. F. M. Rakita (Ed.), *Style and Function: Conceptual Issues in Evolutionary Archaeology* (pp. 1-23). Westport: Bergin & Garvey

Parsons, Jeffrey

1968 Teotihuacan, Mexico, and Its Impact on Regional Demography. *Science, New Series*, Vol. 162, No. 3856, 872-877

1987 El área central de Teotihuacan. J. Mountjoy y D. Brockington (Ed.), *El auge y la caída del Clásico en el México central* (pp. 37-75). México: IIA-UNAM

2006 A regional perspective on Coyotlatelco in the Basin of Mexico: some new thoughts about old data. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 83-96). México: CONACULTA, INAH

Parsons, Jeffrey y YokoSugiura

2012 Teotihuacan and the Epiclassic in Central Mexico. D. Nichols y C. A. Pool (Ed.), *The Oxford Handbook of Mesoamerican Archaeology* (pp. 309-323). New York: Oxford University Press

Pérez de Heredia, Eduardo

2005 Complejos cerámicos, porcentajes y formación de contextos: Consideraciones acerca del fechamiento de edificios Mayas. J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (Ed.), *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala* (pp. 1-83). Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología

Pérez, María del Carmen

2002 *Determinación de la función de la cerámica arqueológica del sitio de Santa Cruz Atizapán, Estado de México por medio de análisis químicos*. Tesis de licenciatura. ENAH, México

2011 *Reflexiones en Torno al Estilo Decorativo Coyotlatelco: El Caso de la Cerámica de Santa Cruz Atizapán*. Tesis de maestría. FFyL-UNAM, México

Piña Chan, Roman

1975 *Teotenango: el antiguo lugar de la muralla*, México: Gobierno del Estado de México

Plog, Stephen

1980 *Stylistic variation in prehistoric ceramics design Analysis in the American Southwest*, Cambridge: Cambridge University Press

Plunket, Patricia y Gabriela Uruñuela

2005 Recent Research in Puebla Prehistory. *Journal of Archaeological Research*, Vol. 13, No. 2, 89-127

Pomédio, Chloé; Grégory Pereira y Eugenia Fernández

2013 *Tradiciones cerámicas del Epiclásico en el Bajío y regiones aledañas. Cronología e interacción*, Oxford: British archaeological report

Rattray, Evelyn

1966 An Archaeological and Stylistic Study of Coyotlatelco Pottery. *Mesoamerican Notes*, 7-8, 87-211

1987 Evidencia cerámica de la caída del Clásico en Teotihuacan. J. Mountjoy y D. Brockington (Ed.), *El auge y la caída del Clásico en el México central* (pp. 77-85). México: IIA-UNAM

1996 A Regional Perspective on the Epiclassic Period in Central Mexico. G. Mastache, J. Parsons, R. Santley y M. C. Serra (coords.), *Arqueología Mesoamericana. Homenaje a William Sanders* (pp. 213-231). México: INAH

2006 El Epiclásico de Teotihuacan y Azcapotzalco. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 201-214). México: CONACULTA, INAH

Rice, Prudence

1987 *Pottery Analysis: a sourcebook*, Chicago y Londres: University of Chicago Press

Rísquez, Carmen

2014 Matemáticas y ordenadores en Arqueología. Una propuesta metodológica para trabajar con fragmentos cerámicos. *Arqueología y territorio Medieval*, II, 189-224

Robb, John E.

1998 The Archaeology of Symbols. *Annual Review of Anthropology*, Vol. 27, 329-346

Roe, Peter

1995 Style, Society, Myth and Structure. C. Carr (Ed.), *Style, Society and Person* (pp. 27-76). New York: Plenum Press

Sabloff, Jeremy A. y Robert E. Smith

1969 The Importance of both Analytic and Taxonomic Classification in the Type-Variety System. *American Antiquity*, 34, 278-285

Sackett, James

1977 The Meaning of Style In Archaeology. *American Antiquity*, Vol. 42; No. 3, 369-380

Salomón, Teresa

2006 Cerámicas del Epiclásico en el valle de Puebla-Tlaxcala: reflexiones desde el Cerro Zapotecas. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 345-359). México: CONACULTA, INAH

2012 ¿Conflictos étnicos o arqueológicos? Una reevaluación de la evidencia cerámica del valle de Puebla-Tlaxcala durante el Epiclásico. *Ollin*, 10, 35-44

Sánchez, Susana

2010 *Una aproximación al desarrollo histórico del valle de Toluca. Sitio arqueológico El Calvario, Santa María Rayón*. Tesis de licenciatura. UAEM, Toluca

Sanchiz, Pilar

1972 Estilos Artísticos y Estructuras Socioculturales en la América Prehispánica. *Revista Española de Antropología Americana*, Vol. IX, 135-154

Sanders, William

2006 Late Xolalpan-Metepec/Oxtotipac-Coyotlatelco; ethnic succession or changing patterns of political economy: a reevaluation. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 183-200). México: CONACULTA, INAH

Sanders, William; Jeffrey Parsons y Robert Santley

1979 *The Basin of Mexico: The Cultural Ecology of a Civilization*, New York: Academic Press

Schiffer, Michael Brian y James M. Skibo

1997 The Explanation of Artifact Variability. *American Antiquity*, Vol. 62, No. 1, 27-50

Schrecker, Paul

1948 Phenomenological Considerations on Style. *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. 8, No. 3, 372-390

SEMARNAT

2008 *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Edición 2008. Compendio de Estadísticas Ambientales*. México

Serra, Mari Carmen

1997 Evidencias de indicadores de la presencia femenina en Xochitécatl. *Anales de Antropología*, Vol. 33, 207-236

Serra, Mari Carmen y Carlos Lazcano

1997 Xochitécatl-Cacaxtla en el periodo Epiclásico (650-950 d.C.). *Arqueología*, Vol. 18, 85-102

2012 Abandono y retorno en el sitio de Xochitécatl-Cacaxtla, Tlaxcala. *Revista de Arqueología Americana*, No. 30, 43-59

Serra, Mari Carmen, Carlos Lazcano y Manuel de la Torre

2004 *Cerámica de Xochitécatl*, México: IIA-UNAM

Solar, Laura

2006 El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: consideraciones en torno a un debate académico. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 1-29). México: CONACULTA, INAH

Soler, Javier

2007 Redefiniendo el registro material. Implicaciones recientes desde la arqueología del paisaje anglosajona. *Trabajos de prehistoria*, Vol. 64, No. 1, 41-64

Soto, Luis de

1944 *Los estilos artísticos*, La Habana: Lex

Sterpone, Osvaldo

2006 Coyotlatelco y los orígenes de Tula Grande. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 257-279). México: CONACULTA, INAH

Stoner, Wesley y Michael D. Glascock

2013 *Neutron Activation Analysis of Coyotlatelco ceramics from the Toluca valley and the Basin of Mexico*. Informe técnico. Archaeometry Laboratory Research Reactor Center. University of Missouri

2014 *Neutron Activation Analysis of Coyotlatelco ceramics from the Toluca valley and the Basin of Mexico. Addendum to 2013 report*. Informe técnico. Archaeometry Laboratory Research Reactor Center. University of Missouri

Sugiura, Yoko

1975 *Análisis de la cerámica de Ojo de Agua, Teotenango*. Material no publicado

1980 *Informe técnico de la Primera Temporada del Proyecto Arqueológico del Valle de Toluca*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

1981 *Informe técnico de la Segunda Temporada de proyecto Arqueológico del Valle de Toluca*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

1995 La zona del Altiplano central en el Epiclásico. L. Manzanilla y L. López Luján (Ed.), *Historia Antigua de México Vol. II. El horizonte Clásico* (pp. 347-390). México: INAH, UNAM, Miguel Ángel Porrúa

1998 *Informe del Proyecto Arqueológico de Santa Cruz Atizapán, Estado de México*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

2001a El valle de Toluca después del ocaso de Teotihuacan. *Expresión Antropológica*, 11, 17-23

2001b *Informe técnico del Proyecto Arqueológico de Santa Cruz Atizapán, Estado de México (Segunda Temporada: 2000)*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

2003 *Informe técnico del Proyecto Arqueológico de Santa Cruz Atizapán, Estado de México (temporada 2003)*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

2004a *Informe técnico del Proyecto Arqueológico de Santa Cruz Atizapán, Estado de México (temporada 2001-2003)*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

2004b *Informe técnico de la temporada 2004 del Proyecto Arqueológico de Santa Cruz Atizapán, Estado de México*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

2005a *Y atrás quedó la Ciudad de los Dioses. Historia de los asentamientos en el Valle de Toluca, México*, México: IIA-UNAM

2005b *Informe técnico de la temporada del 2005 del Proyecto Arqueológico de Santa Cruz Atizapán, Estado de México*, presentado ante el Consejo Nacional de Arqueología, INAH

2006 ¿Cambio gradual o discontinuidad en la cerámica?: Discusión acerca del paso del Clásico al Epiclásico, visto desde el Valle de Toluca. L. Solar (Ed.), *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado. Memoria del primer Seminario-Taller sobre Problemáticas Regionales* (pp. 127-162). México: CONACULTA, INAH

2009 Caminando el valle de Toluca: arqueología regional, el legado de William T. Sanders. *Cuicuilco*, Vol. 16, No. 47, 87-111

Sugiura, Yoko y Rubén Nieto

1987 La cerámica con engobe Naranja Grueso: un indicador del intercambio en el Epiclásico. B. Dahlgren, C. Navarrete, L. Ochoa, M. C. Serra y Y. Sugiura (Ed.), *Homenaje a Roman Piña Chan* (pp. 455-466). México: UNAM

2006 San Mateo Atenco: Una sociedad lacustre prehispánica del Valle de Toluca. R. García Castro, M. T. Jarquín (coords.), *La Proeza histórica de un pueblo: San Mateo Atenco en el Valle de Toluca. Siglos VIII-XIX* (pp. 21-36). Toluca: El Colegio Mexiquense, A.C. UAEM

Sugiura, Yoko; Gustavo Jaimes y Rubén Nieto

s.f. “El grupo Engobe Naranja Grueso (ENG): una cerámica de intercambio en el Epiclásico (c.a. 650-900/1000d.C.)”

Testard, Juliette y Mari Carmen Serra

2011 Las figurillas epiclásicas de la Pirámide de las Flores de Xochitecatl, Tlax., México: tipología y simbolismo. *Itinerarios*, Vol. 14, 213-250

Thomas, Julian

2001 Archaeologies of Place and Landscape. I. Hodder (Ed.), *Archaeological Theory Today* (pp. 165–186). Cambridge: Cambridge: Polity Press

Torres, Alfonso; Juan Cervantes y Patricia Fournier

1999 Las relaciones entre el centro y la periferia: el caso de las comunidades del Clásico en la región de Tula, México. *Boletín de Antropología Americana*, No. 35, 73-93

Tozzer, Alfred M.

1921 *Excavation of a Site at Santiago Ahuizotla, D.F. México*, Washington: Bureau of American Ethnology; Bulletin 74, Smithsonian Institution

Vaillant, George

1938 A Correlation of Archaeological and Historical Sequences in the Valley of Mexico. *American Anthropologist New Series*, Vol. 40, No. 4, Parte 1, 535-573

Vargas, Ernesto

1978 *Transición del Clásico al Postclásico a través de Ojo de Agua y Teotenango*. Tesis de licenciatura. ENAH, México

1980 Consideraciones sobre Teotenango y Ojo de Agua, Estado de México. *Anales de Antropología*, T. I, Vol. XVII, 53-68

Webb, Ronald y Kenneth Hirth

2000 Rapidly Abandoned Households at Xochicalco Morelos Mexico. *Mayab*, No. 13, 88-102

Wiessner, Polly

1990 Is There A Unity To Style?. M. Conkey y C. Hastorf (Ed.), *The Uses of Style in Archaeology* (pp. 105-112). Cambridge: Cambridge University Press

Willey R. T; Patrick Culbert y Richard E. W. Adams

1967 Maya Lowlands Ceramics: A report from the 1965 Guatemala City Conference. *American Antiquity*, 32, 289-315

Wobst, Martin

1999 Style in Archaeology or Archaeologist in Style. E.S. Chilton (Ed.), *Material Meanings* (pp. 118-132). Salt Lake City: University of Utah Press