



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
POSGRADO EN ANTROPOLOGÍA  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS

**LA PRODUCCIÓN INTENSIVA DE LA CERÁMICA EN LOS PRIMEROS  
ESTADOS DE MESOAMÉRICA**

**T E S I S**  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
**DOCTOR EN ANTROPOLOGÍA**

P RESENTA  
**VÍCTOR HUGO CASTAÑEDA LEAÑOS**

TUTOR DE TESIS  
DRA. LINDA ROSA MANZANILLA NAIM  
FFyL / IIA / UNAM

COMITÉ TUTORIAL  
Dra. Annick Daneels Verriest. FFyL / IIA / UNAM  
Dr. Berndt Fahmel Beyer. FFyL / IIA / UNAM

MÉXICO, D.F. OCTUBRE 2013



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.

## **Agradecimientos**

*La realización de este trabajo fue posible gracias a la ayuda invaluable de la Universidad Nacional Autónoma de México y al Instituto de Investigaciones Antropológicas, así como al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, cuya beca me permitió terminar mi investigación. Especialmente quisiera agradecer a mi comité tutorial y sobre todo a la Dra. Linda Rosa Manzanilla Naim, cuyas enseñanzas a largo de estos años me han servido de ejemplo y me motivan a seguir adelante en esta increíble carrera de la arqueología.*

*También agradezco la participación de la Dra. Annick Daneels Verriest y al Dr. Berndt Fahmel Beyer como parte de mi comité académico. Así también quiero agradecer a la Dra. Walburga Wiesheu cuya amistad me ha servido de mucho para entender la complejidad del ser humano. Al Dr. David Carballo agradezco enormemente su ayuda, pues se interesó en mi proyecto casi de forma inmediata y apoyó la terminación de esta investigación.*

*Así también quisiera agradecer a la Mtra. Verónica Ortega Cabrera y el Mtro. Rubén Cabrera, investigadores de la zona arqueológica de Teotihuacan por permitirme utilizar la información de sus respectivos proyectos. Mención importante es el agradecimiento a mis maestros de la ENAH, y especialmente a Enrique Arechavaleta quien me demostró que la vida puede cambiar en cualquier instante. Así también quiero darle las gracias a mi amiga Ana Lilia Méndez por mostrarme al camino de la arqueología y que si no fuera por ella no habría llegado a este punto.*

*Por último quiero agradecer a mis padres, hermanos y hermanas por apoyarme en mi educación y estar ahí siempre que los necesité. Agradezco a mi esposa por estar junto a mí, y sobre todo dedico este trabajo a mis dos hijos Victoria y Alejandro, quienes son el motor de mi vida.*

***PARA VICTORIA Y ALEJANDRO***

## Contenido

<i>AGRADECIMIENTOS</i> .....	<b>2</b>
<i>CONTENIDO</i> .....	<b>3</b>
<i>ÍNDICE DE FIGURAS</i> .....	<b>5</b>
<i>CAPÍTULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.</i> .....	<b>7</b>
1.1 Introducción. ....	7
1.2 Antecedentes. ....	9
1.3 Problema. ....	17
1.4 Justificación del problema. ....	20
1.5 Hipótesis principal. ....	21
1.6 Objetivos de la investigación. ....	22
1.7 Metodología. ....	23
1.8 Marco teórico. ....	24
<i>CAPÍTULO 2. LOS MATERIALES.</i> .....	<b>29</b>
2.1 La identificación arqueológica de la producción cerámica. ....	29
2.2 Variables formales. ....	30
2.3 Identificación estadística de la producción. ....	34
2.4 Análisis de sitios del centro y la periferia de Teotihuacan. ....	39
2.4.1 Presentación de los datos (el conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl). .	40
2.4.2 Barrio Oaxaqueño (Tlailotlacan). ....	44
2.4.3 Barrio de La Ventilla. ....	50
2.4.4 Conjunto habitacional Oztoyahualco 15b:N6w3. ....	57
2.5 Sitios con influencia teotihuacana al suroeste de la cuenca de México. ....	60
2.6 Colección cerámica de Azcapotzalco. ....	62
2.7 Colección cerámica de Culhuacan. ....	65
2.8 Colección cerámica de Tacubaya. ....	69
2.9 Colección cerámica de Coyoacán-Plaza Bancomer. ....	73
2.10 Primera integración estadística de los datos cerámicos. ....	79
2.11 Segunda integración estadística de los datos cerámicos. ....	94
<i>CAPÍTULO 3. TEOTIHUACAN Y LA PRODUCCIÓN CERÁMICA EN LA CIUDAD.</i> .....	<b>103</b>
3.1 Antecedentes. ....	103
3.2 El Estado teotihuacano y su complejidad política. ....	107
3.3 Producción de la vajilla Anaranjado San Martín, incensarios tipo teatro y la vajilla Anaranjado Delgado en Teotihuacan. ....	110
3.4 Integración de los datos de la producción local. ....	119
<i>CAPÍTULO 4. LA ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y LA ESPECIALIZACIÓN ARTESANAL.</i> .....	<b>121</b>
4.1 Antecedentes. ....	121
4.2 Organización de la producción. ....	123
4.3 Especialización artesanal. ....	126
4.3.1 Intensidad de la producción. ....	127
4.3.2 Experiencia y variabilidad. ....	129
4.3.3 Evidencia de las actividades productivas (lugar de producción). ....	132
4.3.4 Naturaleza del elemento producido. ....	136
4.3.5 Contexto de la producción. ....	140
4.3.6 Concentración de la producción. ....	144

<b>4.4 La cerámica y su importancia en la cultura social.....</b>	<b>146</b>
<b>4.5 Los estudios cerámicos.....</b>	<b>148</b>
<b>4.5.1 Especialización e intensificación en la producción cerámica. ....</b>	<b>149</b>
<b>4.5.2 Nuestro concepto de especialización, estandarización y control político. ....</b>	<b>150</b>
<b>4.6 Modelo evolutivo de la producción cerámica. ....</b>	<b>152</b>
<b>4.7 Marco de referencia con otros estudios de estandarización cerámica como indicador de intervención política.....</b>	<b>157</b>
<b>Caso 1. La distribución de la cerámica en el Estado Azteca. ....</b>	<b>158</b>
<b>Caso 2. La producción cerámica en el Estado Tarasco. ....</b>	<b>163</b>
<b>Caso 3. La producción cerámica en Motul de San José.....</b>	<b>165</b>
<b>Caso 4. La producción y distribución de la cerámica Plumbate durante el Epiclásico en Mesoamérica.....</b>	<b>168</b>
<b>Caso 5. La producción cerámica en el Estado Mochica del siglo III. ....</b>	<b>171</b>
<b>Integración de los datos de producción y distribución cerámica en los casos de Mesoamérica y el Estado Mochica.....</b>	<b>175</b>
<b><i>CAPITULO 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. ....</i></b>	<b><i>178</i></b>
<b>5.1 Antecedentes. ....</b>	<b>178</b>
<b>5.2 Los indicadores del Estado corporativo. ....</b>	<b>181</b>
<b>5.3 Resultados finales. ....</b>	<b>184</b>
<b>5.4 Reflexión final.....</b>	<b>192</b>
<b><i>ANEXO 1. FICHAS CERÁMICAS .....</i></b>	<b><i>194</i></b>
<b><i>ANEXO 2 RELACIÓN CERÁMICA PERIFÉRICA .....</i></b>	<b><i>218</i></b>
<b><i>BIBLIOGRAFÍA .....</i></b>	<b><i>224</i></b>

## Índice de figuras

Figura 1. Temporalidad del Conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl.	11
Figura 2. Grupos cerámicos del Conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl.	12
Figura 3. Estandarización cerámica de Rice (1987).	31
Figura 4. Mapa de Teotihuacan con las áreas estudiadas (Millon <i>et al.</i> 1973).	39
Figura 5. Plano de ubicación del Quetzalpapálotl.	40
Figura 6. Plano de ubicación de áreas trabajadas.	41
Figura 7. Diámetro de cajetes curvo-divergentes en el Conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl.	42
Figura 8. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en el Conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl.	42
Figura 9. Tabla de los rangos de diámetros de los cajetes curvo-divergentes.	43
Figura 10. Plano General de Tlailotlacan (tomado de Archer, 2012).	44
Figura 11. Cerámica del TL11.	45
Figura 12. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Tlailotlacan.	46
Figura 13. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Tlailotlacan.	46
Figura 14. Tabla de los rangos de altura para los cajetes curvo-divergentes.	48
Figura 15. Rango de alturas de cajetes curvo-divergentes Tlailotlacan.	49
Figura 16. Rangos de diámetros contra rango de alturas en Tlailotlacan.	49
Figura 17. El barrio de La Ventilla.	50
Figura 18. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.	52
Figura 19. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.	52
Figura 20. Rango de alturas de cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.	54
Figura 21. Rangos de diámetros contra rango de alturas en La Ventilla.	54
Figura 22. Espesores de cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.	55
Figura 23. Tabla de espesores de cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.	55
Figura 24. Diámetro vs altura vs espesor en cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.	56
Figura 25. Unidad habitacional en Ozttoyahualco 15B:N6W3 (Manzanilla 1993b: 40).	57
Figura 26. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Ozttoyahualco 15B:N6W3.	59
Figura 27. Rango de Diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Ozttoyahualco 15B:N6W3.	59
Figura 28. Ubicación de los sitios con influencia teotihuacana al SW de la cuenca de México.	60
Figura 29. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Azcapotzalco.	63
Figura 30. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Azcapotzalco.	63
Figura 31. Rango de alturas de los cajetes curvo-divergentes en Azcapotzalco.	64
Figura 32. Diámetro vs altura de los cajetes curvo-divergentes en Azcapotzalco.	64
Figura 33. Ubicación del Cerro de la Estrella.	65
Figura 34. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Culhuacan.	67
Figura 35. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Culhuacan.	67
Figura 36. Rango de alturas de los cajetes curvo-divergentes en Culhuacan.	68
Figura 37. Diámetro vs altura de los cajetes curvo-divergentes en Culhuacan.	68
Figura 38. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Tacubaya.	71
Figura 39. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Tacubaya.	71
Figura 40. Rango de alturas de los cajetes curvo-divergentes en Tacubaya.	72
Figura 41. Diámetro vs altura de los cajetes curvo-divergentes en Tacubaya.	72
Figura 42. Ubicación actual del área explorada en 1977 Plaza Bancomer.	73
Figura 43. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Coyoacán-Plaza Bancomer.	74
Figura 44. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Coyoacán-Plaza Bancomer.	74
Figura 45. Rango de alturas de los cajetes curvo-divergentes en Coyoacán –Plaza Bancomer.	76
Figura 46. Diámetro vs altura de los cajetes curvo-divergentes en Coyoacán – Plaza Bancomer.	77
Figura 47. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en el centro político de Teotihuacan (Quetzalpapálotl, Tlailotlacan, Ozttoyahualco, La Ventilla).	81

Figura 48. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en el centro político de Teotihuacan (Quetzalpapálotl, Tlailotlacan, Oztoyahualco, La Ventilla).	81
Figura 49. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en la periferia de Teotihuacan (Azcapotzalco, Culhuacan, Tacubaya, Coyoacán).	83
Figura 50. Rango de diámetro de los cajetes curvo-divergentes en la periferia de Teotihuacan (Azcapotzalco, Culhuacan, Tacubaya, Coyoacán).	83
Figura 51. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.	84
Figura 52. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.	85
Figura 53. Rango de diámetro de los cajetes curvo-divergentes centro y periferia juntos.	86
Figura 54. Comparativo de rangos de diámetro.	88
Figura 55. Promedio de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.	91
Figura 56. Desviación estándar de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.	92
Figura 57. Coeficiente de variación de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.	93
Figura 58. Agrupaciones de tamaños en el centro político.	94
Figura 59. Tabla de diámetros chico, mediano y grande.	95
Figura 60. Cajetes curvo-divergentes chicos en el centro político.	96
Figura 61. Cajetes curvo-divergentes medianos en el centro político.	97
Figura 62. Cajetes curvo-divergentes grandes en el centro político.	98
Figura 63. Cajetes curvo-divergentes chicos, medianos y grandes centro político.	99
Figura 64. Cajetes curvo-divergentes chicos -periferia-.	100
Figura 65. Cajetes curvo-divergentes medianos -periferia-.	101
Figura 66. Cajetes curvo-divergentes chicos, medianos, grandes-periferia-.	102
Figura 67. Cultura Chimú, tomado de <a href="http://wiki.sumaqperu.com/es/Cultura_Chim%C3%BA">http://wiki.sumaqperu.com/es/Cultura_Chim%C3%BA</a>	140
Figura 68. Bienes suntuarios presentes en el Códice Mendocino, tomado de <a href="http://www.historycooperative.org/journals/ahr/111.3/images/norton_fig03b.jpg">http://www.historycooperative.org/journals/ahr/111.3/images/norton_fig03b.jpg</a> .	142
Figura 69. Categorías combinadas de Rice y Service.	155
Figura 70. Ciudades Estados tomado de Garraty 2007	158
Figura 71. Sub-áreas de mercado en la Cuenca de México, tomado de Garraty (2007).	160
Figura 72. Ubicación de Motul de San José (Velázquez, 2009).	165
Figura 73. Distribución cerámica Plumbate Tohil, tomado de Fahmel 1988: 72	168
Figura 74. Territorio del Estado mochica durante la fase Moche IV (Bernier, 2009).	171
Figura 75. Zonas de producción cerámica en Huacas del Moche (Bernier, 2009).	172
Figura 76. Proceso económico.	186

# Capítulo 1. Problema de investigación.

## 1.1 Introducción.

La búsqueda de explicaciones sobre los fenómenos sociales del pasado es un tema que ha atraído la atención de muchos estudiosos a lo largo de la historia. Prueba de lo anterior son los trabajos de *Herodoto*, quien catalogado como el padre de la historia dio el impulso necesario para que el pasado fuera concebido como una entidad cognoscible. Sin embargo, la historia que escribe *Herodoto* no es propiamente la historiografía que conocemos actualmente y aunque su método deja de conferir el estatus de verdad para los mitos y leyendas, se puede decir que con *Herodoto* se realiza una investigación propiamente dicha; es decir, un intento de dar respuesta a preguntas bien definidas acerca de asuntos que confesadamente se ignoran, transformando a la historia mítica en un pasado fechado y humano.

Esta nueva forma de colocar al ser humano como parte primordial de la historia se fue desarrollando lentamente, pasando por pensadores como *Tito Livio* en la época romana o *San Agustín* en los albores del Cristianismo. Pero no es hasta siglos después, que en la Nápoles del Renacimiento surgiría otro de los grandes pensadores de la época; nos referimos a *Vico* (1688-1744) quien impondría las bases de la historiografía moderna al buscar leyes generales sobre la historia de la humanidad (Collingwood, 1993). No obstante el aporte de estos y muchos investigadores, la historia parece no tener fin.

Esta situación de constante construcción histórica permite que día con día se acumule en la memoria de la humanidad una enorme cantidad de datos, los cuales han sido estudiados y analizados desde diferentes perspectivas. Una de estas disciplinas ha sido el trabajo arqueológico, el cual confiere un papel preponderante a su objeto de estudio, es decir, el registro material, en tanto objeto como en su contexto.

Considerando lo anterior cabría preguntarnos ¿es posible bajo un análisis de la cultura material entender los procesos o fenómenos sociales de la historia? ¿Puede la arqueología ayudarnos a comprender sociedades que no hayan dejado algún registro escrito? Desde mi punto de vista, la arqueología es una disciplina con marcos teóricos, métodos y técnicas que puede dar respuesta a varios eventos y procesos del pasado, de tal forma que no sólo es una herramienta heurística para conocer el pasado a través del estudio, sino que también permite identificar estos eventos por medio de la presencia o ausencia de la afectación material del entorno natural.

En esta investigación tratamos de identificar la fenomenología de las sociedades estatales de Mesoamérica y en específico, el caso de la sociedad teotihuacana, en donde las interrogantes sobre los modos de vida y estrategias económicas, políticas y sociales se han visto influidas por la falta de datos materiales sobre las primeras épocas de su fundación y en algunos casos, por la presencia de datos históricos incompletos o influenciados por puntos de vista particulares.

## 1.2 Antecedentes.

En estudios previos sobre las sociedades estatales (Childe: 1954; Costin: 2001; Castañeda: 2005), habíamos determinado la posibilidad de que el estudio de la evolución sociocultural pudiese llevarse a cabo mediante el análisis de los procesos productivos y en específico, de la especialización artesanal. Así también se estableció que para entender la relación entre los procesos económicos era de mucha utilidad valerse de modelos teóricos que explicaran y describieran, de manera sencilla y comprensible, los componentes básicos de toda sociedad, es decir, aquellas teorías que contemplen los procesos económicos, políticos e ideológicos como una estructura de partes interdependientes unas de otras en diferente grado y medida, dentro de un entramado social presente o pasado.

En este orden de ideas, cabe indicar que el origen de esta investigación parte de la información obtenida de los análisis cerámicos realizados por parte del proyecto de conservación del complejo arquitectónico Quetzalpapálotl<sup>1</sup> coordinado por la arqueóloga Verónica Ortega Cabrera. En este proyecto se analizaron los materiales cerámicos de las temporadas 2009 y 2010, en donde se integró una muestra cerámica recuperada bajo una metodología de excavación intensiva de contextos secundarios como rellenos; desafortunadamente las excavaciones no lograron definir áreas de actividades o contextos funerarios, que nos pudieran indicar la utilización funcional del conjunto arquitectónico del Quetzalpapálotl.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> El complejo arquitectónico Quetzalpapálotl debe su nombre al arqueólogo que lo descubrió, Jorge R. Acosta, quien en los primeros años de la década de los años sesenta del siglo pasado, trabajó la zona de la Plaza de la Pirámide de la Luna, en el marco del Proyecto Teotihuacán 1962-1964 coordinado por Ignacio Bernal. El complejo del Quetzalpapálotl representa uno de los mejores ejemplos de reconstrucción de una arquitectura de élite en Teotihuacan.

<sup>2</sup> No obstante lo anterior, consideramos que los materiales cerámicos provenientes de rellenos y recuperados bajo una metodología estratigráfica controlada, nos permite extrapolar nuestras interpretaciones a lugares adyacentes a este conjunto arquitectónico.

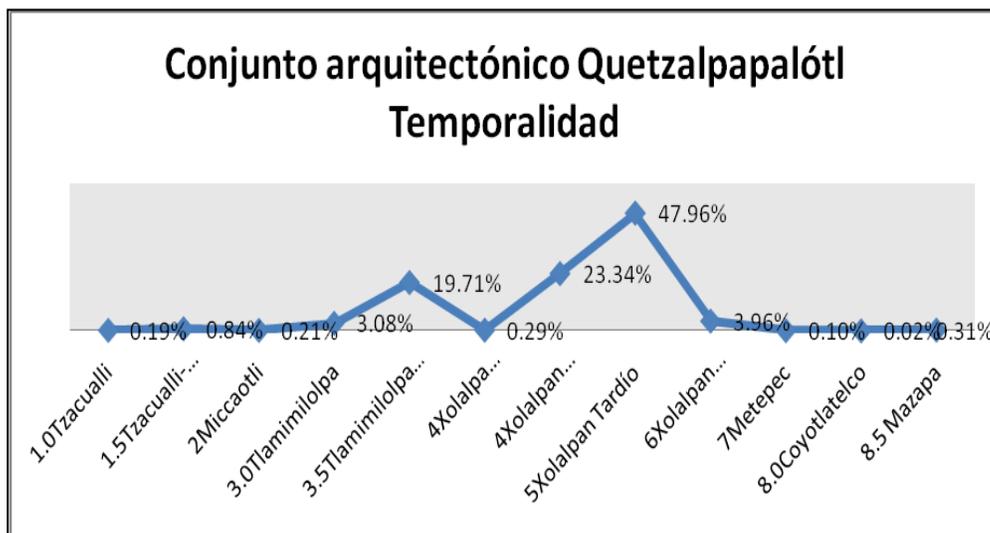
Este estudio cerámico se realizó utilizando el método grupo-forma propuesto por Rattray (2001) para poder realizar comparaciones con muestras procedentes de otros conjuntos departamentales, ya que éste es el sistema clasificatorio más empleado en Teotihuacan y con el cual podemos realizar correlaciones con otros sitios dentro y fuera de ciudad prehispánica de Teotihuacan. Cabe indicar, que se definió la posición cronológica de estos mismos materiales retomando los sistemas clasificatorios tradicionales empleados en otras áreas del centro de México. Estos materiales observaron una doble clasificación, una con fines cronológicos y otra con carácter funcional-tecnológico.

El análisis de la cerámica de la primera y segunda temporada se basó en un conjunto de 15,057 fragmentos cerámicos (sin considerar los materiales de contextos alterados) en el conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl. Lo cual mostró (ver **Figura 1**) que la principal ocupación se define para la época de Xolalpan Tardío con un 47.96 % de todos los tepalcates; sin embargo existen dos componentes significativos que parecen ligar esta área con épocas más tempranas, nos referimos a la época Tlamimilolpa-Xolalpan en donde tenemos hasta un 19.71% y la etapa Xolalpan-temprano con un 23.63%.

Por lo tanto creemos que el material analizado indica un rango temporal bien definido; sin embargo hay que considerar que las etapas tempranas del conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl, representado por algunas subestructuras, no han sido todavía trabajadas en estas temporadas, las cuales probablemente corresponderían a etapas Tlamimilolpa o Miccaotli, asociadas al conjunto denominado Caracoles Emplumados.

En cuanto a los grupos cerámicos (ver **Figura 2**) podemos indicar que el grupo bruñido representó el más numeroso del conjunto con un 36.99%, seguido por el grupo

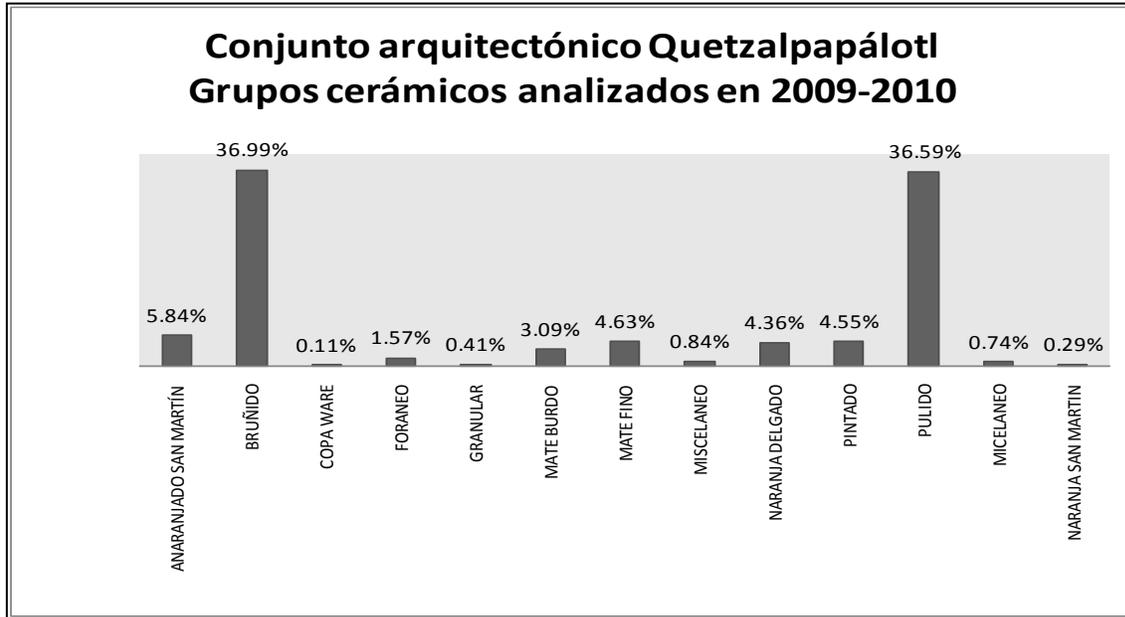
pulido con un 35.59%, en tanto que el grupo Anaranjado San Martín contó con el 5.84%, el mate fino con el 4.63% y el pintado con el 4.55%.<sup>3</sup>



**Figura 1. Temporalidad del Conjunto arquitectónico Quetzalpapalótl.**

Las formas cerámicas más representadas en el análisis arqueológico durante las temporadas 2009 y 2010 se refieren a las ollas con un 34.90%, en tanto que los cajetes curvo-divergentes representaron el 28.29%, el cajete curvo convergente tuvo el 8.61%, los vasos el 5.90%, los incensarios con el 3.09%, los tapaplatos con el 4.38%, la ánfora San Martín con el 2.58% y las demás formas con menos del 2%.

<sup>3</sup> En la obra de Rattray (2001) se utilizan los términos Pulido y Bruñido para definir un acabado de la superficie de la cerámica, en donde el primer termino corresponde a una superficie más homogénea y con mejor acabado, en tanto que el concepto de bruñido lo aplica Rattray para aquellas vasijas como las ollas utilitarias, cuyas superficies son trabajadas a base de objetos como palillos, los cuales dejan una superficie en la vasija de acabado rugosa y áspera. Sin embargo, cabe indicar que estos términos no corresponden exactamente a los verbos en español y al parecer fueron intercambiados por Rattray en su obra. No obstante, como la clasificación de Rattray (2001) es ampliamente utilizada en Teotihuacan, nos adaptaremos también a esta definición, no sin antes hacer esta aclaración para comparaciones futuras con otros investigadores de Teotihuacan que no utilizan el sistema de Rattray.



**Figura 2. Grupos cerámicos del Conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl.**

Estos altos porcentajes en los grupos pulido y bruñido así como la presencia de algunas formas que sobresalían en la muestra, es decir la olla bruñida y el cajete curvo divergente del grupo pulido en el conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl, nos condujo a sugerir preliminarmente que probablemente existían ciertos patrones de producción y distribución de estas vasijas, tal vez asociados a procesos de especialización e intensificación productiva, tal y como propone Krotser (1987: 424-425) al indicar que en Teotihuacan los ceramistas debieron tener diferentes grados de especialización que variaban desde una ocupación de tiempo completo hasta el trabajo ocasional, dependiendo del lugar y de la vajilla realizada. Así también, al coincidir con Krotser (1987: 417) en su afirmación que la industria de la producción cerámica fue para Teotihuacan tan importante que seguramente ocupó un lugar preponderante en la economía de la antigua ciudad; y no obstante lo anterior existe todavía la interrogante de si esta industria fue pieza clave en el desarrollo de las políticas de control y gobierno de la antigua metrópoli.

Aunque para lograr este tipo de correlaciones entre lo político y lo económico, otros investigadores han realizado estudios previos de contextos productivos como los talleres cerámicos en Tlajinga 33 (Sheehy, 1992) para la vajilla Anaranjado San Martín; el taller de incensarios tipo teatro en la Ciudadela (Múnera, 1985) y los estudios de distribución de la cerámica Anaranjado Delgado (Rattray 1979, 1987, 2005). Sin embargo, uno de los tipos cerámicos más comunes y de mayor duración en Teotihuacan como es la cerámica pulida no ha recibido la atención necesaria en los estudios arqueológicos.

Debido a lo anterior y también que en el proyecto de conservación del complejo arquitectónico Quetzalpapálotl no se identificaron áreas de producción cerámica como hornos o talleres y tampoco contamos con distribuciones de materiales que puedan indicar lugares fijos de producción de la cerámica pulida, pensamos que sería interesante definir si existía en Teotihuacan algún tipo de relación entre los mecanismos de producción y distribución de la cerámica utilitaria pulida y los grupos en el poder.

Por lo tanto, para precisar adecuadamente nuestra investigación hemos acotado nuestro estudio a una de las formas cerámicas cuya alta presencia en los análisis estadísticos del Quetzalpapálotl mostraba que su producción y distribución en Teotihuacan fue muy importante, nos referimos al cajete curvo divergente del grupo pulido. Esta forma y grupo específico cumple con los requisitos planteados por Manzanilla (2011), al establecer que se trata de una cerámica utilitaria, cuyo papel en el sistema productivo de la industria cerámica puede encontrarse tanto en la periferia como en los contextos arqueológicos de los conjuntos multifamiliares.

En este sentido, cabe resaltar la importancia del grupo pulido para nuestro estudio ya que de acuerdo con Rattray (1979: 55-56), podemos considerar la cerámica pulida como un grupo de vasijas bastante heterogéneo, elaborada con barros locales y que se han

encontrado en contextos tanto domésticos como ceremoniales. En este grupo las formas más comunes y que probablemente tenían una función de servicio (utilitario) pueden ser los cajetes de paredes divergentes, los cajetes sencillos, vasos, jarros (aquí es importante indicar que los vasos cilíndricos de elaborada decoración con soportes rectangulares o redondos son artículos muy importantes en los contextos funerarios).

Al respecto nos comenta Rattray (*ibíd.*) que en Teotihuacan existieron muchos talleres de cerámica pulida y que al parecer uno de ellos se encontraba en Teopancazco en donde Krotser (1987) analizó materiales en 1968 dentro del proyecto de René Millon. De acuerdo con Krotser (1987: 420-421) en las cercanías de Teopancazco se encontraron 18 probables talleres de manufactura de cerámica pulida y posiblemente existieron también algunos talleres de cerámica pulida en los alrededores de La Ventilla, en donde los antiguos ceramistas de Teotihuacan pudieron haber producido grandes cantidades de estos objetos.

Estos patrones de producción y distribución del grupo pulido han sido analizados parcialmente para Teotihuacan, sin embargo otros estudios sobre la producción intensiva de la cerámica se han abocado a otros grupos cerámicos como el Anaranjado San Martín, como lo demuestran las investigaciones sobre relaciones espaciales de material de superficie que analizan la distribución cerámica realizada por Cowgill (1987). Este autor, quien detectó para la fase Xolalpan concentraciones de cerámica de superficie al norte y sur de la ciudad, nos dice que “La cerámica del periodo Xolalpan es también notablemente escasa en la Ciudadela y bastante escasa en y cerca de la Pirámide la Luna y la Plaza de la Luna” (Cowgill, 1987: 165), aunque por otra parte las investigaciones de Sugiyama y Cabrera (2004) han demostrado lo contrario. Sin embargo, Cowgill (*ibid*) insistía que al realizar el estudio de grupos específicos como al Anaranjado San Martín no existe una diferencia notable entre el mapa de densidades del total de la cerámica y el mapa de

densidades del Anaranjado San Martín: “Las densidades de la fase Xolalpan son muy elevadas en la llamada Ciudad Vieja (especialmente en los cuadros N7W3 y N6W3) y en el distrito de Tlajinga (especialmente en los cuadros S3W1 y S3W2). Y también son altas en gran parte de la zona central de la ciudad y en el distrito que va desde el Barrio de Oaxaca (N1W6) hasta unos cientos de metros al norte” (Cowgill, 1987:165).

Cabe indicar que el estudio de la cerámica Anaranjado San Martín representa para Teotihuacan un avance en el estudio de los sistemas productivos y de distribución locales, y al igual que el estudio de cerámicas foráneas como el Anaranjado Delgado y la cerámica granular ayudaron a entender Teotihuacan no solo como un centro de producción, sino también como un importante mercado para la mercancía producida localmente como para la importada (Rattray, 1979: 57).

Sin embargo, las cantidades recuperadas de Anaranjado San Martín no fueron significativas en el conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl (0.29%), por lo que esta vajilla no fue tomada como elemento de análisis, aunque sí en el caso del grupo pulido, el cual alcanzó cifras importantes del 36.59%. Lo anterior nos permite suponer que los procesos de elaboración y distribución de este grupo cerámico fueron parte importante en los sistemas productivos de Teotihuacan durante las fases Tlamimilolpa y Xolalpan.

En este punto reconocemos que por la falta de acceso directo a contextos de producción intensiva como talleres, debemos investigar estos patrones productivos realizando un estudio comparativo de colecciones en diferentes partes de la ciudad y fuera de ella. Por lo que decidimos realizar también un análisis de colecciones cerámicas del grupo pulido en sitios dentro de la ciudad de Teotihuacan así como de sitios en la periféricos (SW de la cuenca de México) con el objeto de comprender si la presencia de la forma curvo-divergente del grupo pulido también presenta índices de estandarización que

podieran ser atribuidas a procesos de especialización cerámica y en su caso a una injerencia de los grupos políticos en su manufactura y distribución.

Así también se realizó un análisis preliminar, en donde se contextualizaron estos resultados con algunos ejemplos analizados anteriormente por otros investigadores como el estudio en los incensarios tipo teatro hallados en el Conjunto de la Ciudadela en Teotihuacan por Múnica (1985) cuyo valor político-social se ve enfatizado por la ubicación de los talleres cerámicos en la cercanía de residencias de élite o estructuras piramidales dentro del centro político religioso de este sitio arqueológico. Otros ejemplos donde podemos notar esta relación entre factores económicos y sociales son los trabajos arqueológicos en los sitios prehispánicos de Urichu, Michoacán (Hirshman *et al.* 2010) y en Motul de San José (Foias, 2000), en donde la presencia de contextos intensivos de producción de artefactos cerámicos se han relacionado con diferentes modelos distributivos entre sitios regionales y capitales estatales durante el Clásico y Posclásico mesoamericano.

De este modo, creemos que los casos anteriores representarían ejemplos de relaciones entre artefactos y contextos productivos; por lo tanto, consideramos factible elegir en nuestra investigación la variante económica como punto de partida y con esto ser capaces de desarrollar inferencias sobre las otras esferas sociales como la ideológica o la política.

### **1.3 Problema.**

En esta investigación examinamos con detalle y bajo una perspectiva integral, la importancia de la producción y distribución de uno de los materiales arqueológicos más importantes en las sociedades prehispánicas, lo cual puede tener una implicación muy interesante en la organización de la producción de las sociedades complejas; nos referimos a la producción y distribución de la cerámica en su aspecto especializado.

Para comprender esta relación proponemos contextualizar y delimitar este estudio en aquellas sociedades complejas que presentan una organización social y política denominada sociedad estatal, lo cual implicaría el análisis de ciertas sociedades organizadas para resolver de manera institucional lo económico, lo político y social. De tal modo que para entender y comprender esta estrategia, nuestro problema queda de la siguiente manera: *¿Cuáles son los procesos y cambios que ocurren en la esfera económica de la fabricación y distribución de artefactos cerámicos cuando en una sociedad estatal se estandariza la producción cerámica?* Para resolver el punto anterior estableceremos como caso de estudio la fabricación y distribución estandarizada de vasijas utilitarias del grupo pulido de Rattray (2001) dentro de la sociedad teotihuacana del Clásico mesoamericano y en específico los contextos arqueológicos de varias áreas que integraban la sociedad teotihuacana dentro de un modelo de centro y periferia, como son el conjunto arquitectónico del Quetzalpapálotl, el barrio de La Ventilla, el barrio Oaxaqueño (Tlailotlacan) y el área habitacional de Oztoyahualco 15B:N6W3 para el caso del centro político del Estado teotihuacano; en tanto que para el análisis de su periferia hemos elegido algunos sitios al suroeste de la cuenca de México como son algunas colecciones cerámicas con influencia teotihuacana recuperadas de las comunidades actuales de Azcapotzalco, Culhuacan, Tacubaya y Coyoacán.

Cabe indicar que si bien existen varios estudios generales sobre las implicaciones sociales y económicas de la producción especializada en otras regiones de Mesoamérica, como la especialización en el Estado Tarasco (Hirshman *et al.* 2010) o la ocurrida en otros contextos en la misma Teotihuacan (Rattray 1988; Sheehy 1992; Múnera 1985), algunas de las investigaciones sobre la cerámica se han centrado en estudios cronológicos (p.e. Rattray 2001) y de caracterización de las propiedades físico-químicas sobre los grupos cerámicos (Lambert 1978).

Sin embargo y revisando lo anterior, también existen algunas investigaciones que detallan adecuadamente las implicaciones de la especialización cerámica en su aspecto económico (p.e. Krotser 1987), aunque pensamos que solo algunos llegan a relacionar completamente la esfera productiva de la cerámica con las dinámicas y estrategias políticas de grupos de élite (p.e. Múnera 1985) y los procesos de cambio y complejización del aparato estatal, como en su momento hace Linda R. Manzanilla con el papel político de la aparición del Palacio y el Estado (Manzanilla 2001b).

Para lograr este objetivo es necesario estudiar la información publicada de contextos de producción cerámica que hayan sido previamente identificados y en específico, para las fases Tlamimilolpa (200-350 d.C.) y Xolalpan (350-550 d.C.). Con esto en mente, las problemáticas auxiliares en este proyecto quedarían divididas de la siguiente manera:

I. Nos preguntamos: *¿Existe un manejo o control de la producción cerámica en la sociedad teotihuacana del Clásico?* Para esto nos auxiliaremos de diferentes fuentes de información como pueden ser algunos estudios arqueológicos escritos previamente sobre la producción artesanal en las sociedades estatales así como también de las investigaciones etnográficas y etno-arqueológicas que se hayan desarrollado en nuestra región de estudio o

en lugares que tengan un desarrollo socio-político estatal parecido a nuestro caso de estudio.

II. En segundo lugar debemos responder: *¿Qué patrones en la fabricación y distribución de la cerámica pulida<sup>4</sup> utilitaria pueden observarse durante la etapa Tlamimilolpa y Xolalpan en diferentes sitios de la esfera de interacción teotihuacana?*

Responder estas preguntas nos permitirá contar con datos sobre la presencia o ausencia de una dinámica productiva artesanal a nivel de barrio o en caso contrario entender a la producción cerámica y distribución de bienes utilitarios como un proceso de estandarización motivado por una administración central.

En resumen podemos notar que nuestro proyecto cuenta con un problema principal y dos particulares que en su conjunto nos ayudarán a comprender de una mejor manera los procesos económicos y políticos ocurridos dentro del Valle de Teotihuacan y en su periferia durante el Clásico.

---

<sup>4</sup> Cabe indicar que el grupo pulido incluye varias formas y que una de ellas, el cajete curvo-divergente incluido en nuestras colecciones de análisis presenta características del grupo pulido ligero (Rattray 2001:196-198), que para la fase Tlamimilolpa se presenta como una categoría separada, pero que sin embargo en épocas posteriores este pulido bajo (Low polished) no se distingue como una categoría separada, por lo tanto al utilizar cerámica pulida de las fases Tlamimilolpa y Xolalpan, hemos incluímos estos cajetes de pulido bajo dentro del grupo pulido.

## **1.4 Justificación del problema.**

La implementación de estudios diacrónicos sobre los procesos de especialización artesanal en sociedades estatales ha sido un tema ampliamente tratado con anterioridad (ver Feinman 1999; Tosi 1989; Santley y Kneebone 1993). Y aunque la mayoría de dichos estudios se han realizado a través de diferentes técnicas y metodologías arqueológicas, estos resultados parecen no definir adecuadamente el papel de la especialización artesanal bajo un esquema multi-escalar de sitio a región (Inomata 2005). Es por lo anterior que consideramos necesario revisar un caso estatal que pueda ser investigado a través de diferentes escalas espaciales como temporales. En este orden de ideas, hemos reconocido que a pesar de que los casos estatales mejor documentados en Mesoamérica se encuentran en épocas tardías como en la organización estatal del imperio mexica; creemos que este ejercicio de investigación sobre el Estado teotihuacano nos puede ofrecer un mejor conocimiento de las primeras sociedades estatales, ya que en un principio el caso teotihuacano parece mostrar que la producción artesanal y la división del trabajo son más complejas de lo que se había creído.

Por lo tanto, nos dimos a la tarea de buscar algunos contextos arqueológicos que marcaran un cambio estructural y que al mismo tiempo nos pudieran dar una idea del papel que tuvo la intensificación de la producción en una reciente formación estatal. Para esto creemos que el estudio de la esfera económica de los artefactos cerámicos más utilizados por el común de la población como pueden ser las ollas, cajetes curvo-divergentes, vasos y cráteres podrán contextualizar la fabricación especializada de estas formas utilitarias, con lo cual se podrá realizar estudios diacrónicos y comparativos con otras sociedades estatales.

## 1.5 Hipótesis principal.

En nuestra problemática marcamos básicamente dos líneas de investigación: una general y otra particular o auxiliar; en la primera nos preguntamos *¿Cuáles son los procesos y cambios que ocurren en la esfera económica de la fabricación y distribución de artefactos cerámicos cuando en una sociedad estatal se estandariza la producción cerámica?* Para resolver este problema planteamos una propuesta de tipo económico:

- A. Las sociedades estatales presentan dos procesos económicos interrelacionados para la fabricación cerámica:
  - 1. Un proceso de intensificación productiva de bienes utilitarios y suntuarios.
  - 2. Un proceso de homogeneidad de procesos extractivos, productivos, distributivos y consumistas.

En tanto que para responder las problemáticas auxiliares hemos establecido una segunda propuesta de tipo político que establece lo siguiente:

- B. Durante el periodo Clásico en Teotihuacan se incrementaría la interacción y participación de los conjuntos habitacionales en la organización de la producción de cerámica, dirigido principalmente hacia una mayor intervención e injerencia sobre las unidades productivas en cuanto a la producción de las mismas formas en dicha organización estatal. Este planteamiento lo enmarcaremos en una sociedad estatal corporativa cuyas políticas de concentración de los especialistas en fabricación de bienes suntuarios y utilitarios se dirige alrededor de los núcleos de poder y decisión política de los barrios.

## 1.6 Objetivos de la investigación.

El establecimiento de una urbe como la de Teotihuacan no sólo significó la concentración de una población política y étnicamente diferente sino también el surgimiento de nuevas formas de organizarse social, económica y políticamente en la cuenca de México. Este nuevo arreglo social era distinto de los cacicazgos que durante cientos de años antes señorearon el valle de México, ya que esta nueva forma de organización presentó lo que comúnmente se conoce como una organización estatal.

El Estado en Teotihuacan mostró características políticas y económicas que no necesariamente fueron iguales que en otras regiones de Mesoamérica (p.e. Monte Albán en los valles centrales de Oaxaca), ya que el Estado teotihuacano participó en su momento con una red socio-económica estructurada por pueblos de varias regiones de Mesoamérica.

Es en este contexto que nuestra investigación tuvo como objetivo principal el *definir y explorar las relaciones socioeconómicas y políticas que enfrentó la sociedad teotihuacana en sus procesos productivos y su relación con los grupos en el poder*. Para esto, se eligió estudiar una de las partes más importantes de toda sociedad, es decir, su economía y en particular, la producción y distribución de la cerámica.

## 1.7 Metodología.

Es importante enfatizar que en la metodología utilizada para alcanzar nuestros objetivos y responder a las hipótesis planteadas con anterioridad incluyo diferentes técnicas y métodos de identificación de producción y distribución de la cerámica. En términos generales esta metodología contó con las siguientes etapas:

Primera etapa: Estudios teóricos.

- A. Se desarrolló una metodología de análisis formal para identificar diferentes grados de estandarización y especialización artesanal de la cerámica.
- B. Revisión de los aspectos teóricos más importantes de las categorías de especialización artesanal y organización de la producción cerámica.
- C. Se analizaron las relaciones entre la producción cerámica y algunas organizaciones estatales con diferente grado de injerencia en la producción cerámica.

Segunda etapa: Análisis estadístico de las colecciones cerámicas.

- D. Realizamos el análisis estadístico para reconocer patrones de estandarización.

La estructura política de un Estado puede afectar de diferentes formas la organización de la producción. Esta relación entre producción y políticas estatales ha sido estudiada y criticada por investigadores como Feinman (2001) y Hirshmann *et al.* (2010). No obstante en el caso del Estado teotihuacano existen todavía muchas interrogantes sobre las formas de organización y gobierno, es decir, existen algunas dudas sobre si una organización estatal afecta de manera directa o indirecta la producción y consumo de bienes de estatus o utilitarios, lo cual será investigado en este trabajo (al menos en la producción de cerámica utilitaria) con la ayuda del siguiente marco teórico.

## **1.8 Marco teórico.**

Nuestra posición teórica parte de un aspecto muy general, de las ideas de la escuela neo-evolucionista y de un aspecto particular de las enseñanzas de la economía política heredadas desde las ideas de la antropología económica (Johnson y Earle, 2000). En cuanto al primer planteamiento creemos que la escuela neo-evolucionista resuelve muchas de las críticas que se les atribuían a los evolucionistas del siglo pasado (Wiesheu, 1996). Es decir, el neo-evolucionismo con su amplia base empírica proveniente de una gran cantidad de estudios etnográficos soluciona muchas de las generalizaciones realizadas por los evolucionistas tradicionales, y es que con el nivel de conocimientos actuales no podemos negar el cambio presente en las sociedades humanas a lo largo de la historia. Sin embargo, la dimensión histórica que plantean los neo-evolucionistas centra su interés en la evolución de la cultura en su totalidad sin considerar tiempos y lugares específicos.

En este orden de ideas, podemos indicar que los neo-evolucionistas no sólo tratan de comprender las semejanzas y diferencias estructurales para establecer distintas etapas de desarrollo, sino ante todo intentan enfocar aquellos procesos que resultan en los cambios tanto cuantitativos como cualitativos de las sociedades humanas (Wiesheu 1996: 36), intentando al mismo tiempo buscar explicaciones causales para los fenómenos en los cuales han mostrado especial interés, como son la evolución de la estratificación social, de la autoridad y de las organizaciones sociopolíticas complejas.

Podemos mencionar que entre las ventajas del enfoque neo-evolucionista está la consideración de los procesos y estructuras sociales, en donde la dimensión histórica está orientada a retomar los resultados de investigaciones realizadas de acuerdo con enfoques

teóricos diferentes y con ello alcanzar una abstracción general dentro del esquema antropológico general.

Sin embargo, también debemos reconocer que una de las debilidades de este enfoque es su falta de estudios sincrónicos, que nos permitan tener una imagen específica de las sociedades. Por tal motivo se adoptará un marco particular para abordar el fenómeno económico-político. Dentro de nuestra posición teórica, utilizaremos las enseñanzas que ofrecen la antropología económica y la economía política ya que consideramos que estos tipos de estudios analizan el cambio cultural no sólo a través de procesos a gran escala, sino que también consideran que las acciones y logros de grupos dentro de las sociedades pueden ser estudiados a través de este análisis. Es importante resaltar que los planteamientos de la antropología económica han sido utilizados en el pasado con éxito por otros investigadores como Plattner (1991), quien realizó estudios sobre la importancia de la escasez en las economías antiguas, proporcionando los elementos básicos para comprender el comportamiento económico de algunas sociedades no capitalistas.

En este orden de ideas, la utilización de los planteamientos de la antropología económica nos auxiliarán en el examen del desarrollo de las sociedades complejas a través de los modelos que suponen la influencia de los procesos económicos en el ámbito de la integración social. Bajo esta perspectiva, es importante recordar que la economía antropológica emergió del debate sustantivista y formalista del siglo pasado, al catalogar, por parte de los sustantivistas, la teoría económica de ese tiempo como racionalista, materialista y etnocentrista (Johnson y Earle, 2000). Es decir, la caracterización del mundo occidental como materialista contrasta con la etnografía de otros pueblos en donde las posiciones sociales y de prestigio están por encima de la riqueza material. En tanto que para los formalistas, el comportamiento económico es el resultado de una toma de decisiones

racionales (Polanyi 1957 *apud* Johnson y Earle 2000: 27), los sustantivistas proponen la existencia de un relativismo cultural, al ver variar las comunidades culturales al mismo tiempo que lo hacen las motivaciones económicas de sus miembros (Johnson y Earle 2000: 26).

Como podemos ver, tanto el relativismo cultural como la utilización de modelos económicos actuales para explicar el pasado del hombre, son aspectos estudiados a detalle por la teoría antropológica en general. Sin embargo, los aportes de los sustantivistas y formalistas generaron nuevas formas de valorar el pasado, ya no como casos únicos de evolución sociocultural ni tampoco como sociedades plenamente racionales, sino como comunidades insertas en nichos ecológicos específicos, cuyo manejo del medio natural sigue soluciones adaptativas. Es decir, el reconocimiento de que las sociedades existen en un medio de posibilidades y restricciones propias, además de contar con una determinada tecnología para cubrir las necesidades básicas de su población. La organización social de la producción, intrínseca a este proceso, está caracterizada por una división del trabajo y métodos para obtener, almacenar, modificar y compartir los recursos (Johnson y Earle 2000: 31).

Bajo esta perspectiva, consideramos a la economía como la manera en que la población cubre sus necesidades básicas, proveyéndose de los medios materiales de su existencia. La economía incluye la producción y la distribución de los alimentos, tecnología y otros bienes materiales necesarios para la supervivencia de los seres humanos. Este tipo de economía podría dividirse en dos aspectos primordialmente:

Por una parte, la economía de subsistencia y por otra, la economía política. Cada una de ellas contribuye de forma distinta al cambio social. En el caso de la *economía de subsistencia*, las necesidades básicas empiezan a satisfacerse en la economía doméstica, es

decir, se organiza a nivel local a fin de cubrir las necesidades de alimento, vestido, vivienda, defensa y obtención de tecnología. Sin embargo esta economía se encuentra determinada por las necesidades de la población y por el costo de procurar recursos necesarios, es decir, no se produce beneficio más allá de un margen de seguridad familiar. En este tipo de economía, el objetivo no es el maximizar la producción sino el de minimizar el esfuerzo invertido en cubrir las necesidades domésticas. Existen factores como el crecimiento poblacional, el cambio tecnológico y el cambio climático que provocan ajustes en la escala de la economía de subsistencia hasta un punto en que debe de modificar su estructura para resolver las nuevas condiciones.

En este sentido, podemos hablar de la *economía política* como aquella que enfatiza el control político como rasgo estructural clave de la sociedad. Por lo tanto, la economía política comprende el intercambio de bienes y servicios de una sociedad integrada por familias interconectadas y donde los excedentes creados en la sociedad son utilizados para sostener a una clase política denominada élite.

Estas élites, de acuerdo con Johnson y Earle (2000), mantienen su posición e ingresos por medio del poder, de su habilidad para resistir los esfuerzos de otros poderes emergentes para atraer sus esferas de control económico. El poder a su vez depende de maximizar los ingresos a partir de invertir en proyectos de producción de ingresos.

Existen varios modelos teóricos que reflejan este control político por parte de la élite; por ejemplo Brumfiel y Earle (1987: 3) mencionan tres opciones; cada una puede considerarse como una forma diferente del control sobre la producción especializada y medios de intercambio:

a) En el primer modelo (*financiamiento de la élite*) se propone que el control y manipulación de la riqueza es un factor clave en la construcción del poder político.

b) En el segundo modelo (*control de recursos críticos*) un gobernante logra obtener un poder coercitivo sobre una población al monopolizar ciertos recursos como la comida o los bienes utilitarios.

c) En el último modelo (*control del intercambio foráneo*) el monopolio sobre el comercio foráneo es una fuente de beneficio para el gobernante, un ingreso que puede ser utilizado para aumentar el poder político del gobernante.

De esta forma, la economía política nos ofrece diferentes modelos para aplicar en el caso de sociedades cuya economía haya pasado el nivel de subsistencia y en donde diferentes grupos en el poder interactúen con los medios de producción.

Una vez revisado el marco teórico de este proyecto, nos proponemos exponer de forma breve en el siguiente capítulo, la forma en cómo identificaremos las variables formales y posteriormente realizaremos el análisis estadístico preliminar para observar patrones de producción y distribución de las colecciones cerámicas a las cuales se obtuvo acceso.

## **Capítulo 2. Los materiales.**

### **2.1 La identificación arqueológica de la producción cerámica.**

Existe una búsqueda constante de métodos fiables, poco costosos y rápidos que permitan planificar las excavaciones y reducir de forma considerable los costos de los análisis (Díaz Vázquez, 1993). Algunos de estos métodos de prospección y análisis se han aplicado con éxito en sitios como Cobá (Manzanilla 1987; Barba y Tovalín, 1987), Teotihuacan (Manzanilla, 1993b) específicamente en el conjunto de Oztoyahualco 15B:N6W3, en donde la prospección influyó en la localización de las áreas óptimas para la excavación de los casi 550 m<sup>2</sup> del conjunto (Barba y Ortiz, 1993: 595). No obstante la enorme ayuda que estos métodos representan para la arqueología nacional, su utilización no es generalmente aplicada en la mayoría de los proyectos arqueológicos del país, esto a pesar del constante desarrollo de métodos y técnicas en otras ramas de la ciencia. En el caso de la química y la física, estas disciplinas han ayudado a explicar los fenómenos directamente asociados a la materia y propiedades intrínsecas de los artefactos y contextos arqueológicos, es decir, investiga cómo se han comportado en el pasado y en el presente las distintas características físicas y químicas del artefacto, así como también ayuda al arqueólogo a dar una explicación más procesual y sistemática del contexto arqueológico.

En nuestra investigación proponemos realizar un análisis cerámico a través de métodos formales y estadísticos con el objeto de encontrar patrones de estandarización que nos ayuden a entender el contexto económico de una sociedad red / corporativa en Teotihuacan.

## **2.2 Variables formales.**

En la identificación de los procesos de elaboración estamos de acuerdo con Canto (1986: 42) en que la producción cerámica es una serie de tareas encaminadas a la obtención de objetos cerámicos, cuyo fin es producir vasijas o figurillas, en tanto que un taller de producción cerámica es el área donde se lleva a cabo esta actividad. En términos generales Canto (*ibíd.*) nos indica que para la producción cerámica existe una primera molienda cuyos indicadores pueden ser cantos rodados, ramas gruesas; así también existe otra etapa denominada segunda molienda cuyos indicadores pueden ser metates, fragmentos de esteras, y conos de arcillas preparados; una tercera etapa denominada formación de objetos en donde encontramos indicadores para los procesos de moldeado como moldes, azotadores y paradores, en tanto que para el modelado tenemos olotes y huellas del alfarero; en cuanto a la etapa del acabado superficial tenemos también indicadores como cantos rodados, tiestos biselados y conchas; por último para la etapa de cocimiento podemos tener como indicadores hornos, capas de ceniza, tierra quemada y tiestos defectuosos.

El modelo de producción de Canto (1986) nos ofrece una serie de indicadores para la identificación de cada parte del proceso de elaboración y fabricación cerámica. Sin embargo, algunos de estos indicadores son difíciles de hallar en el contexto arqueológico por su naturaleza orgánica, ya que con el tiempo tienden a desaparecer.

Por su parte, en los trabajos de Múnera (1985) y Sheehy (1992) para Teotihuacan se pudieron definir los elementos más comunes para identificar talleres cerámicos, así como también con Sullivan (2002) y Cabrera Cortes (2011). Estos autores realizan la identificación de áreas de producción cerámica a través de la presencia de objetos elaborados y de sus desechos, mientras que la metodología de Canto (1986) nos permite identificar las etapas de la producción cerámica como la primera y segunda molienda.

Otro ejemplo que explica con detalle los procesos necesarios para elaborar un objeto cerámico es el de Rice (1987); en su trabajo encontramos una sustentación arqueológica y etnográfica de la producción cerámica, y conjugando esta propuesta con los indicadores de Canto y Múnera se podría elaborar un modelo preliminar de estandarización artesanal de la cerámica; lo cual permitiría identificar tanto indicadores directos como indirectos construidos a partir de la observación arqueológica del contexto y de la utilización de ejemplos etnográficos (ver **Figura 3**). Sin embargo, en nuestra investigación solo abordaremos la etapa tres que corresponde a la elaboración de formas homogéneas y en específico el diámetro de los bordes de los cajetes curvo-divergentes del grupo pulido, así como también en algunos casos, únicamente la altura de estas vasijas. No obstante explicaremos brevemente las otras etapas para dejar claro su importancia en el proceso general de estandarización.

<b>Figura 3. Estandarización cerámica de Rice (1987).</b>		<b>INDICADORES</b>	
<b>ESTANDARIZACIÓN a través de la homogeneidad e intensificación de:</b>	<b>1. Cronología</b>	<b>Clasificaciones cerámicas.</b>	<b>Bordes, cuerpos, bases,</b>
	<b>2. Producción.</b>	<b>Temperaturas de cocción homogéneas.</b>	<b>Color de los núcleos cerámicos.</b>
		<b>Pastas homogéneas.</b>	<b>Color de la pastas.</b>
	<b>3. Elaboración.</b>		<b>Matriz (limo, arcilla o arena).</b>
		<b>Formas homogéneas.</b>	<b>Desgrasantes.</b>
<b>4. Acabado.</b>	<b>Acabados homogéneos.</b>	<b>Compactación.</b>	
		<b>Diámetro de Bordes.</b>	
		<b>Altura de las vasijas.</b>	
		<b>Espesor de los tepalcates.</b>	
		<b>Acabado externo/ interno.</b>	
		<b>Decoración.</b>	

a) CRONOLOGÍA. La “homogeneidad cronológica” de una colección se puede detectar a través de los diferentes métodos clasificatorios como el Tipo-variedad, que es el método que más comúnmente se ha utilizado para la cerámica, sin embargo otros autores utilizan sistemas diferentes para teotihuacana como el utilizado por Rattray quien realiza sus análisis cerámicos de forma diferente al Tipo- variedad (Rattray 2001).

b) PRODUCCIÓN. En este conjunto de variables Rice (1987) investiga la tecnología de producción a través del estudio de la temperatura de cocción por medio de la presencia o no de núcleos negros en las vasijas, así como por el color de las pastas.

c) ELABORACIÓN: Por medio de la comprobación de la homogeneidad en las formas de las vasijas, la cual mediremos a través del diámetro de las vasijas. Las medidas homogéneas de las vasijas son un indicador de factores como la disminución de variabilidad debido a estándares impuestos por los grupos en el poder o a la menor cantidad de productores independientes, quienes ahora adquieren sus vasijas por medio de otros especialistas.

d) ACABADO: En este último conjunto de variables permite conocer qué tan homogéneo es el acabado que se le da a las vasijas, lo cual podría ser un indicador de medidas de control en la terminación de las vasijas. Lo anterior se puede medir a través de la terminación superficial como el acabado externo e interno y el decorado de la superficie.

Considerando lo anterior y en vista de la necesidad de proponer indicadores indirectos que estudien los procesos de especialización, nos dimos a la tarea de definir una metodología que nos permita identificar la estandarización de los procesos de elaboración cerámica a través del estudio de formas homogéneas (etapa tres) como indicadores de una optimización productiva, así como el estudio estadístico como medio para comprobar de forma indirecta los grados de intensificación. Para lograr lo anterior, hemos planteado el análisis formal de colecciones cerámicas como un elemento factible de investigar a través de diferentes colecciones recuperadas bajo diversas metodologías.

En principio hay que recordar que nuestra hipótesis propuso que la organización de la producción en los estados mesoamericanos fue escenario de diferentes acciones por parte

de los grupos de élite locales (según el modelo de Rice [1984] modificado por nosotros). También consideramos que esta intervención de las élites locales se debió haber dado en la esfera económica principalmente y específicamente, en la producción cerámica, por lo que los indicadores que demuestren este tipo de intervención deben considerar tanto las acciones de homogeneidad e intensificación productiva. Es decir, el control e influencia sobre alguno de estos procesos o etapas de la **Figura 3** pudo haber dado a las élites locales los elementos necesarios para controlar, ya sea de forma directa o indirecta, la estructura organizativa del sistema artesanal cerámico. Bajo estos lineamientos, los indicadores que podrían relacionar el contexto arqueológico con la conducta de los antiguos habitantes del Estado teotihuacano se propuso que el análisis de elaboración formal de la cerámica podría presentar indicadores de la presencia o ausencia de rangos de estandarización, bajo el argumento de que si existiera una homogenización e intensificación en la formación de los cajetes curvo-divergentes del grupo pulido, entonces podríamos considerar estas decisiones como un elemento de maximización de recursos dirigido principalmente hacia el mejoramiento social, pero sobre todo del grupo gobernante.

En nuestro análisis utilizamos cuando fue posible tanto el diámetro de las vasijas como su altura, y el dato del espesor únicamente cuando las colecciones contaron con esta información ya que estas colecciones fueron recuperadas por otros proyectos bajo metodologías diferentes. Para esto se realizaron las mediciones correspondientes sobre los bordes utilizando un tepalcatómetro y un vernier digital para medir las alturas y espesores. Cabe indicar que como una ayuda para reconocer patrones estandarizados en la organización de la cerámica, debemos plantear antes las bases teóricas sobre las diferentes herramientas estadísticas utilizadas.

### **2.3 Identificación estadística de la producción.**

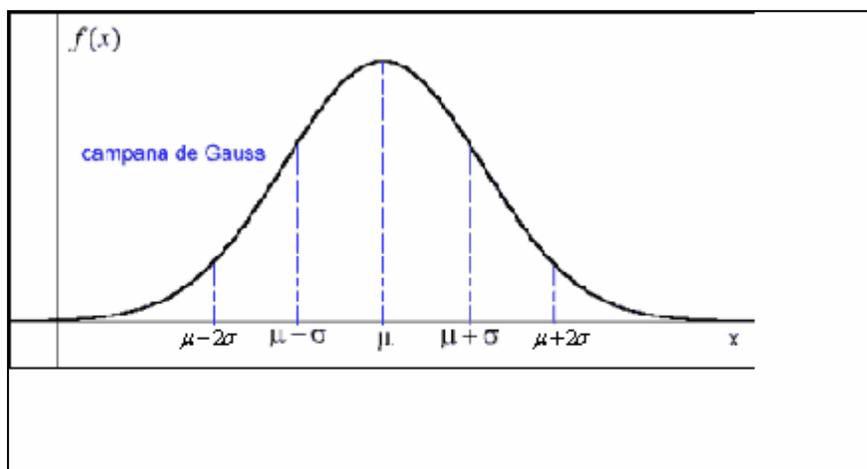
Para analizar nuestros datos debimos realizar una serie de clasificaciones sobre objetos cerámicos, y los resultados obtenidos fueron después analizados bajo diferentes herramientas estadísticas de tendencia central como el promedio, desviación estándar y de dispersión como el coeficiente de variación.

De acuerdo con Barcelo (1999), las frecuentes aplicaciones estadísticas en arqueología, más allá de ser una simple moda o justificación de la “cientificidad” de nuestra disciplina, indica la considerable madurez teórica y metodológica de la investigación contemporánea. Es decir, para Barcelo los arqueólogos deberíamos considerar que ninguna ciencia social puede existir por sí sola o al margen de las demás y que por lo tanto, deberíamos transformar nuestra disciplina en una “visión” complementaria e incluyente de las relaciones sociales a través de la *sinergia* con otras disciplinas.

Un estudio estadístico intenta recrear las relaciones sociales entre elementos discretos en los que se puede descomponer analíticamente la conducta social y los fenómenos analizados a través de indicadores arqueológicos. Esto es posiblemente más adecuado que determinar la existencia de relaciones funcionales y/o de compatibilidad entre esos mismos elementos sólo por conteos y tablas de ausencia o presencia. Por esa razón, si queremos explicar la acción humana en el pasado tendremos que analizar estos procesos causales a través de herramientas matemáticas; pues siguiendo a Barcelo (1999), es precisamente en este punto donde entran las estadísticas en la investigación antropológica, ya que éstas permiten integrar las actividades o fenómenos sociales en una estructura social, y cómo esas mismas relaciones generan patrones capaces de servir en la interpretación arqueológica.

En estadística, estas comparaciones reciben el nombre de *Pruebas de tendencia central* (Hernández 2010), las cuales tienen como objetivo el sintetizar los datos en un valor representativo; sin embargo en nuestro análisis vimos que el uso de herramientas como la media o la moda implica revisar únicamente arreglos de datos con respecto a un valor central, lo cual no nos ofreció buenos escenarios causales. No obstante, debemos indicar que las gráficas de la tendencia central podrían reflejar una distribución normal (Universidad de Chile, 2008), es decir una de las distribuciones más usadas e importantes; en donde muchos eventos reales y naturales tienen una distribución de frecuencias cuya forma es muy parecida a la distribución normal, llamada también campana de Gauss por su forma acampanada.

La forma de la campana de Gauss depende de los parámetros media aritmética ( $\mu$ ) y desviación estándar ( $\sigma$ ). La media indica la posición de la campana, de modo que para diferentes valores de la gráfica es desplazada a lo largo del eje horizontal. Por otra parte, la desviación estándar determina el grado de apuntamiento de la curva. Cuanto mayor sea el valor de la desviación estándar, más se dispersarán los datos en torno a la media y la curva será más plana. Un valor pequeño de este parámetro indica, por tanto, una gran



probabilidad de obtener datos cercanos al valor medio de la distribución.

Por tal razón decidimos utilizar

otro tipo de medidas llamadas de dispersión, las cuales nos dicen hasta qué punto estas medidas de tendencia central son representativas como síntesis de la información de varios conjuntos de datos. Es decir, empleamos algunas medidas de dispersión relativas (el promedio y la desviación estándar) y una medida de dispersión absoluta (coeficiente de variación) ya que de este modo fuimos capaces de cuantificar la separación, dispersión y variabilidad de nuestros análisis con respecto a valores centrales de diferente escala.

En este orden de ideas, consideramos también una medida de dispersión relativa a la VARIANZA ( $s^2$ ) que es el promedio del cuadrado de las distancias entre cada observación y la media aritmética del conjunto de observaciones.

$$s^2 = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 n_i}{n}$$

En tanto que para calcular la DESVIACIÓN ESTÁNDAR (S) debemos considerar que ya que la varianza viene dada por las mismas unidades que la variable pero al cuadrado, para evitar este problema podemos usar como medida de dispersión la desviación típica que se define como la raíz cuadrada positiva de la varianza.

$$s = \sqrt{s^2}$$

Para estimar la desviación típica de una población a partir de los datos de una muestra se utiliza la fórmula (*cuasi* desviación estándar):

$$s = \sqrt{\frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 n_i}{n-1}}$$

Sin embargo, la desviación estándar no nos permite comparar directamente resultados de orden diferente; por tal razón utilizamos el COEFICIENTE DE VARIACIÓN que, según Hernández (2010), requiere para su implementación el comparar el grado de dispersión de dos distribuciones que no vienen dadas en las mismas unidades o que las

medias no son iguales. Este coeficiente de variación se define como el cociente entre la

desviación típica y el valor absoluto de la media aritmética.

$$CV = \frac{s}{|\bar{x}|}$$

De acuerdo con Fernández y Díaz (2001), el coeficiente de variación (CV) es una medida de dispersión relativa de los datos y se calcula dividiendo la desviación estándar por la media y multiplicando el cociente por 100. Su utilidad, según esta autora y Hernández (*ibíd.*), estriba en que nos permite comparar la dispersión o variabilidad de dos o más grupos. Así, por ejemplo, si tenemos el peso de 5 personas (70, 60, 56, 83 y 79 Kg) cuya media es de 69.6 kg y su desviación estándar ( $s$ ) = 10.44 y la cantidad de llamadas a celular que hacen en una semana los mismos sujetos (150, 170, 135, 180 y 195), la media de las llamadas es de 166 y su desviación estándar de 21.3. La pregunta sería: ¿qué distribución es más dispersa, el peso o las llamadas a celular? Si comparamos las desviaciones estándares de ambos grupos, observamos que la desviación estándar de las llamadas a celular es mucho mayor; sin embargo, tanto la variable peso como la variable llamadas a celular, son magnitudes diferentes que no responden a las mismas causas de origen, lo cual imposibilita una comparación directa entre ambas variables. Por lo tanto, si deseamos relacionar ambos grupos, necesitamos calcular sus coeficientes de variación:

CV de la variable peso =  $(10.44/69.6) \times 100 = 15\%$

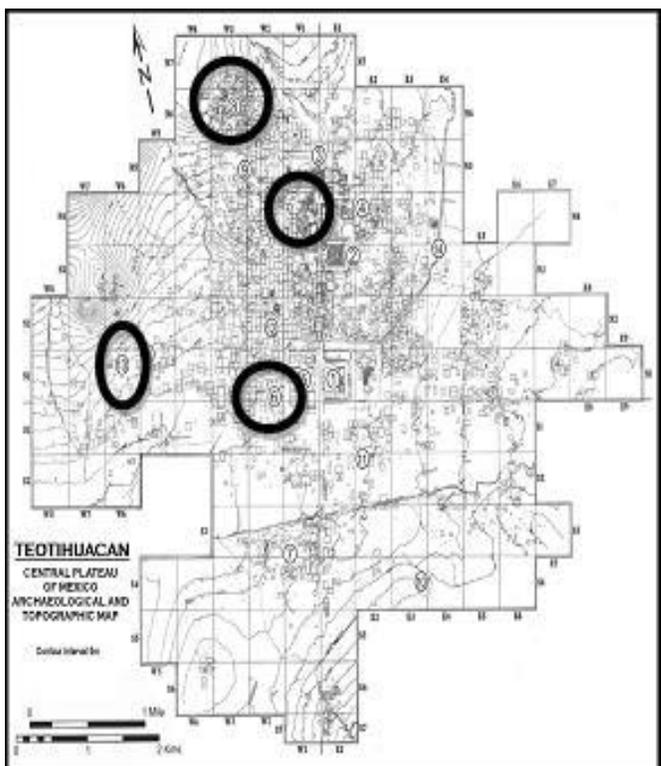
CV de la variable llamadas =  $(21.30/166) \times 100 = 12.8\%$

A la vista de estos resultados, observamos que la variable peso tiene mayor dispersión que la variable llamadas a celular, de tal forma que el uso de coeficientes de variación nos permiten observar adecuadamente qué conjunto de datos varía en mayor medida, independientemente de la escala utilizada.

En nuestro caso, hemos calculado la desviación estándar y el coeficiente de variación de los diámetros de los cajetes curvo-divergente (cajete) en varios sitios dentro y fuera de Teotihuacan. En un primer momento se analiza todo el grupo de la muestra en su variable forma para posteriormente analizar aquella forma cuyo diámetro haya sido identificado a lo largo de diferentes épocas del Clásico en el centro de México. Cabe mencionar que para realizar estos cálculos, utilizamos el programa de Excel de Windows 2007, en donde para obtener el coeficiente de variación procedimos a calcular primero la media aritmética y la desviación estándar, empleando para ello las fórmulas propias del programa Excel. Posteriormente se representaron los datos en forma de gráficas de líneas y tablas dinámicas también del programa Excel. Una vez que hemos definido las variables formales a analizar y el método estadístico a utilizar, revisaremos los datos obtenidos de algunos casos arqueológicos presentes en el centro y en la periferia política de Teotihuacan con una temporalidad desde Tlamimilolpa [200-350 d.C.] hasta Xolalpan [350-550 d.C.], es decir un rango de 350 años de desarrollo cultural, que aunque en principio parece un rango de tiempo muy grande, existen excelentes estudios sobre especialización cerámica como el de Hirshmann *et al.* (2010), quienes comparan estadísticamente objetos desde 350 d.C. hasta 1525 d.C. De esta forma nuestros datos provienen del centro político teotihuacano a través del análisis del Conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl, el barrio de La Ventilla, el barrio Oaxaqueño o Tlailotlacan y el conjunto habitacional de Ozttoyahualco 15B:N6W3; en segundo lugar los datos de la periferia política, en sitios con influencia teotihuacana en el SW de la cuenca de México como son las colecciones provenientes de Azcapotzalco, Culhuacan, Tacubaya y Coyoacán.

## 2.4 Análisis de sitios del centro y la periferia de Teotihuacan.

Para investigar la presencia de patrones en la producción de la cerámica utilitaria del grupo pulido en Teotihuacan fue necesario estudiar la presencia de objetos cerámicos producidos en los contextos arqueológicos de diferentes puntos de la ciudad y en algunos conjuntos multifamiliares como fueron el conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl, el barrio Oaxaqueño o Tlailotlacan, el barrio de La Ventilla y el conjunto habitacional de Oztoyahualco 15B:N6W3 (ver **Figura 4**). Así también incluimos en nuestro estudio comparativo no sólo las colecciones cerámicas del centro político de Teotihuacan, sino también algunas colecciones de sitios ubicados en la periferia política. Como son las colecciones presentes en el Museo Nacional de Antropología que integran datos de

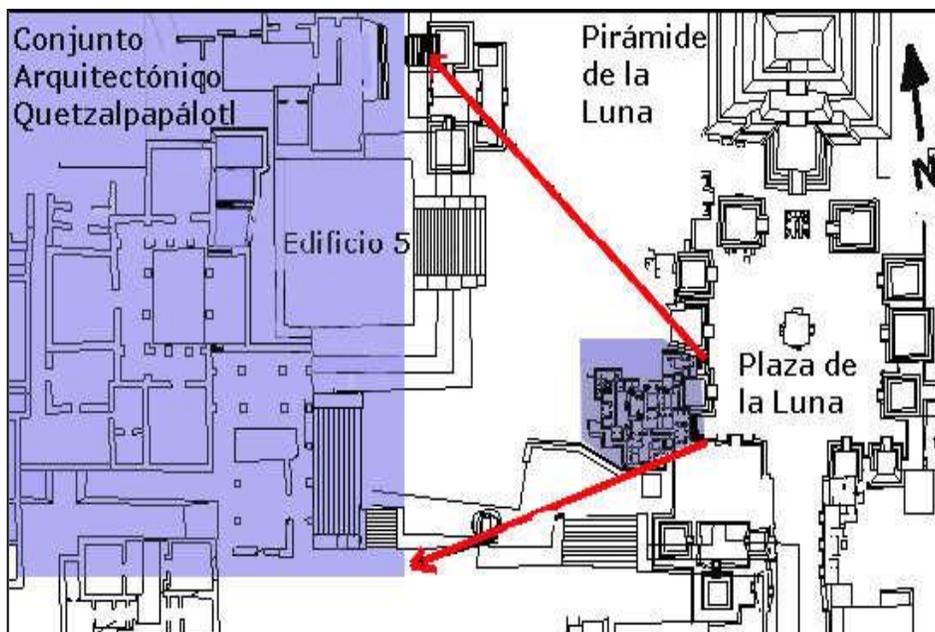


**Figura 4.** Mapa de Teotihuacan con las áreas estudiadas (Millon *et al.* 1973).

Azcapotzalco, Culhuacan, Tacubaya y Coyoacán (ver **Figura 28**). De tal forma que este estudio comparativo se pudiera realizar a través de una de las variables intrínsecas a toda vasija, es decir su diámetro, y con ello ser capaces de comparar estas colecciones de forma preliminar.

### 2.4.1 Presentación de los datos (el conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl).

El conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl se localiza en el extremo suroeste de la Plaza de la Pirámide de la Luna (ver **Figura 5**), en la parte superior del sector N4W1.24.60 en la nomenclatura propuesta por René Millon *et al.* (1973).



**Figura 5. Plano de ubicación del Quetzalpapálotl.**

Los trabajos de exploración se ubicaron en diferentes espacios dentro del conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl denominados: anexo norte, patio de los pilares, aposento sur, estructura V (ver **Figura 6**).



**Figura 6. Plano de ubicación de áreas trabajadas.**

Para el estudio de los cajetes curvo-divergentes se separó una muestra de 527 bordes de los 15, 057 fragmentos analizados, los cuales contaban con diámetros desde los 4 cm (miniaturas) y los 34 cm. En este caso, observamos de acuerdo a nuestra siguiente gráfica (ver **Figura 7**) que la curva de distribución tiene una pendiente positiva a partir de los 14 cm. Llegando a su cénit en los diámetros de 22, 24 y 26 cm con 74, 69 y 74 ocurrencias respectivamente. Así también observamos un cambio en la dirección de la pendiente en la curva a los 28 cm con 48 ocurrencias.

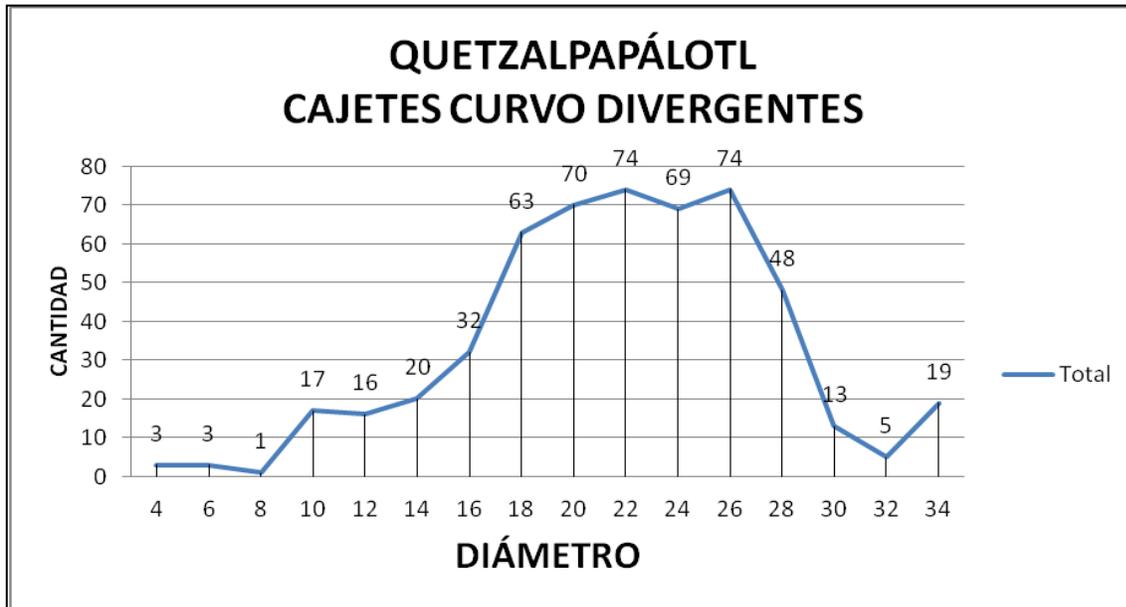


Figura 7. Diámetro de cajetes curvo-divergentes en el Conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl.

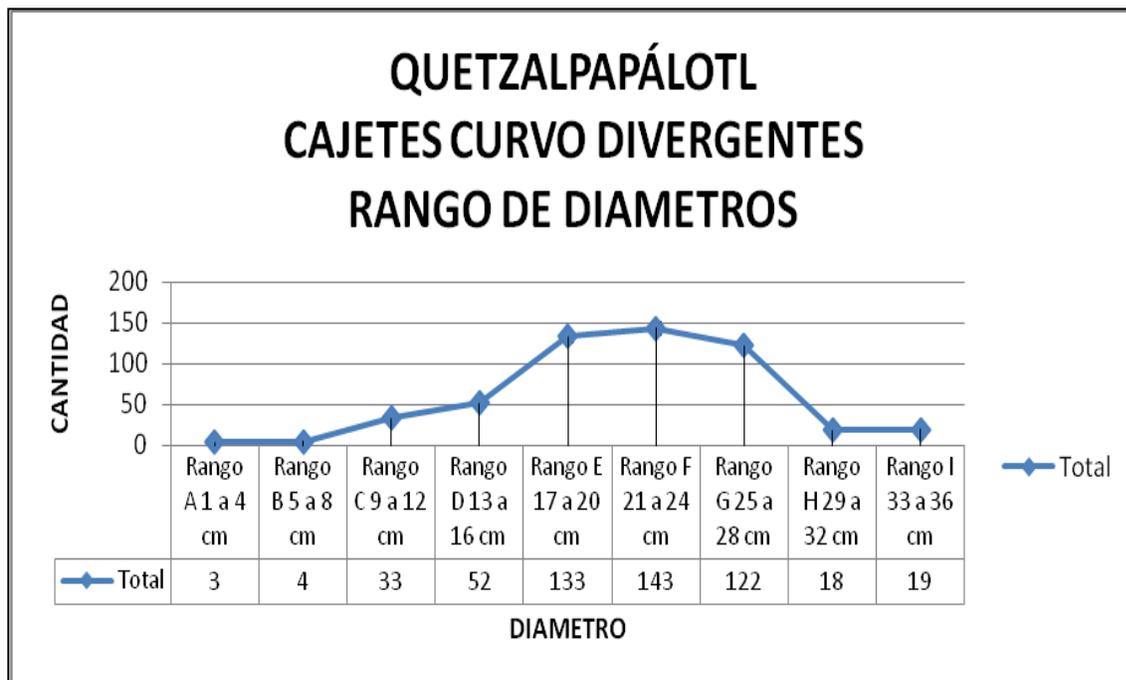


Figura 8. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en el Conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl.

Estos resultados parecen mostrar una agrupación de la producción en algunos diámetros, lo cual podría traducirse como un indicador de homogeneidad, Sin embargo, para disminuir el error estadístico de vasijas elaboradas bajo la técnica de modelado se procedió a realizar una agrupación de estos resultados en rangos con un error de +/- 1 cm, dejando un centímetro de separación entre cada categoría, debido a que en el tepalcatómetro que utilizamos en nuestro análisis tiene una escala de separación de números enteros y no fracciones o decimales . Conjuntando lo anterior se obtuvieron diez categorías en base a la amplitud de 1 a 40 cm. De tal modo, las colecciones cerámicas que se analizaron posteriormente utilizaron también este rango en un intento de dar sistematicidad y coherencia a las colecciones (ver **Figura 8** y **Figura 9**).

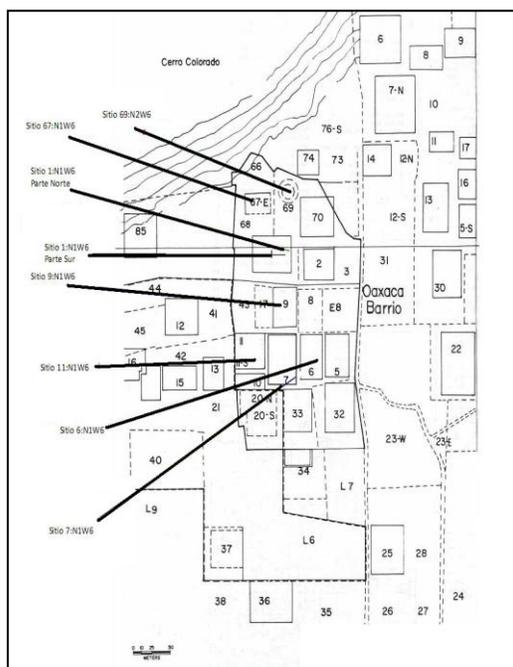
TABLA DE RANGOS DE DIAMETROS PARA CERÁMICA				
1	2	3	4	Diámetro A 1 a 4 cm
5	6	7	8	Diámetro B 5 a 8 cm
9	10	11	12	Diámetro C 9 a 12 cm
13	14	15	16	Diámetro D 13 a 16 cm
17	18	19	20	Diámetro E 17 a 20 cm
21	22	23	24	Diámetro F 21 a 24 cm
25	26	27	28	Diámetro G 25 a 28 cm
29	30	31	32	Diámetro H 29 a 32 cm
33	34	35	36	Diámetro I 33 a 36 cm
37	38	39	40	Diámetro J 37 a 40 cm

**Figura 9. Tabla de los rangos de diámetros de los cajetes curvo-divergentes.**

El uso de estas categorías nos permitió observar una aproximación de la **Figura 8** a una “Campana de Gauss” en donde se puede advertir una representación de la distribución normal de un grupo de datos, cuyo punto máximo de la curva corresponde a la media es decir al rango de 21 a 24 cm, y tiene dos puntos de inflexión a ambos lados. Lo anterior podría significar una utilización significativa de un rango de vasijas que compartan un diámetro en común. A continuación revisaremos el resto de los sitios del centro político bajo esta metodología.

## 2.4.2 Barrio Oaxaqueño (Tlailotlacan).

El barrio Oaxaqueño (Tlailotlacan) fue descubierto por los arqueólogos del Teotihuacan Mapping Project, que determinaron un área con fuertes concentraciones de cerámica procedente de Monte Albán, así como estructuras funerarias de estilo oaxaqueño. Se encuentra situado al final de la avenida oeste en los siguientes cuadrantes: N1W6; N2W7. El análisis de la información arqueológica parece indicar la presencia de diversos conjuntos multifamiliares ocupados por inmigrantes zapotecos desde Tlamimilolpa hasta Metepec. El conjunto principal se encuentra compuesto por una decena de estructuras de tamaño mediano (conjuntos departamentales de tipo teotihuacano y complejos de cuartos más pequeños).

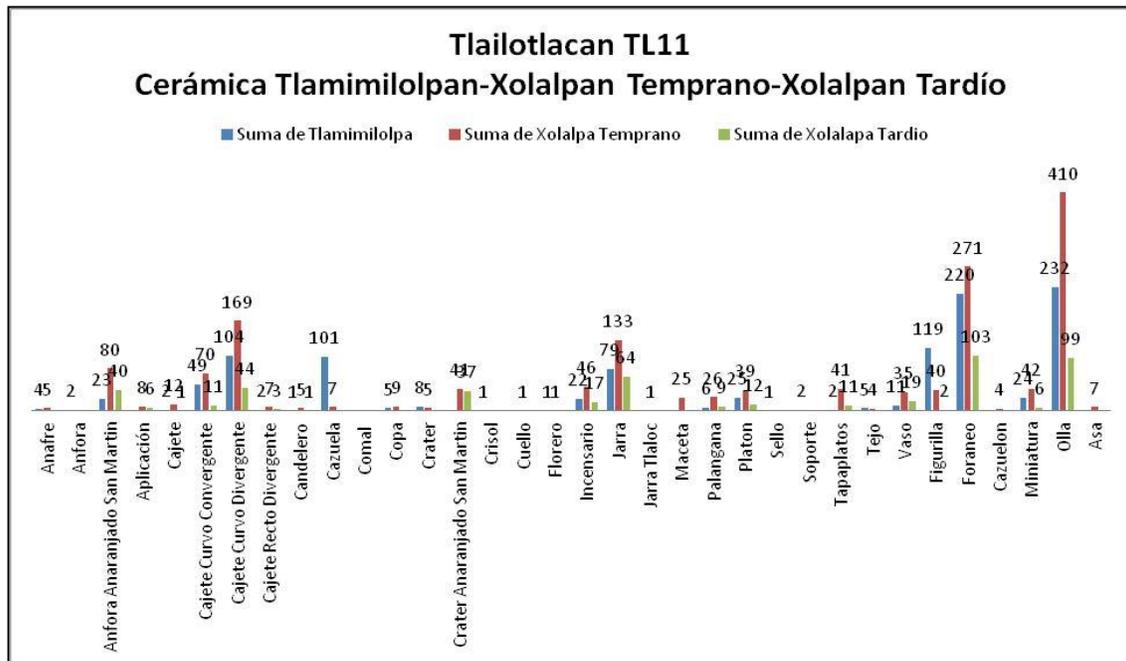


**Figura 10. Plano General de Tlailotlacan (tomado de Archer, 2012).**

Las evidencias cerámicas sugieren que el asentamiento continúa con gran intensidad durante la fase Xolalpan hasta ser abandonado en Metepec (Rattray 1992 *apud* Moragas 2003: 194-195). Excavaciones realizadas en el barrio de San Juan Evangelista, al noroeste de San Juan de Teotihuacan, descubrieron varias estructuras con entierros asociados a urnas de tipo oaxaqueño y a materiales teotihuacanos, entre ellos un incensario de tipo teotihuacano.

Para incluir el Barrio Oaxaqueño a nuestro análisis, es necesario precisar algunos datos como los siguientes: los conjuntos y estructuras en el Barrio Oaxaqueño se han agrupado de acuerdo a una nomenclatura consistente en las letras TL por Tlailotlacan y a continuación un número consecutivo (ver **Figura 10**).

Se analizó cerámica del sitio TL11: N1W6.17.68, el cual se localiza en la parte suroeste de la Colonia El Mirador (Archer, 2012: 94). En este sitio se analizó para la temporada 2009, un total de 3,080 tepalcates, que para Tlamimilolpa tenemos un total de 1,051 fragmentos, para Xolalpan temprano 1,544 fragmentos y para Xolalpan tardío, 485 fragmentos. De esta muestra las formas que más sobresalieron de la muestra fueron: la olla con 741 tepalcates, la jarra con 276 tepalcates, el cajete curvo divergente con 317 tepalcates, el cajete curvo convergente con 130, la cazuela con 108 tepalcates (**Figura 11**)



**Figura 11. Cerámica del TL11.**

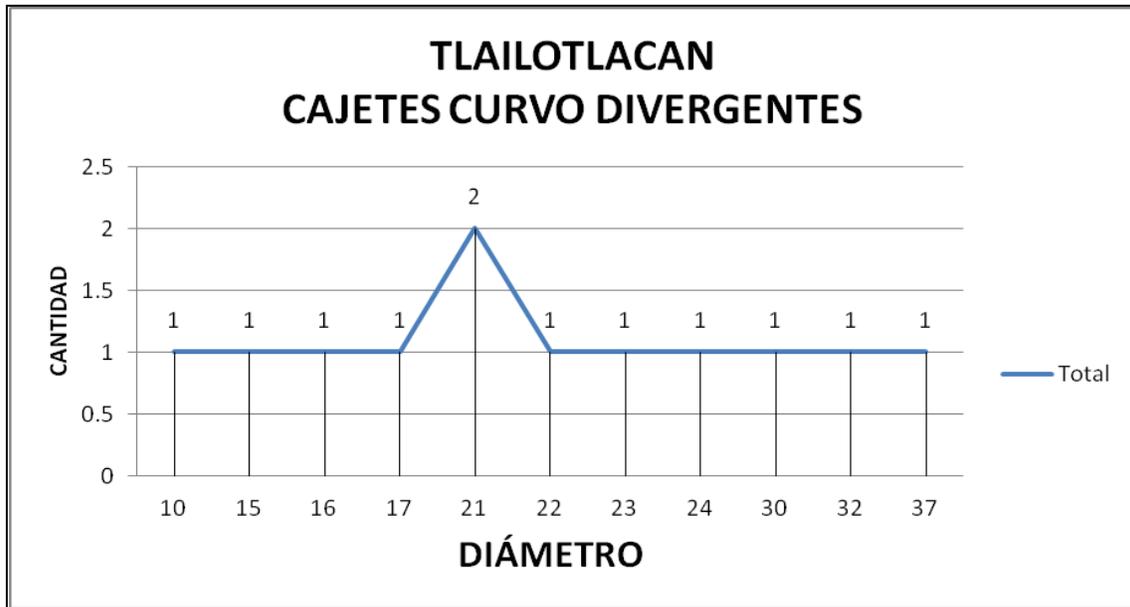


Figura 12. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Tlailotlacan.

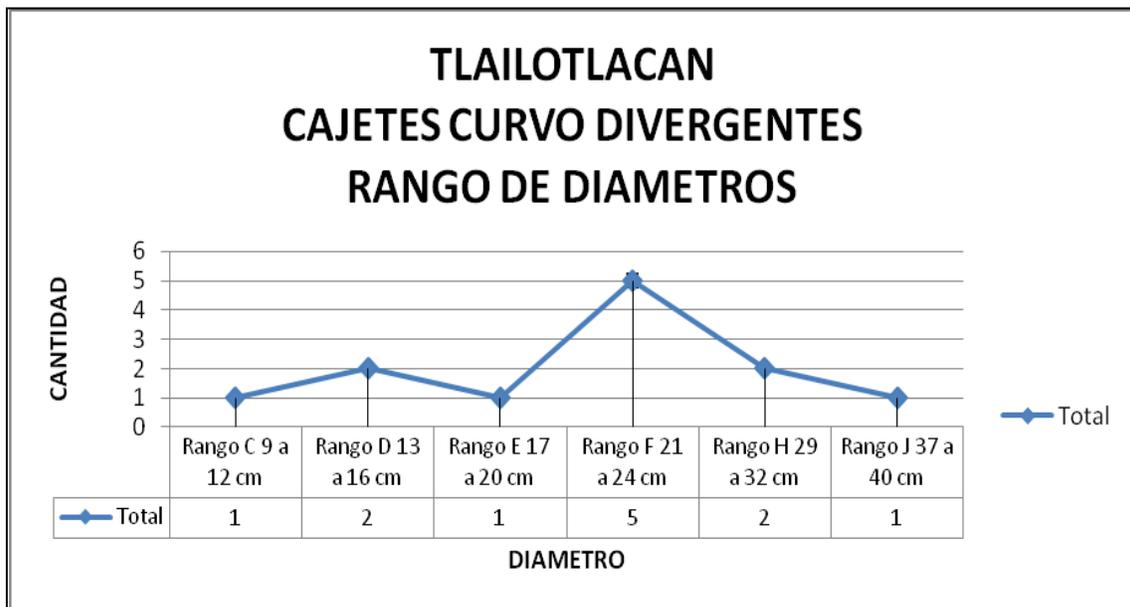


Figura 13. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Tlailotlacan.

Con base en los datos anteriores fuimos capaces de observar que una de las formas predominante utilizadas por los habitantes del barrio Oaxaqueño durante el periodo Tlamimilolpa-Xolalpan también eran los cajetes curvo-divergentes, por tal motivo en nuestra investigación solicitamos a la arqueóloga Verónica Ortega (directora del proyecto Barrio Oaxaqueño Tlailotlacan), el acceso a las fichas técnicas de los cajetes curvo-divergentes de los sitios que integran el Tlailotlacan, nos referimos a TL1 y TL11 (ver anexo 1).

De esta forma nos fue posible obtener una muestra de 16 objetos completos provenientes de ofrendas, de los cuales 12 eran cajetes curvo-divergentes del grupo pulido y 4 eran vasos también del grupo pulido. El dato que nos interesó en esta muestra y con el cual se pueden comparar las demás muestras de nuestro estudio fue la temporalidad y el diámetro. Al analizar los diámetros de estos cajetes curvo-divergentes nos percatamos de la dificultad de lograr diferenciar el diámetro más utilizado, ya que la presencia de 4 objetos alrededor del diámetro de 21 cm no puede indicarnos una preferencia de los habitantes del Tlailotlacan (ver **Figura 12**). No obstante lo anterior, utilizamos también el rango de diámetros (**Figura 9**) para verificar la presencia de regularidades al “suavizar” la gráfica, sin embargo tampoco observamos una clara representación de la campana de Gauss en este gráfico (ver **Figura 13**).

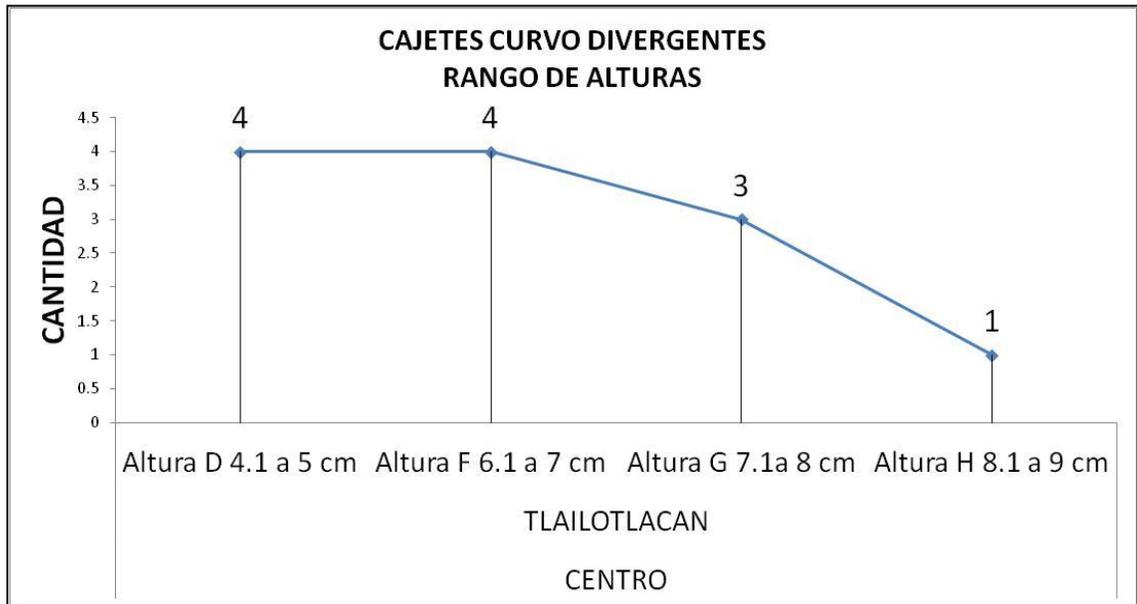
Cabe indicar que entre los datos recuperados para la colección de Tlailotlacan se encuentra la altura de las vasijas, las cuales llegaron a variar desde los cuatro centímetros hasta los ocho y medio centímetros y al igual que los diámetros, estos datos se agruparon en categorías dando por resultado la siguiente tabla (ver **Figura 14**), que será utilizada en las demás colecciones cuando este dato esté presente.

TABLA DE RANGOS DE ALTURA PARA CERÁMICA											
	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	Altura A 1.1 a 2 cm
	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50	2.60	2.70	2.80	2.90	3.00	Altura B 2.1 a 3 cm
	3.10	3.20	3.30	3.40	3.50	3.60	3.70	3.80	3.90	4.00	Altura C 3.1 a 4 cm
	4.10	4.20	4.30	4.40	4.50	4.60	4.70	4.80	4.90	5.00	Altura D 4.1 a 5 cm
	5.10	5.20	5.30	5.40	5.50	5.60	5.70	5.80	5.90	6.00	Altura E 5.1 a 6 cm
	6.10	6.20	6.30	6.40	6.50	6.60	6.70	6.80	6.90	7.00	Altura F 6.1 a 7 cm
	7.10	7.20	7.30	7.40	7.50	7.60	7.70	7.80	7.90	8.00	Altura G 7.1a 8 cm
	8.10	8.20	8.30	8.40	8.50	8.60	8.70	8.80	8.90	9.00	Altura H 8.1 a 9 cm
	9.10	9.20	9.30	9.40	9.50	9.60	9.70	9.80	9.90	10.00	Altura I 9.1 a 10 cm
	10.10	10.20	10.30	10.40	10.50	10.60	10.70	10.80	10.90	11.00	Altura J 10.1 a 11 cm
	11.10	11.20	11.30	11.40	11.50	11.60	11.70	11.80	11.90	12.00	Altura K 11.1 a 12 cm
	12.10	12.20	12.30	12.40	12.50	12.60	12.70	12.80	12.90	13.00	Altura L 12.1 a 13 cm

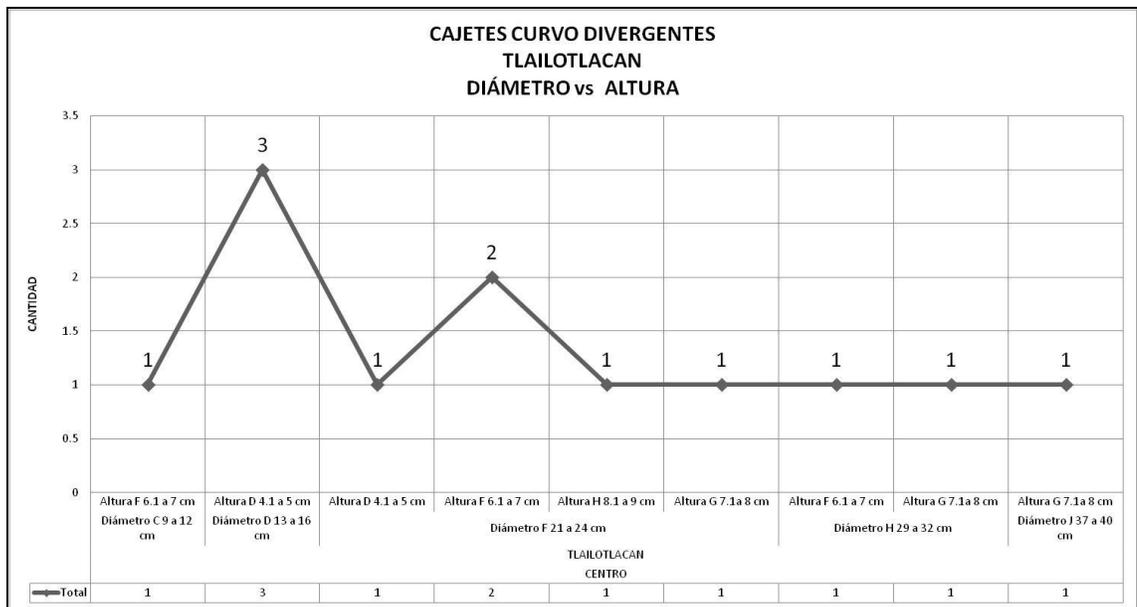
**Figura 14. Tabla de los rangos de altura para los cajetes curvo-divergentes.**

Como resultado del análisis de las alturas en Tlailotlacan se obtuvo la **Figura 15**, la cual no muestra una tendencia de la colección hacia la agrupación de una sola categoría, sino que las vasijas tienen su mayor representatividad entre las categorías D (4.1 a 5 cm) y F (6.1 a 7 cm), además que considerando el límite inferior y superior de este rango, se obtiene una ampliación de casi 3 cm para ocho vasijas, lo cual puede llegar a representar un margen importante de variación.

Por último, se realizó la combinación de las dos variables (diámetro vs altura), observando que los puntos máximos de los rangos de diámetro y los rangos de altura no coinciden claramente (ver **Figura 16**), conformándose una gráfica no semejante con la gráfica de una “Campana de Gauss”. Con esto en mente, podemos indicar que estos datos sobre los cajetes curvo-divergentes no demuestran la utilización de una forma específica para los habitantes de Tlailotlacan, es decir no existe una homogeneidad o estandarización de la vasijas curvo-divergentes en este sitio. Lo anterior podrá observarse más claramente en la sección de integración de análisis estadístico con utilización de las herramientas de variación, desviación estándar y coeficiente de variación.



**Figura 15. Rango de alturas de cajetes curvo-divergentes Tlailotlacan.**

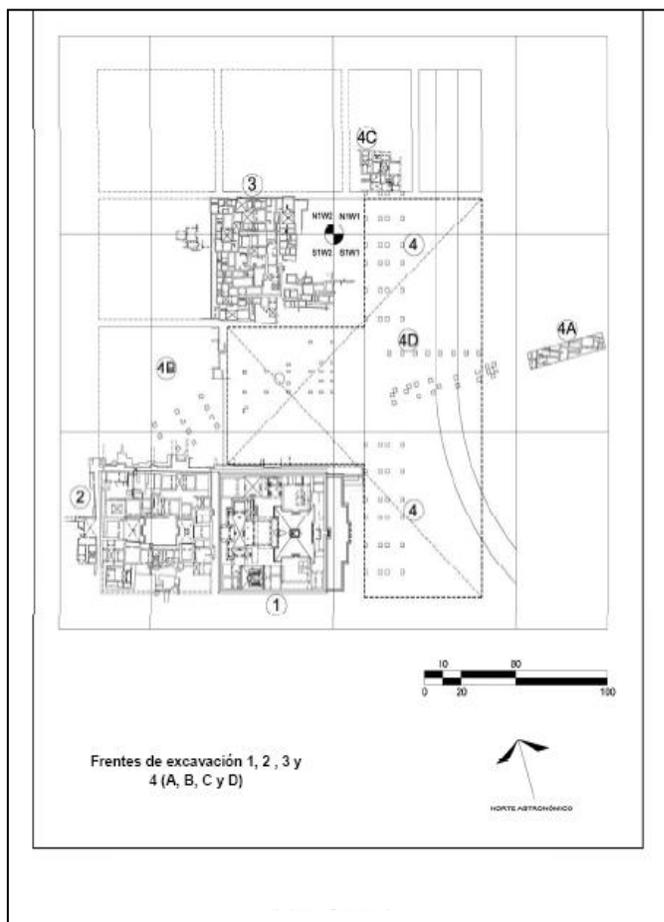


**Figura 16. Rangos de diámetros contra rango de alturas en Tlailotlacan.**

### 2.4.3 Barrio de La Ventilla.

La Ventilla se localiza entre los cuadrantes Suroeste (SW) y Noroeste (NW) de la metrópoli, al suroeste de La Ciudadela y del área “Gran Conjunto”, en los sectores N1W2 y S1W2 (Ruiz Aguilar, 2007:20). Cronológicamente los conjuntos del barrio La Ventilla fueron construidos a partir de la fase Miccaotli y permanecieron ocupados hasta la fase Metepec, es decir, hasta el fin de Teotihuacán. En varias partes y sobre los restos de la ocupación teotihuacana, hay evidencias de una ocupación pos-teotihuacana (Cervantes Reyes, 2007: 41).

El proyecto “La Ventilla 1992-1994” formó parte del Proyecto Especial



Teotihuacán dirigido por el arqueólogo Eduardo Matos. Cabe indicar también que los trabajos en La Ventilla en 1992 estuvieron bajo la dirección del arqueólogo Rubén Cabrera (Cervantes Reyes, 2007: 37-39). Con la finalidad de facilitar el registro de materiales e información (ver **Figura 17**), las áreas exploradas se dividieron en tres áreas (Cabrera 2003:19, *apud* Cervantes Reyes, 2007:39).

**Figura 17.** El barrio de La Ventilla.

En La Ventilla A tenemos una arquitectura caracterizada por ser una sucesión de plataformas, plazas, altares fechados para Tlamimilolpa temprano en sus fases iniciales. Por otra parte, las excavaciones de La Ventilla B relacionan la arquitectura al clásico patrón teotihuacano de cuartos ordenados alrededor de un patio. En este lugar la información obtenida por el análisis de las ofrendas de los entierros y el tipo de arquitectura datan este lugar también para la fase Tlamimilolpa temprano. En este sector de La Ventilla se encuentran concentrados más áreas ceremoniales y/o públicas que en sectores habitacionales (Moragas, 2003: 179-180).

La muestra cerámica que se analizó consistió en un total de 33 vasijas provenientes de ofrendas de contextos excavados bajo la dirección del arqueólogo Rubén Cabrera. Cabe indicar que estas ofrendas contenían varias formas como vasos, cajetes, ánforas etc. Sin embargo, debido a que necesitamos un parámetro común con los otros sitios, decidimos analizar aquellas vasijas que eran cajetes curvo-divergentes, de lo cual obtuvimos la siguiente gráfica (ver **Figura 18**) en donde apreciamos que existe una preferencia por los cajetes curvo-divergentes con un diámetro entre 23, 24, 25 y 26 cm, los cuales llegan a ser más de la mitad de la muestra. No obstante la utilización de estos diámetros en nuestro análisis, la gráfica en la **Figura 18**, no muestra claramente la homogeneidad de estos datos, por lo que procedimos a agrupar los diámetros en los rangos previamente establecidos en la **Figura 9**, con lo cual se pudo constatar que los rangos F (21 a 24 cm) y G (25 a 28 cm) de los diámetros parecen agruparse alrededor de un rango determinado en los cajetes curvo-divergentes, sin embargo este resultado parece conformarse en un rango de más de 8 cm de amplitud, lo cual no define claramente una estandarización de formas, por lo que en este sitio utilizamos los datos de la altura y espesor para investigar la presencia de una o más formas homogéneas.

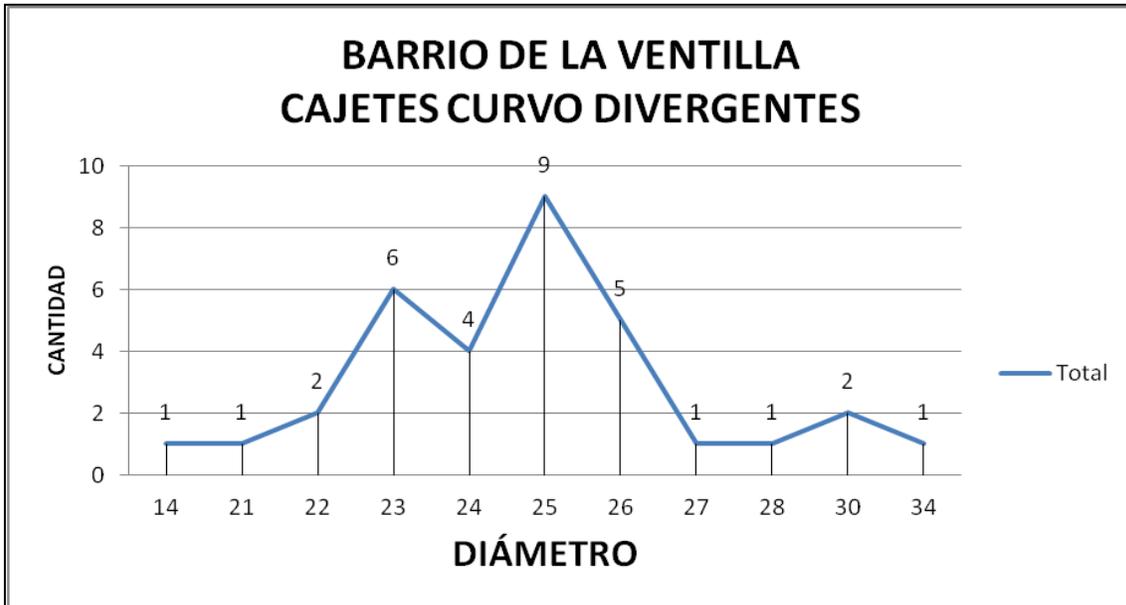


Figura 18. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.

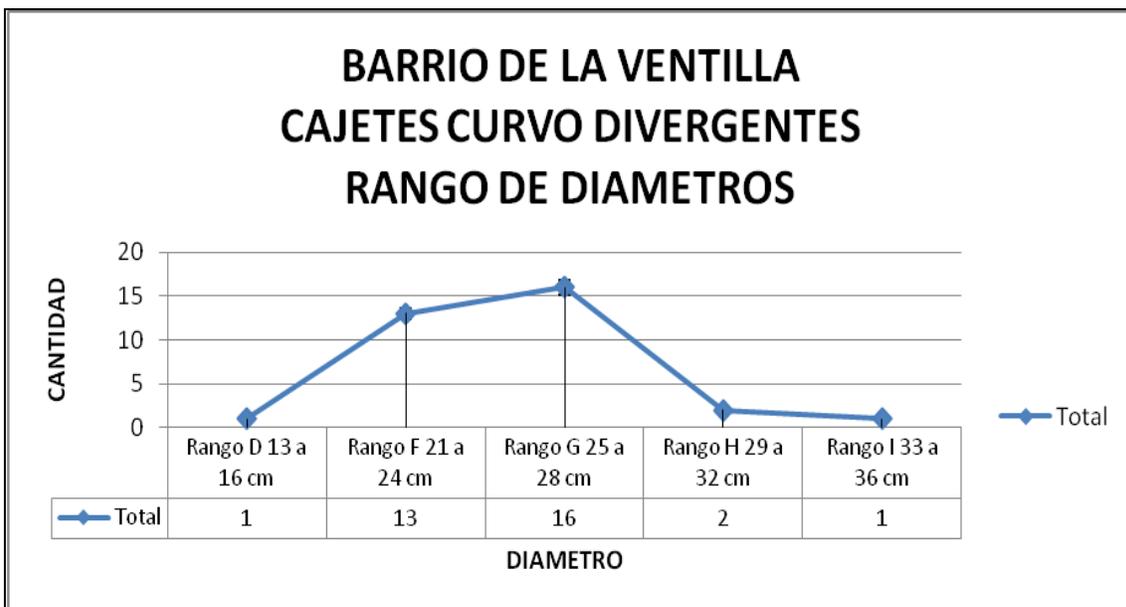
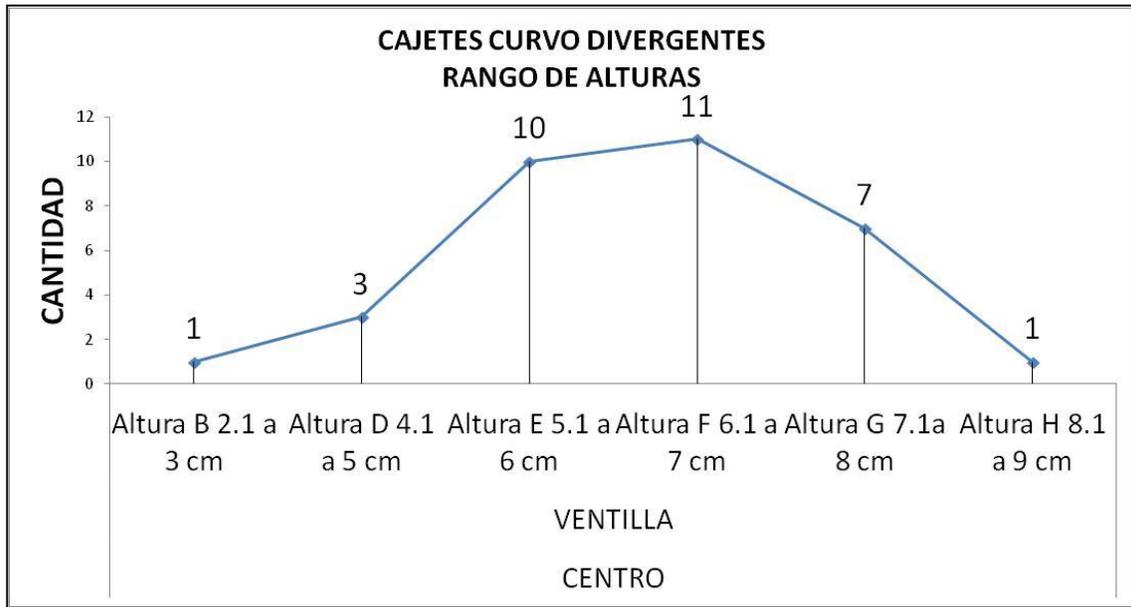


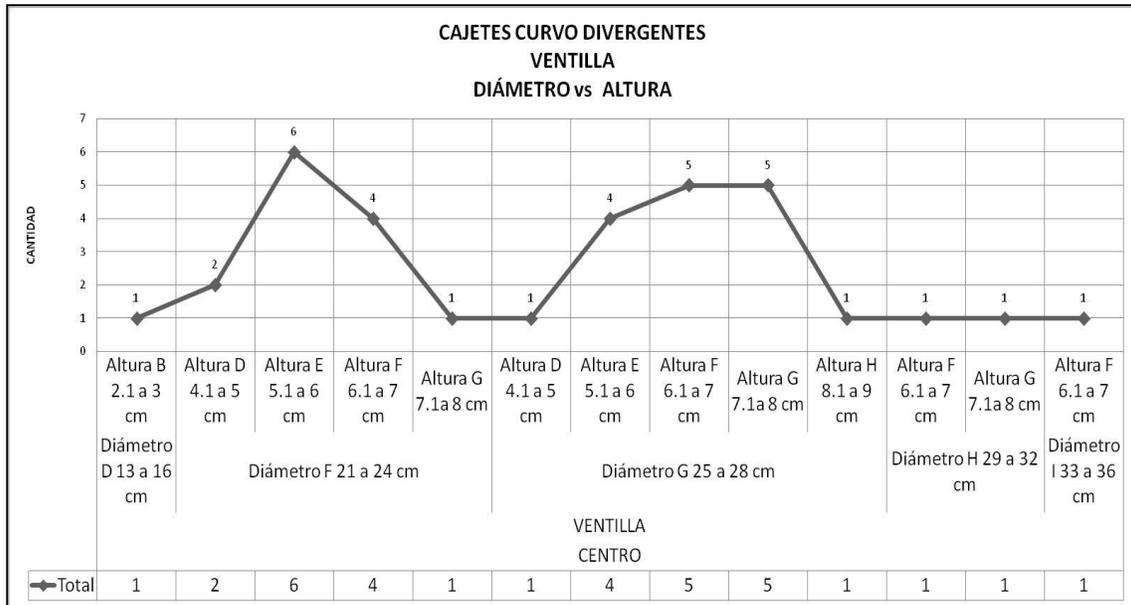
Figura 19. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.

Como segundo resultado en el análisis de la muestra de La Ventilla, se representó en la **Figura 20** las alturas de los cajetes curvo-divergentes divididas en rangos, lo cual parece definirse en una gráfica muy parecida a una “Campana de Gauss”, que podría revelar una homogeneidad en las alturas de las vasijas entre los 6 y 8 cm. Sin embargo, fue necesario comparar también los rangos de diámetro contra los rangos de las alturas en este sitio; con lo cual obtuvimos los datos representados en la **Figura 21**; que muestran dos agrupaciones: la primera en el rango de diámetro F (21 a 24 cm) con un pico en el rango altura del grupo E (4.1 a 5 cm), la segunda en el rango de diámetro G (25 a 28 cm) con dos picos en la variable altura, uno en el rango altura F (6.1 a 7 cm) y otro en el rango altura G (7.1 a 8 cm). Así mismo, se tomaron los datos de los espesores de las vasijas analizadas en La Ventilla, que nos dieron como resultado una gráfica con un pico en el espesor de 0.6 cm (ver **Figura 22** y **Figura 23**).

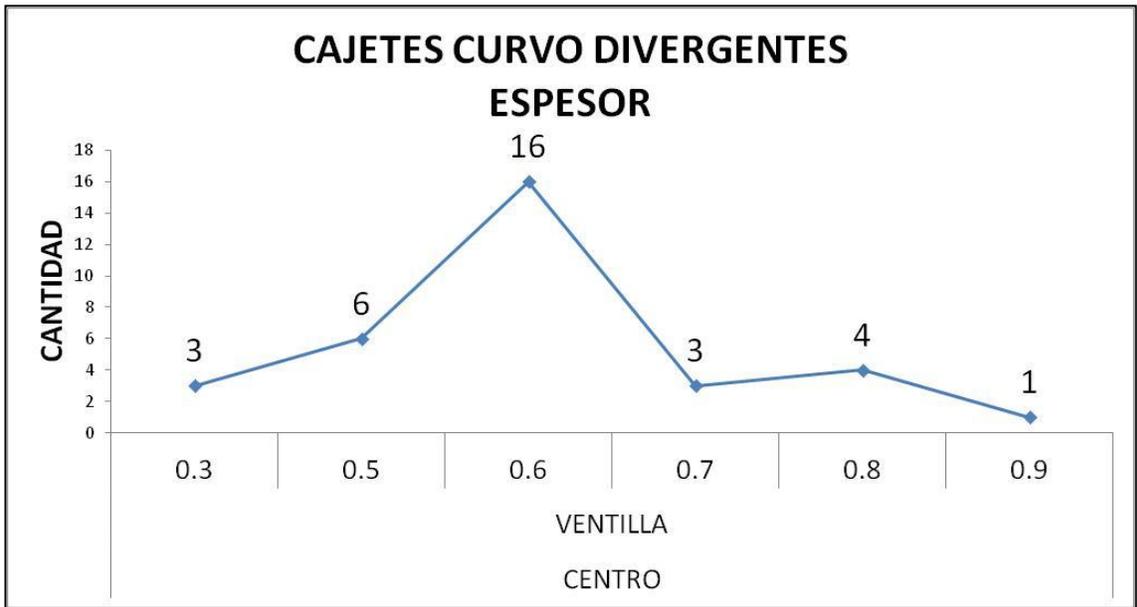
Los datos anteriores parecen mostrar que en La Ventilla, los cajetes curvo-divergentes se agrupan alrededor de algunos diámetros, alturas y espesores definidos, lo cual se pudo constatar al graficarse las tres variables conjuntamente como se puede advertir en la **Figura 24**, que muestra cómo las tres variables analizadas se agrupan en dos conjuntos definidos, sin embargo, estos datos se analizarán con más detalle en la sección de integración estadística en donde obtuvimos datos que refuerzan una relativa homogeneidad observable en esta colección.



**Figura 20. Rango de alturas de cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.**



**Figura 21. Rangos de diámetros contra rango de alturas en La Ventilla.**



**Figura 22. Esesores de cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.**

Cuenta de CANTIDAD		ESPESOR		0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	Total general
UBICACIÓN	RANGO	RANGO ALTURA								
VENTILLA	Diámetro D 13 a 16 c	Altura B 2.1 a 3 cm			1					1
		Altura D 4.1 a 5 cm				1		1		2
			Altura E 5.1 a 6 cm				4	1	1	
	Altura F 6.1 a 7 cm					3	1			4
		Altura G 7.1a 8 cm			1					1
		Diámetro G 25 a 28 c	Altura D 4.1 a 5 cm						1	
	Altura E 5.1 a 6 cm					3	1			4
	Altura F 6.1 a 7 cm				2	2			1	5
	Altura G 7.1a 8 cm			2	1	2				5
		Altura H 8.1 a 9 cm		1						1
		Diámetro H 29 a 32 c	Altura F 6.1 a 7 cm						1	
	Altura G 7.1a 8 cm						1			1
	Diámetro I 33 a 36 c	Altura F 6.1 a 7 cm			1					1
<b>Total VENTILLA</b>				<b>3</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
<b>Total general</b>				<b>3</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>33</b>

**Figura 23. Tabla de esesores de cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.**

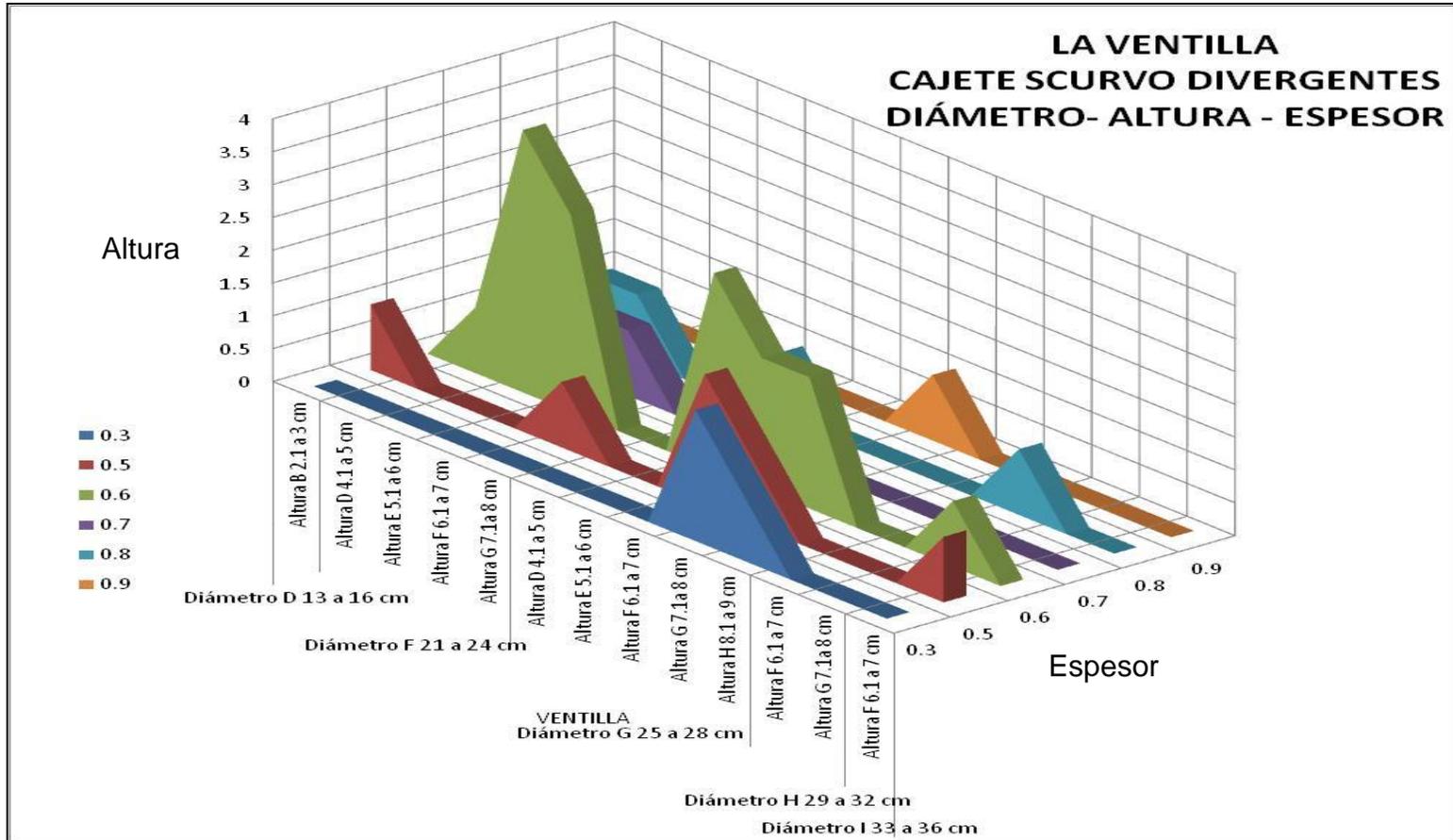
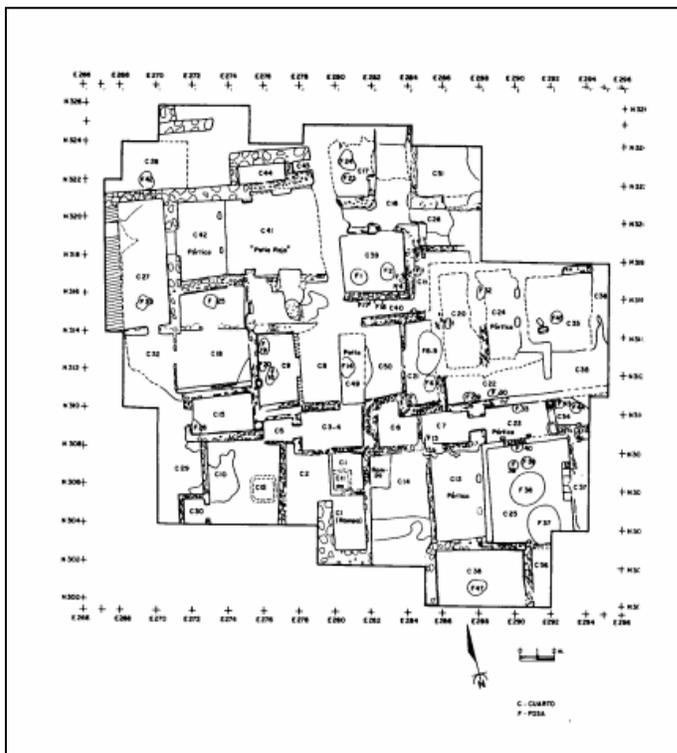


Figura 24. Diámetro vs altura vs espesor en cajetes curvo-divergentes en La Ventilla.

#### 2.4.4 Conjunto habitacional Oztoyahualco 15b:N6w3.

En 1985 se iniciaron los trabajos interdisciplinarios en el proyecto “Antigua ciudad de Teotihuacan. Primeras fases de desarrollo urbano”, dirigido por Linda R. Manzanilla en el sector noroeste del valle de Teotihuacan (15B:N6W3), un conjunto residencial teotihuacano, con la finalidad de determinar los patrones de actividad que dejaron sus residentes (Manzanilla 1993b:20-21). El conjunto de Oztoyahualco (datado entre las fases Tlamimilolpa – Metepec) con reocupación azteca cuenta con unas dimensiones de 550 m<sup>2</sup> (ver **Figura 25**) y proporcionó habitación para un conjunto de tres (quizá hasta cuatro)



**Figura 25. Unidad habitacional en Oztoyahualco 15B:N6W3 (Manzanilla 1993b: 40).**

En cuanto a la producción cerámica, nos informa Manzanilla (1993b) que aunque no se identificaron áreas de producción como hornos, cada unidad familiar pudo haber consumido vajillas de colores distintos: la vajilla Mate, la Rojo Hematita, la Anaranjado y

familias nucleares (Manzanilla 1993b: 548). En dicha área, se encontraron evidencias de procesos de preparación y consumo de alimentos, de trabajos de manufactura de materias primas, almacenamiento, realización de actividades religiosas y prácticas funerarias en cada una de las áreas estudiadas (Manzanilla 1993b:548).

la Anaranjado Delgado parecen estar asociadas con la unidad familiar 1. La unidad familiar 2 usaba las vajillas Negra, Café Copa, Granular y San Martín. La unidad familiar 3, la más pobre en diversidad cerámica y la más rica en entierros y fauna alóctona, tuvo una concentración de Anaranjado, Anaranjado Delgado y Mate. Esto podría reflejar un acceso diferencial de cada familia nuclear a la esfera de producción cerámica en el escenario urbano (Manzanilla 1993b:556-557).

El análisis que se llevó a cabo en esta investigación utilizó la Vajilla 10 (Café pulido) y su tipo 41 (cajetes Café Oscuro Pulido) ya que consideramos que es la vajilla que más se acerca a las demás colecciones de cajete curvo-divergentes analizadas en los otros sitios estudiados. La forma característica de este tipo 41 es el cuenco de fondo plano con soportes de botón y bordes evertidos. La importancia de este tipo para nuestro estudio se basa en que Manzanilla obtuvo en excavación 1 630 tiestos (6.36 por ciento del total) que pesaron 34 kg y fueron localizados principalmente en el sector oeste en los cuartos 18, 39, 57 y 10. En nuestro caso analizamos una muestra de 77 fragmentos (ver **Figura 26**) cuyos diámetros obtuvimos de las láminas publicadas por Manzanilla (1993b: 293-302). Observando que la mayoría de los diámetros de los fragmentos tienen una frecuencia muy parecida y no parece existir en esta gráfica una tendencia hacia algún diámetro en particular. Por otra parte, al utilizar los rangos de los diámetros de la **Figura 9**, podemos advertir que la gráfica resultante refleja una variación porcentual entre los rangos de diámetro B (5 a 8 cm) y el rango de diámetro C (8 a 12) del 39%, mientras que la variación porcentual entre el rango D (13 a 16 cm) y el rango C (8 a 12) es de 27%. Lo anterior explica el pico frecuencial de 14 vasijas observable en el diámetro de 9 cm de la **Figura 27** lo que se traduce en cierto grado de homogeneidad, lo cual será revisado en la sección de integración estadística vista más adelante.

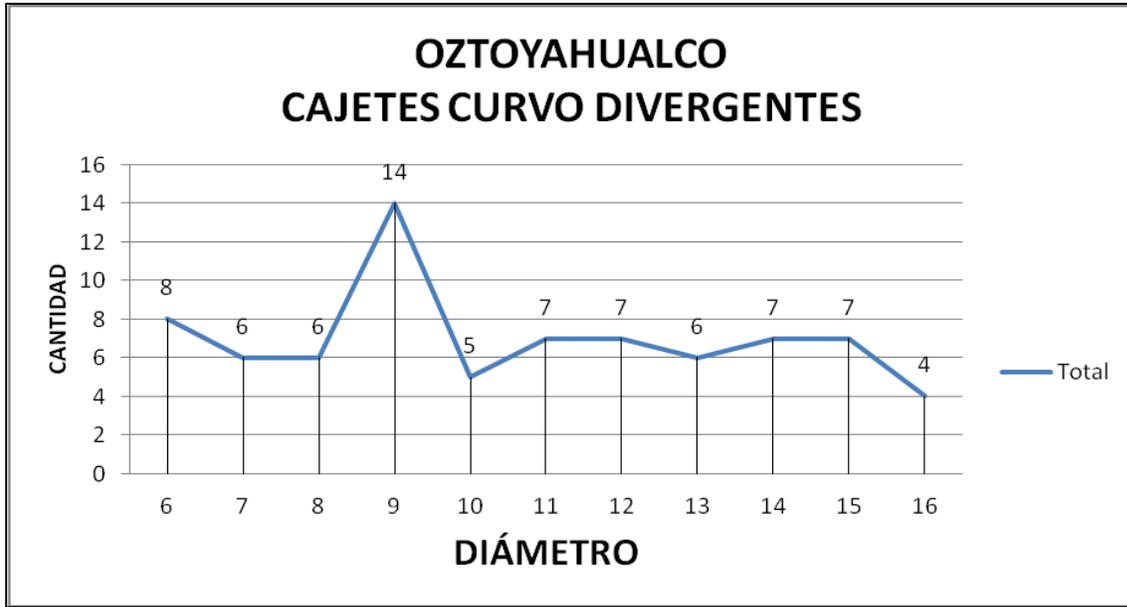


Figura 26. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Oztoyahualco 15B:N6W3.

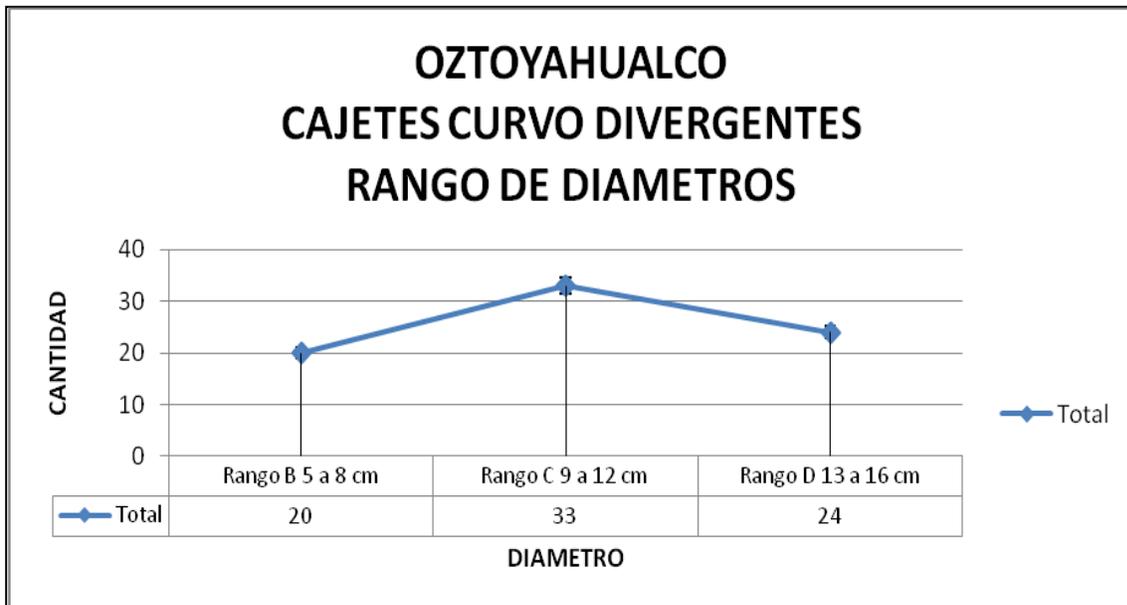


Figura 27. Rango de Diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Oztoyahualco 15B:N6W3.

## 2.5 Sitios con influencia teotihuacana al suroeste de la cuenca de México.

Como parte de nuestro análisis comparativo, se analizaron algunas colecciones de materiales teotihuacanos fuera de la esfera de influencia local de Teotihuacan y que sin embargo estuvieran también dentro de una relación regional del tipo centro periferia con Teotihuacan, de este modo se analizó el material de bodega del Museo Nacional de Antropología en las colecciones



Figura 28. Ubicación de los sitios con influencia teotihuacana al SW de la cuenca de México.

del área teotihuacana y encontramos piezas completas de cajetes curvo- divergentes ubicados en cuatro sitios al suroeste de la cuenca de México, en lo que actualmente conocemos como Azcapotzalco, Culhuacán, Tacubaya y Coyoacán (Plaza Bancomer).

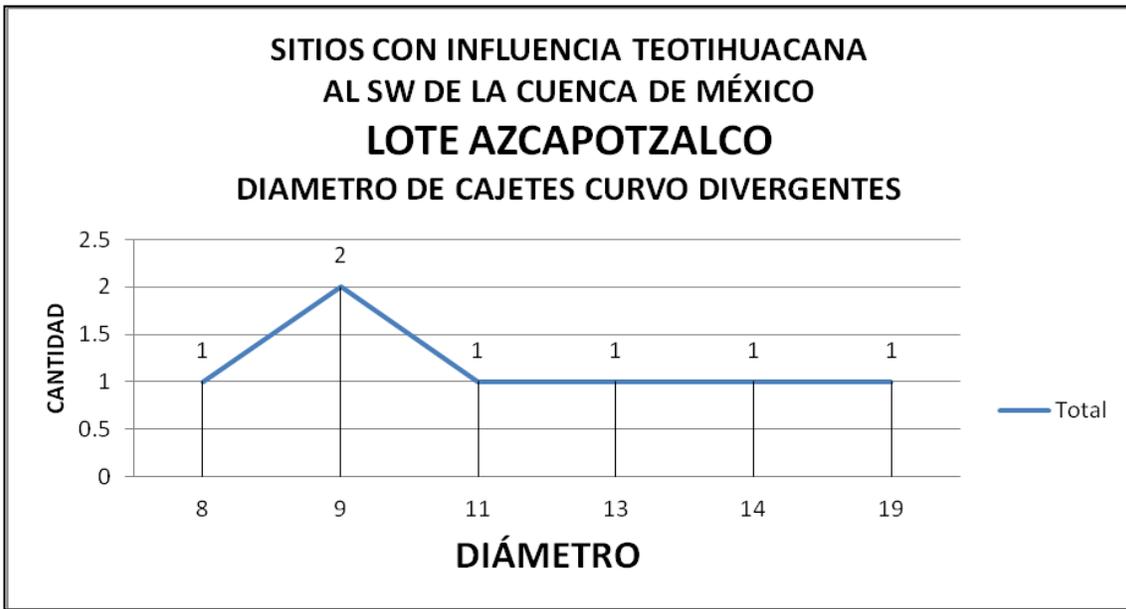
De acuerdo a Díaz Oyarzabal (1991a: 15) se trata de materiales cuya temporalidad se ha calculado para las fases Tlamimilolpa a Metepec, sin embargo nuestra experiencia al observar las imágenes que publica Díaz Oyarzabal (1991a y 1991b) nos permitió elegir sólo aquellos materiales que parecen contar con las características impuestas por Rattray (1991) para las fases Tlamimilolpa – Xolalpan, lo cual nos ayudo a contar con una muestra de 179 objetos que se suman al análisis de los materiales locales analizados anteriormente en nuestro trabajo.

Cabe indicar que la información de los cajetes curvo-divergentes que utilizamos para el análisis de la periferia fue dividida en dos grandes grupos, esta división se estableció a partir de la información arqueológica presente en la colección. De este modo, en el primer grupo utilizamos las piezas que tienen etiquetas que muestran que fueron obtenidas en las inmediaciones de Culhuacan, Azcapotzalco y Tacubaya según el Catálogo de Colecciones arqueológicas del Museo Nacional de Antropología del INAH, y de las cuales utilizamos 56 vasijas y de acuerdo con la arqueóloga Díaz Oyarzabal, se encontraban en bodega y su procedencia es avalada por las anotaciones que porta la pieza en sí, ya que no hay que olvidar que muchos objetos dentro del museo fueron obtenidos mediante compras, donaciones, y decomisos, con lo cual algunos objetos dentro del museo carecen del contexto arqueológico apropiado (Díaz Oyarzabal, 1991a: 13) . En el caso de este primer grupo de análisis, se da un voto de confianza al énfasis y trabajo profesional que la arqueóloga Díaz Oyarzabal realizó en la elaboración de estos catálogos, ya que como ella misma lo indica “Durante el proceso de recabar la información nuestro mayor énfasis se puso en no desvirtuar los datos que porta la pieza, prefiriendo perder algunos que no sean legibles en vez de tratar de incluirlo a pesar de que sea dudoso” (Díaz Oyarzabal, 1991a: 14). En este grupo contamos con 56 objetos divididos de la siguiente forma: siete con etiqueta de procedencia de Azcapotzalco, veintidós con procedencia marcada como Culhuacan, y veintisiete con procedencia marcada como Tanque de Dolores, Tacubaya.

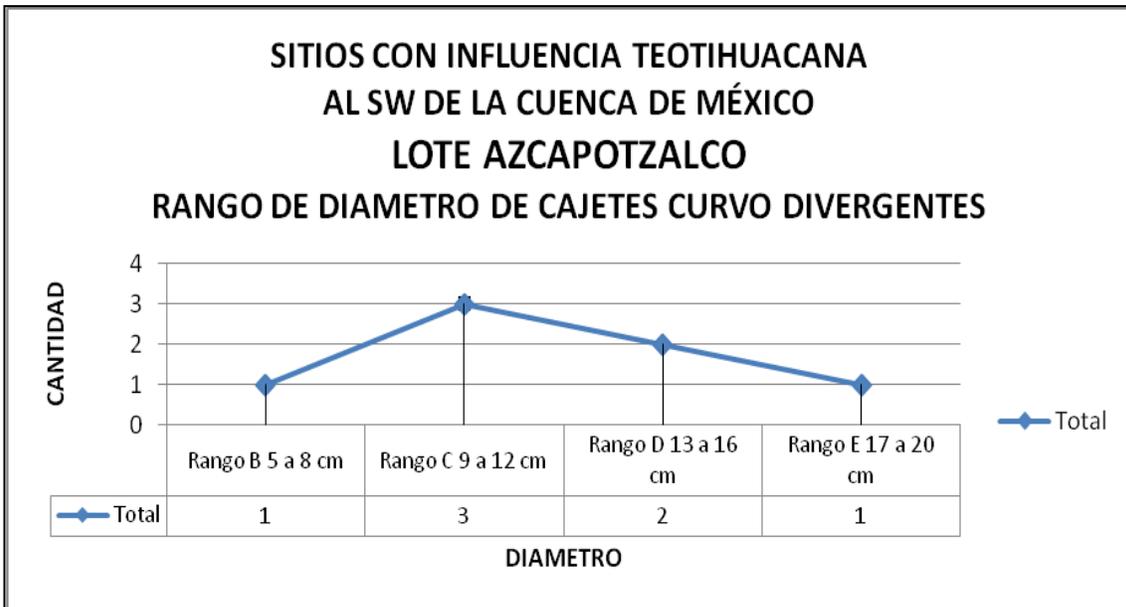
## 2.6 Colección cerámica de Azcapotzalco.

En el catálogo de Oyarzabal la información del lote de Azcapotzalco no indica exactamente el lugar de origen de cada objeto de la colección, sin embargo menciona que dentro de este lote, el brasero 9-2407 y la olla bicroma de base anular 9-2440 también con procedencia de Azcapotzalco son referenciadas en los trabajos de Manuel Gamio en Santa Lucía Azcapotzalco (Díaz Oyarzabal, 1991a: 16-17). De acuerdo con Manuel Gamio “durante el año de 1909 realizó reconocimientos en la municipalidad de Azcapotzalco, D.F, México y pudo identificar el carácter prehispánico de los vestigios que ahí se encontraban, Entre los ejemplares extraídos diversas representaciones de forma humana de barro”. Estas colecciones fueron entregadas al Museo Nacional (Gamio 1920: 127).

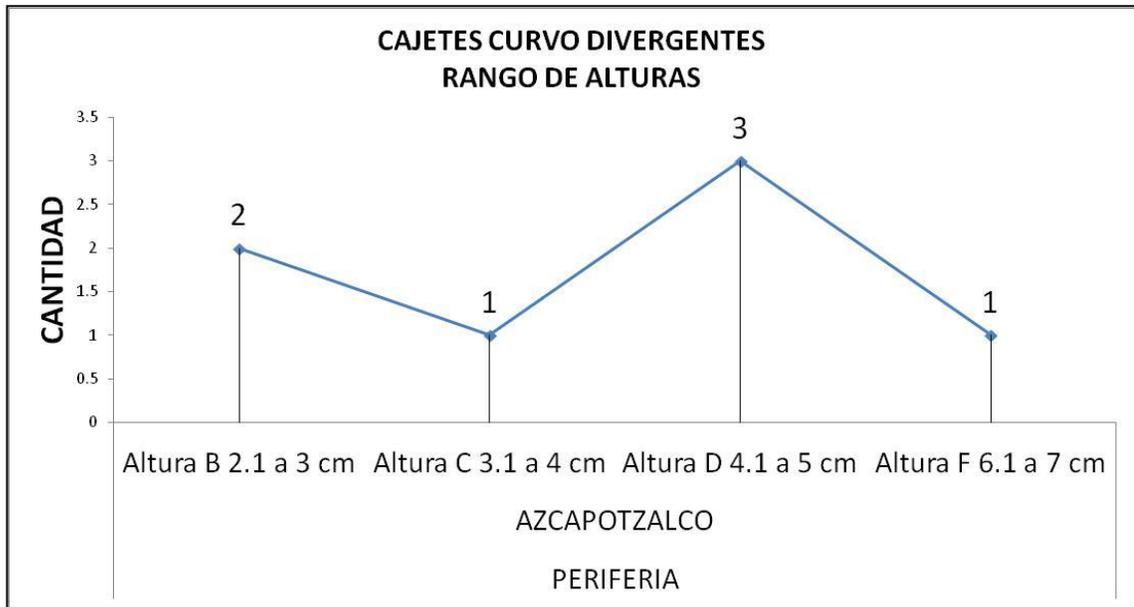
Al realizar el análisis estadístico de las siete vasijas catalogadas como Azcapotzalco encontramos que la **Figura 29** no parece mostrar una gran diferencia entre los diámetros de las vasijas, como para suponer el uso preferencial de un diámetro en específico, sin embargo, al utilizar los rangos de diámetro representados en la **Figura 9**, podemos notar que la **Figura 30** tampoco parece mostrar una curva que asemeje una “Campana de Gauss”, no obstante podemos apreciar también que el rango de diámetro C (9 a 12 cm) es el que cuenta con un “pico” en la gráfica. Ante tal situación, se optó por graficar las alturas de las vasijas curvo-divergentes y posteriormente comparar estos datos con los diámetros. Entre los resultados obtenidos podemos apreciar en la **Figura 31**, que el rango de altura más utilizado fue el C (4.1 a 5 cm). Este dato correspondió en la **Figura 32** cuya gráfica muestra un solo pico para el rango de diámetro (9 a 12 cm) y el rango de altura (4.1 a 5 cm). Lo que podría traducirse en la utilización dentro de este lote de Azcapotzalco, de un tipo de vasija particular. A continuación revisaremos los datos de los otros sitios periféricos a Teotihuacan.



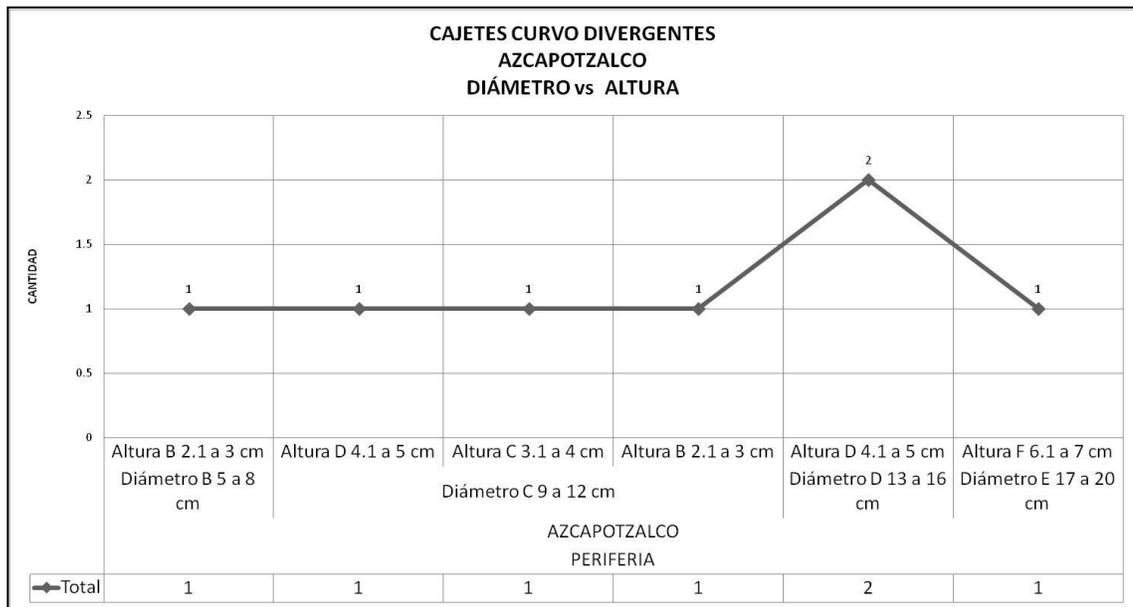
**Figura 29. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Azcapotzalco.**



**Figura 30. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Azcapotzalco.**



**Figura 31. Rango de alturas de los cajetes curvo-divergentes en Azcapotzalco.**



**Figura 32. Diámetro vs altura de los cajetes curvo-divergentes en Azcapotzalco.**

## 2.7 Colección cerámica de Culhuacan.

En cuanto al lote de Culhuacan, se menciona por Díaz Oyarzabal que estas vasijas probablemente provengan de las excavaciones de Laurette Sejourné en el Convento de Culhuacan en 1958. Esta suposición sobre el origen de este lote se debe a que de acuerdo con Oyarzabal, la arqueóloga Sejourné se “limita a ilustrar tiestos y figurillas teotihuacanas, pero no vasijas completas que tal vez proceden de entierros que hayan sido dejadas para un estudio posterior por ella misma o por el propio Arqueólogo Corona Olea” (Díaz Oyarzabal, 1991a: 17).

Al respecto cabe indicar que los trabajos realizados por Sejourné en Culhuacan tienen como antecedente arqueológico las exploraciones realizadas por Franz Boas en 1911 (Sejourné, 1970: 30), de acuerdo con esta autora, en el tiempo en que se realizó el rescate

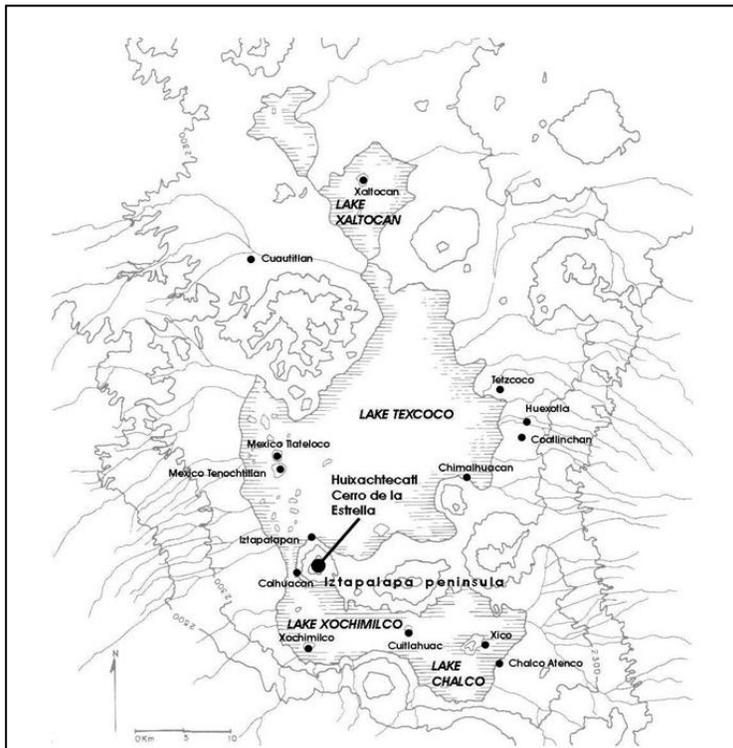
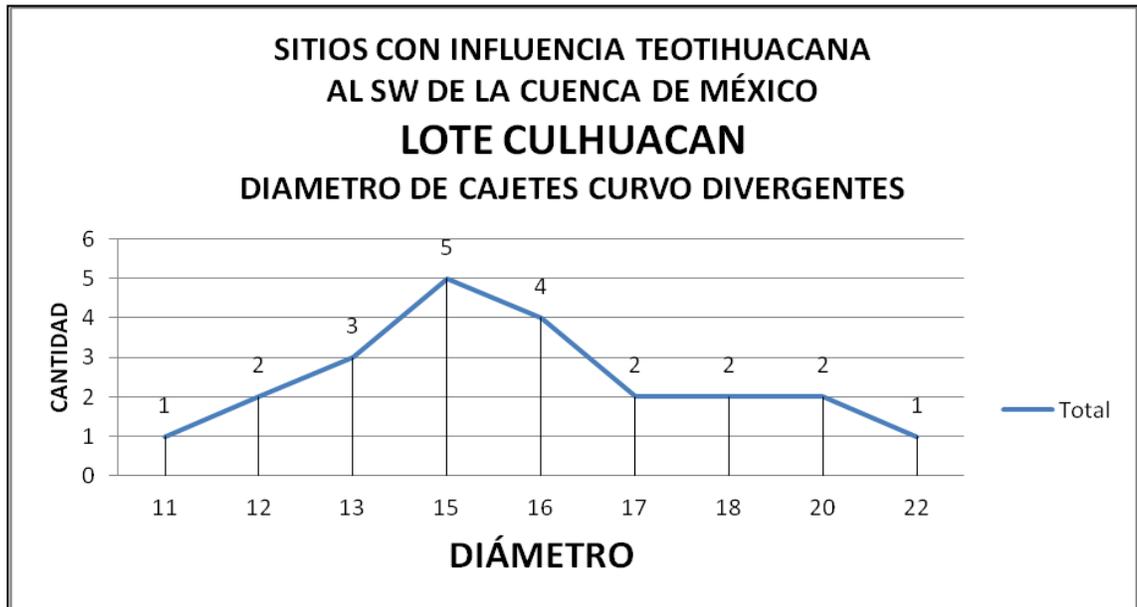


Figura 33. Ubicación del Cerro de la Estrella.

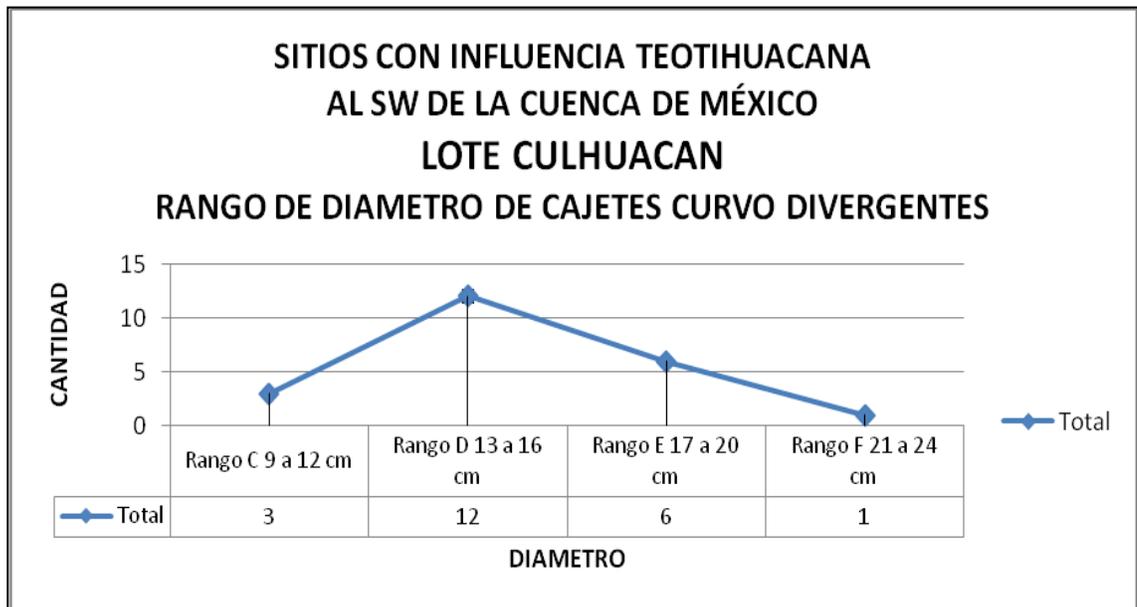
de 1958 se consideraba que este asentamiento prehispánico de Culhuacan fue “cubierto” por estructuras coloniales y modernas. De modo que el Convento de Culhuacan (al pie del Cerro de la Estrella o Citlaltepétl) estaba separado de las zonas habitacionales por un brazo de agua (ver **Figura 33**).

Esta situación topográfica específica delimitó en su momento los trabajos arqueológicos de Sejourné, separando el área en dos secciones de investigación. La primera correspondió al Convento de Culhuacan y los terrenos adyacentes, la cual fue considerada como el área ceremonial del asentamiento prehispánico e investigada a través de 28 pozos estratigráficos que proveyeron 53, 657 tepalcates. Mientras que la segunda área, que corresponde a la zona habitacional del asentamiento prehispánico, y fue explorada a través de dos trincheras de 10 x 3 m y siete pozos estratigráficos, dio como resultado la recuperación de 238, 420 tepalcates, de los cuales 2, 449 son teotihuacanos (Sejourné, 1970: 41). Cabe indicar que el dato que podría relacionar las vasijas analizadas en nuestra investigación con las colecciones que recuperó Sejourné en Culhuacan fuese la nota que afirma que diversas ofrendas del Clásico teotihuacano fueron halladas en terrenos a 100 metros del Convento (Sejourné, 1970: 36).

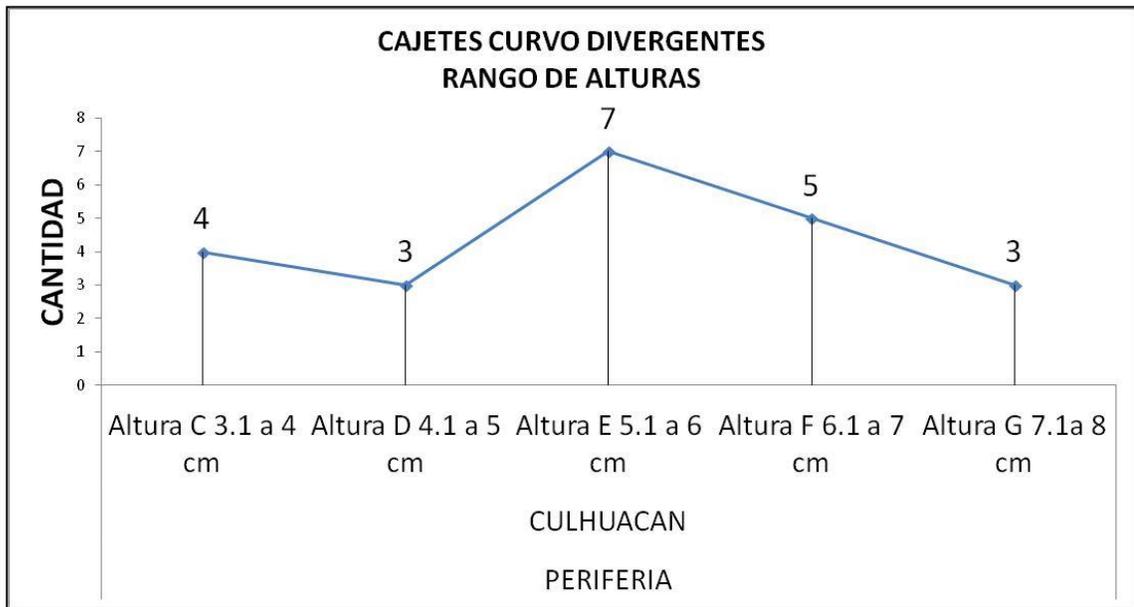
Nuestros resultados estadísticos muestran en la **Figura 34** que existe una importante presencia de cajetes curvo-divergentes alrededor del diámetro de 15 cm. Lo cual se traduce en una gráfica muy parecida a una “Campana de Gauss”. Al utilizar los rangos de diámetros de la tabla de la **Figura 9**, podemos notar un “pico” en el rango D (13 a 16 cm) y una presencia importante en el rango E (17-20). Asimismo en esta colección se pudo recuperar la altura de las vasijas, las cuales fueron graficadas en la **Figura 35**, en donde podemos advertir que aunque existe un “pico” en el rango de altura E (5.1 a 6 cm), también el rango de altura F (6.1 a 7 cm) parece tener una frecuencia importante. Al momento de cruzar el diámetro con la altura, se observa en la **Figura 36** tres probables “picos”, dos de ellos en el rango de diámetros D (13 a 16 cm) y otro en el rango E (17 a 20 cm); lo que podría indicar el uso preferente de tres o dos diferentes vasijas curvo-divergentes en este sitio.



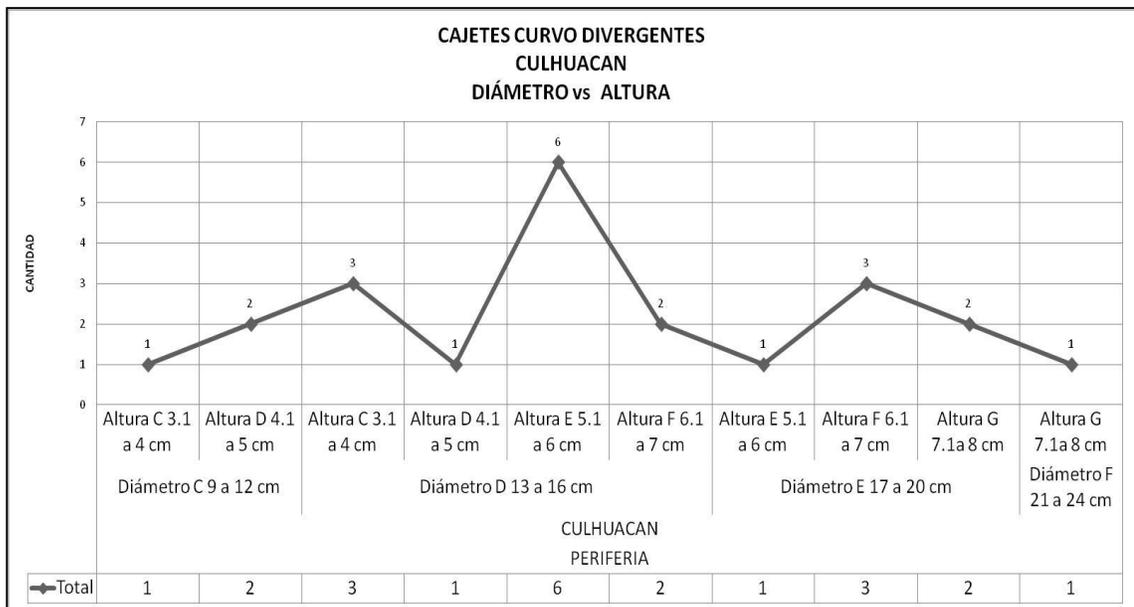
**Figura 34. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Culhuacan.**



**Figura 35. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Culhuacan.**



**Figura 36. Rango de alturas de los cajetes curvo-divergentes en Culhuacan.**



**Figura 37. Diámetro vs altura de los cajetes curvo-divergentes en Culhuacan.**

## 2.8 Colección cerámica de Tacubaya.

Por otra parte, utilizamos en nuestro análisis veintisiete cajetes curvos divergentes marcados con procedencia de los Tanques de Dolores, Tacubaya, cabe indicar que en el catalogo de Oyarzabal no existe información acerca de este lote, sin embargo podemos suponer que de acuerdo a una publicación del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, el sistema de abastecimiento del agua de la ciudad de México requirió la implementación en 1942 de una obra hidráulica desde manantiales en Almoloya Estado de México hasta algunos pozos elaborados en Lomas de Dolores en el Distrito Federal (Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2012: 20-21), denominado “Sistema Lerma”. Esta obra acarrea por gravedad agua del valle de río Lerma hasta la Ciudad de México que se encuentra localizada a una altura inferior por 300 metros. El agua de este sistema llega a los "Tanques de Dolores" que son unos enormes depósitos de agua, ubicados en la segunda sección del Bosque de Chapultepec, alrededor de 50 m sobre el nivel del centro de la ciudad. Por tal razón consideramos que las obras de infraestructura en la elaboración de los Tanques de Dolores tuvieron trabajos de rescate arqueológico y muy probablemente sean el lugar de procedencia de estas vasijas.

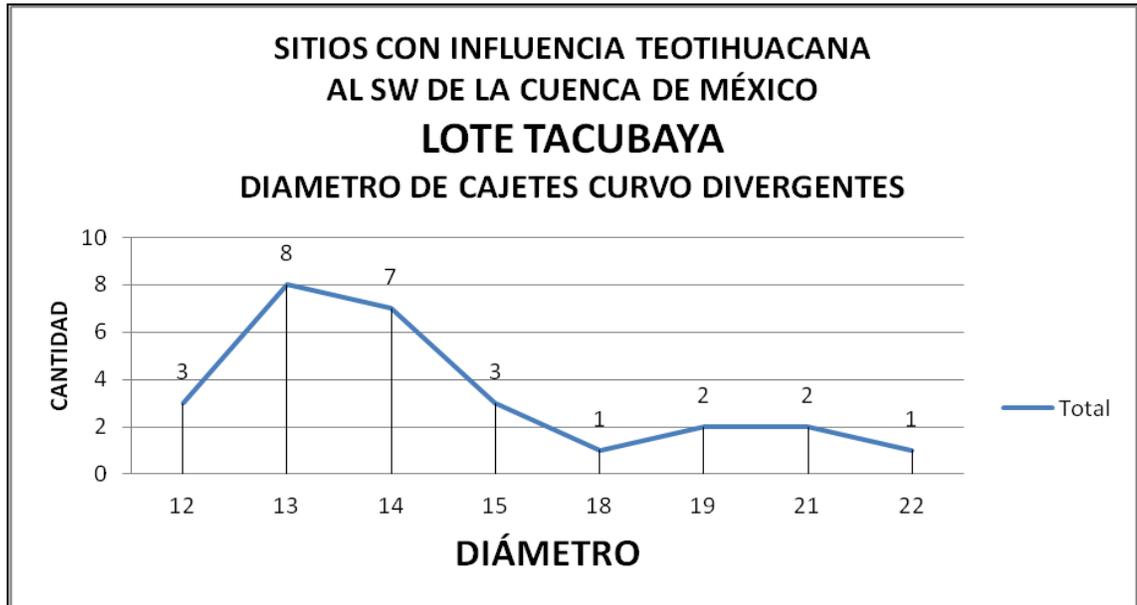
Al realizar el análisis de la frecuencia de los diámetros y altura de los cajetes curvo-divergentes del lote de Tacubaya, encontramos que en la **Figura 38** se puede apreciar que existen dos agrupaciones de diámetros importantes, un primer grupo alrededor de los diámetros de 13 y 14 cm y otro alrededor de los diámetros 19 y 20 cm. Sin embargo, al volver a graficar estos datos mediante los rangos de diámetro de la **Figura 9**, obtuvimos la presencia de un solo “pico” en el rango de diámetro D (13 a 16 cm). Esta misma situación parece repetirse al graficar la altura de las vasijas ya que encontramos una presencia importante de los rangos de altura D (4.1 a 5 cm) y E (5.1 a 6 cm). Sin embargo, al

momento de utilizar los rangos de altura junto con los diámetros se puede apreciar claramente la existencia de un “pico” en la **Figura 41**, que podría indicar la utilización de un tipo de cajete curvo-divergente estandarizado para este lote de Tacubaya. No obstante lo anterior, la relación de esta **Figura 41** con una campana de Gauss no es exacta y podemos suponer que podría deberse a la presencia de vasijas que no son provenientes necesariamente del mismo contexto en el lote de Tacubaya.

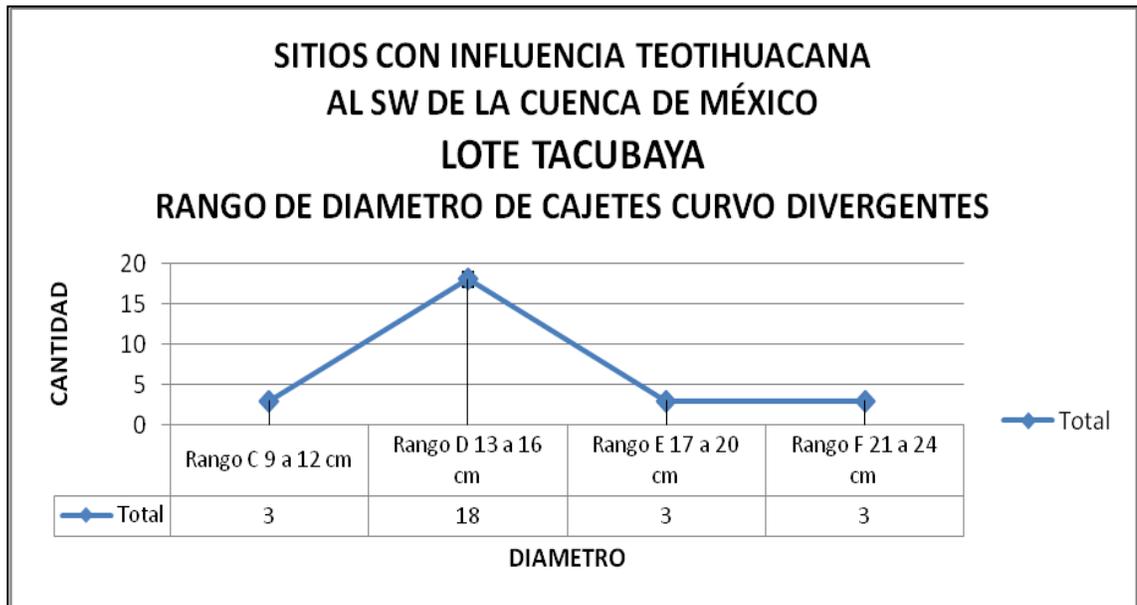
Resumiendo podemos apreciar en estas primeras gráficas que existe cierta regularidad alrededor de algunos diámetros en cada sitio estudiado de la periferia, así también al combinarse los datos de diámetros de estos tres sitios del primer grupo, podemos notar que los cajetes curvo-divergentes con 13, 14 y 15 cm de diámetro (rango de diámetro D (13 a 16 cm) componen el agrupamiento más importante de las colecciones de Tacubaya y Culhuacan, en tanto que el lote de Azcapotzalco tiende a presentar un aumento en la frecuencia de los diámetros de 8, 9 y 10 cm.

Asimismo al observar las alturas de los cajetes curvo-divergentes de Azcapotzalco vemos una predominancia del rango D (4.1 a 5 cm) en tanto que el lote de Culhuacan tiene una predominancia del rango E (5.1 a 6) y por último el lote de Tacubaya parece indicar un presencia importante de estos dos rangos de altura (rango de altura D y E). Con lo cual suponemos que la altura promedio de los cajetes curvo-divergentes en la periferia está entre cuatro y seis centímetros.

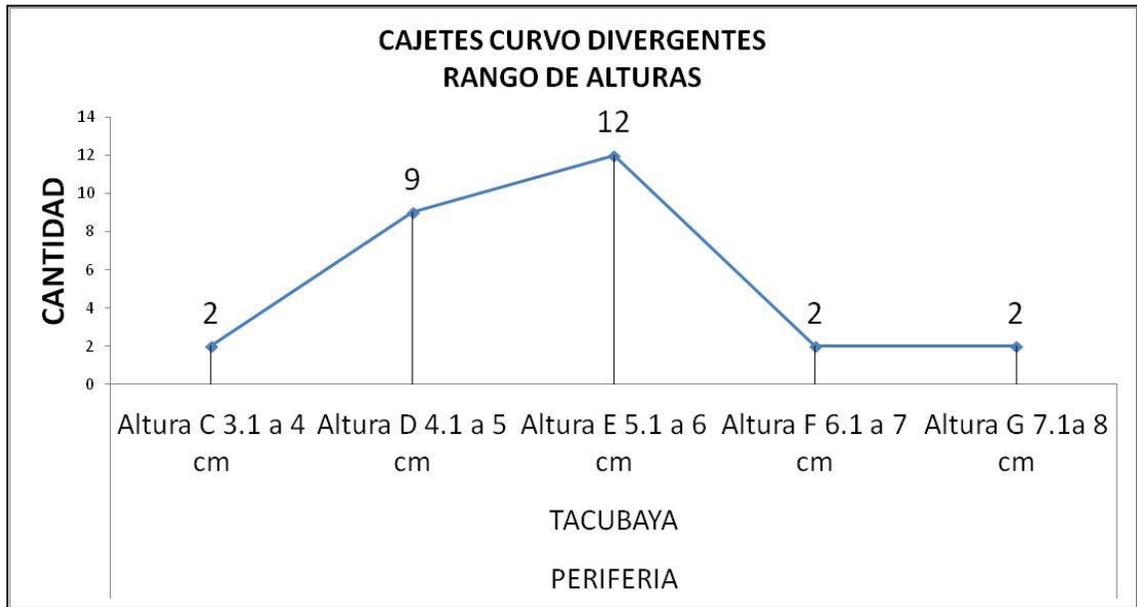
A continuación revisaremos los datos de la colección de Coyoacán, que fue separado de este primer análisis, por contar con una información contextual arqueológica más completa que los tres lotes anteriores; además este análisis nos permitirá corroborar los datos sobre la periferia teotihuacana.



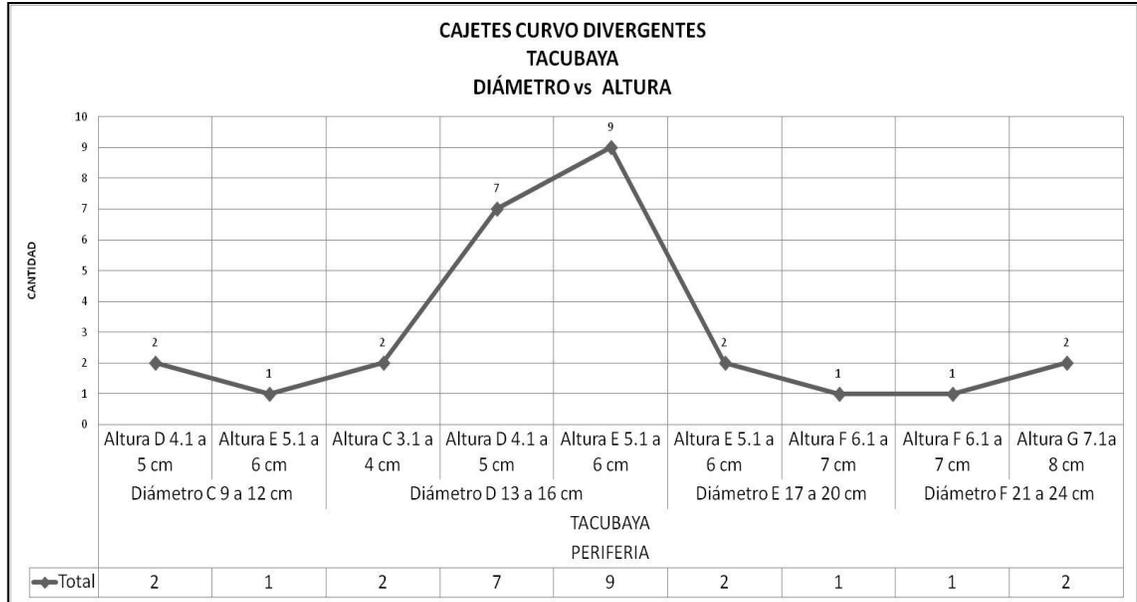
**Figura 38. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Tacubaya.**



**Figura 39. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Tacubaya.**



**Figura 40. Rango de alturas de los cajetes curvo-divergentes en Tacubaya.**



**Figura 41. Diámetro vs altura de los cajetes curvo-divergentes en Tacubaya.**



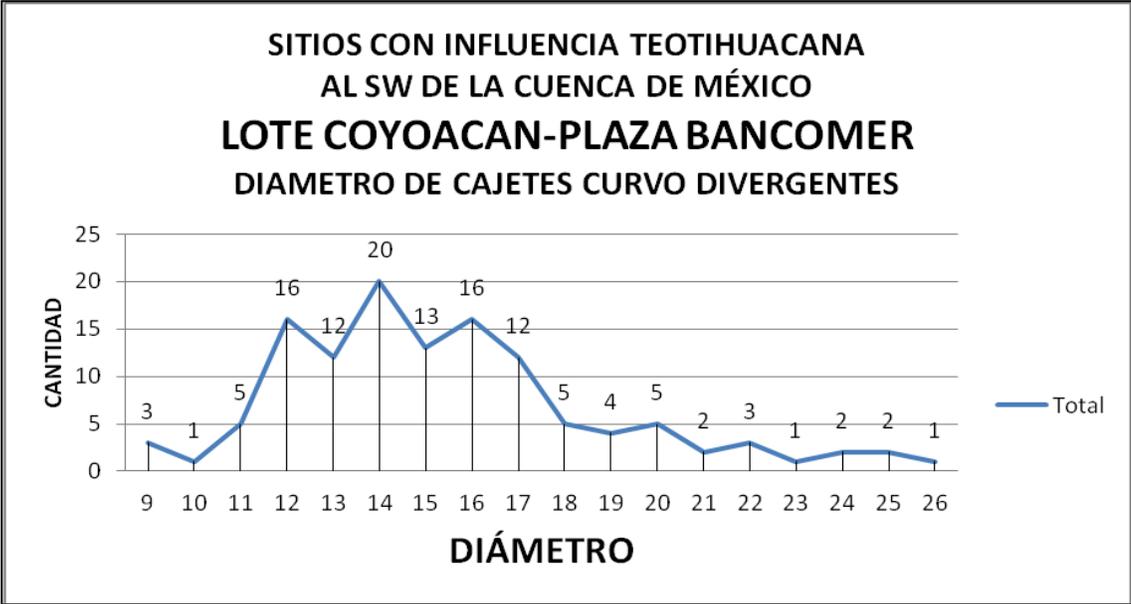


Figura 43. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en Coyoacán-Plaza Bancomer.

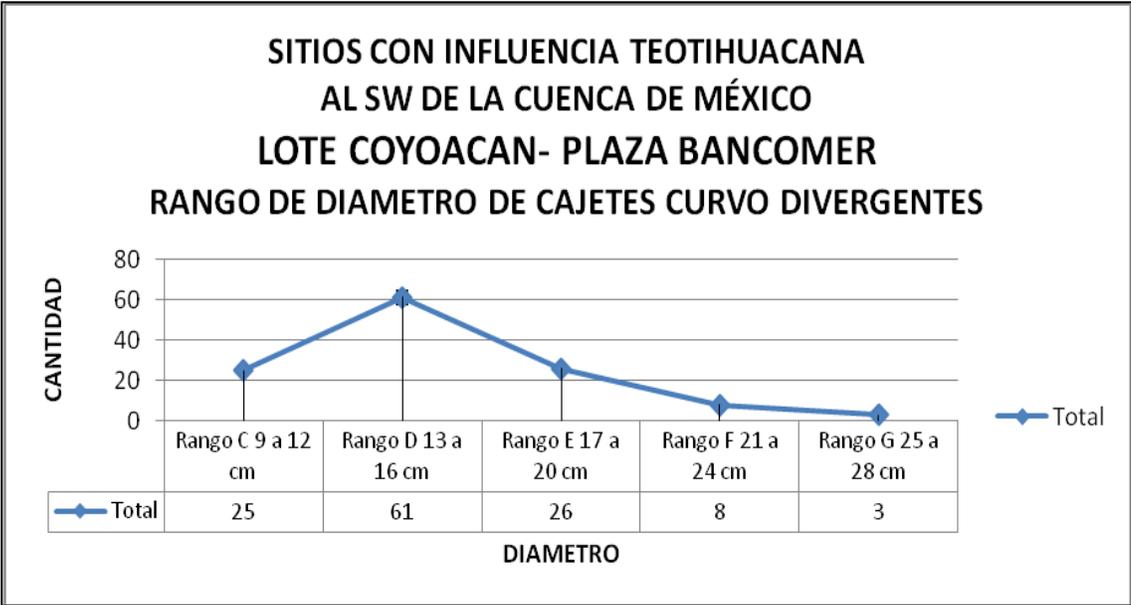
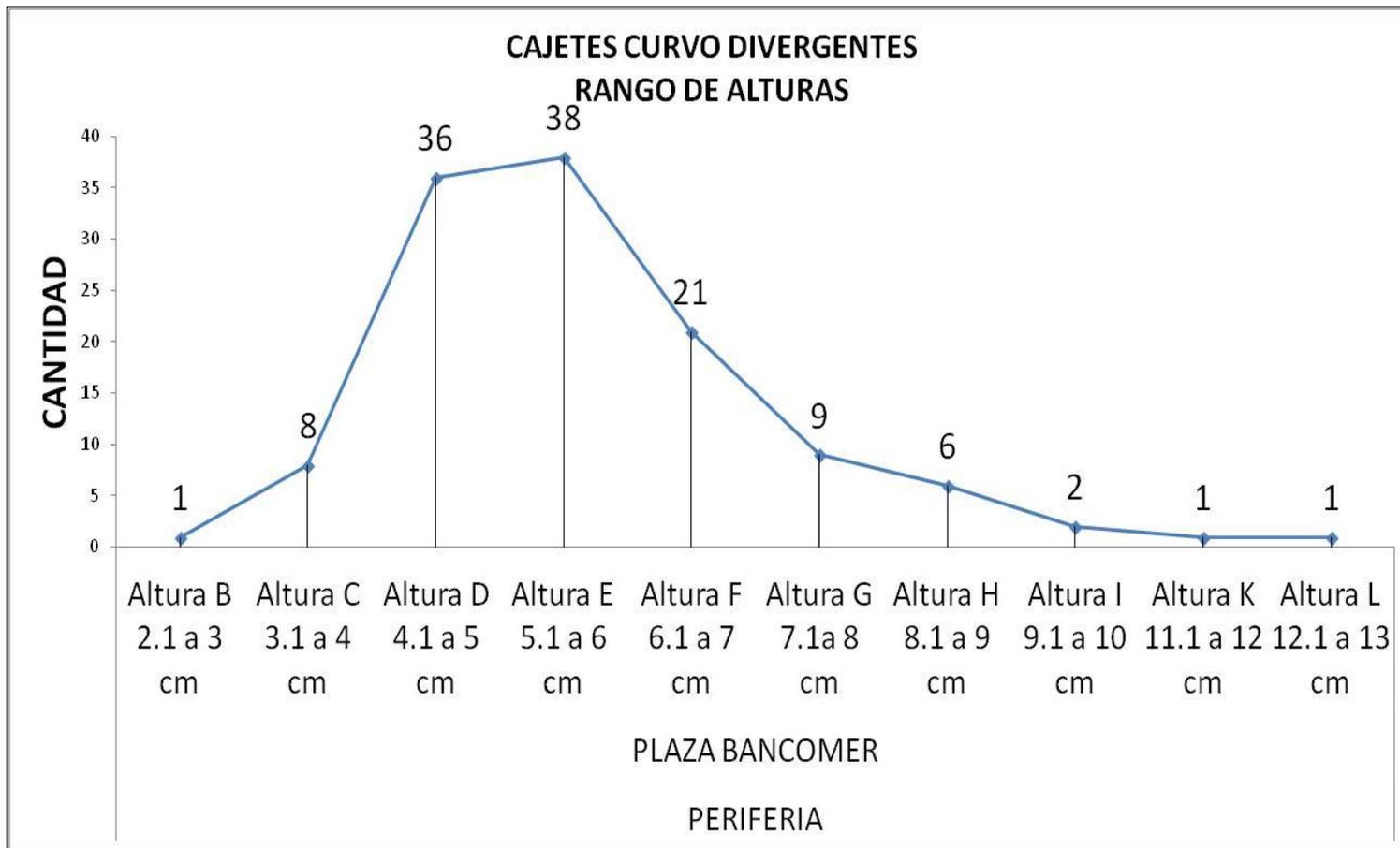


Figura 44. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en Coyoacán-Plaza Bancomer.

En cuanto a la cronología de las vasijas del rescate de Bancomer, los análisis efectuados consistieron en tres distintos tipos de fechamiento: análisis cerámico, hidratación de obsidiana y carbono 14; en donde los resultados obtenidos a través de los tres métodos anteriores indicaron una correspondencia de las vasijas para la fase Tlamimilolpa (Bautista, 1986: 9; Díaz Oyarzabal, 1991b: 10). Y de acuerdo también con la arqueóloga Díaz Oyarzabal, este sitio donde actualmente se ubica el centro Bancomer BBV pudo tratarse de una aldea de economía mixta sujeta a Teotihuacan, en la cual una parte de la población pudo haber procedido de la metrópoli. (Díaz Oyarzabal, 1991b: 12).

Los diámetros de los 123 cajetes curvo-divergentes que se analizaron (ver **Figura 43**) reflejaron una frecuencia importante entre los diámetros 12, 14 y 16 cm, lo cual podría significar una utilización preferente de este tipo de vasijas en los contextos funerarios de esta aldea de economía mixta. Al graficar estos diámetros a través de los rangos de la **Figura 9**, podemos notar que el rango D (13 a 16 cm) es la categoría que tiene mayor cantidad de cajetes curvo-divergentes. Sin embargo, en este punto se consideran también las frecuencias de las categorías C (9 a 12 cm) y la categoría E (17 a 20 cm) las cuales forman los lados de una “Campana de Gauss” (ver **Figura 44**). Sin embargo, la presencia de cajetes curvo-divergentes en otras categorías (categoría de diámetro F [21 a 24cm] y G [25 a 28 cm]), nos obliga a pensar que posiblemente existan dos o tres vasijas curvo-divergentes utilizadas mayoritariamente en este lote.

Otro dato que se pudo recuperar en esta colección fue la altura de los cajetes curvo-divergentes, con lo cual fue posible graficar esta información a través de rangos de la **Figura 14**, y se pudo observar también la presencia de una “Campana de Gauss” (ver **Figura 45**) alrededor de los rangos de altura D (4.1 a 5 cm) y E (5.1 a 6 cm).



**Figura 45. Rango de alturas de los cajetes curvo-divergentes en Coyoacán –Plaza Bancomer.**

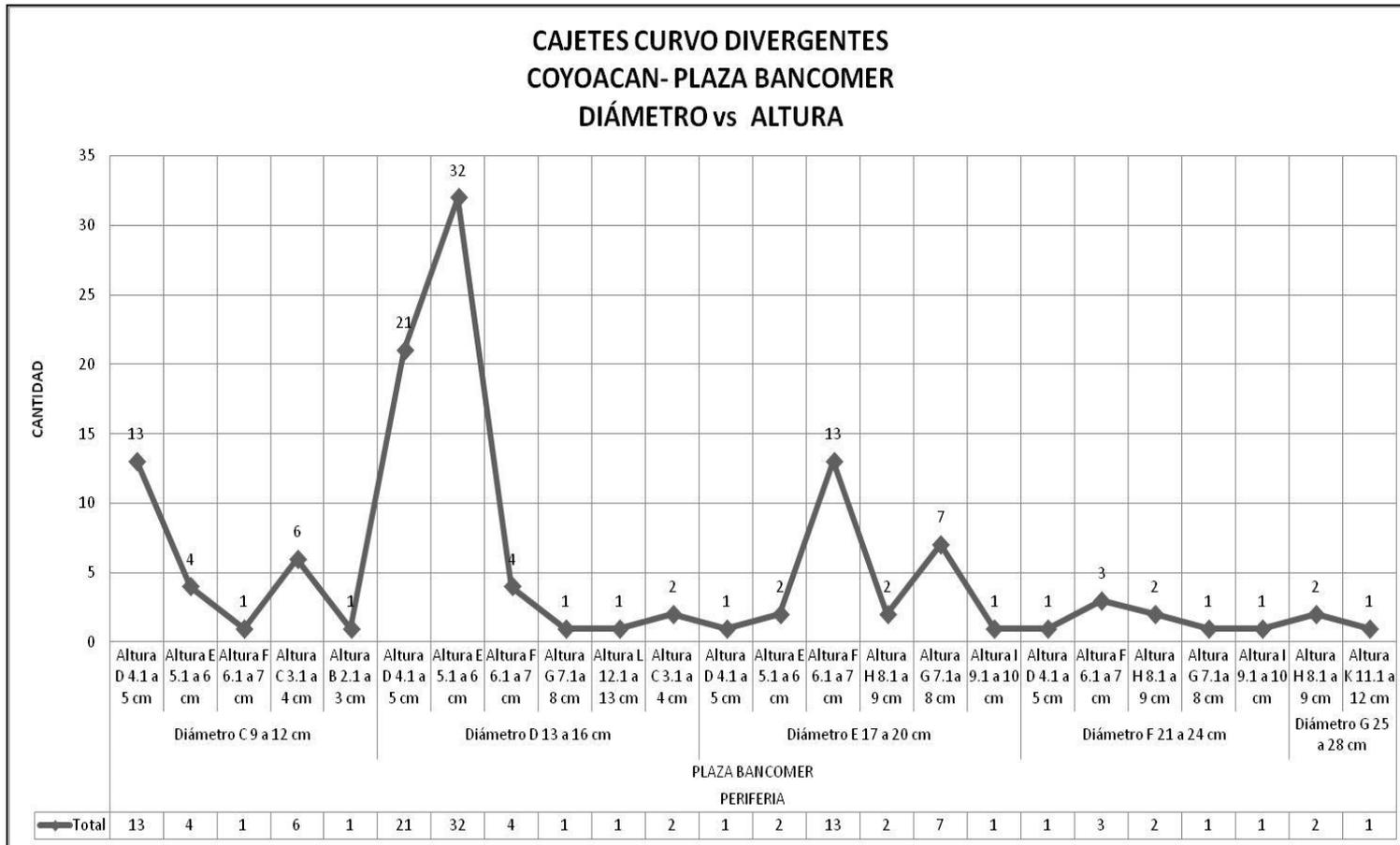


Figura 46. Diámetro vs altura de los cajetes curvo-divergentes en Coyoacán – Plaza Bancomer.

Como podemos notar en esta **Figura 45**, la “Campana de Gauss” podría suponer la existencia de una homogeneidad de los cajetes curvo-divergentes utilizados en esta aldea mixta. Para poder comprobar lo anterior se procedió a graficar el diámetro y la altura del lote de Coyoacán (ver **Figura 46**) en donde se observan dos “picos” frecuenciales en dos rangos diferentes de diámetro, el primero en el rango de diámetro D (13 a 16 cm) y el rango de altura E (5.1 a 6 cm) y el segundo “pico” en el rango de diámetro E (17 a 20 cm) y el rango de altura F (6.1 a 7 cm). Estos datos nos indican que en el lote de Coyoacán existen por lo menos dos tipos de cajete curvo-divergentes muy utilizados, es decir que existe una mayor preferencia en el uso de estas vasijas.

Podemos observar también una similitud entre las gráficas de los diámetros de Culhuacan (ver **Figura 35**), Tacubaya (**Figura 39**) y Coyocan (**Figura 44**), en tanto que los datos de los diámetros de Azcapotzalco (**Figura 30**) parecen comportarse de forma diferente, debido posiblemente a su escaso número.

Estos datos del centro político y de la periferia de Teotihuacan parecen indicarnos que las regularidades detectadas en la alta frecuencia de fragmentos curvo-divergentes en la colección del Quetzalpapálotl, nos hablan sobre la existencia de cierta preferencia en el uso de formas y diámetros dentro del grupo pulido. De manera que para investigar si estos patrones o preferencias demuestran alguna relación con procesos de intensificación y homogeneidad que definan una especialización en la producción y distribución de la cerámica, así como también con posibles acciones de control político por parte de los grupos en el poder revisaremos a continuación las colecciones a través del uso de las herramientas estadísticas de dispersión relativa y absoluta propuestas anteriormente mediante una primera integración estadística.

## 2.10 Primera integración estadística de los datos cerámicos.

La integración estadística de la muestra (828 objetos) de cajetes curvo-divergentes se realizó a través del análisis de una de las formas del grupo pulido más representativas de los contextos excavados en Teotihuacan, así como de piezas completas recuperadas en la periferia del suroeste de la cuenca de México. Para el análisis estadístico del primer grupo (Centro) se comparó una muestra de 649 objetos (fragmentos y piezas completas) que fueron fechadas para la época Tlamimilolpa-Xolalpan. En tanto que para la periferia se analizó una muestra de 179 objetos presentes en colecciones del Museo Nacional de Antropología, y que tienen diferentes grados de certeza arqueológica, sin embargo, en forma general también podrían ubicarse para la época Tlamimilolpa-Xolalpan.

En un principio dividimos nuestra muestra en sitios, y después se procedió a comprobar si existe una tendencia a la agrupación u homogeneidad, la cual como hemos mencionado se podría asociar a procesos de estandarización. Esto es, se procedió a realizar una primera agrupación de las frecuencias de los cajetes curvo-divergentes en objetos presentes en el centro político (Quetzalpapálotl, Tlailotlacan, Oztoyahualco y La Ventilla) y tal como podemos constatar en la **Figura 47**, se observa que los cajetes curvo-divergentes de nuestra muestra tienen una variación en su diámetro desde los 4 cm hasta los 37 cm, y como podemos ver en la **Figura 47**, no se observa una tendencia clara de la gráfica a un solo diámetro, sino que contamos con diversos “picos” en los diámetros 18, 22, 24, 26 y 28 cm. Por tal razón utilizamos las categorías de la **Figura 9** con el objeto de agrupar o “suavizar” nuestra gráfica y disminuir con ello los errores de medición así como los errores de fabricación presentes en tecnologías cerámicas de modelado.

Ante tal situación, obtuvimos la **Figura 48**, en donde podemos notar que aunque contamos con un posible “pico” en el rango de diámetro F (21 a 24 cm) con 161 objetos, en general esta gráfica no se acerca a una representación de una “Campana de Gauss”. Esto parece indicar que para el centro político de Teotihuacan durante la época Tlamimilolpa-Xolalpan no existe una categoría de objetos curvo-divergentes estandarizados que fueran ampliamente distribuidos o utilizados por los sitios muestreados. Al contrario, la pendiente positiva desde el rango de diámetro C (9 a 12 cm) y su disminución o pendiente negativa en el rango G (25 a 28 cm) nos muestran más de 15 cm de diferencia entre un diámetro mínimo y un diámetro máximo de nuestra muestra.

En este punto, es necesario enfatizar el hecho de una falta de homogeneidad o estandarización en la muestra total de objetos analizados para el centro político de Teotihuacan parece ser contrario a los resultados obtenidos anteriormente para cada sitio analizado en forma particular, en donde se observó previamente que a nivel de sitio, existe cierto grado de homogeneidad en los cajetes curvo-divergentes, indicando con ello que tal vez existe una preferencia en el uso y distribución de este tipo específico de cerámica teotihuacana a nivel local. Es decir, el resultado del análisis de nuestra muestra pudiera señalar que no existía una producción centralizado en vasijas utilitarias por el Estado y que las unidades domésticas pudieron haber eligieron las formas y tipos que requerían; esto resultaría en un patrón no estandarizado al nivel de la ciudad, pero con un mayor grado de homogeneidad entre unidades domésticas. Al analizar lo anterior, pensamos necesario realizar más adelante estudios de coeficiente de variación y desviación estándar para comparar este nivel de homogeneidad de nuestra muestra del centro político así como de la muestra de cajetes curvo-divergentes analizados para la periferia.

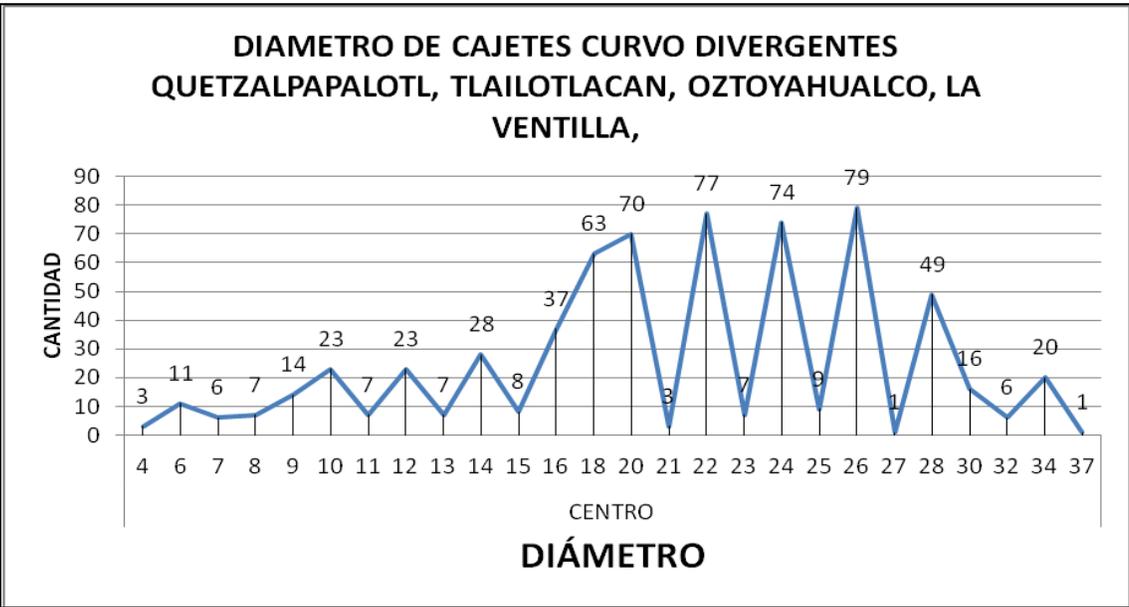


Figura 47. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en el centro político de Teotihuacan (Quetzalpapálotl, Tlailotlacan, Oztoyahualco, La Ventilla).

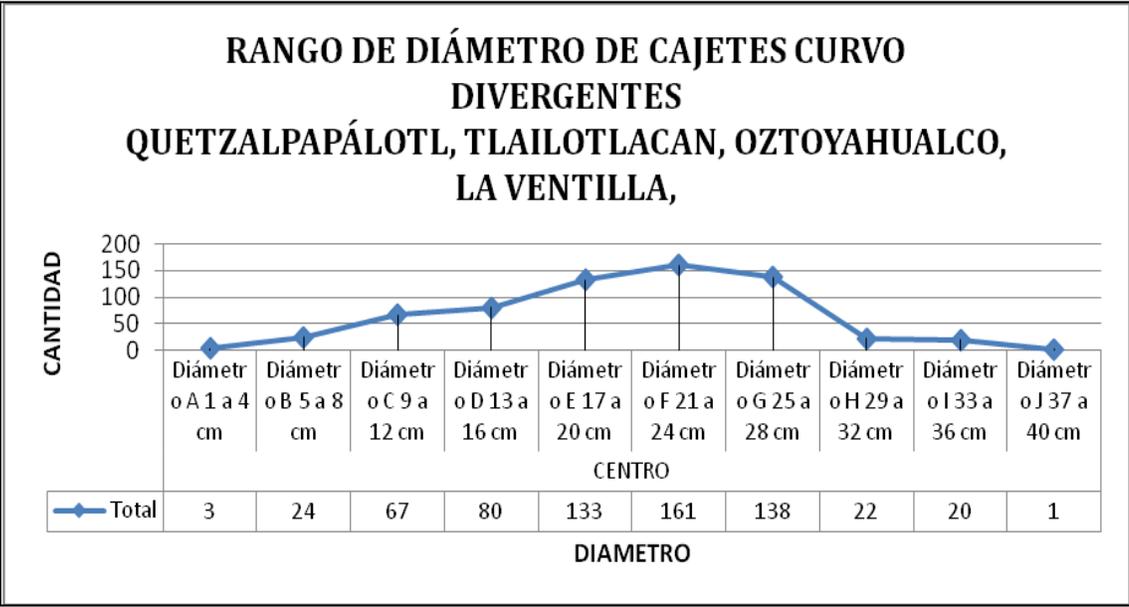
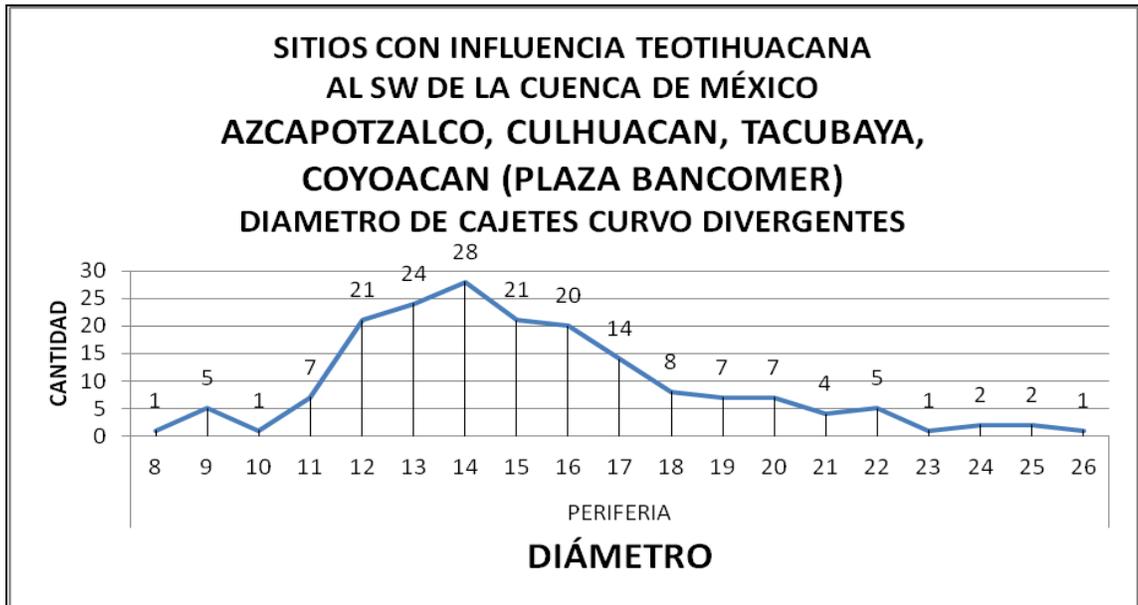


Figura 48. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en el centro político de Teotihuacan (Quetzalpapálotl, Tlailotlacan, Oztoyahualco, La Ventilla).

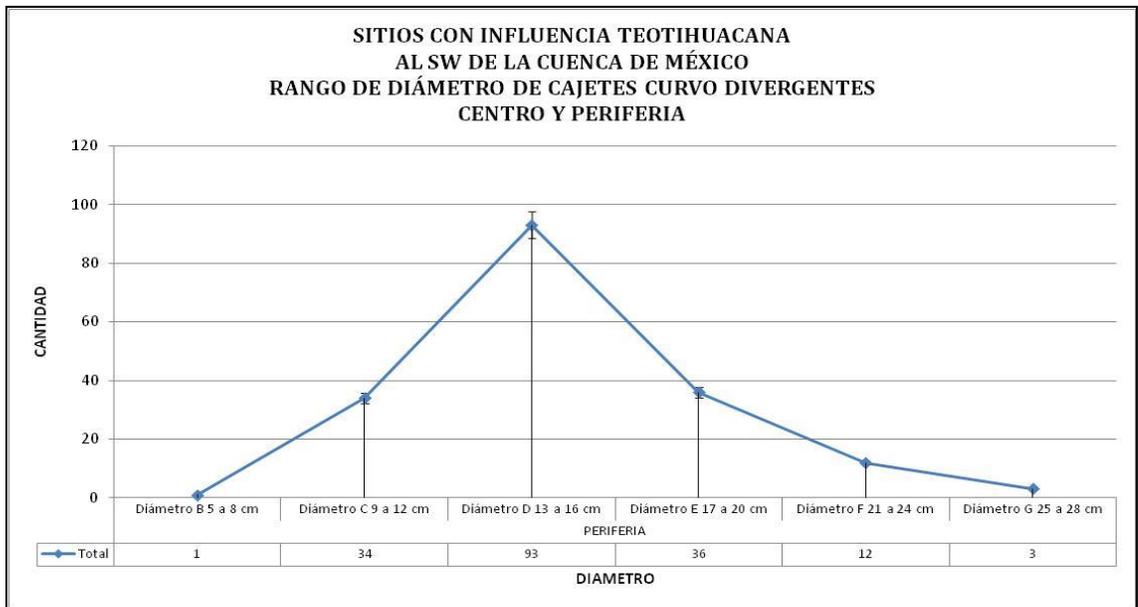
### **Sitios en la periferia de Teotihuacan.**

En cuanto al análisis integral de los sitios en la periferia (SW de la cuenca de México), se puede observar que el estudio de los 179 cajetes curvo-divergentes representaron una gráfica más homogénea que la obtenida para el centro político (ver **Figura 49**), en donde observamos algunos “picos” frecuenciales en 12, 13, 14 15 y 16 cm, lo cual se reflejó al utilizar los rangos de diámetro de la **Figura 9**, en donde podemos ver como ésta gráfica se acerca más a una “Campana de Gauss” cuyo pico corresponde al rango de diámetro D (13 a 16 cm). Sin embargo como descubrimos en el análisis por cada sitio de la periferia existe también un pequeño grado de variación a partir de los 21 cm hasta los 26 cm que corresponde a los rangos de diámetro F (21 a 24 cm) y G (25 a 28 cm), lo cual podría deberse a la presencia de objetos que no corresponden necesariamente a los sitios muestreados, ya que existe cierto grado de incertidumbre en el origen de las colecciones del Museo Nacional de Antropología.

Estos datos parecen indicar que la muestra de cajetes curvo-divergentes en los contextos periféricos a la ciudad de Teotihuacan se adquiere o producen en mayor cantidad alrededor de la categoría D (13 A 16) que en la muestra de los objetos curvo-divergentes del centro político. Lo anterior se puede observar al conjuntar los datos de la periferia y del centro político en la **Figura 51** en donde notamos que la periferia cuenta con menos “picos frecuenciales”. Asimismo en la **Figura 52** utilizamos los rangos de diámetro de la **Figura 9** y podemos notar que las curvas se agrupan alrededor de rangos de diámetro diferentes, en tanto que para el centro político el rango F (21 a 24 cm) es el que tiene mayor presencia en la muestra; en la periferia el rango D (13 a 16 cm) es el cénit de una curva más parecida a una campana de Gauss que los datos presentes en el centro político.



**Figura 49. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en la periferia de Teotihuacan (Azcapotzalco, Culhuacan, Tacubaya, Coyoacán).**



**Figura 50. Rango de diámetro de los cajetes curvo-divergentes en la periferia de Teotihuacan (Azcapotzalco, Culhuacan, Tacubaya, Coyoacán).**

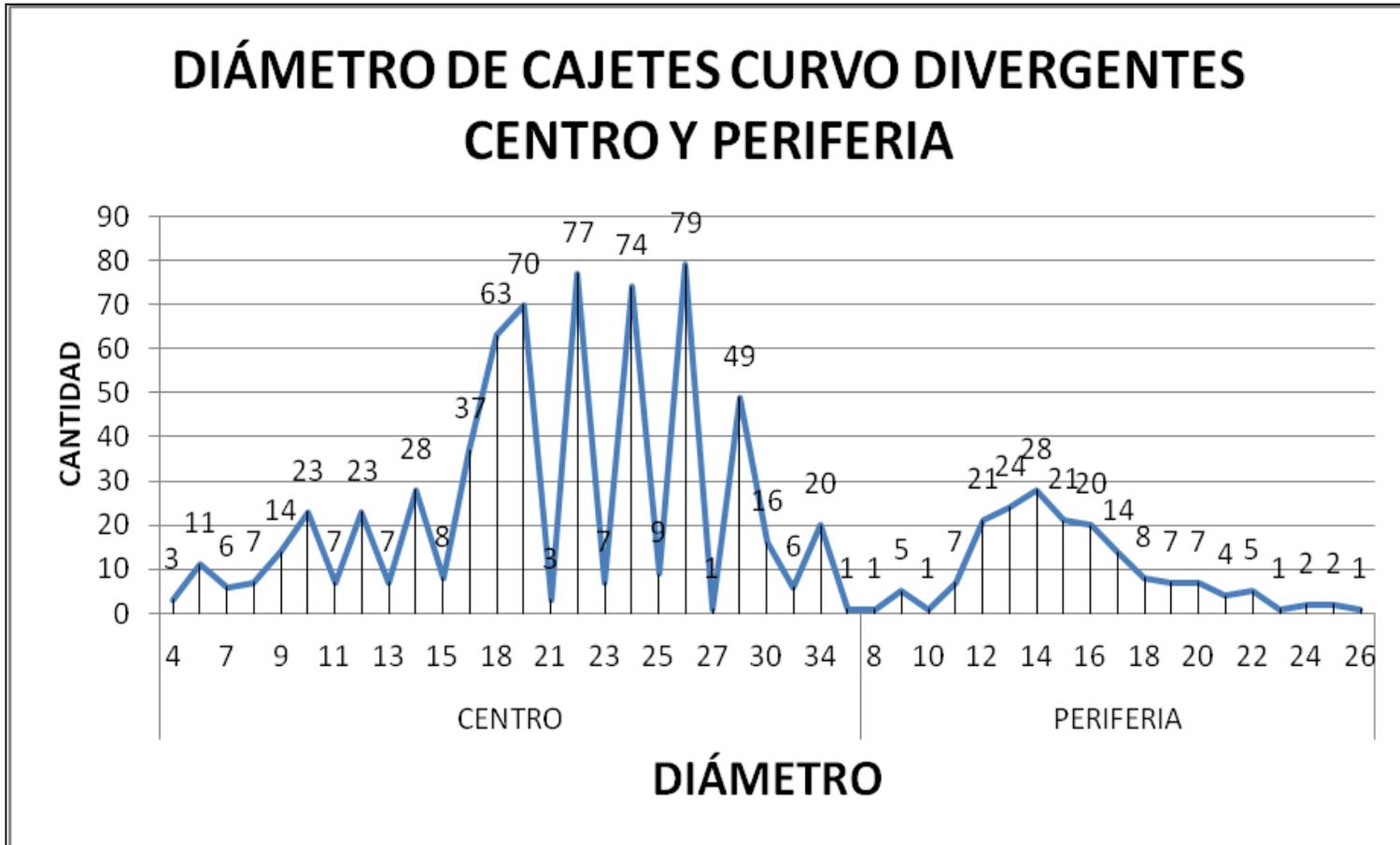
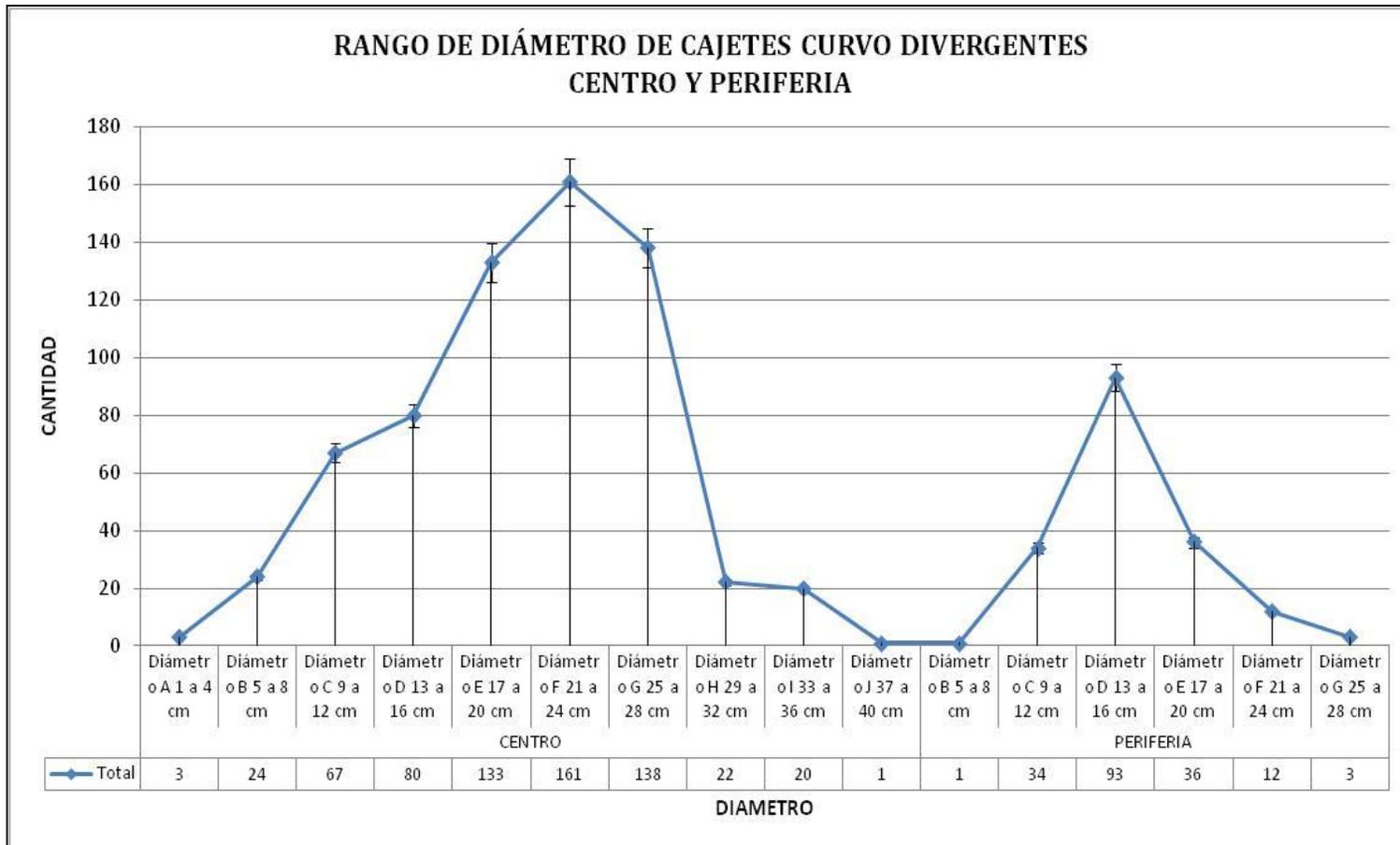
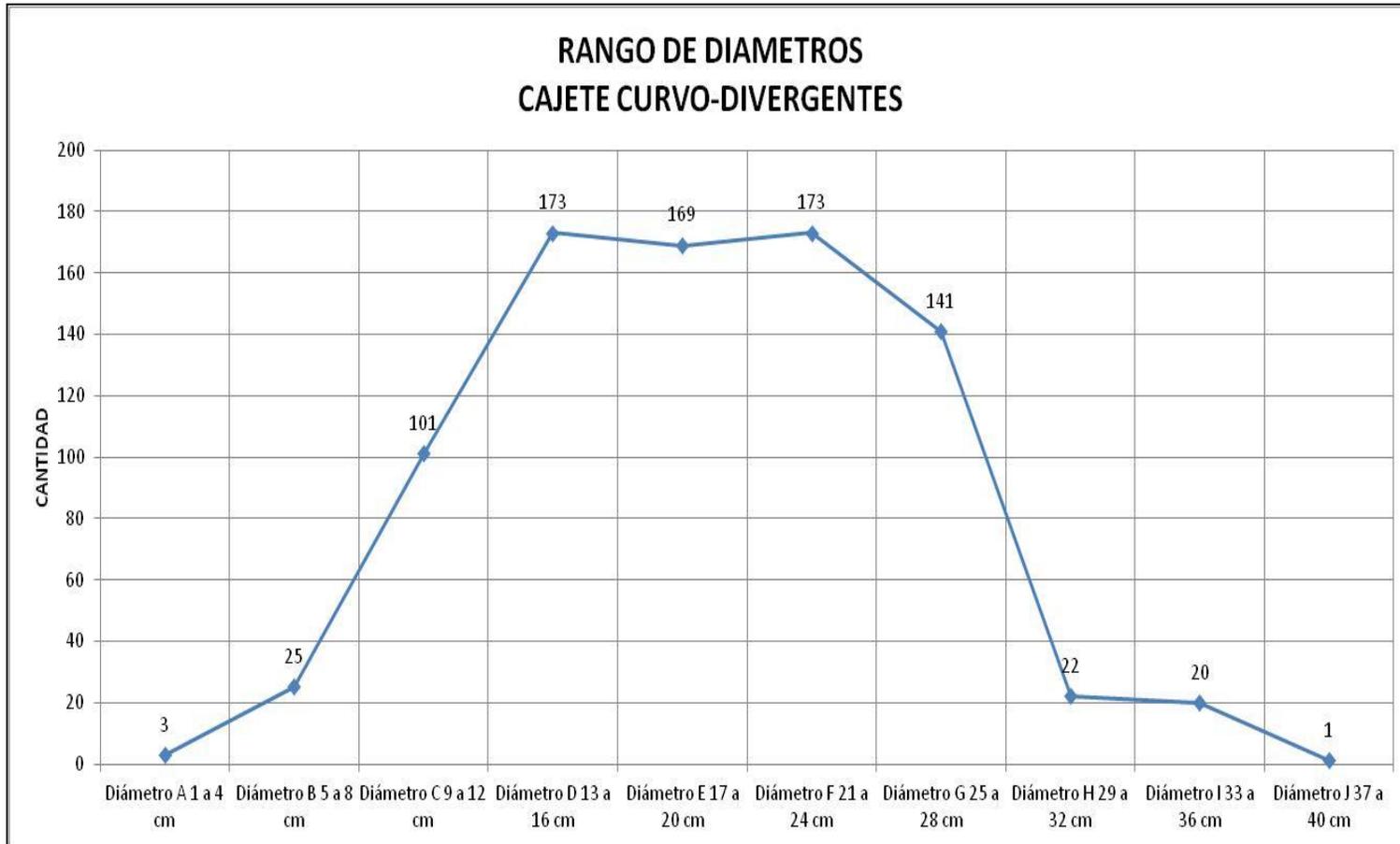


Figura 51. Diámetro de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.



**Figura 52. Rango de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.**



**Figura 53. Rango de diámetro de los cajetes curvo-divergentes centro y periferia juntos.**

También fue necesario conjuntar las muestras del centro y periferia en una sola gráfica para comprobar si existe una tendencia a la agrupación en las frecuencias de todos los diámetros analizados, por tal motivo se realizó una gráfica conjunta en la **Figura 53** en donde observamos que el rango D (13 a 16 cm) y el rango F (21 a 24) continúan siendo los dos “picos” de frecuencia más importante para la muestra analizada. Sin embargo, no existe en esta gráfica una semejanza con una “Campana de Gauss” que nos indique un punto central o homogeneidad en la muestra analizada, por lo que en este punto del análisis estadístico no encontramos elementos suficientes para sostener la existencia de una estandarización en la fabricación y uso de los cajetes curvo-divergentes en la organización de la producción de la cerámica en Teotihuacan para la época Tlamimilolpa-Xolalpan.

Sin embargo, podría existir una interpretación diferente de los datos si consideráramos la presencia de los objetos de la muestra en cada uno de los sitios examinados, es decir, podemos notar en la **Figura 54** que los rangos de diámetro C (9 a 12 cm) y D (13 a 16 cm) son las categorías que más se repiten en el conteo por sitio. Lo anterior podría entenderse como la utilización de cajetes curvo-divergentes con diámetros estandarizados por parte de los habitantes del centro y de la periferia. No obstante, al continuar con este mismo criterio, podemos notar que un segundo grupo de vasijas se conformaría al considerar los rangos de diámetro E (17-20 cm) y F (21-24 cm) que también tienen una presencia significativa en cada sitio, a pesar de que en algunos solamente tenemos un solo tepalcate como es el caso de Culhuacan y Azcapotzalco. Debido a este tipo de inconsistencias, fue necesario realizar un segundo análisis, con otros criterios estadísticos que pudieran agrupar tanto fragmentos como objetos completos en cada sitio.

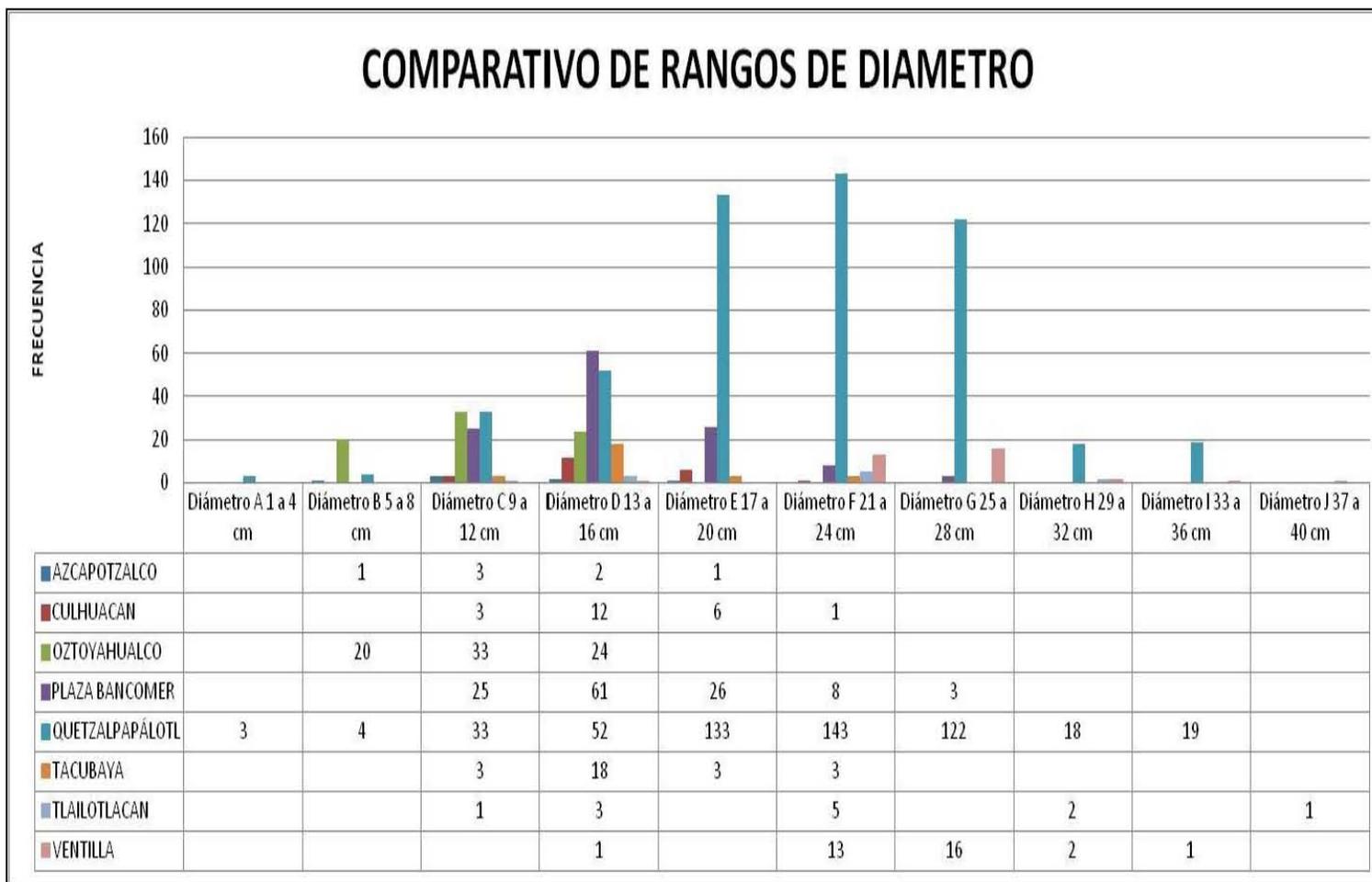


Figura 54. Comparativo de rangos de diámetro.

e

De este modo se realizó el análisis del promedio, desviación estándar y el coeficiente de variación de las muestras analizadas con el objeto de comprobar si lo observado en las representaciones gráficas de las frecuencias tiene bases para sostener diferentes niveles de estandarización de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.

El primer ejercicio estadístico que presentamos (ver **Figura 55**) fue el promedio del diámetro de los cajetes curvo-divergentes de cada sitio (en el centro y periferia) y podemos advertir que en los sitios Tlailotlacan (22 cm), La Ventilla (24.6 cm) y Quetzalpapálotl (21.77 cm) parecen compartir un rango de promedio menor a 3 cm entre ellos; asimismo los sitios de la periferia Plaza Bancomer (15.41 cm), Culhuacan (15.68 cm) y Tacubaya (14.93 cm) tienen un variación de su promedio menor a 2 cm, en tanto que Oztoyahualco (10.65 cm) y Azcapotzalco (11.86 cm) parecen alejarse más de 10 y 5 cm respectivamente.

Por otra parte al graficar los datos de la desviación estándar de diámetros de los cajetes curvo-divergentes de los ocho sitios estudiados éstos parecen mostrar que los valores se alejan del valor de cero y de la recta ideal ( $R^2=0.3569$ ) representada en la **Figura 56**, es decir, no existe una agrupación de los diámetros de las vasijas alrededor de un único valor de cada sitio, sino que más bien la desviación estándar de sitios como Tlailotlacan (8.01) y Quetzalpapálotl (5.67) parecen mostrar que las colecciones para el centro político de Teotihuacan tienen una variación importante con respecto a sitios como La Ventilla (3.21) y Oztoyahualco (3.05). En tanto que los sitios de la periferia parecen mostrar una menor diferencia en su desviación estándar como lo observado para las colecciones de Culhuacan (2.80) y Tacubaya (2.96). A continuación presentamos los resultados del análisis estadístico del coeficiente de variación, el cual como vimos anteriormente es una medida de dispersión que nos permite comparar conjuntos de datos diferentes; en nuestro caso, esta

diferencia se puede asociar al tamaño de la muestra y al tipo de objetos estudiados (fragmentos y piezas completas), de tal modo que para indicar una estandarización entre los sitios estudiados deberíamos de obtener valores cercanos a cero lo cual nos indicaría una variabilidad mínima. Como podemos notar en gráfica de la **Figura 57**, los datos del coeficiente de variación para el centro político de Teotihuacan representan una variación de más de 20% entre el dato menor de La Ventilla (12.97%), y el resto de sitios muestreados como son Tlailotlacan (36.41%), Oztoyahualco (28.65%) y Quetzalpapálotl (26.09%). Esto nos indica que la muestra con mayor tendencia a valores estandarizados al ser comparada con los otros sitios fue nuevamente La Ventilla, en tanto que Tlailotlacan fue el sitio con la mayor diversidad, influenciado tal vez por la presencia de los grupos étnicos extranjeros.

En cuanto a los coeficientes de variación de los sitios periféricos podemos notar también en la **Figura 57** que el sitio de Azcapotzalco (32.45%) es el que tiene el mayor coeficiente de variación con respecto a Plaza Bancomer (20.50%), Culhuacan (17.82%) y Tacubaya (19.83). Es decir, los datos anteriores parecen indicar una falta de homogeneidad de los cajetes curvo-divergentes en los sitios analizados y comparados bajo la herramienta estadística del coeficiente de variación. No obstante tampoco encontramos una variabilidad extrema cuyo coeficiente de variación haya sobrepasado el 50% en algún caso, lo cual parece confirmar lo visto en las gráficas de la frecuencia por sitios, en donde aunque no encontramos una estandarización hacia un solo diámetro en los sitios analizados, si podemos encontrar cierta preferencia hacia los cajetes curvo-divergentes en los rangos F (21 a 24) y D (13 a 16 cm) del centro y periferia de Teotihuacan. Esta preferencia hacia otros rangos de diámetro, nos condujo a reconocer que posiblemente existen agrupaciones mayores a las utilizadas en nuestro análisis lo cual nos obliga a un nuevo análisis estadístico.

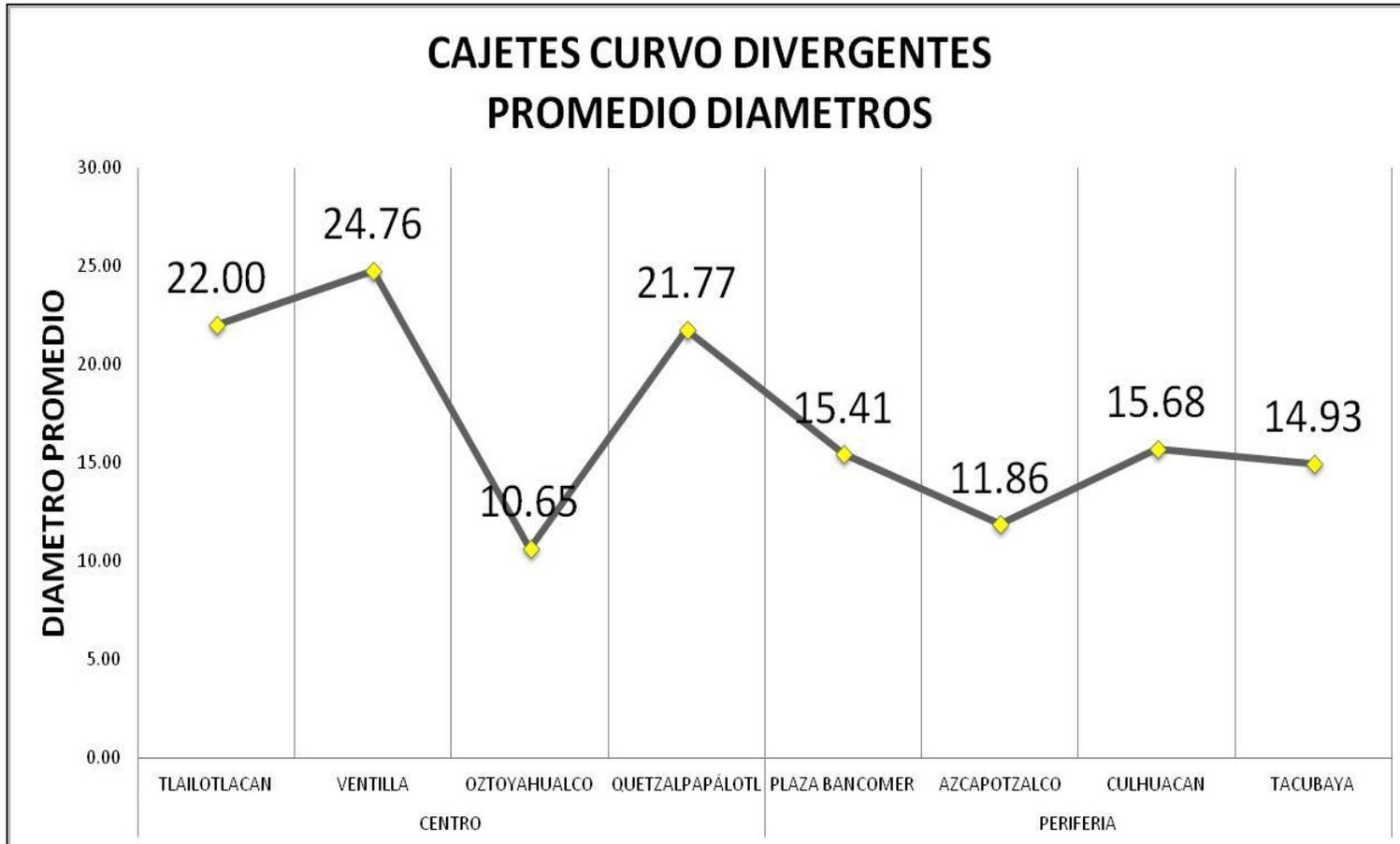
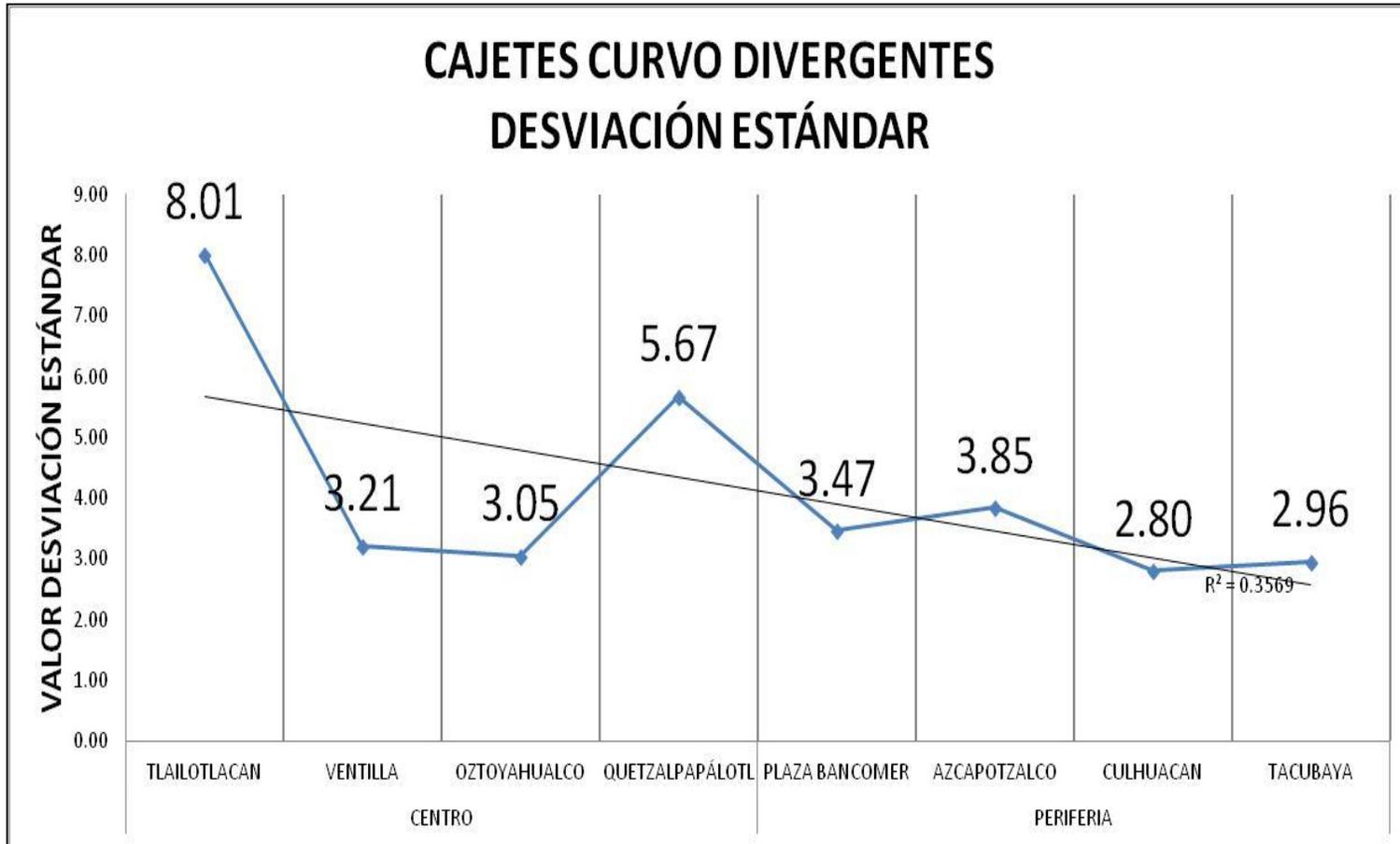
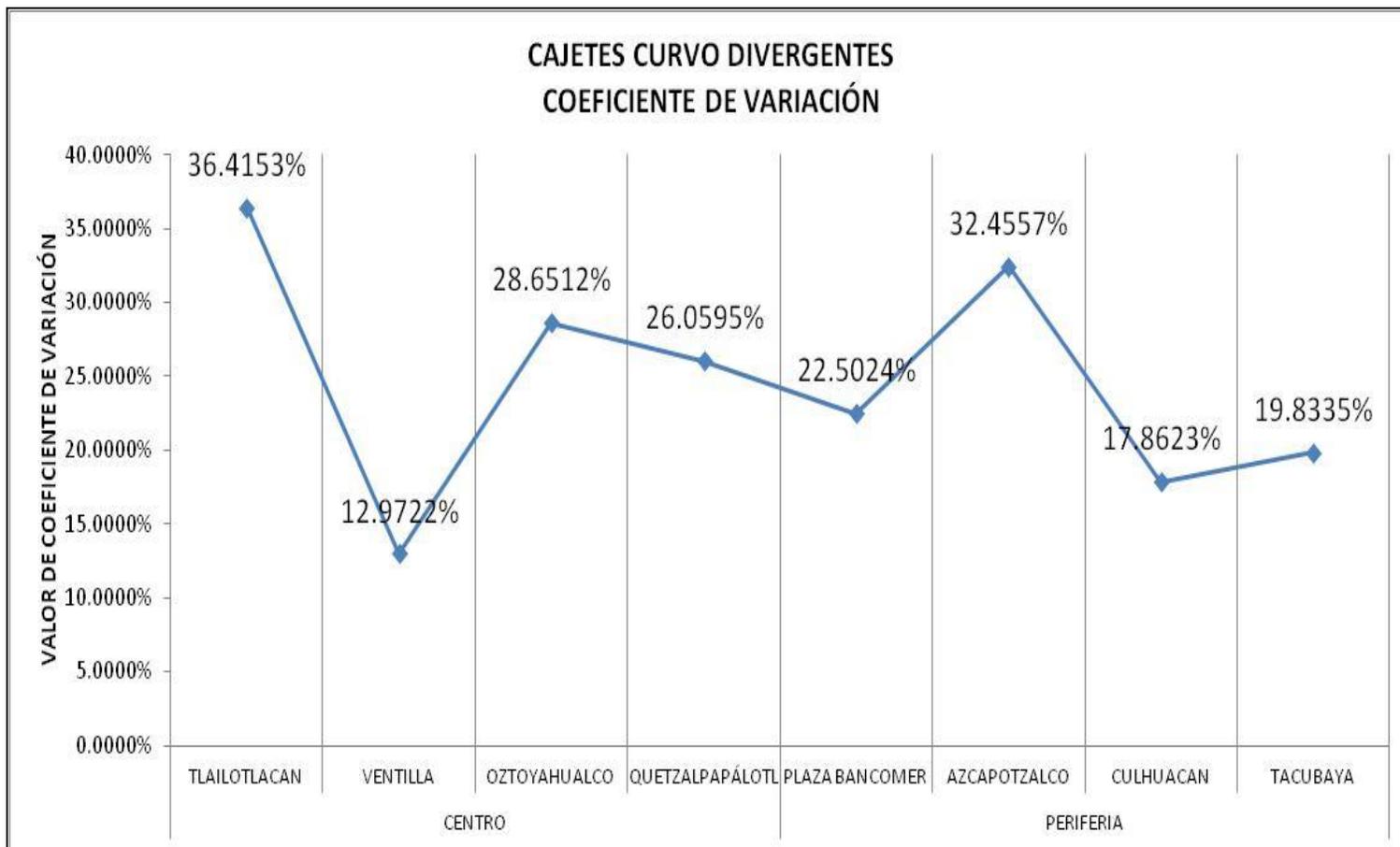


Figura 55. Promedio de los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.



**Figura 56. Desviación estándar de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.**

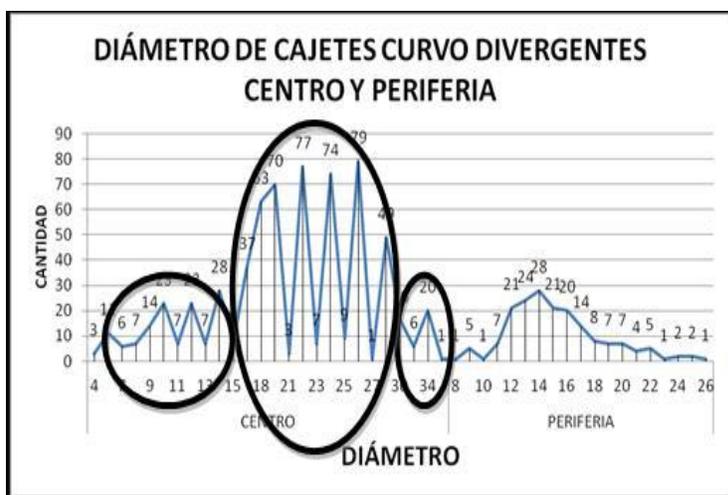


**Figura 57. Coeficiente de variación de los cajetes curvo-divergentes en el centro y la periferia de Teotihuacan.**

## 2.11 Segunda integración estadística de los datos cerámicos.

Los análisis de los coeficientes de variación y de desviación estándar mostraron que no existe una clara estandarización u homogeneidad en los diámetros de los cajetes curvo-divergentes en nuestra muestra. Sin embargo, este primer resultado nos hizo preguntarnos si la falta de homogeneidad o estandarización podría deberse a las categorías utilizadas en la tabla de rangos de diámetros (ver **Figura 9**), por lo cual al revisar la **Figura 51** y **Figura 52** notamos que podría existir otra agrupación de diámetros en los cajetes curvos-divergentes diferente a la que utilizamos previamente, en donde creemos que esta nueva categoría podría asociarse a valoraciones *emic* y no tanto a medidas establecidas por nuestro tepalcatómetro. De tal manera, utilizamos categorías más amplias, como podrían ser los tamaños de chicos, medianos y grandes de los cajetes curvo-divergentes; lo cual puede observarse a simple vista si analizamos la **Figura 51** y **Figura 52**.

Para realizar este comparativo volvimos a tomar la **Figura 51** y la modificamos agrupando los diferentes picos de frecuencias y con esto realizamos una nueva tabla de



diámetros, obteniendo la categoría de chico para diámetros desde 3 a 16 cm, mediano para diámetros de 17 a 32 cm y grande para diámetros de 33 cm en adelante. (ver

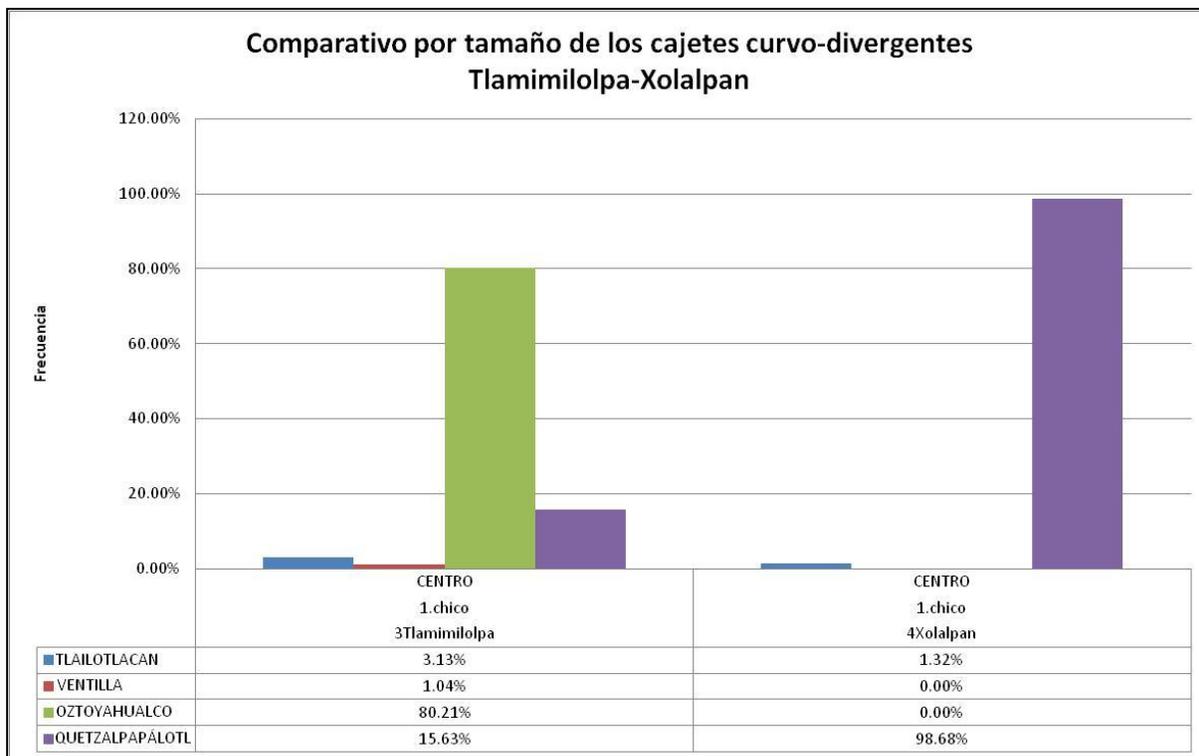
**Figura 58** y **Figura 59**):

**Figura 58.** Agrupaciones de tamaños en el centro político.

Rangos de diámetro por tamaño chico, mediano y grande				
1	2	3	4	1.chico
5	6	7	8	1.chico
9	10	11	12	1.chico
13	14	15	16	1.chico
17	18	19	20	2.mediano
21	22	23	24	2.mediano
25	26	27	28	2.mediano
29	30	31	32	2.mediano
33	34	35	36	3.grande
37	38	39	40	3.grande
41	42	43	44	3.grande
45	46	47	48	3.grande

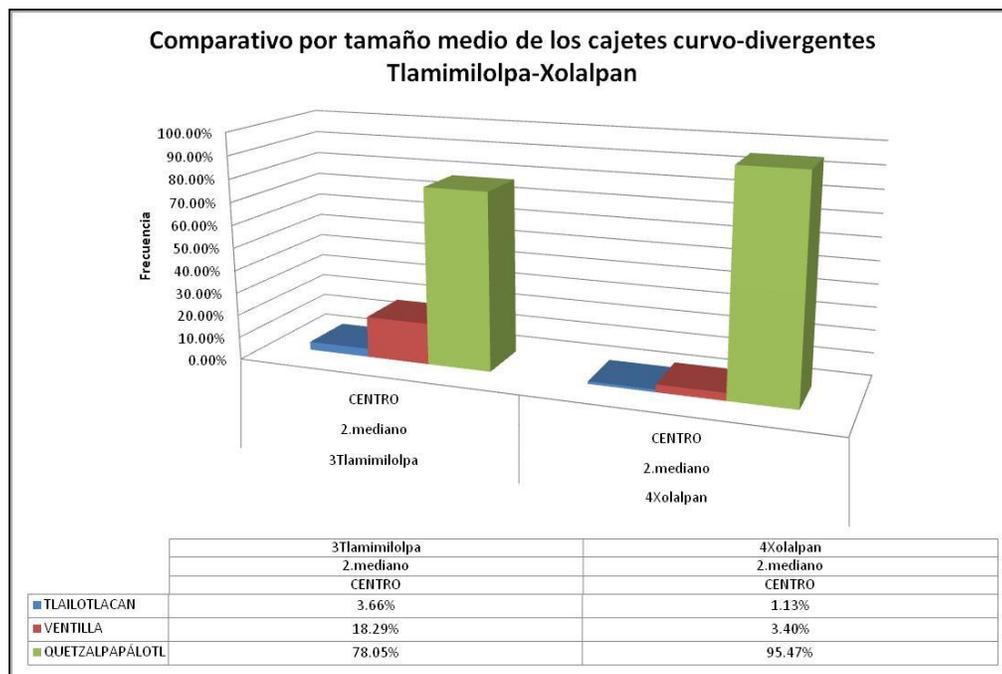
**Figura 59. Tabla de diámetros chico, mediano y grande.**

En este nuevo ejercicio estadístico, podemos considerar que la estandarización de tamaños podría observarse en tres diferentes situaciones. En el primer caso a nivel de sitio, es decir cuando más del 50% de la frecuencia por fase ocurra en un solo sitio, en dicha situación podemos considerar que la mayoría de los cajetes curvo-divergentes analizados se encontrarían en un solo sitio. En el segundo caso, podemos considerar que existe una estandarización entre sitios; en este caso el rango de variación entre sitios se calcula tomando el 100% de la frecuencia de cada fase entre el número de casos: por ejemplo si tenemos que en una categoría existe un 100 % de fragmentos analizados para la fase Tlamimilolpa y que además existen cuatro sitios estudiados para el centro político de Teotihuacan, entonces el porcentaje que se esperaría encontrar en una producción estandarizada es:  $(100/4)= 25\%$  con un +/- 10% de error. Por último, el tercer caso existe al comparar la categoría chico, mediano y grande entre fases, es decir, que podríamos observar una continuidad de producción y utilización de cajetes curvo-divergentes entre Tlamimilolpa y Xolalpan, cuando el porcentaje de frecuencias en cada una de las fases para un sitio en particular no varíe significativamente más del 50%. De este modo iniciamos analizando los datos de nuestra muestra para el centro político, que son los sitios Tlailotlacan, La Ventilla, Oztoyahualco y Quetzalpapálotl, observando lo siguiente:



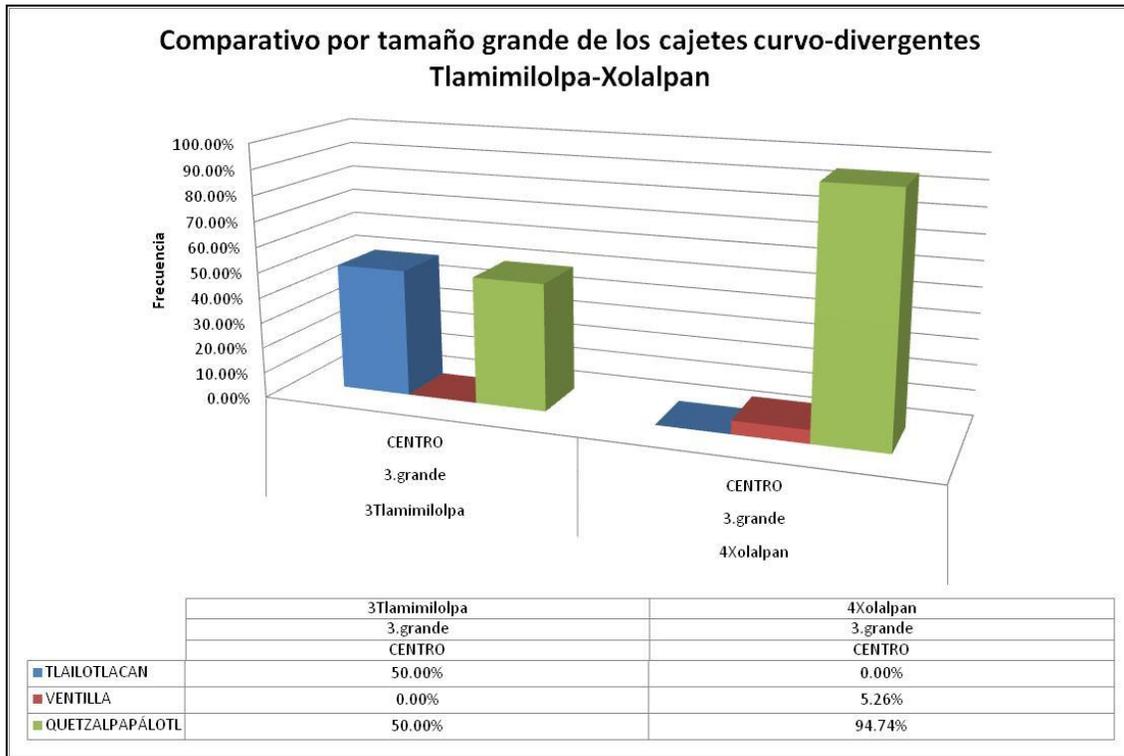
**Figura 60. Cajetes curvo-divergentes chicos en el centro político.**

En el primer supuesto que planteamos, tenemos que el sitio de Oztoyahualco cuenta con 80.23% de los cajetes curvo-divergentes chicos para la fase Tlamimilolpa, lo que invalida una utilización de esta categoría para los demás sitios como indica el segundo supuesto. En tanto que para Xolalpan, es el sitio de Quetzalpapálotl (98.68%) quien ahora utiliza la mayoría de estos cajetes curvo-divergentes chicos, es decir no existe una presencia homogénea de esta forma en todos los sitios para esta fase. Al comparar los sitios entre Tlamimilolpa y Xolalpan, podemos observar que solo el sitio de Tlailotlacan parece seguir utilizando un porcentaje parecido de este tipo de cajetes durante este periodo de tiempo, ya que en Oztoyahualco disminuye considerablemente su utilización; situación contraria a lo que sucede en el sitio del Quetzalpapálotl, el cual es quien tiene en Xolalpan un 98.68% de los cajetes curvo-divergentes chicos analizados para esta fase.



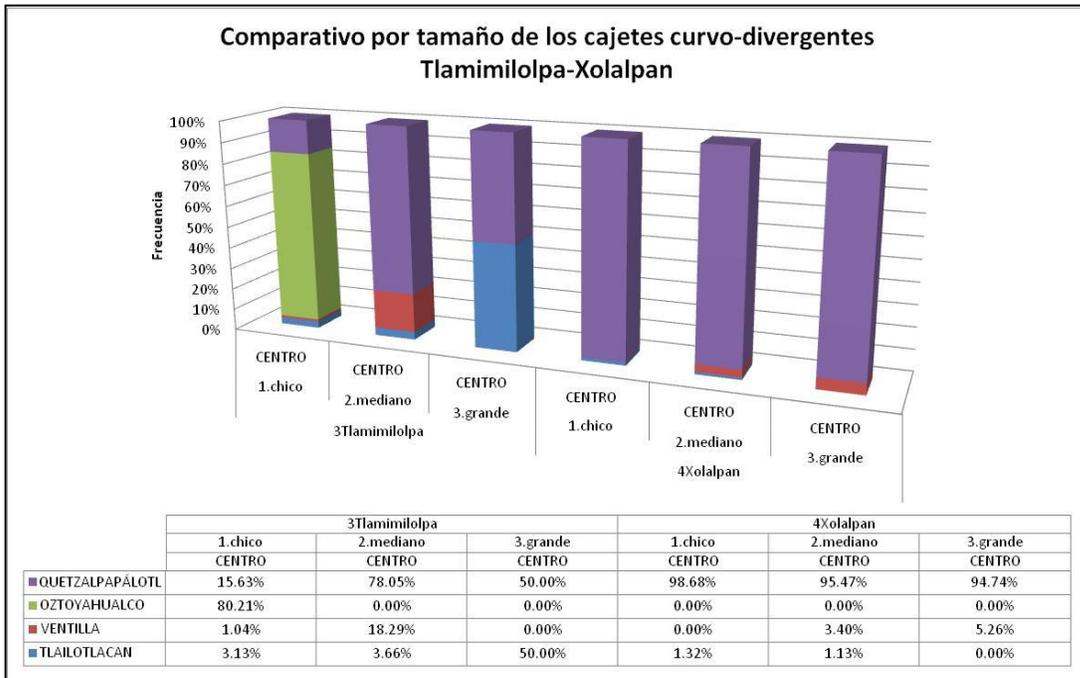
**Figura 61. Cajetes curvo-divergentes medianos en el centro político.**

Al analizar nuestra muestra para el tamaño mediano de cajetes curvo-divergentes (17-32 cm) en el centro político de Teotihuacan, pudimos observar que el primer supuesto se cumple para el Quetzalpapálotl en la fase Tlamimilolpa (78.05%) y en Xolalpan (95.47%). Así también se pudo observar que el sitio de Oztoyahualco no presentó casos de cajetes curvo-divergentes en este tamaño mediano. Al realizar el comparativo entre fases, se pudo observar que es el Quetzalpapálotl quien mantuvo una utilización importante de este cajete; no así La Ventilla que en la fase Tlamimilolpa tenía un porcentaje del 18.29% y para Xolalpan disminuyó hasta un 3.40%. Sin embargo, al observar los resultados en Tlailotlacan, notamos que aunque disminuyó su presencia en este análisis, esta disminución no fue tan drástica como lo ocurrido en la Ventilla. Por otra parte los sitios de Tlailotlacan, Ventilla y Quetzalpapálotl siguen utilizando esta forma a lo largo de las fases estudiadas y tal como podemos observar, la forma de la gráfica se mantiene casi idéntica.



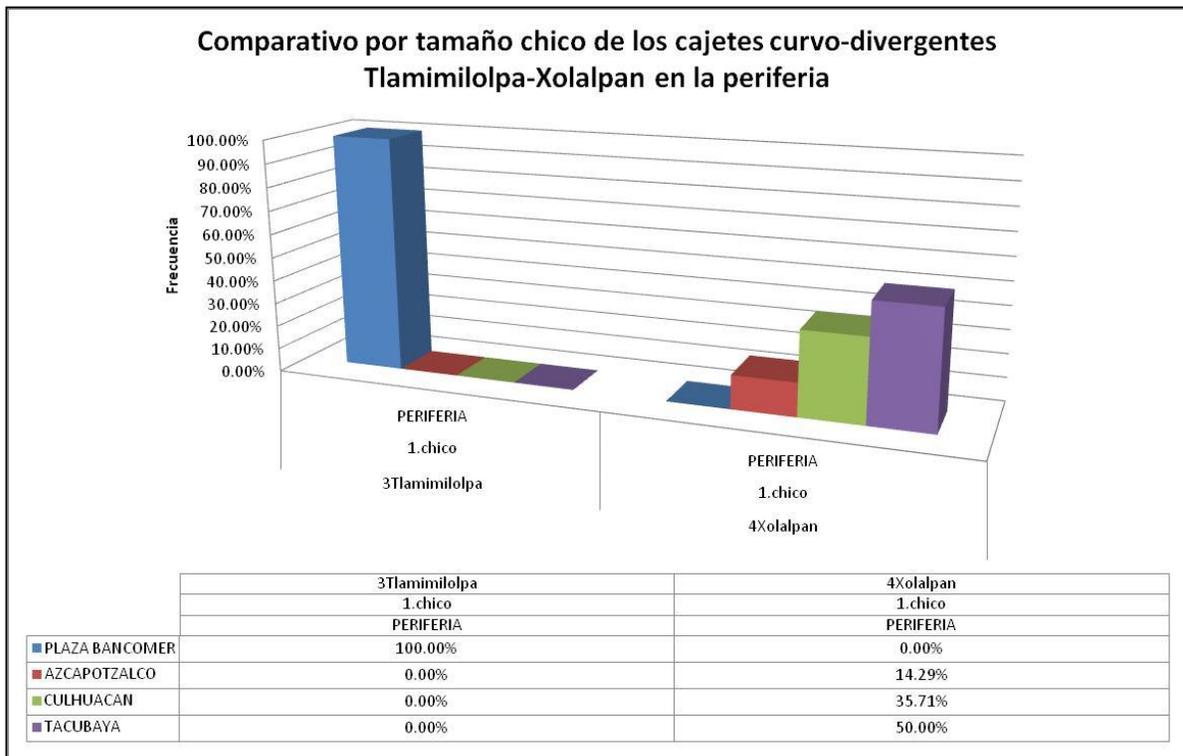
**Figura 62. Cajetes curvo-divergentes grandes en el centro político.**

Al analizar la categoría de cajetes curvo-divergentes grandes (33-48 cm) en el centro político, podemos observar que solo existen dos sitios que presentan este tamaño en la fase Tlamimilolpa, es decir Tlailotlacan y Quetzalpapálotl; los cuales cuentan con un 50% cada uno, indicando que existe una presencia homogénea de este tamaño para ambos sitios. Sin embargo, no existen datos para La Ventilla ni Ozttoyahualco, lo cual también nos indica que este tamaño no es ampliamente utilizado durante esta fase. En tanto que para Xolalpan, la presencia de cajetes curvo-divergentes grandes desaparece para Tlailotlacan y en contraste La Ventilla muestra una leve recuperación (5.26%), ya que la mayoría de los fragmentos analizados vienen principalmente del Quetzalpapálotl (94.74%).



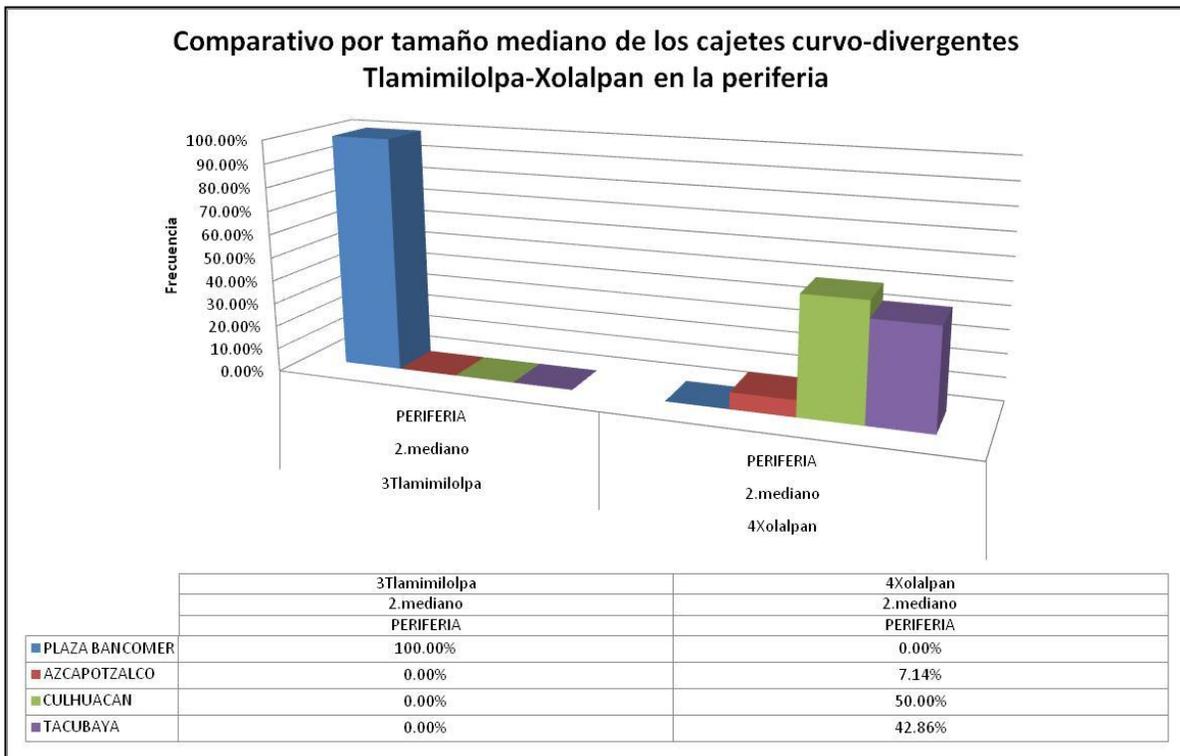
**Figura 63. Cajetes curvo-divergentes chicos, medianos y grandes centro político.**

Al realizar el comparativo de los tres tamaños (chico, mediano y grande) durante Tlamimilolpa y Xolalpan, podemos observar en la **Figura 63** que no contamos en nuestra muestra del centro político con una presencia homogénea de los tres tamaños en este periodo. Sin embargo, es importante notar que durante Tlamimilolpa los tamaños chicos y medianos son las formas que parecen contar con una mayor preferencia en los cuatros sitios analizados, ya que tiempo después durante la fase Xolalpan, casi la mayoría de ellos se encuentran en las colecciones recuperadas en el Quetzalpapálotl. El análisis anterior parece confirmar que con la utilización de categorías por tamaño chico, mediano y grande, se puede observar un comportamiento de la muestra casi idéntico a lo observado con el análisis de desviación estándar y el coeficiente de variación, es decir que la utilización de formas estandarizadas del cajete curvo-divergente en el grupo pulido (al menos en nuestra muestra) no es una constante en el centro político, aunque si dentro de ellos. A continuación revisaremos los sitios de la periferia con esta metodología.



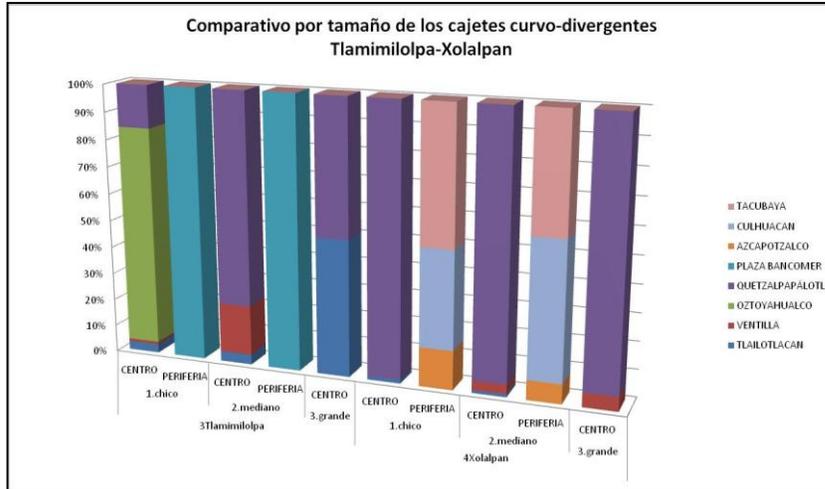
**Figura 64. Cajetes curvo-divergentes chicos -periferia-.**

Los sitios analizados para la periferia de Teotihuacan fueron Plaza Bancomer, Azcapotzalco, Culhuacan y Tacubaya. Aquí podemos observar que Plaza Bancomer cumple con el primer supuesto, ya que la mayoría de los cajetes curvo-divergentes chicos están presentes en la fase de Tlamimilolpa. Sin embargo, para la fase Xolalpan, no existen cajetes curvo-divergentes chicos. En contraste, si comparamos el tamaño chico de cajetes curvo-divergentes para la fase Xolalpan, podemos observar que existe una mayor presencia de este tamaño, así también existe una diferencia menor del 33% entre los sitios de Tacubaya, Culhuacan y Azcapotzalco. Lo anterior parece indicar que este tamaño de cajetes se presenta en una ocurrencia más homogénea de lo que habíamos visto en los sitios del centro político. Es decir, los cajetes curvo-divergentes chicos en nuestra muestra son utilizados de una manera preferente en los contextos de la periferia de Teotihuacan.



**Figura 65. Cajetes curvo-divergentes medianos -periferia-.**

Al analizar los cajetes curvo-divergentes medianos (17-32 cm) observamos algo muy parecido con lo ocurrido anteriormente, ya que también notamos que el sitio Plaza Bancomer en la fase Tlamimilolpa cuenta con el 100% de la muestra, en tanto que para Xolalpan, su presencia desaparece por completo. Así también observamos que los otros tres sitios de la periferia con un porcentaje significativo, aunque Culhuacan y Tacubaya casi tienen porcentajes iguales de cajetes curvo-divergentes medianos, mientras que Azcapotzalco tiene solo un 7.14%. Esta situación parece indicar una homogeneidad en el uso de este tamaño mediano para sitios fuera del centro político.



**Figura 66. Cajetes curvo-divergentes chicos, medianos, grandes-periferia-.**

El análisis final de los cajetes curvo-divergentes para la muestra de la periferia, nos indicó un patrón bien de utilización del tamaño chico y mediano en la fase

Tlamimilolpa para el sitio de Plaza Bancomer. En tanto que los otros tres sitios (Culhuacan, Azcapotzalco y Tacubaya) demostraron un acercamiento más a nuestro segundo supuesto, en donde la diferencia entre la ocurrencia de cada tamaño no sobrepasó más del 33%, es decir, que parece que existió una distribución o utilización estandarizada del cajete curvo divergente chico y mediano durante la fase Xolalpan. Estos resultados al ser comparados con lo obtenido con el análisis de desviación estándar y coeficiente de variación nos indican que el modelo de una producción y utilización estandarizada del cajete curvo divergente del grupo pulido no existió en Teotihuacan a nivel de unidad política, sino que más bien parece haber existido una preferencia por la distribución y utilización de algunas formas estandarizadas a nivel de cada barrio, acorde tal vez con un modelo corporativo. Para contextualizar estos resultados debemos revisar los estudios que se han realizado en Teotihuacan sobre la producción cerámica en otras vajillas en el siguiente capítulo y posteriormente revisar las implicaciones que tienen estos modelos de producción con nuestros datos.

## Capítulo 3. Teotihuacan y la producción cerámica en la ciudad.

### 3.1 Antecedentes.

**T**EOTIHUACAN se estableció en el norte de la cuenca de México durante el Clásico mesoamericano fue una de las ciudades más importantes que se dieron en el Nuevo Mundo, siendo una de las primeras sociedades estatales en surgir a principios del primer milenio, iniciando así un importante cambio en las instituciones políticas y sociales de los pueblos asentados en la cuenca de México y marcando el surgimiento de organizaciones estatales.

Al respecto, como antecedente del inicio de las sociedades sedentarias en el valle de Teotihuacan, debemos revisar el orden cultural y cronológico que autores como Manzanilla (1986,1993a, 2006 y 2011), Moragas (2003) y Rodríguez (2003) definen para esta región de Mesoamérica. En estos trabajos de síntesis podemos observar (con algunas pequeñas diferencias sobre el rango temporal de las fases) que la cronología más aceptada por la arqueología define al Formativo tardío (500-200 aC) y terminal (200 aC-100 dC), con las fases Cuanalan (400 a 80 a.C.), Tezoyuca (100 a.C.-1) y su contemporánea Patlachique (100 aC-1) y Tzacualli (1-100 dC).

De este modo, para la época Cuanalan (400 a 80 a.C.) tenemos casas de familias nucleares que medían en promedio 5 por 5 metros, y estaban construidas con bajareque y adobe. Estas primeras casas estaban dispuestas alrededor de patios formando conjuntos de casas, con separaciones entre 9 y 12 metros entre viviendas (Manzanilla 1985; 2011: 294).

Los datos arqueológicos muestran también que el patrón de asentamiento más común son los centros nucleares ocupados por clanes familiares. Dato interesante es que durante este período, Cuicuilco se convierte en el centro rector del Valle de México

concentrando gran parte de la población y sus recursos (Moragas 2003: 141-142). A finales de esta etapa, se detectan varios núcleos de población en un pequeño asentamiento en el área de manantiales en el sudoeste de y algunos núcleos de agricultores asentados en el norte del valle que más tarde se convertiría en Teotihuacan.

En la siguiente fase Tezoyuca (100 a 1 a.C.), encontramos un cambio en la disposición de los sitios, pues ya no se ubican solamente en el fondo de los valles sino que ahora también los encontramos en la cima de los cerros. A este fenómeno Sanders (1968) lo considera como el inicio de la diferenciación entre el centro con arquitectura monumental y los asentamientos dependientes, es decir, se inician las transformaciones que culminaran en épocas posteriores con la conformación de Teotihuacan como la principal metrópolis del Altiplano (Moragas, 2003: 142-145).

En la fase paralela, conocida como Patlachique, se propone que Teotihuacan ocupa poco más de 6 Km<sup>2</sup> y se concentra en el noroeste del valle y con una población estimada entre 5,000 y 10,000 habitantes. Arqueológicamente es una fase poco conocida con excepción del material cerámico y de las figurillas (Moragas, 2003: 142-145). En esta fase autores como Manzanilla (2011: 294) observan un movimiento de la población del valle de Teotihuacan hacia la llanura aluvial del río San Juan, con tres asentamientos extensos: uno al noroeste (con Tlachinolpan); otro cerca del lago de Texcoco, donde se ubicó Cuanalan anteriormente, y el último en la parte centro-norte, donde posteriormente surgiría la gran ciudad (Manzanilla, 2011:294).

Hacia el Formativo Terminal (ya en la fase Tzacualli (1-100 d.C.), Teotihuacan se expande hasta cubrir unas 600 hectáreas (Manzanilla, 2011: 294-295). En esta fase reconocemos el momento inicial de desarrollo urbano en el valle de Teotihuacan, y donde el principal asentamiento se ubica en la porción noroeste, en el sector denominado

Ozttoyahualco (Manzanilla 1993b; Rodríguez, 2003:21). El cambio de Era marca el despegue cultural de Teotihuacan, es un período de gran actividad constructiva, en donde se erigen las principales estructuras de la ciudad: La Pirámide del Sol, las primeras etapas de la Pirámide de la Luna y la fase más temprana del Templo de Quetzalcóatl; también se establece en esta fase el eje de la Calzada de los Muertos y al parecer también el de la Avenida Este-Oeste; según Moragas “La monumentalidad de la arquitectura teotihuacana, han hecho sugerir que la ciudad debía de gozar de un poder altamente centralizado capaz de organizar y concentrar el trabajo” (Moragas, 2003: 149-150),

Por otra parte, en el siguiente gran periodo conocido como Clásico (100 a 650 d.C.: que está dividido en las fases Miccaotli [100-200 d.C.], Tlamimilolpa [200-350 d.C.], Xolalpan [350-550 d.C.] y Metepec [550-650 d.C.]), encontramos que en la primera de estas fases (Miccaotli), el trazo completo de la Calzada de los Muertos se dio en este tiempo. Poco después de reagrupa la población que yacía hacia el noroeste, en torno a la Calzada de los Muertos (Manzanilla 2011: 295). Posteriormente en la etapa Tlamimilolpa se definen ya claramente y de forma innegable los elementos de planificación urbana como: a) Existencia de calles y ejes b) Abastecimiento de agua y red de drenaje c) Construcciones administrativas y públicas d) Construcciones residenciales e) Barrios y sectores de trabajo artesanal (Manzanilla: 2011: 295; Rodríguez, 2003:22-24).

Aunque cabe resaltar que autores como Moragas (2003) explican este fenómeno de crecimiento durante las fases Miccaotli y Tlamimilolpa por la existencia de un cambio climático en el sur de la cuenca del Valle de México a consecuencia de una erupción del Xitle o del Yocolica, que favorecería el desarrollo de Teotihuacan al recibir a la población desplazada. Según Moragas (2003: 162) “Teotihuacan es una ciudad metropolitana

probablemente formada pobladores de filiaciones étnicas diferentes, pero que se van consolidando en una entidad política y económica de tipo estatal”.

Al terminar esta consolidación (y posibles cambios climáticos) en la conformación urbana nos encontramos ante una nueva etapa de cambio y renovación (Manzanilla: 2011: 297) denominada Xolalpan (350-550 d.C.), en donde existen indicios de varios rituales de terminación. La autora sugiere que “cambios importantes a nivel político se dieron en Teotihuacan en esas fechas, quizás asociados a la destrucción del Templo de la Serpiente Emplumada, y al cambio de la iconografía de serpientes durante Tlamimilolpa a jaguares para Xolalpan” (Manzanilla: 2011: 297) Estos cambios (Manzanilla, 2001a; 2011:297) fueron motivados probablemente porque “-una casa- dirigente- del co-gobierno de Teotihuacan relacionada con la serpiente emplumada no se plegó a la estructura corporativa en el gobierno y quiso acceder a la regencia única, hecho que no fue permitido por las demás -casas- fuertes”.

Lo anterior nos permite reconocer la necesidad de entender las bases del co-gobierno teotihuacano y la relación que existe entre la complejidad social y las bases del sistema corporativo y con ello contar con una base teórica que nos permita reconocer el papel de la producción cerámica en los diferentes estratos o secciones que componen el sistema político teotihuacano durante el Clásico.

### **3.2 El Estado teotihuacano y su complejidad política.**

En el caso de Teotihuacan, se ha considerado que su gobierno desarrolló un Estado centralizado (Ortega, 2006: 30) encabezado por personajes estrechamente relacionados con la jerarquía religiosa. Sin embargo, autores como Manzanilla (2001a: 389) han estimado que existen elementos suficientes para considerar a Teotihuacan como un Estado corporativo, ya que de acuerdo con esta autora, no existen los indicadores necesarios para visualizar un monopolio de poder político y económico por parte de un grupo o personaje central; por lo tanto nos comenta la autora que el registro arqueológico sugiere la presencia de grupos organizados corporativamente, identificados por la presencia de conjuntos multifamiliares y la falta de representaciones de líderes o gobernantes. Este modelo corporativo puede comprenderse mejor si comparamos a la sociedad teotihuacana con la sociedad mexicana del Posclásico. En este ejercicio comparativo podemos notar diferencias muy notorias; en el caso mexicano sabemos de la adopción de estrategias exclusionarias o de red por parte de ciertos sectores sociales hacia otros; el poder centrado en un individuo o rey; el acceso diferencial a los bienes de estatus; y por último, la existencia de conocimientos especializados bajo el poder de algunos individuos de élite.

No obstante lo anterior, para algunos autores, el análisis arquitectónico de la ciudad de Teotihuacan permite observar un patrón de concentración de funciones en su núcleo urbano, estructura organizativa que no se repite en las comunidades de su *Hinterland*. A esta situación Ortega (2006: 30) la considera como indicativa de un Estado centralizado.

Sin embargo, es interesante remarcar que el Estado teotihuacano parece no contar con una estructuración política de forma piramidal, sino que posiblemente basaba su organización en la integración de agrupaciones de conjuntos arquitectónicos con diversas actividades domésticas, productivas, religiosas, y en donde los “líderes de barrio” parecen

haber dirigido las actividades propias de cada conjunto hacia actividades manufactureras propias (Ortega, 2006: 34). Esto parece haber creado una red económica interdependiente con las acciones del barrio (Cabrera Castro, 1998: 58), pero al mismo tiempo consciente de su libertad de acción ante las decisiones de los líderes político-religiosos de la ciudad, esto a pesar de fabricar en algunos casos los propios símbolos del poder necesarios para los dirigentes teotihuacanos, como es el caso del taller de incensarios localizado al norte del complejo de la Ciudadela por Múnera (1985), cuya producción requirió sin duda de una organización redistributiva a gran escala.

Para contextualizar lo anterior, estamos de acuerdo con López Austin y López Luján (1996: 150), en que la metrópoli (Teotihuacan) del centro de México ejerció un dominio no necesariamente del tipo militar, sino que desarrolló un sistema económico interactivo con su hinterland, en donde estructuró a los pueblos de sus alrededores en un vasto sistema económico basado en el intercambio de manufacturas como la obsidiana verde y la cerámica, estableciendo para ello algunos enclaves en regiones ricas en materias primas y productos suntuarios de otras regiones de Mesoamérica (Manzanilla, 2001b: 175).

Este sistema debió desarrollar una estructura administrativa compleja, basada en la organización de agrupaciones de conjuntos arquitectónicos, que llevaban a cabo diversas actividades domésticas, productivas, administrativas y religiosas (Ortega, 2006: 33), pero con una instancia gubernamental colectiva, probablemente de tipo corporativo (Manzanilla, 2001b: 182).

Analizando esta información, podemos notar que la producción cerámica de Teotihuacan es más compleja que lo que ofrece un modelo exclusionario o de red; por lo tanto para lograr comprender el papel interactivo entre los diversos conjuntos habitacionales debemos partir de una propuesta teórica, que considere a las dinámicas

corporativas dentro y entre los conjuntos habitacionales como cierto tipo de actividades comunes que ofrecían al barrio o al entorno urbano (Manzanilla 2011: 303), en donde los mejores ejemplos abarcan vajillas predominantemente de uso doméstico. Considerando lo anterior, debemos revisar los casos más importantes sobre producción cerámica en Teotihuacan, con lo cual contaremos con un marco comparativo de los estudios que realizamos en el grupo pulido de la cerámica teotihuacana de nuestra muestra.

### **3.3 Producción de la vajilla Anaranjado San Martín, incensarios tipo teatro y la vajilla Anaranjado Delgado en Teotihuacan.**

De acuerdo con Manzanilla (2011: 306-307), la producción artesanal en Teotihuacan se realizó por parte de artesanos especializados, quienes manufacturan diversas cosas a la vez (multiespecialización) y que se integraban a través de una base multiétnica dentro de un sistema estructurado de conjuntos multifamiliares.

El argumento anterior puede examinarse por medio de tres escalas de análisis: a) Periferia, al estudiar los sitios periféricos de la antigua urbe, podemos encontrar contextos de producción de bienes urbanos de uso común, elaborados por artesanos de medio tiempo, como pueden ser: herramientas de obsidiana, lapidaria menor de materias primas no-suntuarias, cerámica pulida de uso común, producción de estuco. b) Centros de barrio, en la segunda escala podemos contextualizar arqueológicamente el lugar de producción de aquellos objetos con símbolos de identidad de las élites intermedias (atavíos y tocados), cuya elaboración se adscribe a los centros de barrio, lugar donde encontramos a las élites locales. c) Talleres adscritos al poder estatal; en esta escala se encuentran los contextos de producción de objetos relacionados con la élite gobernante, y que en algunos casos implican también un control sobre la materia prima; estas actividades están localizadas alrededor de los sitios de toma de decisiones de la ciudad, como Xalla, la Ciudadela, el Complejo Calle de los Muertos, y el sector oeste de la Pirámide de la Luna.

A partir de este modelo, ofrecido por Manzanilla (2011), se logra contextualizar el significado político, económico y social de contextos de producción artesanal en Teotihuacan a partir de la ubicación espacial y de la relación arquitectónica de los objetos o artefactos implicados en los sistemas productivos. De tal forma, un taller cerámico (lugar

de producción) podría tener diferentes implicaciones arqueológicas dependiendo del lugar y contexto arqueológico donde se ubique.

Con base en lo anterior, en nuestro estudio proponemos una siguiente escala de análisis al modelo de Manzanilla (2011), es decir una escala mixta para incluir las relaciones del sistema corporativo, en donde la producción, uso o desecho de artefactos utilitarios cerámicos no sólo se ubicó en los contextos periféricos sino también dentro y entre los conjuntos habitacionales o barrios. En esta escala de análisis mixta proponemos incluir el estudio de la producción de objetos utilitarios que presenten características comunes a otros barrios, y que a partir de análisis estadísticos podamos identificar propiedades o características estandarizadas en su producción y/o manufactura.

Entre los estudios que originaron la propuesta de una nueva escala de análisis están aquellos que han identificado comúnmente a la producción cerámica con dinámicas exclusionarias o de red, como son las investigaciones en Tlajinga 33 y el taller de incensarios tipo teatro de la Ciudadela. Sin embargo, resulta interesante observar cómo algunas inconsistencias en la producción o uso de la cerámica podrían entenderse si aplicamos el modelo de Manzanilla modificado por nosotros. En el primer ejemplo contamos con contextos de producción de vasijas utilitarias a gran escala, mientras que en el segundo encontramos producción especializada de bienes de lujo con símbolos estatales.

El primer ejemplo es conocido como Tlajinga 33, el cual es uno de estos conjuntos departamentales o multifamiliares en donde las investigaciones del material cerámico llevaron a Rattray (1987) y a Sheehy (1992) a plantear la existencia de un área de producción cerámica especializada en una vajilla conocida como Anaranjado San Martín. Este conjunto multifamiliar es destacado en la literatura arqueológica porque representa

uno de los lugares en Teotihuacan en donde se ha encontrado evidencia de manufactura cerámica y de posibles hornos, en particular para la loza Anaranjado San Martín.

Autores como Rattray (1987, 1988) sostienen que los habitantes de Tlajinga 33 fueron en un principio especialistas lapidarios de tiempo completo desde Tlamimilolpa tardío a la fase temprana de Xolalpan, aunque más adelante cobra importancia en este conjunto la producción de la cerámica Anaranjado San Martín, la cual se convertiría en una de las mercancías utilitarias más producidas y distribuida desde este lugar hacia el resto de la antigua ciudad. El dato anterior parece confirmar lo expuesto por Manzanilla (2011) sobre la existencia de multiespecialización artesanal dentro de los conjuntos habitacionales.

Al respecto autores como Clayton (2009) proponen que los alfareros locales de Tlajinga también produjeron vasijas de la "loza Tlajinga", la cual es menos conocida y ha recibido mucha menos atención en la literatura. Esta loza Tlajinga no parece constituir parte importante del total de la cerámica teotihuacana, aunque se consumía localmente y está presente en los entierros de Tlajinga 33, con frecuencia como receptáculos para infantes muertos. Como podemos ver, Tlajinga 33 es un conjunto teotihuacano que desde las primeras investigaciones con Rattray (1988) ya mostraba muchas interrogantes sobre la relación que tenía la producción cerámica con el Estado y en palabras de Rattray (1988: 262-263): "No sabemos si esta industria (Cerámica) tan especializada fue supervisada por representantes del Estado o si estuvo libre del control."

Sin embargo, la presencia de material cerámico de superficie en Tlajinga 33, sugiere que los conjuntos alfareros se estructuraron en grupos de cinco o más, lo que podría entenderse como una cooperación de las diversas unidades familiares en torno a la producción cerámica (Rattray 1988).

Los datos que se tienen sobre Tlajinga 33 parecen indicar que este conjunto teotihuacano era un importante productor de Anaranjado San Martín, sin embargo no se puede considerar que Tlajinga 33 fuera un lugar dedicado únicamente a la producción de esta loza, ya que según Sheehy (1992) la producción cerámica en Tlajinga 33 fue una actividad importante pero no la única. Lo anterior es desarrollado por Sheehy (1992) al realizar un amplio estudio cerámico apoyado en diversas evidencias arqueológicas, etnográficas y etno-arqueológicas, las cuales nos indican que el proceso de fabricación cerámica en Tlajinga 33 parece ser una producción semi-especializada.

Estas afirmaciones se basan en los diferentes análisis del proceso de fabricación cerámica realizado por Sheehy (1992), en donde a pesar de que existe evidencia de que la cerámica Anaranjado San Martín en Tlajinga 33 tiene la misma composición química, debido a que la obtención de la arcilla para esta loza se realizaba en los mismos bancos de arcilla cercanos a las barrancas del río San Lorenzo; esto no indica que su obtención fuera controlada o dirigida por autoridades estatales de la ciudad, sino que podría deberse solamente a cuestiones de cercanía estos yacimientos por parte de los ceramistas de Tlajinga 33. Lo anterior se basa en los análisis de detección de elementos traza practicado a diferentes tepalcates de la muestra analizada por Sheehy, los cuales comparten básicamente la misma estructura y composición de elementos químicos, y en donde las variaciones encontradas parece deberse a la utilización de diferentes desgrasantes (Sheehy: 1992:746-747). En cuanto al proceso de formación de vasijas, Sheehy también menciona que los ceramistas de Tlajinga 33 combinaban diferentes técnicas que variaban desde el enrollado (coiling), modelado acompañado ocasionalmente con el uso de moldes. Lo anterior parece indicar que las vasijas de Tlajinga 33 son elaboradas utilizando diferentes técnicas.

Al respecto, es importante señalar que los datos obtenidos en la colección de Tlajinga 33 (Sheehy, 1992:748) demuestran que los diámetros de las formas analizadas indican que éstas se fabricaban dentro de un amplio rango, que no parece responder a una idea general de homogenización o estandarización de formas. Por ejemplo, en los cráteres de la colección de Sheehy (1992) se identificaron hasta ocho diferentes clases de tamaño, que variaban desde los pequeños de 19 cm de diámetro hasta los grandes de 53 cm de diámetro. Así también, en cuanto a los cajetes Anaranjado San Martín, estos variaron en siete diferentes clases de tamaño; así también las ánforas y jarras Anaranjado San Martín variaron en tres diferentes clases de tamaño.

Al conjuntar estos datos con la variación en las formas de labio de los bordes de los cráteres anaranjado San Martín, podemos pensar que esta variación fue provocada por una falta en el control de calidad de los procesos de elaboración, más que pensar en formas creadas así intencionalmente. Es decir, ésta variación pudo deberse a las diferentes cantidades de trabajo invertido en su elaboración, y no pensar que existía una inversión de trabajo fijo, que indicará una estandarización en la elaboración de estas vasijas. (Sheehy: 1992:749). Otro dato que parece sostener esta falta de homogeneidad y/o estandarización de los procesos de trabajo parece ser los diferentes acabados de superficie que Sheehy encuentra en las colecciones de Tlajinga 33.

En estas colecciones se detectaron hasta tres diferentes categorías que van desde un acabado bueno, otro intermedio y el último que es un bruñido pobre, que de acuerdo a Sheehy también nos indican una falta de control de calidad. Al respecto sobre las variaciones del acabado de superficie, las colecciones de Tlajinga 33 mostraron una variación en el color de superficie que se asocia a los cambios de temperatura de los hornos en los cuales fueron cocidas las vasijas.

En este último caso, los análisis indican que es muy probable el uso de hornos al aire libre en donde no parece haber existido un control claro de las temperaturas a las cuales eran expuestas las vasijas Anaranjado San Martín. Estas diferencias en la calidad de las vasijas pudo afectar también los mecanismos de distribución de esta loza, en donde las vasijas de baja calidad permanecieron en las cercanías y dentro del conjunto de Tlajinga 33; en tanto que las de mayor calidad fueron distribuidas a través de diferentes sistemas de intercambio en el resto de la ciudad o en la periferia inmediata. (Sheehy, 1992: 751).

No obstante hay que tener cuidado en considerar inmediatamente este modelo productivo como el típico en la ciudad prehispánica de Teotihuacan, ya que otros estudios, (Clayton, 2009), proponen una diversidad entre conjuntos y por ende, de costumbres y formas productivas diferentes, modos de trabajo unidos socialmente bajo la idea general de la gran ciudad como eje integrador de los diversos grupos que habitaban Teotihuacan. Por lo tanto, en el análisis de la esfera cerámica de Teotihuacan hay que considerar también que los ocupantes de Tlajinga 33 pudieron de hecho haber representado uno de los muchos escalones de la jerarquía social de Teotihuacan.

Sin embargo, esto no necesariamente lleva a suponer que ante la capacidad de consumir el mismo conjunto de objetos usados en contextos rituales en otros conjuntos, los agentes sociales en Tlajinga elegirían hacerlo, de esa manera homogeneizándose ante otros grupos sociales (Clayton, 2009). De este modo, pensamos que esta homogenización productiva de la cerámica tal vez se vea reflejada en otros patrones económicos de distribución o consumo, como propone el modelo de nuestra investigación; sin embargo es necesario revisar otro contexto de producción cerámica especializada, aunque esta vez en otro tipo de objetos como sería el taller de incensarios tipo teatro descubierto al norte del

Conjunto de la Ciudadela y revisado por Múnera en 1985 y el cual entra dentro de la tercera escala de análisis de la producción artesanal propuesto por Manzanilla (2011).

En 1982, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) liberó y estudió un área de producción incensarios (Múnera, 1985). Más de 20,000 piezas de moldes de ornamentos llamadas "adornos" junto con herramientas y desechos de producción, fueron excavados dentro del recinto más grande de la ciudad conocido como el Complejo de "La Ciudadela". El taller estaba ubicado en la parte nor-occidental del recinto norte pegado a la Plataforma Norte de la Ciudadela (Recinto 2 del Sector N1E1). Este largo espacio rectangular estaba completamente cerrado desde el exterior con altos muros de mampostería, pero tenía un acceso directo al interior de la Ciudadela a través de dos escalinatas. Por lo tanto, desde el punto de vista funcional, el lugar puede considerarse como parte del complejo de la Ciudadela. En uno de los complejos residenciales conocidos como "Palacios", en la "Ciudadela", se hallaron cantidades importantes de fragmentos de incensarios y "adornos". Estos objetos son en general moldes y reproducciones de objetos que fueron empleados como aplicaciones decorativas en los incensarios conocidos como "incensarios tipo teatro", característicos de este gran centro religioso.

Sugiyama (2005) menciona que junto a este cuantioso material se encontraron también numerosas figurillas elaboradas en barro en su mayoría producidas en serie, máscaras de arcilla con sus moldes, además de varias herramientas y restos de posibles hornos cerámicos. Los contextos de excavación en el taller y en el "Palacio Norte" de la "Ciudadela", llevaron a Sugiyama (2005) a plantear la hipótesis de que la producción y distribución de estos objetos muy probablemente estuviera controlada por el Estado. Es decir, estos autores sostienen que es muy factible que estos artesanos hubieran sido sujetos a una serie de normas, que les indicaron la apariencia de los artefactos que manufacturaron

(Múnera, 1985: 135), conformándose con esto un modelo de adscripción de tiempo completo en donde los artesanos al no trabajar independientemente se les proporcionaban los recursos necesarios para cubrir sus necesidades vitales.

Lo anterior nos proporciona un panorama más amplio sobre el tipo de producción cerámica realizado en Teotihuacan, pues mientras existía un trabajo artesanal a nivel de barrio en Tlajinga 33 que incluía intercambios entre el conjunto y sus vecinos, como menciona Manzanilla (2011) en su primera y segunda escala de análisis (periferia y centro de barrio). El uso y distribución de la cerámica del Conjunto de la Ciudadela parece haber sido para la élite y los habitantes del conjunto de la Ciudadela (Sugiyama, 2005), lo cual se ajusta mejor a la tercera escala de análisis de Manzanilla (2011).

Otro tipo de vajilla muy común en las colecciones cerámicas en Teotihuacan es el Anaranjado Delgado (Krotser, 1987) que aunque no es una cerámica producida localmente en Teotihuacan, sí presenta una importante referencia a nuestro trabajo, porque como indica Rattray (1987:57) la importancia de esta vajilla puede observarse en las colecciones de superficie de esta vajilla que rondan la cantidad del 12 al 20%, en tanto que en las excavaciones arqueológicas, la cantidad que llega a recuperarse de esta vajilla es en promedio del 6% (Rattray 2001). El dato que interesa en nuestra investigación es que la distribución de esta vajilla de importación era controlada por los teotihuacanos, es decir “el control de las fuentes, de los centros manufactureros y la supervisión de cientos de mercaderes involucrados en su distribución necesitaba de una organización altamente compleja” (Rattray, 1987:59). Los atributos formales de esta vajilla contribuían a su popularidad y distribución, ya que como indica Rattray (2005:30) diversos objetos Anaranjado Delgado se han encontrado en contextos domésticos y rituales en todo Teotihuacan, como los fragmentos de cajete de base anular en las colecciones que

revisamos del Conjunto arquitectónico Quetzalpapálotl, del barrio Oaxaqueño (Tlailotlacan) y en las vasijas de La Ventilla; así también en lugares de la periferia como en las colecciones de Plaza Bancomer (Díaz Oyarzabal, 1991b) se reportan algunas vasijas Anaranjado Delgado.

Cabe indicar que el lugar de manufactura de esta vajilla se ubica en la región de Carnero, Puebla (según López Luján y Sugiyama, 2002), cercana también a la región de Ixcaquixtla cerca de Tepexi de Rodríguez en el Estado de Puebla (según Rattray, 2005:32). Esta distancia entre el centro de manufactura y el centro de distribución implicó en su momento que las formas de algunas de esta vajilla se adaptaran al transporte masivo así como también su manufactura respondió a la enorme demanda de esta forma; como propone Krotser (1987: 419) al indicar que la falta de irregularidades del cajete hemisférico Anaranjado Delgado podría corresponder a la utilización de moldes para su elaboración y por lo tanto a una fabricación de cientos o miles de este tipo en específico. Al respecto nos menciona Carballo (2013:128) que las formas estandarizadas de los cajetes curvos-convergentes Anaranjado Delgado permitieron almacenarlas y transportarlas de forma eficiente, lo cual también ayudo a que su distribución en el área central de México pudiera responder más a una dinámica comercial que a un intercambio por tributo.

### **3.4 Integración de los datos de la producción local.**

Los datos que hemos revisado sobre la vajilla Anaranjado San Martín, Anaranjado Delgado y los incensarios tipo teatro indican tres posibles acciones en la organización de la producción cerámica en Teotihuacan. Por una parte, la producción de vasijas utilitarias en Tlajinga 33 (Sheehy, 1992) indican la existencia de un tipo de producción especializada, pero sin evidencia de ser controlada por el Estado, sino por las élites locales o urbanas en la terminología de Bernier (Bernier, 2009); por otra parte la producción de incensarios tipo teatro en contextos rituales o administrativos (Múnera, 1985) indica la existencia de productos con símbolos estatales (Sugiyama, 2005) y por lo tanto asociados a productores adscritos al poder estatal. En el tercer caso, la presencia de miles de fragmentos de vasijas Anaranjado Delgado en los diversos contextos arqueológicos de Teotihuacan (Rattray, 2005), y que presentan tamaños y formas estandarizadas, implica la presencia de especialistas en su producción y distribución; sin embargo al entrar estas vasijas en el sistema económico de la ciudad de Teotihuacan, parecen no haber estado controlados por políticas exclusionarias o de red, sino al contrario su presencia en diferentes contextos nos habla de un acceso a este tipo de vasijas no tan restringido y tal vez más abierto a la población en general. Al conjuntar estos datos, con los análisis que realizamos sobre la cerámica utilitaria, en específico el cajete curvo-divergente del grupo pulido, podemos notar que la presencia de este tipo de vasijas en diferentes contextos y sin símbolos estatales, como los presentes en los incensarios tipo teatro (Sugiyama, 2005), nos indica que no se trató de una vajilla de acceso restringido.

Al contrario el grupo pulido se encuentra en diversos contextos en Teotihuacan con porcentajes muy parecidos (Rattray, 2001). Nuestros análisis formales iniciales han

demonstraron que no existe un alto grado de estandarización de los cajetes curvo-divergentes del grupo pulido en las colecciones analizadas, por lo tanto, la presencia de esta forma del grupo pulido no se puede equiparar con lo detectado para la distribución de cajetes curvo-divergentes Anaranjado Delgado, a pesar de que la presencia del cajete curvo divergente del grupo pulido en varios contextos arqueológicos, nos hace pensar en un acceso no restringido a la población en general de esta manufactura.

Por último, el no haberse detectado en nuestros análisis un lugar específico de producción de cajetes curvo-divergentes del grupo pulido, como ocurrió en Tlajinga 33 con varias formas de la vajilla Anaranjado San Martín, nuestros datos parecen indicar que la producción de este tipo de objetos cajetes curvo-divergentes del grupo pulido era permitido en los diferentes conjuntos multifamiliares; lo cual al ser realizado posiblemente por especialistas de medio tiempo ofrece una respuesta al grado de homogeneidad por barrio de formas de nuestros análisis (detectado en algunos lugares como La Ventilla), así también hay que considerar la posibilidad de que alguno de los talleres detectado por Krotser (1987: 420-421) cerca de Teopanazco pudiera tratarse de un taller de cajetes curvo-divergentes del grupo pulido. Sin embargo, la presencia de una mayor estandarización de los cajetes curvo-divergentes del grupo pulido en lugares de la periferia de Teotihuacan (sitio Plaza Bancomer), también nos habla de una preferencia hacia ciertos tipos y formas de vasijas por parte de las élites regionales, cuya relación con las élites urbanas de Teotihuacan podría haberse establecido mediante dinámicas corporativas entre conjuntos multifamiliares más que entre relaciones directas con las élites gobernantes del Estado. En este punto cabe indicar que la relación entre económica y política, requiere para su correcta comprensión del manejo de algunos conceptos como estandarización y especialización relacionados con la fabricación cerámica del grupo pulido en Teotihuacan.

## Capítulo 4. La organización de la producción y la especialización artesanal.

### 4.1 Antecedentes.

La economía de bienes y servicios en las sociedades antiguas ha sido un tema de suma importancia para la arqueología en los últimos dos siglos, ya que se ha considerado que el estudio de la producción en general, y de la especialización artesanal en particular, puede ser un reflejo no sólo de las actividades económicas sino también de la estructura política y social (Costin 2001: 273). Este supuesto teórico puede ser rastreado desde los trabajos de Durkheim quien relacionaba el surgimiento de la civilización con la división del trabajo y también con los propios trabajos de Marx sobre los modos de producción y el trabajo artesanal. Es en este contexto paradigmático que el término de especialización nace como un indicador del progreso de las sociedades; sin embargo, algunos investigadores no estaban completamente de acuerdo con las propuestas evolutivas de principios del siglo XX; tal fue el caso de Gordon Childe quien organizó la información sobre las culturas prehistóricas y la historia dentro de un sistema orientado por la economía.

Cabe destacar que algunos autores como Milliken (1998) o Cross (1993) no están de acuerdo en concebir la especialización como un fenómeno privativo de las sociedades que han alcanzado un nivel dominante de las técnicas de subsistencia y capaces de generar e intercambiar sus excedentes; esto es en términos childeanos como copartícipes de la *Urban Revolution*, en donde las dos premisas básicas suponen en primer lugar una diferenciación de tareas dentro de la comunidad y la segunda, una dependencia mutua entre especialistas y consumidores.

Este tipo de pensamiento ve a cualquier sociedad como capaz de generar objetos a partir de materia prima específica y con ello desarrollar nuevas tecnologías e individuos

capaces de producir eficientemente estos objetos. Sin embargo para Milliken (1998: 1-2), no todos los individuos tienen el mismo grado de destreza o habilidad, así como también existen lugares con ciertas materias primas aprovechables y otros sitios que no las tienen.

Las afirmaciones de Milliken son de carácter ecológico cultural, ya que ve a la especialización como un proceso adaptativo dependiente de la materia prima, de las tecnologías y circunstancias económicas y sociales presentes al momento del estudio. Por su parte Cross (1993: 62) sostiene que aunque la producción especializada se ha asociado comúnmente con los estudios de sociedades estatales, particularmente con la elaboración de símbolos de estatus y poder, es de notar que las sociedades de pequeña escala como las tribus, han sido descritas por su producción como altamente variable y de medio tiempo; sin embargo también es importante notar que en este tipo de sociedades es donde la organización de la producción empieza a definir la participación política y económica de algunos actores sociales que posteriormente llegarán a institucionalizar el poder y control de la sociedad; a continuación revisaremos los conceptos básicos que utilizaremos en esta investigación para definir las diferentes etapas de la producción.

## 4.2 Organización de la producción.

La antropología y por ende la arqueología son disciplinas que históricamente han estado interesadas en el estudio de la organización de la producción, ya que la función de la esfera productiva dentro de cualquier organización social es generar y fabricar los productos que esa organización requiera para ayudar a la transformación y reproducción de la unidad política en su totalidad. Este interés académico en la producción tiene su importancia al reconocer que cualquier sociedad es ante todo el custodio de las experiencias acumuladas y del saber generado por sus miembros (Mannoni y Giannichedda, 2004: 33). Por lo tanto, no es de extrañar que a lo largo de la historia las técnicas productivas hayan sido conocimientos tan valiosamente salvaguardados, y que únicamente algunos cuantos dominaban dichas técnicas productivas, como podría ser la fabricación de la pólvora en el imperio chino o la elaboración del pigmento azul maya entre los mayas.

Esta importancia de las técnicas productivas ha llegado a extremos tales que el propio término de producir ha tenido diferentes definiciones y acepciones. Por lo tanto, en primer lugar debemos considerar que cualquier definición sobre producción debe valorarse al realizar estudios interculturales, ya que la condición *étic* del término debe tomarse siempre en cuenta según el caso, y aunque en arqueología se acepta que producir es un fenómeno que transforma materia prima en bienes o servicios (Duverge, 2005), es necesario recordar también que el concepto utilizado en Occidente desde hace al menos un siglo no varía mucho del anterior, pues se ha comprobado que los estudiosos occidentales consideran que la producción es el conjunto de operaciones necesarias para transformar un bien en otro diferente del primero (Mannoni y Giannichedda, 2004: 19).

En nuestro estudio consideraremos que *producir* es crear utilidad o aumentar el beneficio de la materia prima para satisfacer las necesidades humanas. Tomando en cuenta lo anterior se puede suponer que la actividad productiva no se limita únicamente a la producción física sino al beneficio social. Estas actividades se denominan actividades económicas productivas y son aquellas que consiguen que el producto final tenga un mayor valor. Por lo tanto, el concepto de *organización* (Duverge, 2005) define la estructura técnica de las relaciones que deben de existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.

De acuerdo a lo anterior, entendemos a la *organización de la producción* como un proceso de varias etapas en donde es preciso detallar todo el trabajo que se ejecuta para alcanzar las metas de la producción, lo cual es un requisito que debe ser establecido previamente por cada unidad política bajo estudio.

Por su parte Lewis (1995) propone que para entender adecuadamente cómo el sistema de producción (organización de la producción) de cualquier sociedad está instituido y para acceder a los factores causales en el cambio del sistema, debemos delinear primero de forma general:

- ¿Quién está involucrado en las actividades productivas?
- ¿Qué tipo de productos son elaborados?
- ¿Para quién se realizan o fabrican estos objetos?
- ¿Quién controla la producción?
- ¿Cómo varían estas relaciones a través del espacio medio-ambiental, las clases sociales, la temporalidad y la jerarquía política de la región?

Estas preguntas intentan reconocer el tipo de factores que constituyen todo el sistema productivo, como son los artesanos, los medios de producción, la organización y las relaciones sociales de producción, los objetos elaborados, las relaciones de distribución y los consumidores. Esto significa que cuando hablamos de sociedades complejas, cada uno de los factores anteriores debe analizarse de forma estructurada y no linealmente, ya que cada elemento participa constantemente en el sistema productivo. Sin embargo, por motivos metodológicos es necesario revisar en primer lugar el concepto de especialización y posteriormente los demás elementos esenciales del estudio de la organización de la producción (Costin 2001: 277).

### **4.3 Especialización artesanal.**

De acuerdo con Costin (2001: 275), al tratar la forma de cómo se organiza la producción en las sociedades complejas, surge el fenómeno de la especialización como una consecuencia inmediata de su análisis; sin embargo Lewis (1995: 15) ve la especialización económica como un elemento crítico en la complejidad social pues según él existen investigadores que sostienen que grandes poblaciones requieren de redes eficientes de producción e intercambio, las cuales deben servir como mecanismos integradores de la sociedad. Sin embargo, se acepta comúnmente que la especialización como fenómeno social se logra a través de la división del trabajo, mediante dos estrategias principalmente, es decir, mediante la división de la producción de bienes entre varios individuos y mediante procesos específicos de la producción dentro de tareas o etapas especializadas.

Esta división del trabajo hace referencia al número de tareas distintas en que se distribuye el trabajo necesario para la producción de un bien o servicio; tareas que han de ser realizadas por distintos trabajadores especializados en cada una de ellas, aunque existen varias características de la división del trabajo que permiten que se aumente la producción de la sociedad en general al aprovechar todas las capacidades del trabajador y los recursos disponibles. Por lo tanto, al enfocar la división del trabajo como un fenómeno identificable para las sociedades complejas, consideramos que la primera característica de toda división es la diferencia de capacidades, ya que cada persona posee habilidades propias que le permiten ser mejor en algunas actividades que en otras, es decir, la división del trabajo reconoce que las personas puedan ocuparse de aquella actividad en la cual son eficientes y no desperdicien tiempo y esfuerzo realizando también otras actividades que otras personas podrían hacer mejor.

### **4.3.1 Intensidad de la producción.**

Esta diferencia de capacidades crea y transforma la identidad de los artesanos de forma continua a lo largo del tiempo, lo cual es un problema constante para su identificación por parte de la arqueología, ya que solamente algunas de las sociedades del pasado con registros escritos reconocen algunos tipos de bienes y en muy pocos casos hablan de la vida social de los productores. Por lo tanto, la arqueología ha utilizado indicadores que miden la intensidad de producción, o la habilidad y destreza, así como el tipo de compensación que reciben por sus productos o servicios, aunque últimamente han aparecido algunos trabajos que intentan identificar qué tipo de trabajos o productos eran elaborados por hombres o mujeres.

La intensidad de producción es un indicador muy utilizado por los teóricos de la complejidad social, para caracterizar si una persona utiliza todo o parte de su tiempo en una actividad productiva o varias actividades productivas. Lo anterior es importante ya que se supone que no existe una persona totalmente independiente del mundo exterior como para no realizar los intercambios necesarios para su supervivencia, por lo que en este trabajo reconocemos que la intensidad de la producción se refiere a la cantidad de tiempo que un individuo dedica a un particular proceso productivo.

Esta intensidad puede variar desde lo más básico de la producción no especializada como el modo de producción doméstico (Lewis 1995: 41), hasta la especialización de tiempo completo. Según Costin (2001: 280), la intensidad de producción es teóricamente importante, ya que la identificación de ésta puede reflejar la autosuficiencia o interdependencia de la unidad productiva, y porque se ha supuesto que el cambio de una producción de tiempo parcial a una de tiempo completo acompaña a cambios importantes en la organización social.

La especialización de tiempo parcial complementa las actividades de subsistencia de una unidad habitacional. De acuerdo con Hagstrum (1989, *apud* Lewis, 1995: 42), la diversidad económica generada por la especialización de tiempo parcial en las sociedades sedentarias, es resultado del deseo de disminuir el riesgo que implica una economía agrícola. En cuanto a la especialización de tiempo completo, nos referimos a aquellos productores que realizan todos los pasos necesarios en la producción de un producto específico y donde también los productores no están involucrados en actividades de subsistencia, sino que los productos elaborados son intercambiados para solventar las necesidades diarias de la unidad habitacional.

Tanto Lewis como Costin (1991:30 *apud* Lewis, 1995:30) coinciden en que la intensidad de producción es uno de los elementos del proceso más difícil de identificar arqueológicamente. La mayoría de los intentos de evaluar la producción de tiempo completo y parcial se han centrado en el establecimiento de densidades relativas de los desechos de producción. Desafortunadamente, la relación entre intensidad de producción y densidad de desechos es algo compleja, siendo afectada por diversos factores como el número de productores, el tiempo invertido en cada etapa, etc.

Costin (1986; 1991:32 *apud* Lewis, 1995:30) ha propuesto un método alternativo para calcular la intensidad de producción, basado en el rango de actividades productivas relacionadas dentro de un contexto familiar. En este modelo se propone que si son identificados desechos relacionados con actividades artesanales o especializadas así como actividades de subsistencia, entonces nos hallamos ante la presencia de especialistas de tiempo parcial quienes dividen su tiempo entre actividades productivas y de subsistencia. Sin embargo, la cantidad de objetos presentes en un contexto también es influenciada por la habilidad del artesano para producir dichos objetos, como veremos a continuación.

### **4.3.2 Experiencia y variabilidad.**

Autores como Costin (2001: 281) nos advierten de realizar la división entre experiencia y habilidad cuando se estudian sistemas productivos, ya que la primera se refiere al conocimiento adquirido a través del entrenamiento y la práctica, en tanto que la segunda hace mención a un talento innato.

La experiencia es el aprendizaje por medio de la práctica; en este caso se reconoce que de existir dos personas con las mismas capacidades, el dedicarse una de éstas a realizar una sola actividad hace que esa persona se vuelva especialista en llevarla a cabo, pues el hecho de que se ocupe en una única tarea, le permite desarrollar destrezas y descubrir mejores técnicas que simplifiquen el trabajo.

Sin embargo, aunque la especialización artesanal es continuamente atribuida a la experiencia en la fabricación de objetos, y en algunos casos al control por parte de élites (Costin y Hagstrum, 1995: 623), su correcta identificación en el registro arqueológico también puede ser afectada por valores subjetivos o errores metodológicos por parte del investigador; ya que aunque la regularidad y consistencia detectada en la fabricación de objetos, como por ejemplo la cerámica, no significa necesariamente que la adscripción del especialista deba atribuirse a ciertos grupos en el poder o que el tiempo que dedica a esta actividad sea de tiempo completo, ya que también existe producción estandarizada en bienes utilitarios o en contextos de producción familiares.

Al respecto Kvamme *et al.* (1996) mencionan que la elección del método estadístico puede marcar diferencias, si existe estandarización o variabilidad en el contexto arqueológico, ya que aunque las estadísticas que describen variaciones (como el coeficiente de variación CV) dependen principalmente de qué tan amplias o angostas sean definidas las

clases de objetos a analizar, lo anterior no significa que los resultados estadísticos se comporten de manera *sine quan non*, ya que el rango de error entre las categorías *emic* y *etic* (utilizadas generalmente por el arqueólogo) pueden disminuirse al utilizar fuentes de información complementarias, como los estudios etnográficos y/o etno-arqueológicos de sociedades comparables, es decir, de un estado sociocultural o de complejidad parecidos.

Aun el uso de fuentes alternativas como la etnoarqueología<sup>5</sup> o la etnografía deben de ser evaluadas de forma cuidadosa por parte del investigador. Un ejemplo de lo anterior serían los trabajos de London (1991: 187) quien nos menciona la variación existente en la producción cerámica entre los ceramistas *Paradijon* (una comunidad filipina). Esta investigación mostró variaciones en todas las etapas de producción cerámica desde la selección de la arcilla hasta la manufactura y decoración final, situación que Costin reevalúa con cuidado al identificar el “*trabajo oculto*” en las investigaciones etnográficas de London (Costin 2000: 391), ya que los datos de Costin demostraron que los ceramistas filipinos no son los únicos actores del sistema productivo. Se comprobó la existencia de “mano de obra invisible” que ayuda al ceramista principal, quien solamente se encarga de realizar la forma general de las vasijas, en tanto que otras partes del proceso productivo son realizadas por personas diferentes como niños o mujeres. Este hecho aumentó la variabilidad de las formas analizadas bajo métodos estadísticos utilizados generalmente por los arqueólogos.

Las relaciones interpersonales del proceso productivo también han llegado a afectar la elaboración de la cerámica; Hendry (1992) reportó que cada familia se especializa en la

---

<sup>5</sup> Considerando lo anterior, podemos estar de acuerdo con Costin (2000: 399) de que el buen uso de las fuentes etno-arqueológicas resulta sumamente provechoso para la arqueología, ya que esta ciencia es una fuente de analogías que es posible utilizar en contextos interculturales y que además, tiene una ventaja sobre

producción de una o dos vasijas. Por tal razón, cuando una mujer cambia de residencia al casarse (*patrilocalidad*) debe adaptarse a la nueva tradición familiar. Estos procesos dependen de factores como la época del año, puesto que si la cerámica se elabora durante la época de siembra, los hombres no participan mucho, ya que muchos de ellos se encuentran ocupados en otras labores productivas; o en el caso de la época de lluvias, en donde el costo del combustible y la humedad crean malas condiciones para la fabricación de la cerámica.

El examen anterior nos permite considerar que los procesos alfareros tanto modernos como arqueológicos incluyen diversas escalas de integración, desde la unidad doméstica hasta la comunidad y la región, en donde el análisis de la identidad alfarera permite diferenciar trabajos femeninos y masculinos, con diferentes roles cada uno.

Al respecto, cabe aclarar que dentro del estudio de la organización productiva han existido problemas metodológicos para identificar el lugar real en donde se efectuaba la especialización artesanal, ya que como mencionan Rice (1984: 47-48 *apud* Costin 2001: 278) y Paddock (1983b: 433 *apud* Feinman y Nicholas 1991: 248), el identificar la producción artesanal en el registro arqueológico es bastante difícil, debido entre otras cosas a que el estudio de los contextos está sujeto a interpretaciones subjetivas y en algunos casos a propuestas sin fundamentos; por lo tanto, consideramos que el estudio del lugar de producción de la especialización artesanal no debe restringirse a un solo criterio directo o indirecto por parte del investigador como veremos a continuación.

---

el estudio de fuentes etnográficas tradicionales consistente en el mayor uso de datos materiales en sus interpretaciones.

### **4.3.3 Evidencia de las actividades productivas (lugar de producción).**

Uno de los objetivos iniciales en cualquier investigación que trate los sistemas productivos, debe ser el identificar el lugar real en donde las actividades productivas son llevadas a cabo. Costin (2001: 293) ha establecido la importancia de la identificación del lugar de producción ya que esto nos puede proporcionar información sobre el establecimiento físico de las actividades especializadas y ayudarnos en la reconstrucción del contexto social de producción.

El lugar de producción se ha determinado generalmente a través de la identificación de lugares permanentes; sin embargo este lugar puede ser confundido cuando las actividades productivas que se realizan no son establecidas adecuadamente, ya sea por una falta de atención en el análisis de los materiales o porque la actividad productiva no dejó rastros identificables a través de los métodos arqueológicos actuales. No obstante lo anterior, el lugar de producción puede ser reconocido arqueológicamente (Lewis, 1995:68) a través de medios directos e indirectos.

Entre los primeros tenemos la identificación de todos aquellos objetos, herramientas y desechos que están involucrados en la producción, así como de los espacios y construcciones especialmente dedicadas a la fabricación de estos bienes, como pueden ser los talleres. Sin embargo, la identificación de talleres puede presentar ciertos problemas, pues cuando la caracterización se realiza a través de la tipificación de estructuras permanentes (Costin, 2001: 293) podemos encontrarnos con el problema de que estos tipos de contextos son relativamente escasos en el registro arqueológico, en gran medida debido a que la producción no industrial de elementos especializados no requieren de construcciones elaboradas y permanentes.

Por otro lado, también hay que considerar la posibilidad de que la funcionalidad de algunas de estas estructuras sea mixta; por lo tanto siempre hay que ser cuidadosos cuando se relacione una función especializada en este tipo de instalaciones permanentes.

Entre el tipo de evidencia más común para detectar áreas o lugares de producción está la identificación de herramientas y desechos; esto a pesar del hecho de que en la mayoría de las sociedades no industrializadas, algunas herramientas fueron elaboradas con materiales perecederos como la madera o de que la materia prima era por lo general utilizada al máximo, generando con ello pocos desechos.

En el caso de Teotihuacan, los trabajos de Michael Spence (1986) revelaron diferentes clases de lugares de producción lítica a través de la identificación de los desechos de navajillas de obsidiana en el núcleo urbano<sup>6</sup>, y aunque posteriormente Clark (1986) reevalúa estos resultados argumentando que la mayoría de los talleres identificados por Spence no son verdaderas áreas de producción especializada, sino simplemente lugares de desecho o contextos de relleno.

Lo que me parece importante del análisis y de la crítica posterior de Clark es que este autor abrió la posibilidad de identificar los talleres o lugares de producción no solamente con la presencia física del artefacto, materia prima o desecho, sino que se instrumentaron nuevas herramientas metodológicas, ya que de acuerdo con Costin (2001: 294) los recientes métodos analíticos que utilizan herramientas y desechos como indicadores de la presencia de procesos productivos se han vuelto más comunes en arqueología, como es el caso del taller recinto de navajillas, puntas de flecha y excéntricos

---

<sup>6</sup> Los talleres que identificó Spence (1986) se dividieron en tres categorías: en primer lugar, talleres en recintos, talleres regionales y talleres locales. Spence también utilizó el análisis de vecino más cercano identificando como coordenada espacial el centro de la concentración de desechos.

de obsidiana descubierto por Carballo (2007) en Teotihuacan al lado de la Pirámide de la Luna (6:N5W1).

Estos métodos también se han utilizado para realizar estudios sobre el uso del espacio, reconstrucciones tecnológicas, disposición de desechos, procesos de abandono y formación de sitios. En Tula, Santley *et al.* (1986) demostraron la reutilización de núcleos agotados de obsidiana en nuevos artefactos bifaciales, en tanto que para Feinman y Nicholas (1995: 43), “los desechos de los procesos de manufactura, los cuales se encontraban en contextos de basura, muchas veces son los más informativos para entender las técnicas y los pasos de la producción empleados por los antiguos habitantes en la fabricación de objetos artesanales específicos”. Sin embargo, el uso de desechos como indicadores de la identificación de lugares de producción presenta algunos problemas teóricos y metodológicos como los siguientes:

- La mayoría de los talleres son periódicamente barridos para contar con un área de trabajo más amplia.
- Dificultad para hacer la diferencia entre el tipo de basurero que es generado por los trabajos especializados y el basurero general que contiene los desechos de la vida diaria de por ejemplo una unidad habitacional.
- Otro de los supuestos detrás de la identificación de los lugares de producción es que los desechos de estos procesos no se encuentran muy lejos del lugar de manufactura, ya que se supone que estos desechos podrían estar alejados uno de otro o en un caso extremo mezclados entre sí, así como sufrir alteraciones pos-deposicionales.

En todo caso, a pesar de estos problemas la correcta identificación arqueológica de contextos primarios y secundarios sigue siendo uno de los requisitos previos a la identificación de los lugares de producción.

En cuando al uso de medios indirectos para identificar lugares de producción especializada tenemos el uso de índices de estandarización. La estandarización (Lewis, 1995: 83) ha sido propuesta como un elemento crítico en la identificación de la especialización, en donde el supuesto teórico propone que en el momento en que se requiera que la producción se vuelva más competitiva, se implementan estrategias más eficientes o “rutinarias” para reducir los costos de producción. Estas estrategias “rutinarias” como el uso de procedimientos de fabricación símiles o el uso de materias primas parecidas producen un incremento de subproductos o desechos afines.

Lo anterior permite al arqueólogo medir los índices de estandarización examinando características como la tasa de incidencia de error, tipos de errores estándar, esfuerzo invertido y el grado de consistencia en las características formales de subproductos y productos terminados, sin embargo en nuestra investigación hemos retomado únicamente el índice de homogeneidad debido a que las colecciones analizadas fueron obtenidas de diferentes proyectos con diferentes metodologías de análisis., lo cual nos obligo a considerar únicamente el diámetro como indicador formal general.

Este uso de patrones estandarizados ha sido utilizado comúnmente como indicador de especialización, lo cual ha permitido reconocer diferencias entre sociedades complejas con especialización artesanal y sociedades no complejas con procesos de trabajo estandarizados. Sin embargo, para entender cómo diferenciar un objeto en un contexto especializado debemos marcar una diferencia en los objetos mismos a través del análisis de la naturaleza del objeto, De tal modo que la identificación de patrones estandarizados es considerada por los arqueólogos como una manera lógica y eficiente de economizar el resultado de una producción en competencia.

#### **4.3.4 Naturaleza del elemento producido.**

Al estudiar los sistemas productivos encontramos diferentes esferas económicas en donde ciertas clases de artefactos o servicios son utilizados. El modelo más empleado por los investigadores ha sido el diferenciar entre bienes consumibles o utilitarios, y los bienes de riqueza o estatus. Lo anterior permite reconocer diferencias entre el tipo de materia prima utilizada, la afiliación o parentesco de los artesanos, la experiencia o habilidad aplicada a su elaboración, los lugares de consumo o desecho elegidos, así como los tipos de mensajes o información inducidas en los objetos.

Los bienes consumibles engloban aquellos requeridos para la supervivencia diaria de la unidad habitacional, entre los que podemos contar a la vestimenta, comida, medicina, materiales constructivos y utensilios de cocina, aunque debe aclararse que ciertos tipos de comida o medicinas son considerados como bienes de riqueza para ciertas sociedades y consumibles para otras, como es el caso, por ejemplo, del cacao (Lewis 1995:37). Por otra parte, los bienes de riqueza se refieren a aquellos usados o controlados por el Estado o la élite gobernante; dentro de esta categoría están los bienes de importancia simbólica que destacan por su rareza, prestigio, naturaleza exótica o calidad artesanal superior. Estos bienes validan por lo general la posición de la élite, es decir, refuerzan la diferenciación social a través del consumo diferenciado y exclusivo por algunos grupos sociales.

El distinguir entre bienes de riqueza y consumibles así como la identificación de los desechos de la producción son elementos básicos en los estudios de la organización de la producción y con lo cual podemos comprender lo siguiente:

a) El estatus relativo de los residentes de la unidad habitacional, ya que una de las características de las élites, de acuerdo con Lewis (1995: 38), es su acceso diferencial a los

bienes de riqueza; entonces el inventario artefactual de la unidad habitacional de élite debería presentar mayores cantidades de bienes de estatus que las unidades habitacionales de la gente común.

b) El grado de subsistencia y posible especialización de la unidad habitacional. Con base en los desechos identificados en las unidades habitacionales el arqueólogo puede conocer el rango de actividades de subsistencia realizadas por sus ocupantes. Aquellas unidades habitacionales que no participan en la producción de bienes consumibles deben por lo tanto adquirir estos bienes fuera de la propia unidad habitacional. Lewis (1995: 39) propone que el grado de autosuficiencia económica está inversamente relacionado con la cantidad de bienes que la unidad habitacional debe intercambiar. Es decir, la diversidad o la falta de bienes relacionados con las actividades productivas pueden ayudar a conocer el grado o la intensidad de la especialización.

c) Sistemas de financiamiento<sup>7</sup>. Al incrementarse la complejidad social existe una correspondiente necesidad de crear nuevas organizaciones de control social y político; el desarrollo de estas instituciones requiere la creación de sistemas de financiamiento ya que las necesidades de subsistencia del personal institucional, como serían los especialistas de tiempo completo, deben satisfacerse adecuadamente. Se han propuesto varios modelos para explicar el financiamiento de las sociedades complejas como el modelo político de Brumfiel y Earle (1987: 3), el cual tiene tres versiones, en donde cada una puede considerarse como una forma diferente del control sobre la producción especializada y medios de intercambio:

---

<sup>7</sup> Las sociedades complejas que cuentan con grupos de especialistas en varias esferas de la economía, política o religión requieren de un sistema de pago de servicios tanto de los especialistas subordinados como de los independientes. Estos sistemas han tomado el nombre de financiamiento en la literatura arqueológica (Brumfiel y Earle 1987) donde se han distinguido dos principalmente: el primero conocido como *Staple*

- En la primera versión (financiamiento de la élite) se propone que el control y manipulación de la riqueza es un factor clave en la construcción del poder político.
- En la segunda versión (control de recursos críticos), un gobernante logra obtener un poder coercitivo sobre una población al monopolizar ciertos recursos como la comida o bienes utilitarios.
- En la última versión (control del intercambio foráneo), el monopolio sobre el comercio foráneo es una fuente de beneficio para el gobernante, un ingreso que puede ser utilizado para aumentar el poder político del gobernante.

Los modelos anteriores nos proporcionan una base para entender cómo interactuaban algunos grupos de élite y especialistas en las sociedades precapitalistas. Sin embargo, aún queda la pregunta de cómo identificar estos tipos de estrategias mediante el estudio de los procesos productivos. En el caso de los trabajos realizados por Gumerman (1994) sobre el efecto de la variación dietética de las culturas Chimú, Wanka y Azteca antes de la conquista,<sup>8</sup> al respecto Gumerman plantea que tanto el contexto, la intensidad y escala de la producción afectan el tipo de dieta que los especialistas reciben, al involucrarse ya sea en un sistema de financiamiento de bienes de riqueza (*Wealth Finance*) o un sistema de financiamiento de bienes consumibles (*Staple Finance*).

Esto nos lleva a considerar que en el financiamiento de bienes consumibles (*Staple finance*) los bienes de subsistencia son recolectados por el Estado (Brumfiel y Earle, 1987: 6) mediante diferentes métodos como impuestos, pago por uso de tierras estatales o tributo. Estos bienes son posteriormente utilizados como una forma de pago al personal estatal; este

---

*Finance* o financiamiento de bienes consumibles requiere de la recolección de bienes de subsistencia mediante impuestos, tributos o algún otro medio controlado por la élite.

<sup>8</sup> Los datos arqueológicos Chimú en el sitio de Pacatnamú y los Wanka en el valle de Mantaro en Perú son comparados con los datos de la economía mercantil de los aztecas (Gumerman, 1994: 80).

método de financiamiento tiene como gran desventaja que el tamaño y peso de los bienes utilitarios o de subsistencia pueden llegar a ser factores en contra de una rápida y efectiva movilización a los lugares en donde el personal estatal labora, por lo que se ha propuesto que este tipo de financiamiento resulta más efectivo en cacicazgos de tamaño pequeño, o en unidades políticas grandes bien organizadas como el Estado Inca, el cual implementó una descentralización de funciones y el personal estatal se encontró distribuido en todo su territorio.

En el financiamiento de bienes de riqueza (*Wealth finance*), el Estado distribuye entre su personal administrativo una cantidad de bienes suntuarios que posteriormente son intercambiados por bienes de consumo o utilitarios, generalmente a través de algún tipo de mercado. Este tipo de sistemas de financiamiento confiere estabilidad y simplicidad administrativa a los Estados territorialmente extensos, ya que al contrario del anterior sistema de financiamiento por bienes utilitarios, los bienes suntuarios representan por lo general una fracción del peso y tamaño que permite una eficaz y fácil transportación a todas las regiones de la unidad política como pueden ser las periferias, que con esto se integran en mayor medida al centro político. Sin embargo en la práctica, las unidades políticas utilizan estos dos sistemas de financiamiento constantemente.

### 4.3.5 Contexto de la producción.

Este apartado hace referencia en primera instancia a la afiliación del productor, es decir, a la subordinación o independencia del individuo con respecto a los grupos de élite o del Estado. Lo anterior se traduce en señalar el origen político o económico de la demanda de los bienes, es decir, a diferenciar quiénes dentro de la escala social cuentan con los derechos sobre la producción y adquisición de estos bienes (Lewis, 1995: 46).

Al considerar el contexto de producción (independiente vs. subordinado) podríamos decir que los especialistas independientes cubren sus necesidades de subsistencia mediante un sistema de intercambio en mercados o mediante intercambios recíprocos, en tanto que los especialistas subordinados son generalmente sustentados a través del financiamiento de

bienes consumibles aportados por la élite (Gumerman, 1994: 81). Ejemplo de lo anterior podría ser la dieta presente en grupos de élite, la cual podría ser similar a la presentada con los especialistas dependientes. Esto se puede detectar entre los *Chimú* de Perú<sup>9</sup> (ver **Figura 67**), quienes muestran una adopción de ambos sistemas por parte de los grupos de especialistas



**Figura 67. Cultura Chimú, tomado de [http://wiki.sumaqperu.com/es/Cultura\\_Chim%C3%BA](http://wiki.sumaqperu.com/es/Cultura_Chim%C3%BA)**

independientes y subordinados.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Los Chimú, sociedad estatal de la costa norte del Perú en el periodo Intermedio tardío (1000-1470 d.C., Gumerman, 1994: 82).

<sup>10</sup> Nos comenta Gumerman (Ibíd.: 82-87) que la dieta para grupos de élite y especialistas dependientes muestra un uso diferenciado del maíz que por sus características de transporte y almacenamiento lo hace ideal para el caso de la estrategia de *Staple Finance*, en tanto que los grupos de la población común no tenían acceso a este tipo de alimentos. En cambio una comunidad de pescadores Chimú en la misma región puede ser catalogada como especialistas independientes y de tiempo parcial ya que la presencia de restos de cabezas y colas de pescado pero la falta de espinas en rellenos de los pisos de sus unidades habitacionales, así como

Es decir, para el caso de la producción realizada por especialistas independientes, se entiende que este tipo de producción surge como respuesta a las demandas del mercado, en donde los productos y servicios están a disposición de un segmento mayor de la sociedad. Estos productos son en su mayoría utilitarios, entre los que podríamos encontrar artefactos de cerámica no decorada o doméstica; herramientas líticas para cocinar, cazar o limpiar los campos de cultivo; vestimenta, etc.

En contraste con los bienes suntuarios, los bienes utilitarios no son tan sofisticados en los diseños, o no cuentan con una gran inversión de trabajo. Para precisar lo anterior cabe apuntar que una de las características que se ha utilizado para identificar a los especialistas subordinados es el tiempo dedicado a la producción, ya que se ha sostenido precisamente que son los especialistas de tiempo completo, quienes por las características de su producción y el origen de la demanda, son los que están directamente relacionados con los grupos de élite.

Para Redman (1990: 126), la especialización de tiempo completo enmarcó una de las condiciones primarias para el surgimiento del urbanismo, entre las que podemos contar también el tamaño y densidad demográfica de las ciudades, la concentración de excedentes, la estructuración social en clases y la organización estatal, ello en contraste con las condiciones secundarias como las obras públicas monumentales, el comercio a larga distancia, obras de arte monumental, el desarrollo de la aritmética, geometría y astronomía y por último, la escritura.

Podemos estar de acuerdo o tal vez no con esta lista de atributos, pero una cosa es cierta, y es que arqueológicamente la identificación de los contextos de producción

---

una gran cantidad de cuentas y artefactos de cobre sugiere que estos pescadores intercambiaban sus productos por otros bienes dentro de un *Wealth Finance*.



Los productos de los especialistas subordinados cuentan con un valor social más que utilitario y son elaborados con el fin de reflejar el estatus de la persona que ordena, consume o utiliza esos bienes. En este punto es conveniente aclarar que ya que estos objetos suntuarios no tienen un carácter utilitario, la forma de comunicar su valor al resto de la sociedad es mediante características como las siguientes: complejidad del diseño, trabajo invertido en su elaboración, grado de destreza y habilidad del especialista, etc.

Se dice que el lugar de la producción ha sido propuesto como un elemento clave en la diferenciación entre formas de especialización subordinada e independiente. Y ya que dentro de los supuestos que hemos manejado hasta el momento ha sido que los especialistas subordinados producen específicamente para las élites, la identificación de contextos de producción subordinados se logra mediante la detección de éstos dentro de los confines del lugar central o instituciones centrales, asociados a las residencias de la élite o bien también pueden estar asociados a talleres de acceso restringido.

Por otro lado, ya que los especialistas de tiempo parcial trabajan en una dinámica diferente de los subordinados, se espera que los indicadores de este tipo de producción sean diferentes. En este tipo de especialización de tiempo parcial, el control por parte de la élite desaparece y por lo tanto los lugares de producción no están cerca de los lugares con influencia de los grupos de poder. Es decir, esperamos encontrar la producción en lugares cercanos a las unidades habitacionales o talleres donde no existe restricción de acceso por parte de la élite.

#### **4.3.6 Concentración de la producción.**

La distribución espacial de los contextos de especialización nos proporcionará elementos para investigar el tipo de integración económica que presenta cada sociedad, es decir, nos permite inferir si la concentración o dispersión de estos contextos a través del paisaje tiene alguna relación con las fuerzas socio-políticas y económicas internas o externas a la región.

Siguiendo a Lewis (1995: 63), una distribución dispersa de los productores en el paisaje puede variar entre homogénea y azarosa; es resultado de una combinación de variables como la homogeneidad ambiental, baja densidad poblacional, o una inexistencia de controles al acceso de los recursos. De este modo, en esta distribución dispersa cada comunidad lo suficientemente grande puede ser aprovisionada por productores locales. Por otra parte, cuando la diversidad ambiental es una de las causas de la especialización es debido a que los recursos naturales están concentrados únicamente en ciertos lugares, por lo que los especialistas se agrupan o concentran alrededor de estos recursos para tomar ventaja de esta circunscripción ambiental. También puede ocurrir que las comunidades de la región se especialicen en diferentes estrategias productivas, que dependerán de la distribución de los recursos y de la interdependencia económica a una escala regional.

En cuanto a la identificación arqueológica de la concentración de producción (Lewis, 1995: 91-93), se requiere de una perspectiva regional en la distribución espacial de las actividades productivas. Este patrón espacial nos proporcionaría una base comparativa a partir de la cual se podrían realizar propuestas acerca de la concentración o dispersión de la producción. Sin embargo la identificación de restos o desechos de actividades productivas en lugares específicos dentro de una comunidad o sitio resulta insuficiente para interpretar las actividades productivas de una región, como sería en el caso de la producción cerámica.

Esta posible “*falla*” en los modelos teóricos para identificar no sólo el lugar de elaboración sino otras partes de la organización de la producción como el contexto o la intensidad en la fabricación cerámica puede deberse a una falta de integración entre indicadores arqueológicos y modelos teóricos. Por tal razón, es imperante para nuestro estudio el entender la importancia de la cerámica en las sociedades complejas como Teotihuacan, ya que de este modo podremos acercarnos a planteamientos teóricos que utilizan a la producción cerámica como un indicador de integración social.

Ya hemos revisado algunos fenómenos de esta complejidad productiva como la experiencia y la variabilidad de la producción cerámica. Sin embargo, a nivel arqueológico necesitamos revisar propuestas que identifiquen fenómenos sociales generales con cuestiones puntuales de objetos en el contexto arqueológico. Por tal motivo, y para poder contar con un punto de partida en el entendimiento de la presencia de los materiales cerámicos en contextos arqueológicos, revisaremos un poco más adelante un modelo de evolución social que emplea Rice (1984), en donde la organización de la producción es relacionada con diferentes etapas de desarrollo, lo que en su momento nos podría dar algunas bases para resolver el problema principal de nuestro proyecto<sup>11</sup>. No obstante, para lograr comprender adecuadamente el modelo de Rice, debemos revisar primero la importancia que tiene la producción cerámica en la estructura social.

#### **4.4 La cerámica y su importancia en la cultura social.**

Debemos recordar que el estudio de los procesos económicos no es la única forma de acercarnos al conocimiento del pasado; otros factores, como los sociales, políticos e ideológicos, también nos ayudan a entender a las sociedades pretéritas. Por ejemplo, si investigáramos las guerras o las revueltas del antiguo Egipto, deberíamos contar con un enfoque social y político principalmente. En cambio, si estuviéramos interesados en los ritos de los ancestros de la antigua China o el papel del shamán en sociedades paleolíticas del sur de Francia, deberíamos elegir un planteamiento ideológico o estructural para intentar interpretar la evidencia material del registro arqueológico.

De este modo, podemos indicar que la base material del registro arqueológico debe ser estudiada bajo un puntual planteamiento teórico que defina adecuadamente el indicador arqueológico a utilizar en nuestras investigaciones, ya que al estudiar la evidencia material de los restos teotihuacanos estaremos en la posición de interpretar la extracción, producción, consumo y distribución de los diferentes artefactos y materiales que el arqueólogo estudia, y con esto contar con una base de datos mucho mayor que nos ayude a interpretar el dato arqueológico.

Así sostenemos que en algunas teorías sobre las dinámicas de interacción social algunas acciones de gobiernos o instituciones del pasado hayan afectado posiblemente de alguna manera los mecanismos de control sobre los procesos artesanales, los cuales tienen en su generalidad una influencia mayor en los procesos económicos, que sin embargo, no están libres de factores políticos, sociales o ideológicos.

---

<sup>11</sup> Problemática de la investigación (ver capítulo 1): ¿Cuáles son los procesos y cambios que ocurren en la esfera económica de la fabricación y distribución de artefactos cerámicos cuando en una sociedad estatal se estandariza la producción cerámica?

Sabemos que cada sociedad maneja de forma diferente los materiales y artefactos que utiliza para su reproducción social, por lo que no podemos esperar encontrar las mismas referencias actuales sobre el manejo de los excedentes y tampoco el uso de las mismas materias primas. Bajo esta perspectiva consideramos a la cerámica con las siguientes características:

1. Su ubicuidad. La cerámica como tal, es una de las materias primas más utilizadas en el mundo prehispánico, y que podemos encontrar en casi cualquier contexto de excavación.

2. Su permanencia. Las características constitutivas de este material le permiten subsistir en el registro arqueológico por mucho tiempo, casi sin alteraciones, y no como los productos orgánicos que tienden a desaparecer con el tiempo y cuya presencia debe ser identificada principalmente por medios químicos o físicos especiales.

3. Su tecnología. La fabricación cerámica es uno de los elementos que tienden a variar de acuerdo con el avance tecnológico y social de cada cultura.

4. Su distribución. Los objetos cerámicos son colocados en cada sociedad a través de diferentes mecanismos sociales cuya variación puede relacionarse con cambios en los circuitos de distribución, cambios en la tecnología de transporte, cambios en relaciones políticas de los gobiernos, etc.

5. Su importancia social. Los objetos cerámicos tienden a tener diferentes funciones sociales como son: utilitaria, de intercambio, suntuaria o ritual (Múnica, 1985).

Por lo tanto, consideramos que el estudio cerámico (Ortega, 2006) es una herramienta heurística que puede utilizarse para investigar el grado de intervención de cierto gobierno o grupo en el poder en la dinámica económica de su sociedad.

#### **4.5 Los estudios cerámicos.**

Nos menciona Orton (1999: 23) que los estudios cerámicos han sido utilizados principalmente para proporcionar información de la siguiente clase: 1. Fechamiento; 2. Distribución; 3. Función o Estatus. Al respecto existen trabajos como el realizado por Rattray (2001) sobre la cerámica en Teotihuacan que cabe muy bien dentro de estos parámetros:

“Los objetivos de este estudio cerámico son tres: (1) establecer el orden cronológico relativo de las cerámicas de Teotihuacan; (2) presentar descripciones seguras y comprensibles de la alfarería de los complejos cerámicos de cada una de las fases; (3) integrar estos datos con otras evidencias provenientes de trabajos previos y actuales en el área” (Rattray, 2001: 30).

Sin embargo, existe otro tipo de datos que puede ser obtenido de las colecciones cerámicas: 4. Análisis de materia prima; 5. Técnicas productivas; y 6. Estudios de identificación de formas. En conjunto el análisis de esta información puede ayudarnos a reconocer qué tipo de elementos caracterizan las dinámicas socio-políticas de la organización estatal en cuestión con las dinámicas económicas.

Ejemplo de lo anterior es el uso de la cerámica para identificar patrones políticos y sociales en algunos estados prehispánicos como el caso del Estado Mexica, en donde Smith *et al.* (2003) proponen que la cerámica ceremonial dedicada a ciertas festividades no era controlada por el Estado y al igual que el resto de la producción cerámica era comerciada como otro bien más en el sistema de mercados identificados para las últimas etapas del imperio mexica. No obstante, otros autores como Múnera (1985) han observado que los incensarios tipo teatro en Teotihuacan fueron objetos fabricados en lugares con acceso restringido, cerca de estructuras ceremoniales y elaborados con representaciones asociadas a los grupos de élite. Esto ha conducido a Múnera a considerar este tipo de cerámica como un bien controlado por el Estado.

#### **4.5.1 Especialización e intensificación en la producción cerámica.**

De acuerdo con Múnera (1985), la fabricación cerámica fue una importante actividad en Teotihuacan, llegándose a producir en gran escala. Tal aseveración se basa en el estudio de un taller cerámico explorado por este autor durante el Proyecto Arqueológico Teotihuacan 80-82 en el extremo oeste de la llamada Plaza Norte de La Ciudadela<sup>12</sup>. Por su parte Rattray (1988) explora un taller de cerámica Anaranjado San Martín en Teotihuacan, al igual que Sheehy (1992) en Tlajinga 33. Sin embargo, ni Múnera ni Rattray han encontrado hornos cerámicos en Teotihuacan (Rattray, 2001) definiendo sus áreas de producción cerámica mediante indicadores como moldes, pulidores, cantos rodados, etc. (Canto, 1986). No obstante, existen otro tipo de indicadores tanto directos como indirectos que nos pueden ayudar a definir los lugares de producción.

Siguiendo a Costin (2001: 294), los recientes métodos analíticos que utilizan herramientas y desechos como indicadores de la presencia de procesos productivos se han vuelto más comunes en arqueología. Por otra parte, entre los medios indirectos están las curvas de distribución de materiales e índices de estandarización. Cabe decir que la hipótesis de la estandarización aplicada a la cerámica, supone que la producción especializada debe ser detectada en las colecciones arqueológicas a través de la homogeneidad de la composición de la materia prima, técnicas de manufactura, forma, dimensiones y decoración de superficie (Blackman *et al.* 1993: 61; Hirshman *et al* 2010, Rice 1984, 1987) en donde la estandarización está definida como la homogeneidad o reducción de la variabilidad en las características de un artefacto. Una vez visto lo anterior, propondremos algunos conceptos que utilizamos en nuestra investigación.

---

<sup>12</sup> En dicho trabajo se demostró la existencia de un centro productivo de cerámica ritual. La presencia de este taller cerámico de incensarios supone que el poder político y religioso de la antigua ciudad tenía bajo su control algunas áreas de trabajo artesanal.

#### **4.5.2 Nuestro concepto de especialización, estandarización y control político.**

Como hemos revisado con anterioridad, los procesos de producción cerámica pueden encontrarse en diferentes sociedades y con diversos grados de complejidad social (Cross, 1993; Costin, 2001). No obstante las sociedades estatales presentan un caso en particular, ya que en este tipo de sociedades la estandarización productiva se ha asociado comúnmente con los procesos de especialización, así también como una característica de la formación de los Estados (Cabrera Cortés, 2011:60; Childe, 1954; Lewis, 1995; Santley y Kneebone, 1993). En este orden de ideas, se entiende a la estandarización como una creciente intensidad y homogeneidad en la fabricación de los procesos productivos, la cual también se asocia comúnmente con la especialización. Sin embargo la estandarización no implica necesariamente que objetos con características similares hayan sido producidos bajo esquemas sociales parecidos, es decir, ya que los artesanos ceramistas pueden tener contextos productivos diferentes, entonces también las implicaciones sociales y económicas de su trabajo pueden variar, como indica Cabrera Cortés (2011: 60) al considerar que cuando la gente común tiende a elegir actividades productivas especializadas e independientes lo realiza como un medio de sobrevivencia económica.

Aunque también Cabrera (Cabrera Cortés, *ibíd.*) indica que estas elecciones pueden estar condicionadas por otros grupos sociales como las élites, quienes buscan controlar diversas actividades y símbolos, como es la producción de ciertos bienes de estatus para promover y reforzar la desigualdad social y con ello obtener beneficio para su clase (Brumfiel y Earle, 1987).

Sin embargo, en nuestro trabajo hemos considerado algunos elementos de la propuesta de Bernier (2009:158) quien entiende a la organización de la producción como

una actividad muy diversa y compleja, en donde es factible considerar varios factores interrelacionados como la intensidad (producción a tiempo completo o parcial), el grado (producción a pequeña o gran escala), el contexto (producción afiliada o independiente) y las categorías de los bienes producidos (bienes utilitarios o de estatus), es en esta última categoría donde el grupo pulido de la vajilla teotihuacana de nuestra investigación realiza un análisis formal. Por lo tanto la organización de la producción tiene como uno de sus elementos constituyentes el estudio de las formas, en donde la estandarización y diversidad pueden ser analizadas bajo diversos métodos formales y estadísticos.

Como podemos notar, existe un consenso entre los diversos investigadores de relacionar la estandarización, los procesos de especialización y el control político en los estudios de los Estados (Hirshman *et al.* 2010; Smith, 2008; Stein y Blackman, 1993; Tosi, 1989) Por lo tanto, en nuestro trabajo entenderemos la estandarización cerámica como el proceso mediante el cual se obtienen objetos con características similares y en donde se implementa la disminución de su variabilidad.

En tanto que la especialización cerámica la definimos como el proceso integrado en donde se busca la estandarización de la composición de la materia prima, técnicas de manufactura, forma, dimensiones y decoración de superficie; y quienes logran esto (en este trabajo los artesanos ceramistas) dedican parte o todo el tiempo de sus actividades al proceso de manufactura cerámica; desarrollando con el tiempo habilidades que les permite realizar estos procesos de forma eficiente logrando con ello una disminución de los errores de manufactura y cuando esto ocurre bajo la supervisión de grupos de élite adscritos al gobierno o al Estado, se considera entonces que existe un control político en su manufactura.

## **4.6 Modelo evolutivo de la producción cerámica.**

El modelo que a continuación se expone, analiza la especialización cerámica como base de una secuencia evolutiva de la sociedad (Rice, 1984). Este modelo denota el cambio que sufre la producción cerámica, conforme las sociedades se hacen cada vez más complejas:

### **Modelo evolutivo de la producción cerámica**

**Paso 1: Sociedades sin especialización artesanal.** Se establece que en sociedades igualitarias, la producción cerámica (en caso de existir) puede encontrarse en casi cualquier unidad habitacional. Por lo tanto, se supone que la tecnología empleada para producir vasijas puede considerarse simple, no existiendo restricciones al acceso de las fuentes de arcilla. Esta situación provoca que al analizar la cerámica, no se detecte algún tipo de estandarización y que en caso de existir innovaciones, éstas sean producto de acciones individuales. De acuerdo con lo anterior, se pueden establecer las siguientes características que definirían una producción no especializada:

1. Existirá poca uniformidad en las características tecnológicas de la cerámica (proporciones de arcillas y desgrasantes, temperaturas de cocimiento, etc.).
2. Los estilos y formas parecidas de cajetes, jarras y ollas reflejarán las ideas idiosincrásicas del productor.
3. El uso funcional de las vasijas puede ser evidente, pero no el uso social.
4. Pueden existir pequeñas áreas que reflejen la producción cerámica, pero no encontraremos grandes depósitos que marquen un trabajo masivo o talleres cerámicos.

**Paso 2: Sociedades con especialización artesanal incipiente.** Se supone que conforme la sociedad se complejiza, las unidades habitacionales mostrarán algunos indicios de especialización o producción intensiva. En esta etapa del modelo de Rice, se piensa que

algunas unidades habitacionales producirán cerámica, mientras otras deciden no hacerlo, formándose un vínculo entre ellas mediante el intercambio de cerámica. Asimismo, se puede detectar que algunas unidades habitacionales (productoras de cerámica) podrán asentarse cerca de los yacimientos de arcilla. En este último caso, el derecho de acceso a estas fuentes de materia prima se adquiere mediante la pertenencia a un grupo de parentesco o linaje. De tal forma, las características para identificar la especialización incipiente, quedan de la siguiente manera:

1. En esta etapa, encontramos el inicio del acceso restringido a los recursos, así como un aumento en la estandarización de las pastas de algunas categorías cerámicas.
2. Se podrá detectar un aumento en la habilidad de la producción cerámica así como una disminución en la diversidad tecnológica.
3. Una distribución mayor de los productos estandarizados con respecto a etapas previas.

**Paso 3. Sociedades con especialización artesanal.** La característica esencial en este tipo de sociedades es un aumento en la diferenciación socioeconómica, así como una división más clara de la estratificación social. Lo anterior, se traduce en un control de los recursos básicos de producción por algunos linajes o grupos de parentesco, que conforme pasa el tiempo, llegan a transformarse en élites locales, las cuales extraen bienes y servicios de las otras clases sociales. Esta nueva interrelación, entre productores y no productores, crea las bases para una creciente innovación en la producción cerámica, lo cual puede verse en las siguientes características:

1. La estratificación social crea diferencias en la demanda de bienes.
2. Existirá una diferenciación espacial entre la distribución de los bienes de élite y utilitarios.

3. Un aumento en variabilidad cerámica con respecto a etapas anteriores.

**Paso 4. Especialización en sociedades complejas.** En este tipo de sociedades, la variabilidad cerámica se ha transformado en una clara estandarización cerámica, en donde la producción cerámica es controlada en su mayoría por las élites, quienes extraen esta producción mediante alguna forma de tributo o impuesto. Las características de este cuarto paso son las siguientes:

1. Presencia de lugares de producción estandarizada, como pueden ser algunos conjuntos especializados o talleres.
2. La producción en masa se puede detectar arqueológicamente por medio de la presencia de herramientas, dimensiones estandarizadas en las formas, una menor diversidad en la cerámica utilitaria, cerámica con formas que pueden ser fácilmente transportadas, áreas de almacenamiento de materia prima y productos terminados.
3. Una mayor distribución de formas estandarizadas.

El modelo de Rice permite relacionar categorías político-sociales con la complejidad social. Sin embargo a pesar de que en este modelo se aprecia un desarrollo de las organizaciones sociales de simples a complejas, no queda claro en cuáles etapas de este modelo existe una relación causal primaria entre el fenómeno productivo y el de la complejidad social.

Dicho de otro modo, el modelo de Rice (1984) no considera importante resolver si el desarrollo evolutivo de las sociedades es provocado por los grupos productivos o si una creciente organización en la producción provoca cambios sociales a nivel de organización, utilizando para ello las categorías de Fried (1967), quien como vimos, centró su atención en los mecanismos que utilizan las sociedades para establecer diferencias entre sus miembros. En cambio, en nuestro estudio planteamos el empleo del modelo de Rice (*ibid.*) combinado

con las categorías de Service (1975), quien hace referencia a la organización general de la comunidad (ver **Figura 69**).

<b>Terminología de Rice (1984)</b>	<b>Terminología de Elman Service (1975)</b>
Especialización en sociedades complejas	Organización estatal
Sociedades con especialización artesanal	Organización de jefaturas
Sociedades con especialización artesanal incipiente	Organización tribal
Sociedades sin especialización artesanal	Organización de banda

**Figura 69. Categorías combinadas de Rice y Service.**

De este modo compararíamos las bandas con sociedades sin especialización artesanal, en donde las primeras se caracterizarían como sociedades que no están suficientemente estructuradas, pero que mantienen formas primarias de cohesión social y de gobierno (de autoridad), y su territorialidad es inestable; por otra parte Service reconoce como sociedades no jerarquizadas a las sociedades igualitarias (Service 1975), y ya que para Rice (1984) las sociedades sin especialización artesanal, se categorizan también como sociedades igualitarias podemos pensar que se tratan de casos comparables; al respecto de la producción cerámica (en caso de existir para las sociedades igualitarias) ésta puede definirse como no especializada ya que puede encontrarse en casi cualquier unidad habitacional y su elaboración no es controlada ni dirigida por ningún líder, sino que su presencia responde a las necesidades cotidianas de la comunidad.

En el caso de las tribus, esta categoría corresponde a sociedades agrícolas cuyos asentamientos pueden ser compactos (poblados) o dispersos (caseríos), pero en cualquier caso se trata de sociedades segmentarias. De acuerdo con Alcina Franch (1999: 96), entre las características esenciales de las tribus es la cantidad de individuos que la conforman, ya

que al comparar las tribus con las hordas, las primeras resultan ser más numerosas y complejas, y sobre todo suelen tener un asentamiento central o cabecera en donde reside el jefe tribal, quien dirige un sistema económico basado principalmente en la reciprocidad con otras tribus. Este sistema de reciprocidad condiciona una producción más allá del consumo básico de la unidad habitacional, y como Rice (1984) sostiene algunas unidades habitacionales producirán objetos con características especiales mientras otras unidades habitacionales deciden no hacerlo, y con ello se crea un vínculo de intercambio, a lo cual Rice (1984) llama sociedades con especialización artesanal incipiente

De esta forma, las sociedades se pueden categorizar no sólo en sociedades con presencia de especialización artesanal o sin presencia de especialización artesanal, sino también en formas complejas de organización social; esto nos puede ayudar a comprender cómo en los Estados existen mecanismos de producción intensivos, o también lugares de producción como talleres, o formas estandarizadas y homogenizadas, así como también una creciente intensificación de la producción, lo anterior (según nuestras hipótesis), basado principalmente en las acciones de los grupos de poder más que en las dinámicas productivas de los grupos de artesanos (modelo político de Brumfiel y Earle 1987). A continuación revisaremos los datos de casos fuera del caso teotihuacano para con ello poder comparar nuestros resultados y los obtenidos por otros especialistas, obteniendo con ello un marco de referencia teórico en cuanto a la producción cerámica.

#### **4.7 Marco de referencia con otros estudios de estandarización cerámica como indicador de intervención política.**

A continuación revisaremos otros casos de producción y distribución cerámica para contar con elementos comparativos y así explicar estos resultados en conjunción con lo estudiado con otras vajillas en Teotihuacan. En este orden de ideas, podemos analizar diferentes casos en sitios y regiones dentro de Mesoamérica como fuera de ésta, que pueden ser tomados como marcos comparativos de las implicaciones de la estandarización y especialización de la producción y distribución cerámica y con ello comprender el grado de intervención de los dirigentes o élites estatales en las políticas económicas de sus sociedades. Como ejemplo de lo anterior analizaremos cuatro contextos en Mesoamérica: El primero en la sociedad azteca del Posclásico, segundo la sociedad tarasca también del Posclásico, el tercero la sociedad maya de Motul de San José y cuarto la producción y distribución de la cerámica Plumbate en Mesoamérica durante el Epiclásico.

Fuera de Mesoamérica tomaremos el ejemplo de la producción especializada de cerámica doméstica y ritual mochica en el sitio Huacas de Moche, ubicado en la costa norte de Perú. Estos ejemplos nos brindarán elementos para definir el grado de intervención política presente en contextos de sociedades que no usan el torno o el molde como elementos principales de producción cerámica.

## Caso 1. La distribución de la cerámica en el Estado Azteca.



**Figura 70. Ciudades Estados tomado de Garraty 2007**

Se considera que una de las muchas causas por las cuales emergió el Estado Azteca fue un periodo de inestabilidad tanto económica como política ocasionado por el quebranto de las alianzas ancestrales en la cuenca de México durante el Posclásico temprano. El término "azteca" que en este proyecto utilizamos (Smith, 2008) se refiere a las personas que vivían en las tierras altas del centro de México durante los periodos

Posclásico medio (ca. 1,150-1,350 d.C.) y Posclásico tardío (ca. 1,350-1,520 d.C.), es decir, no únicamente a los habitantes de Tenochtitlan.

El Estado Azteca se empieza a conformar alrededor de 1428 a través de una coalición de tres ciudades-Estado llamadas posteriormente "*La triple alianza*" (Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan). Esta estructura estatal conquistó y puso bajo su control las partes norte, centro y sur oeste del valle de México (Hodge y Minc, 1990: 417), en tanto regiones como Chalco se anexaron cerca de 1465 d.C. (ver **Figura 70**).

Una vez consolidado el centro de este naciente imperio y ayudado por las comunidades bajo su poder, la *Triple Alianza* se aventuró a la conquista de territorios más lejanos y fuera del valle de México. De esta forma, el poder y dominio azteca eventualmente alcanzó regiones del Golfo de México y la costa pacífica de Guatemala.

Es así que para finales del siglo XV Tenochtitlan emerge como la capital de un imperio con una gran cantidad de pueblos tributarios bajo su mando y con una eficiente maquinaria militar. Cabe indicar que es en este momento que, tras la muerte de Ahuízotl (1502), sube al poder de la “*Excan Tlatoloyan*” Motecuhzoma Xocoyotzin, quien se ocupó de la consolidación y reorganización del imperio Azteca (López y López, 1996: 196).

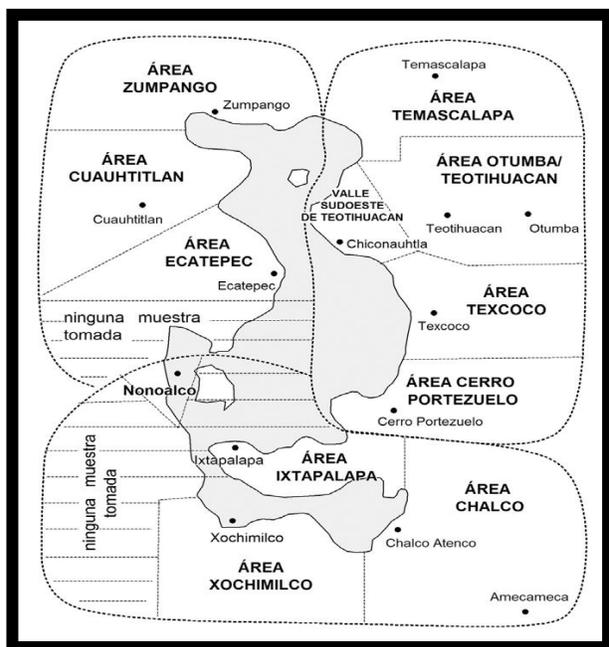
En este orden de ideas Smith (1986) plantea la posibilidad de que en sus inicios, esta consolidación del imperio no fuera implementada completamente por una política militar de conquistas sobre las provincias adyacentes, sino también a través de acuerdos políticos con las élites provinciales para continuar explotando a la gente común (*commoners*).

Esta *Triple Alianza*, a pesar de estar compuesta de etnias diferentes, parece haber buscado la consolidación de su organización social bajo la implementación de una estructura de políticas integracionistas como fueron las acciones religiosas de una ideología estatal o también las acciones administrativas compartidas con señores provinciales; así también con la conformación de una jerarquía de clases sociales dividida principalmente en dos estratos bien diferenciados (*élite y commoners*).

Siguiendo a López y López (1996: 196-197) para principios del siglo XVI, las ciudades de Mexico-Tenochtitlan y México-Tlatelolco formaban ya una gran “*mancha urbana*” que sobrepasaba los 13.5 km<sup>2</sup>. Por otra parte, algunos autores como Hodge (1997) reconocen en el Estado Azteca la configuración básica de las ciudades-Estado integrada económicamente por un sistema de mercados; de este modo Hodge comenta que para cerca de 1,500 d.C. una estructura de mercados integraba las ciudades-Estado o Altépetl de la Cuenca de México.

En este sistema comercial existían “*lugares comerciales*” que operaban a diario o en intervalos de cinco o veinte días de acuerdo al calendario azteca. Es importante notar que Hodge (*ibid.*) identifica dieciocho mercados oficiales en las treinta y ocho ciudades-Estado de la cuenca, siendo los más importantes los mercados de Tenochtitlan y Tlatelolco. Las mercancías que eran accesibles en estos mercados variaban desde objetos finos de piedra verde, pasando por textiles y bienes comestibles hasta los más extraordinarios objetos elaborados con exóticas materias primas.

Ejemplo de lo anterior, lo constituye la distribución cerámica, pues algunos autores como Michael Smith (Smith, 2008: 133) proponen que los ceramistas de cada ciudad-Estado de la Cuenca colocaban para su comercio tanto la cerámica ritual como la cerámica utilitaria; evidencia de lo anterior es que arqueológicamente se han hallado fragmentos de estas vasijas en casas de gente de élite y casas de no élite. En este sistema económico y



político dentro de la sociedad azteca que se incluye la producción, elaboración, distribución y consumo de la cerámica; en el caso de la sociedad azteca, la configuración de un sistema mercantil establecido a través de mercados diarios e itinerantes proveyó un sistema de distribución eficiente a lo largo del siglo XVI.

**Figura 71. Sub-áreas de mercado en la Cuenca de México, tomado de Garraty (2007).**

Al respecto, autores como Nichols *et al.* (2002) han realizado algunos análisis de activación neutrónica (INAA) de la cerámica azteca de tres sitios de la Cuenca de México: Cerro Portezuelo, Chalco y Xaltocan. Sus resultados sugieren que la producción y distribución de las vajillas de servicio en el Epiclásico dentro de la Cuenca respondían a un modelo mercantil de configuración solar.

En tanto que para el Posclásico temprano y medio el intercambio cerámico se incrementó paralelamente al aumento de las alianzas políticas del Estado Azteca y las provincias bajo su dominio. Esta situación también se vio acompañada de un incremento en las relaciones mercantiles dentro de la Cuenca de México.

La mayoría de los bienes cerámicos utilitarios y de élite dentro del imperio azteca parecen haber circulado a través de dos sistemas principalmente: el tributo y el mercado (Hodge y Minc, 1990: 417). En el caso del intercambio mercantil, se piensa que los mercados en el valle de México estaban integrados en un sistema jerárquico de centros de mayor o menor orden (Garraty, 2007). Es decir, casi cualquier mercancía sin importar su carácter exótico o inusual, podía ser adquirida en los grandes mercados de Tenochtitlan - Tlatelolco y Texcoco (ver **Figura 71**).

Para poder tener una idea clara de este círculo económico de la cerámica dentro de la sociedad azteca debemos distinguir que este proceso incluye no sólo la distribución sino también su producción y utilización. Al respecto algunos investigadores como Hodge y Minc (1990: 417-418) mencionan que existen algunas dudas sobre los lugares en donde se producían los bienes cerámicos dentro del valle de México. No obstante, las investigaciones de estos autores también reconocen a sitios como Tlatelolco, Texcoco, Cuauhtitlan, Huitzilopochco, Azcapotzalco y Xochimilco como las ciudades-Estado en donde se centraba la elaboración cerámica en el siglo XVI. Autores como Nichols *et al.* (2002)

identifican un patrón de yacimientos de arcilla orientados hacia el oeste y noroeste de la cuenca.

En este mismo esquema de distribución, se reconoce que la cerámica decorada y sin decorar sería producida en casi cualquier comunidad dentro del imperio (Hodge y Minc, 1990: 417-418). Esta forma de elaborar cerámica decorada y sin decorar parece haberse dado después de un incremento en la complejidad política del valle, ocasionado por las políticas del naciente imperio azteca, ya que según estos autores, en el periodo azteca temprano (1150 a 1350 d.C.), la distribución e intercambio de la cerámica entre las diferentes unidades políticas se realizaban en aquellos mercados ubicados en los centros urbanos más cercanos a los centros productivos, en tanto que para el periodo azteca tardío (1350- 1520 d.C.) el control y distribución de la cerámica parece haberse centrado en aquellos mercados ubicados cerca y dentro de Tenochtitlan.

Los datos anteriores, dejan claro que en el Estado azteca la distribución y producción de la cerámica utilitaria se realizaba sin la intervención de las élites estatales que no controlaban esta parte del sistema económico.

## **Caso 2. La producción cerámica en el Estado Tarasco.**

En el Posclásico mesoamericano el surgimiento y expansión de unidades políticas a nivel estatal dentro del altiplano mexicano han sido asociadas con formas de organización imperial (Pollard 1993) como es caso del Estado Azteca y del Estado Tarasco.

En este contexto, la historia del Estado Tarasco presenta particularidades que nos remiten a fechas del Posclásico temprano hasta el periodo denominado Protohistórico, que de acuerdo a las fuentes ejemplifica el desarrollo de un Estado hegemónico. La información que se tiene sobre la estratificación social de los tarascos (García 1976; López Austin 1981; Shöndube 1994) remite en su mayoría al documento escrito por Jerónimo de Alcalá quien en su obra conocida “Relación de ceremonias y ritos y gobernación de los indios de la provincia de Michoacán” describe la historia, costumbres y creencias de la población tarasca del Posclásico. Entre los datos que podemos reconocer en la obra de Alcalá y que son importantes para nuestra investigación, se encuentra lo referido a los artesanos y mercaderes. Esta información obtenida de la obra de Jerónimo de Alcalá ha sido estudiada a través del dato arqueológico por investigadores como Pollard (1991: 167) quien caracteriza al Estado Tarasco como una sociedad con división de funciones al sostener que existían especialistas de tiempo completo adscritos al Palacio y en donde también existía una producción al nivel de talleres en unidades habitacionales, que satisfacían la demanda local y de los mercados regionales y en donde se supone que el Estado intervenía en las cuestiones económicas a través de su influencia con los grupos de élite local.

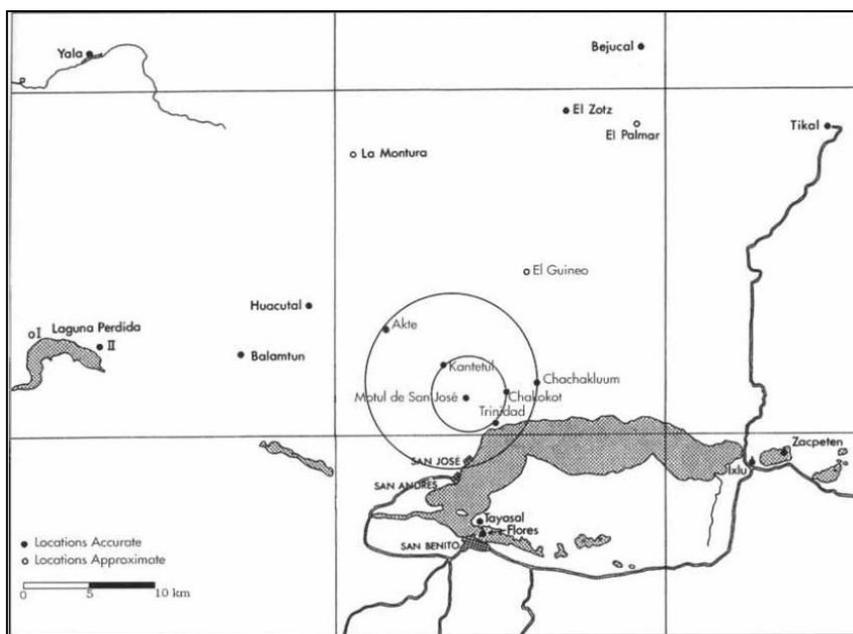
La importancia que tuvieron los grupos de élite en el Estado Tarasco, de acuerdo a Pollard ha sido factor indispensable en los procesos de unificación geopolítica detectada en las comunidades autónomas de la Cuenca de Lago de Pátzcuaro y en la transformación de

los jefes locales autónomos en una clase de élite estratificada, proceso asociado a la creación de una cultura en común expresada mediante la estandarización de la ideología y su expresión material. No obstante a lo que indica Pollard, otros investigadores como Hirshman (Hirshman *et al.* 2010: 268-269) han planteado que la formación de esta clase gobernante en el Estado Tarasco no afectó de manera sustancial la organización de la producción cerámica. Para llegar a esta conclusión, Hirshman analiza más de 170,000 fragmentos cerámicos recuperados de varios contextos como residencias de élite, estructuras rituales y de gente común (*commoners residential contexts*) en el sitio de Urichu, Michoacán.

En este análisis, Hirshman detecta una diferencia sustancial con los demás estudios arqueológicos dentro del Estado Tarasco, y en específico en el sitio de Urichu, (desde la fase Loma Alta: 350 d.C. hasta el fase Tariacuri: 1525 d.C.), ya que a pesar de que otros autores han señalado que la aparición del Estado Tarasco (alrededor de 1350 d.C.) pudo haber afectado la organización de la producción y distribución de artefactos artesanales y productos agrícolas (Pollard: 1991, 1993). Por su parte Hirshman (Hirshman *et al.* 2010:274) sostiene que esto no ocurrió así, ya que a pesar que los estudios previos a su trabajo proponían la aparición de la producción especializada a través de la estandarización de las formas producidas dentro del Estado Tarasco, el estudio arqueológico en Urichu revela poca o nula evidencia de intensificación productiva en la cerámica antes o durante la aparición del Estado Tarasco, que pueda atribuirse a la injerencia de las élites o del propio Estado. En los casos estudiados anteriormente vemos una nula o escasa intervención de las élites estatales en la organización de la producción cerámica. A continuación revisaremos el caso de la producción en Motul de San José, Guatemala.

### Caso 3. La producción cerámica en Motul de San José.

Nos comenta Antonia Foias que Motul de San José está localizado aproximadamente a 3 km de la orilla norte del lago Petén Itza, en el área del centro de Petén en Guatemala. Las investigaciones sobre este sitio lo han propuesto como un centro de producción de las famosas vasijas policromadas con escenas palaciegas y bailes rituales que nombran a los gobernantes del Sitio Ik (Foias, 2000: 773-774). En estas inscripciones jeroglíficas de las Tierras Bajas Mayas de Petén se indica que el Sitio Ik' tuvo un papel sociopolítico importante durante el Clásico Tardío (650-850 DC). La importancia del sitio es subrayada además por las docenas de vasijas sin procedencia pintadas, con escenas de la corte real y de la nobleza del sitio (Reents-Budet *et al.* 2007: 1416). Vasos, cuencos y platos finamente pintados del Clásico Tardío eran utilizados para servir comida y bebidas durante fiestas que



celebraban eventos sociales y políticos importantes entre la aristocracia Maya, que se llevaban a cabo normalmente en los grupos palaciegos.

Figura 72. Ubicación de Motul de San José (Velázquez, 2009).

La distribución extensa de estas vasijas denominadas Ik' representó posibles regalos que se hicieron para confirmar alianzas políticas entre las familias reales y nobles de diferentes reinos, lo que indica la amplia red política establecida por Motul de San José (Foias, 2000: 773-774). Además, se plantea que las conexiones cerámicas entre Motul de San José y los sitios de la región del Petexbatun, conocidos como aliados de Calakmul durante el Clásico Tardío sugieren que Motul de San José también fue parte de la esfera de Calakmul, y entonces en oposición a Tikal, su vecino cercano al norte del lago Petén Itza (ver **Figura 72**).

En este contexto, el corpus cerámico Ik' es definido por rasgos formales incluyendo glifos rosados o rojos claros y escenas históricas con bailarines vestidos con máscaras, pintados en forma de “rayos X”. Entre los rasgos más sorprendentes, es el retrato en que los individuos son pintados en su apariencia física (Reents-Budet *et al.* 2007:1417) en tanto que los episodios históricos pintados en las vasijas Ik' forman un conjunto de eventos relacionados a la política del siglo VIII DC en las Tierras Bajas Centrales de Petén.

En Motul de San José se han realizado investigaciones arqueológicas desde 1998 y de acuerdo con Foias (2003: 28), las investigaciones del Proyecto Eco-Arqueológico Motul de San José han demostrado que las múltiples actividades económicas en las residencias de élite, sugieren que la clase aristocrática, quienes controlaban la institución política del sitio tenían también un control parcial sobre la economía. Para llegar a esta conclusión, se han realizado excavaciones que han intentado reconstruir la cronología del sitio e identificar actividades económicas en basureros asociados con los grupos residenciales; además también se han explorado siete estructuras elitistas por medio de excavaciones extensivas (Foias, 2003: 21).

Por otra parte Halperin y Martínez (2007) también realizaron estudios sobre los basureros detectados en Motul de San José, para encontrar evidencia de producción cerámica en el sitio de Motul de San José, a través de un reconocimiento geofísico<sup>13</sup> y excavaciones extensivas, estos investigadores indican que “la detección de lecturas anómalas y la subsiguiente excavación de estas anomalías, revelaron cuatro basureros de alta densidad, pero también de menor densidad, mezclados con rasgos arquitectónicos” (Halperin y Martínez 2007: 1342).

Estos depósitos de basura, que contuvieron vasijas cerámicas, figurillas, pedernal, obsidiana, piedras de moler, instrumentos de hueso y concha trabajada, son parte de la mayor fuente de materiales usados por el proyecto Motul de San José para estimar el sistema de producción y distribución en el sitio. En adición, la evidencia directa de la producción cerámica fue encontrada en algunos de estos basureros. Estos datos, de acuerdo con Halperin y Matínez (*ibid*) confirman la presencia de un taller de producción de vasijas policromas (y quizá de figurillas) cercano a la Acrópolis Principal de Motul de San José.

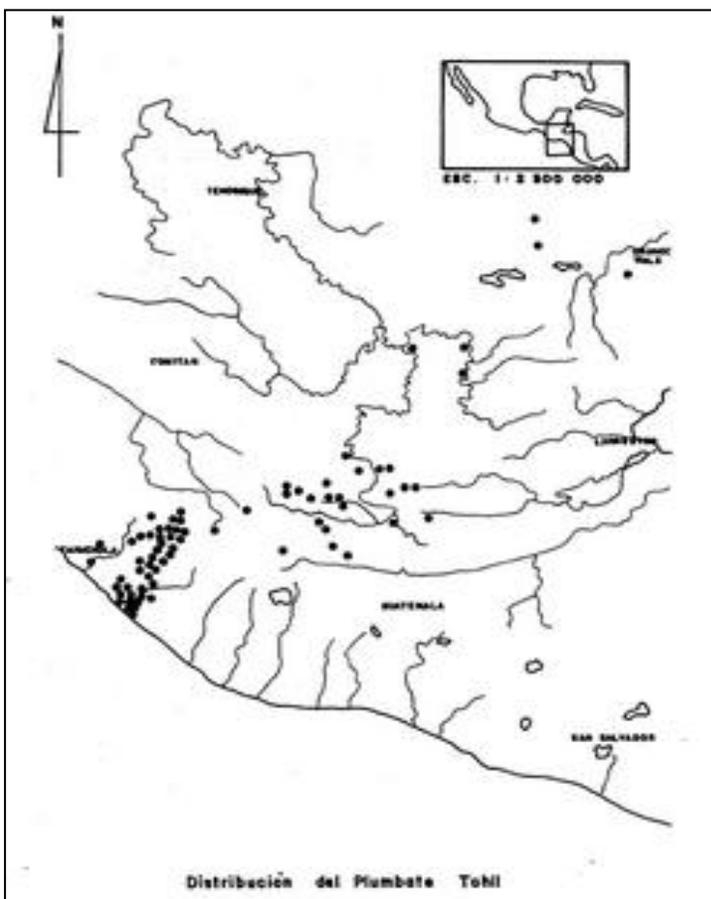
En nuestro análisis de los resultados obtenidos para el sitio de Motul de San José, podemos establecer un caso mixto en donde la manufactura y distribución de bienes no fueron supervisadas directa y completamente por la clase noble, aunque al parecer algunos talleres artesanales debieron estar concentrados cerca de los centros políticos y tal vez influenciados por los grupos de élite. A continuación revisaremos otro caso de producción cerámica, la producción y distribución de la cerámica Plumbate en Mesoamérica.

---

<sup>13</sup> El reconocimiento geofísico fue conducido usando un Magnetómetro de Progresión de Protones (Geometrics G-856). Los magnetómetros miden el total del campo magnético de la tierra. La intensidad magnética de los rasgos térmicamente alterados contiene una variedad de magnetita de los mismos materiales que no fueron expuestos al calor. De esta manera, los rasgos y objetos como fogones, hornos y cerámica (arcilla quemada) pueden producir distintas lecturas magnéticas, cuando se comparan con los suelos circunvecinos (Halperin y Martínez, 2007: 1003).

#### Caso 4. La producción y distribución de la cerámica Plumbate durante el Epiclásico en Mesoamérica.

La producción y distribución de la cerámica Plumbate en Mesoamérica ha sido un tema de interés y análisis durante mucho tiempo para diversos investigadores (Braswell: 1998; Fahmel: 1988; Neff: 2004; Olsen: 1980; Shepard: 1948; Smith *et al*: 1980). En este ambiente académico Neff (2004:2) nos menciona que el punto culminante del arte de la alfarería del Nuevo Mundo prehispánico fue alcanzado alrededor del 1100 d.C. por los alfareros que vivían junto a la costa del Pacífico cerca de lo que hoy es la frontera entre



Guatemala y México.

En esta región (ver **Figura 73**), los alfareros de los períodos Clásico Tardío y Clásico Terminal (600-900 d.C.) y Posclásico Temprano (900-1200 d.C.), combinaron una tecnología cerámica única con materias primas especiales, para producir una cerámica vidriada altamente distintiva que hoy los arqueólogos denominan "Plumbate" (cerámica plomiza).

**Figura 73. Distribución cerámica Plumbate Tohil, tomado de Fahmel 1988: 72**

Olsen (1980: 845) nos menciona que la importancia de la cerámica Plumbate es debido a que por su amplia distribución ha sido considerada como una evidencia de las rutas de intercambio que conectaban el Sureste con el Centro de México durante este periodo. Sin embargo, hay que indicar que la cerámica Plumbate puede dividirse en dos lozas principales, de acuerdo con Shepard (1948) y a Neff (2004) existen dos tipos principales: la cerámica Tohil Plumbate y un tipo más temprano: San Juan Plumbate. Esta división se basa en las características del acabado de superficie y de la composición de las pastas, en donde la dureza y el color poco común de su superficie probablemente llevaron a que se le llamara "plomiza".

La cerámica Plumbate tiene un acabado que muchos consideraron como vidriado a base de plomo, esta característica plomiza ha sido descartada inicialmente por los estudios de Anna O. Shepard (1948), quien al analizar sus colecciones de materiales definió que el engobe de la cerámica Plumbate está elaborado con una arcilla muy poco usual, alta en alúmina, y alta en hierro, lo anterior combinado con una reducción parcial del cocido, le dio a esta cerámica Plumbate una superficie vitrificada con ese color gris, o verde oliva.

De acuerdo a Fahmel (1988: 84-88) La cerámica San Juan Plumbate, se originó en el Soconusco desde 700 d.C. en sitios de la vertiente pacífica de Chiapas y Guatemala y en donde su desaparición se piensa es alrededor de 850 d.C.

Por otra parte, las pasta de la cerámica Plumbate Tohil, parecen provenir de la misma región (Neff: 2004:5) aunque su aparición es más tardía, llegando incluso al Posclásico temprano. Es en este punto el que nos lleva a unir los trabajos sobre la cerámica Plumbate y nuestra investigación, ya que la presencia de dos tipos de cerámica, manufacturadas en la misma región y a través de un largo periodo de tiempo, ha motivado a que se investigue el por qué los alfareros de esta región cambiaron sus dinámicas de

distribución y con ello pudieron acceder a mercados inicialmente locales (con la cerámica San Juan Plumbate y posteriormente a lugares más alejados con la cerámica Plumbate Tohil). En este escenario podemos indicar que existen dos propuestas que intentan explicar el por qué esta cerámica Plumbate fue aceptada y distribuida en diferentes regiones de Mesoamérica, al respecto podemos indicar que existen dos modelos representados por los trabajos de Héctor Neff (2004) y otro por Bernd Fahmel (1988). En tanto que el primero (Neff: 2004: 6) considera una hipótesis económica en la que los productores de la cerámica Plumbate (inicialmente del tipo San Juan) pasaron de producir y distribuir esta cerámica en una región local, y que posteriormente cambiaron a producir y distribuir una nueva cerámica denominada Plumbate Tohil y con ello cambiaron sus yacimientos y técnicas de manufactura, accediendo con ello a redes comerciales panregionales, y de acuerdo con Hector Neff esto se ocasionó debido a la decisión de explotar mejor las oportunidades que ofrecían los mercados no locales. Por su parte Fahmel (1988:90-91) consideró una hipótesis del tipo social, la cual soluciona el hecho de encontrar en varios sitios de la región del Soconusco ambos tipos cerámicos. Fahmel propuso que la amplia distribución de la cerámica Plumbate Tohil se debió a una moda entre los mercaderes toltecas en donde la dinámica interna de las modas había sido responsable de su rápida y defectuosa distribución en los círculos toltecas de Mesoamérica.

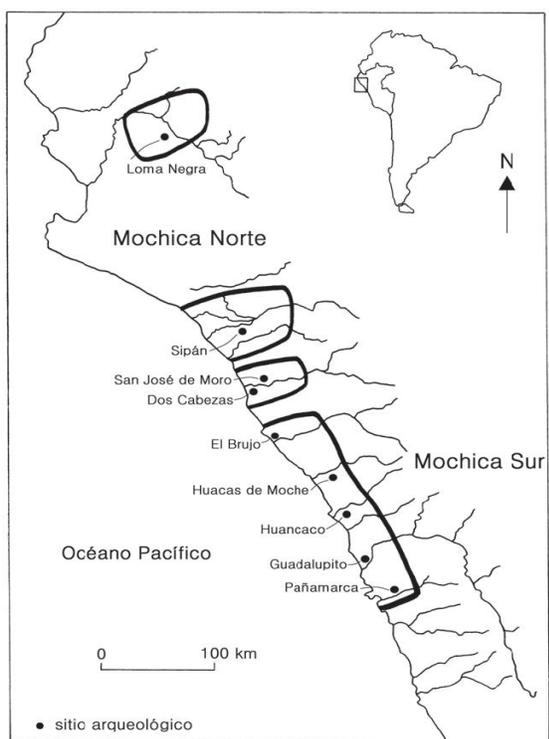
En nuestra investigación la distribución y manufactura del cajete curvo-divergente del grupo pulido ha sido revisada a través de modelos económicos y políticos, sin embargo también es factible que como indica Fahmel, la estandarización de la forma de esta vasija podría deberse a motivos de gusto y facilidad de transporte entre las comunidades de Teotihuacan y que la moda en la producción y distribución de este cajete curvo-divergente no tuviera nada que ver con acciones de control político.

## Caso 5. La producción cerámica en el Estado Mochica del siglo III.

La sociedad mochica estableció en la costa norte de Perú el primer Estado expansionista del área andina alrededor del siglo III d.C. En su capital urbana Huacas de Moche, algunos talleres de producción artesanal han sido estudiados por diversos investigadores, donde miles de objetos producidos por artesanos especializados se han hallado en contextos de consumo, tanto domésticos como funerarios. Hélene Bernier (2009) ha estudiado la producción de cerámica utilitaria y ritual mochica, así como su organización en el sitio Huacas de Moche.

De acuerdo a Bernier (2009: 158-159), la sociedad mochica se desarrolló en el

desierto de la costa norte peruana entre los siglos I y VIII d.C. estableciendo pueblos y centros urbanos en los valles fértiles formados por los ríos que descienden desde los Andes hasta el Océano Pacífico. Los especialistas de esta región reconocen el territorio mochica dividido en dos regiones culturales distintas: los mochicas del norte y los del sur. Los mochicas del sur formaron el primer Estado prehispánico expansionista y centralizado en América del Sur a partir del cuarto siglo de nuestra era,

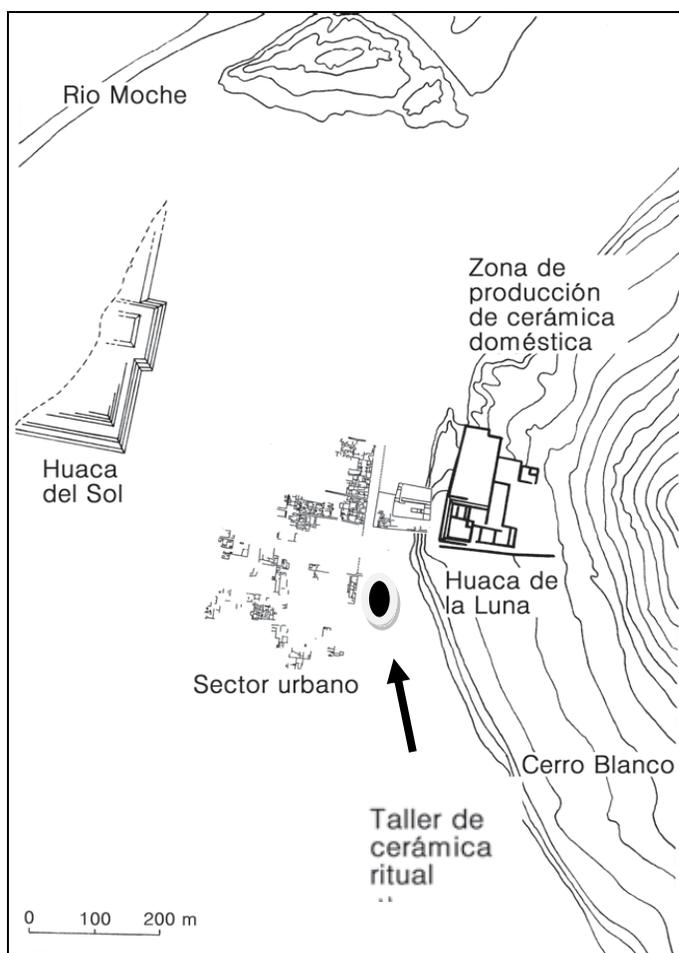


**Figura 74. Territorio del Estado mochica durante la fase Moche IV (Bernier, 2009).**

correspondiente a la fase Moche IV.

En contraste, el territorio mochica norte parece haber estado fragmentado en tres sistemas políticos independientes localizados en los valles de Piura, Lambayeque y Jequetepeque. En tanto que el sitio Huacas de Moche es considerado como la capital urbana o como un centro de primera importancia en el Estado mochica sur.

De acuerdo con Bernier, es en este contexto que varios talleres especializados en el trabajo de cerámica, metales, piedra y posiblemente textiles han sido descubiertos en el sitio Huacas de Moche, y para nuestra investigación resulta de vital importancia reconocer que dos talleres de cerámica se han identificado en el sitio Huacas de Moche Bernier (2009: 162-163). El primero taller, ubicado en la parte este del sector urbano, estuvo destinado a la



**Figura 75. Zonas de producción cerámica en Huacas del Moche (Bernier, 2009).**

producción de objetos de cerámica fina y decorada, estos objetos producidos en mayor abundancia en este taller fueron las figurinas femeninas moldeadas y los instrumentos musicales, como silbatos, ocarinas, trompetas y sonajas. El segundo taller de cerámica documentado en el sitio Huacas de Moche es un lugar de producción de vasijas utilitarias, ubicado justo bajo el primer afloramiento rocoso al noroeste del Cerro Blanco.

Esta cerámica utilitaria estaba modelada a mano, con formas estandarizadas y cuyas vasijas utilitarias no decoradas fueron hechas con una pasta gruesa y con paredes más espesas que la cerámica ritual. El análisis de superficie realizado por Bernier demuestra que en todo el sector analizado se pudieron observar miles de fragmentos de vasijas domésticas cocidas, fragmentos crudos o con defectos de cocción, bordes de tinajas crudas, metates, manos de moler, pulidores, discos de alfareros y concentraciones de ceniza (Bernier, 2009: 163). Esta concentración de materiales ha presentado una gran variabilidad formal de las vasijas fragmentadas, lo cual parece indicar que en este sector eran producidas ollas y cántaros de diversos tamaños, así como tinajas de almacenaje.

Entre las conclusiones que aporta Bernier para la producción cerámica del Estado Mochica del Sur (Bernier, 2009: 169-170) está la propuesta que las vasijas utilitarias y los objetos de cerámica fina eran producidos por artesanos especialistas, no obstante lo anterior no fue posible confirmar por Bernier que las vasijas utilitarias mochica eran producidas por artesanos independientes, así como tampoco parece existir ningún indicio del control de su elaboración por parte de los grupos de élite.

En este contexto Bernier propone que los artesanos especialistas pudieron estar afiliados a la élite dirigente o a una categoría secundaria de élite, tal como aquella compuesta por los líderes urbanos<sup>14</sup>. En el Estado mochica sur, parece que las dos situaciones existían simultáneamente. Las vasijas finas más prestigiosas, como los huacoretratos y las botellas con escenas narrativas complejas delicadamente pintadas, podían haber sido producidas por especialistas estrechamente afiliados a la élite dirigente. Sin

---

<sup>14</sup> Una categoría de “élite urbana”, manteniendo una relación de autoridad más directa sobre los linajes y grupos corporativos de la población urbana del Estado mochica sur, ha sido documentada en Huacas de Moche y en varios centros regionales. (Bernier, 2009: 170).

embargo, las vasijas prestigiosas y los moldes correspondientes son elementos raros, aunque presentes, en los talleres de Huacas de Moche y Cerro Mayal.

Volviendo al sitio de Huacas de Moche, Bernier (2009) indica que la producción de objetos cerámicos en estos dos talleres probablemente estaba controlada de manera directa por los líderes urbanos, quienes a su vez se hallaban bajo el mando de una autoridad superior. Estos bienes no estaban destinados exclusivamente a la élite dirigente, sino también a la población urbana, pues se encuentran en cada vivienda excavada. Además, el taller de cerámica fina de Huacas de Moche, ubicado en proximidad a la arquitectura monumental del sitio, también se sitúa cerca de varios conjuntos arquitectónicos de alto estatus del sector urbano del sitio.

La producción de cerámica utilitaria y ritual era una actividad especializada en la sociedad mochica (Bernier 2009: 173). Se conocen varios lugares de producción de cerámica en el territorio mochica sur. En los talleres de cerámica fina de Huacas de Moche y de Cerro Mayal se produjeron objetos decorados y simbólicos de uso generalmente ritual, accesibles a la población urbana y posiblemente también a la rural que, además, eran empleados por la élite durante las ceremonias públicas. En el taller de cerámica utilitaria de Huacas de Moche se produjeron vasijas necesarias para la vida cotidiana. La organización del trabajo de los ceramistas especializados variaba según el tipo de objeto producido. La cerámica ritual era producida por artesanos especializados afiliados a varias categorías de élites, mientras que las vasijas utilitarias eran fabricadas por alfareros independientes, lo cual favorecía comportamientos eficientes en el trabajo y control del gasto económico de cada grupo de productores.

## **Integración de los datos de producción y distribución cerámica en los casos de Mesoamérica y el Estado Mochica.**

Los datos presentados con anterioridad nos indican lo siguiente: los casos analizados son sociedades que presentan un nivel estatal, y en donde se presentaba la producción especializada de la cerámica. En algunos casos estudiado en esta revisión existen productores independientes y afiliados al control político del Estado en otros se propone que la distribución estandarizada de la cerámica podría deberse a motivos sociales como la moda o su mejor y más fácil transporte. Sin embargo, solo en el caso de la producción de la cerámica de estatus o ritual de la sociedad Mochica pudimos encontrar evidencia de control estatal, ya que los contextos de producción de este tipo de cerámica se encontraban muy cerca de áreas ceremoniales y administrativas. En tanto, que la cerámica utilitaria presente en los Estados Azteca, Tarasco, se pudo encontrar en diversos contextos arqueológicos, lo cual parece indicar que el acceso a este tipo de bienes se realizaba a través de un sistema de producción independiente. Tomando en cuenta lo anterior, observamos que los datos obtenidos de nuestro análisis comparativo parecen confirmar que la cerámica utilitaria no es controlada por las élites estatales, pero posiblemente como indica Bernier (2009) la presencia de élites locales o urbanas integradas en ciertos aspectos de la producción y distribución de la cerámica pudiera tener un grado mayor de injerencia en las políticas productivas y distributivas de la cerámica utilitaria; en tanto que la cerámica de estatus es controlada de forma indirecta por los grupos de élite.

Esta forma de ver la economía y producción de la cerámica en las sociedades precapitalistas de Mesoamérica y fuera de ella, nos habla de dos modelos económicos diferentes: el primero al que Foias (2000:772-773) denomina “Modelo de una economía pluralista descentralizada” y el segundo “Modelo de una economía centralizada bajo el

control de la élite”. En el primer modelo se combinan las esferas de la “economía política” y la “economía general”, en donde podemos identificar preliminarmente a la economía política como la “producción, adquisición y disposición de artículos usados para el propósito de afirmar status o en transacciones elitistas usadas para formar y mantener alianzas entre individuos nobles” (Foias, 2000: 772). Y en cambio, la economía general son todas las actividades económicas que pertenecen a la producción, intercambio y consumo de bienes utilitarios. Por ejemplo, para la economía política, el patrocinio de artesanos por parte de la élite fue probablemente el patrón normal de la manufactura de artículos de prestigio tales como vasos policromos con escenas de palacios y textos jeroglíficos.

La distribución de estos artículos de prestigio pudo ser a través del intercambio de regalos entre miembros de la clase elitista, por lo cual es posible considerar que las élites controlaban la manufactura y distribución de los artículos de prestigio. En este primer modelo se podría esperar que: 1) la mayoría de los talleres de producción de artefactos utilitarios deben estar situados en las orillas o afuera de los centros (posiblemente asociados con suelos de baja calidad); 2) la producción de artículos de prestigio (como policromos elaborados, joyas de jade y concha marina, etc.), debe estar enfocada cerca de o en las residencias de las élites; 3) la manufactura artesanal utilitaria debe ser de una escala baja, produciendo un grado bajo de estandarización en artefactos; 4) el intercambio en la economía general debe enseñar diferencias entre grupos residenciales porque cada familia o linaje obtenía bienes de varios talleres sin control de la élite; 5) la distribución de artefactos de prestigio debe enseñar patrones similares entre las residencias del mismo nivel socio-económico; 6) uso de las tierras alrededor de las residencias debe ser variable si cada familia es independiente en el manejo de su terreno agrícola (Foias, 2000: 773).

Por otra parte en el modelo de una “economía centralizada bajo el control de la élite” se considera que la manufactura y distribución de bienes fueron supervisadas directamente por la clase noble, por lo que los talleres artesanales deben estar concentrados en los centros políticos (Foias, 2000: 773). Lo anterior trae como consecuencia, que el manejo elitista de la producción de bienes utilitarios permitiría la especialización de tiempo completo y una producción de escala más grande. La evidencia arqueológica de este modelo esperaríamos encontrar lo siguiente: 1) la localización de la manufactura y distribución de los bienes utilitarios y de prestigio debe estar en los centros 2) la producción debe ser más centralizada permitiendo un nivel más alto de estandarización en los artefactos; 3) el control sobre la distribución de los artefactos utilitarios y de prestigio debe reflejarse en un patrón estándar de acceso a -y consumo de- productos de diferentes talleres entre los linajes o familias del mismo nivel socio-económico; 4) el manejo del sistema agrícola por parte de la élite podría ser identificado en usos estandarizados del terreno alrededor de los grupos residenciales. En resumen, podemos proponer que los datos observados en nuestra muestra de algunos sitios del centro político de Teotihuacan y su periferia, parecen indicarnos un leve patrón de producción estandarizado alrededor de ciertas vasijas del grupo pulido y que en nuestro caso se trata del cajete curvo-divergente. Esta distribución diferencial del cajete curvo-divergente en varios contextos dentro de la fase Tlamimilolpa-Xolalpan también podría indicarnos que la producción cerámica en Teotihuacan no responde necesariamente a los modelos económicos planteados por Foias (2000). A continuación revisaremos la conclusiones e implicaciones de los estudios realizados por nosotros y los diferentes contextos analizados, tanto al interior como al exterior de la esfera de influencia teotihuacana.

## Capítulo 5. Discusión y conclusiones.

### 5.1 Antecedentes.

**E**n esta investigación se realizó el análisis de los materiales cerámicos de cuatro sitios cercanos o dentro de la ciudad de Teotihuacan (ver **Figura 4**) y cuatro sitios al SW de la cuenca de México (ver **Figura 28**) con el objetivo de reconocer la relación entre los procesos de producción cerámica y las estrategias políticas de los grupos de élite locales y regionales. Para ello hemos planteado que la sociedad teotihuacana de la época Tlamimilolpa- Xolalpan pudo utilizar estrategias de red o corporativas en los procesos de producción cerámica, como sería la existencia de diferentes grados de estandarización en los procesos productivos y de distribución de la cerámica utilitaria en Teotihuacan. Para comprender este fenómeno, consideramos el modelo corporativo y a partir de este modelo dar mayor sustento a nuestras interpretaciones finales.

Cabe indicar que la elección del modelo corporativo para explicar las relaciones jerárquicas entre diferentes grupos étnicos tanto dentro como fuera del Estado teotihuacano, se basa principalmente en las propuestas iniciales de Linda Manzanilla, quien desde 1992 ha planteado que Teotihuacan pudo haber estado dirigido por dos o cuatro cogobernantes (Manzanilla, 2006: 14), lo cual implica para nuestra investigación, el haber investigado las características de un arreglo social, político y económico diferente a otros estados del Clásico como Palenque (Liendo, 1995) y Monte Albán (Kowalewski y Finsten, 1983; Feinman y Nicholas, 1991), en donde estos estados parecen haber sido organizados bajo dinámicas diferentes a las adoptadas para Teotihuacan. Es decir, Teotihuacan parece haberse conformado como un tipo de Estado con territorios discontinuos parecido a la

estrategia corporativa de Tiwanaku (con enclaves en costas, valles, sierras puna y ceja de selva) y no un Estado territorial con fronteras precisas.

Es precisamente en esta acción participativa donde los grupos o corporaciones sociales llegan a enfrentar a una creciente burocracia gubernamental en la búsqueda del control de las instituciones sociales (Streeck y Kenworthy, 2005: 441). Esta situación de conflicto entre lo individual y lo colectivo podría entenderse mejor con los estudios de Blanton *et al.* (1996), quienes proponen el modelo dual-procesual para Mesoamérica, abriendo con esto nuevas consideraciones para el entendimiento de los casos estatales, ya que de acuerdo a Blanton, en los Estados corporativos parece no existir un solo poder central encarnado en la figura del rey, sino una configuración de alianzas y facciones que toman el control de las funciones estatales.

El enfoque dual-procesual es una visión del cambio cultural que considera que el desarrollo de las sociedades puede ser mejor explicado mediante el estudio de procesos que definen los diferentes tipos y fuentes de poder en las sociedades. Esta perspectiva parte del supuesto que en cualquier sociedad las personas (en grupos o individualmente) intentan influenciar a las instituciones de gobierno mediante diferentes estrategias que pueden catalogarse de forma general como red (*network* o *exclusionary*) y corporativas (*corporate*) (Blanton *et al.* 1996; Blanton y Fargher, 2008; Gillespie, 2008: 65), las cuales consiguen coexistir en cierto tiempo y momento específico, pero en donde una o la otra deben influir las dinámicas económicas, sociales y políticas de la sociedad en mayor o menor medida.

La estrategia de red se refiere a las acciones realizadas por algunos individuos para el desarrollo de un sistema político construido alrededor del monopolio de las fuentes del poder; en cambio la estrategia corporativa da cuenta del poder compartido a través de diferentes grupos o sectores de la sociedad.

Así también, consideraremos que las estrategias corporativas rebasan las pequeñas escalas del poder, pudiendo incluir en este sistema corporativo a grandes y complejas unidades políticas como los Estados, en donde es factible identificar diferentes códigos o dinámicas culturales que enfatizan la solidaridad y el desarrollo a través de lazos e interrelaciones económicas, políticas y sociales a diferentes escalas entre los grupos o facciones que comparten el poder.

No obstante, autores como Manzanilla proponen que el modelo corporativo para Teotihuacan, desarrolló con el tiempo una contradicción entre las acciones exclusionarias y corporativas; ya que de acuerdo a Manzanilla (2006: 15) “las élites intermedias de Teotihuacan emprendieron acciones independientes para controlar recursos y mano de obra de regiones como la costa del Golfo con el fin de acceder a posiciones económicas sin precedente” Esta situación parece haber desgastado al propio Estado Teotihuacano desde adentro y provocó con ello la incapacidad de constituirse en un Estado fuerte.

Bajo este esquema corporativo, nuestro trabajo de investigación obtuvo un resultado estadístico que parece indicar que la cerámica utilitaria del grupo pulido y en específico el cajete curvo-divergente fue elaborado y distribuido en los sitios analizados bajo una ciertas dinámicas económicas y sociales que no parecen responder a un modelo exclusionario, por tal motivo es necesario revisar de forma breve cuáles son los indicadores que podrían definir a dinámicas corporativas o dinámicas exclusionarias.

## **5.2 Los indicadores del Estado corporativo.**

¿Cuáles son los indicadores arqueológicos que definen a una organización corporativa? Es una pregunta que autores como Feinman (2001: 160) resuelven en sus investigaciones. Según este autor, entre las características corporativas de una sociedad compleja están: una distribución más uniforme de la riqueza a través de acciones de poder compartido, el control del conocimiento por los grupos corporativos, los sistemas de trabajo, el énfasis en la producción de alimentos a partir de una economía basada en bienes de consumo más que en bienes de lujo, la existencia de espacios monumentales para el ritual público, la herencia no lineal del poder, la existencia de segmentos sociales integrados a través de medios ideológicos y rituales, una mayor importancia en los cargos públicos que en los propios dirigentes y por último, una menor diferencia económica entre los miembros de la sociedad.

Como podemos notar, estas características identificarían no sólo a un Estado corporativo sino a otros casos estatales; sin embargo, para el modelo dual procesual no necesariamente deben encontrarse todas y cada una de estas características en los casos estudiados, sino que debemos considerar el conjunto y el contexto de la sociedad para definir cuál dinámica (red o corporativa) define el caso estudiado. Para esto debemos considerar las siguientes observaciones:

- A) El énfasis en el ritual comunal se puede identificar como un mayor gasto energético en los rituales y parafernalia en espacios y lugares públicos, al respecto de otros rituales que sirvan para el engrandecimiento de una figura o linaje principal; lo anterior trae como consecuencia el siguiente punto.
- B) La existencia de construcciones de ámbito público, donde podemos identificar arqueológicamente estructuras como grandes plazas y plataformas extensas, las cuales pueden llegar a albergar a grandes cantidades de gente. Estas obras y espacios

públicos dentro del contexto de un Estado corporativo significan que el Estado como institución reguladora deja su papel administrativo a formaciones más seculares que no necesariamente se identifican con el Palacio o gobierno central, sino con grupos o facciones que llegan a influenciar la esfera política de forma compartida.

- C) En cuanto al poder compartido y la herencia no lineal del poder significa que no existe una persona o dinastía que tenga el poder absoluto dentro de la organización estatal. El poder es compartido; ningún grupo o facción domina al otro y las decisiones son consensuadas; así también al no existir un rey o dinastía dominante el poder no se hereda sino que serían los consejos de co-gobernantes quienes transfieren a los nuevos integrantes de sus grupos, las obligaciones y derechos del poder público. En el ámbito arqueológico, lo anterior puede identificarse por la ausencia de palacios y tumbas reales dentro de una organización compleja, lo cual nos ayuda a sugerir la presencia corporativa; así como también a escala de sitio encontramos una mayor homogeneidad en la arquitectura de las estructuras de élite y la poca presencia de objetos de lujo en el contexto arqueológico.
- D) La existencia de medios ideológicos y rituales como instrumento unificador de la sociedad, a través de la implementación de una parafernalia ritual que integre en este caso no solamente a la población común, sino también a los líderes de las facciones. Lo anterior puede identificarse por medio de la existencia de un dios tutelar común, de modo que en el caso de Teotihuacan, dioses como Quetzalcóatl o Tláloc podrían considerarse como elementos unificadores y creadores de una “ciudadanía” para los habitantes de ciudad.
- E) Una mayor importancia del cargo público que en el papel del individuo. Esto puede identificarse en el contexto arqueológico por la ausencia de representaciones de

reyes o gobernantes en los registros escritos o en las representaciones iconográficas, ya que desaparecen las imágenes protagonistas y solamente se representa en la iconografía local a los mandatarios con vestimentas y símbolos estatales, cuyo significado identifica a los grupos encargados de funciones específicas, y nunca sobrepasan en importancia a la deidad principal.

F) Por último, los Estados corporativos parecen mostrar una menor diferencia económica entre los miembros de la sociedad. Esta igualdad económica y social se refiere principalmente a las clases dominantes y al ámbito político, en tanto que para la gente común existe un acceso desigual hacia los bienes de lujo, mientras que los bienes utilitarios logran conjuntarse más homogéneamente.

A través de este último razonamiento podemos contextualizar los resultados de nuestra investigación y el papel de la cerámica utilitaria como medio para definir las dinámicas de red o corporativas dentro del Estado teotihuacano, ya que al igual que Manzanilla (1996: 243, 2006, 2009) proponemos que al comparar las actividades especializadas entre los diferentes barrios y también dentro de los barrios se logra mostrar patrones productivos distintivos de cada grupo doméstico.

Sin embargo, para reconocer estos patrones productivos hay que considerar también que la organización de la producción cerámica en el Estado teotihuacano no sólo influyó a los conjuntos habitacionales dentro de la ciudad misma, sino también a las poblaciones fuera del centro político, es decir, lo que comúnmente conocemos como *Periferia*. Los datos anteriores soportan los resultados y reflexiones finales de nuestro trabajo.

### **5.3 Resultados finales.**

Nuestros análisis nos ayudaron a responder nuestra pregunta inicial sobre los procesos y cambios que ocurren en la esfera económica de la fabricación y distribución de artefactos cerámicos cuando en una sociedad estatal se estandariza la producción cerámica. Para responder esto fue necesario utilizar los planteamientos de la escuela neoevolucionista y las propuestas de la antropología económica de nuestro marco teórico para contextualizar el papel de las relaciones económicas y políticas de sociedades prehispánicas, así como los procesos involucrados en el surgimiento de los casos estatales de Mesoamérica. Para esto utilizamos diversos modelos como la teoría dual procesual (Blanton *et al.* 1996), el modelo evolutivo de Rice (1984) y el modelo de producción artesanal de Manzanilla (1996).

De este modo, al analizar los datos a través de nuestros estudios notamos que en principio podríamos identificar la esfera productiva de la cerámica teotihuacana en una categoría que Rice llamó “sociedades con especialización artesanal”; sin embargo, en los análisis formales realizados por nosotros y también por otros investigadores (Manzanilla 1996) no detectamos uno de los elementos primordiales del modelo de Rice, es decir, la presencia de un alto grado de variabilidad en las formas cerámicas (valores en la desviación estándar arriba del 50%).

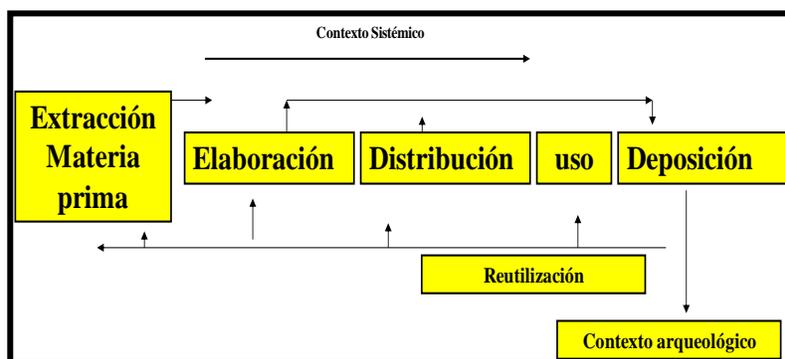
No obstante, los datos estadísticos de nuestra investigación parecen definir mejor las características del cuarto caso del modelo de Rice, es decir, la especialización en sociedades complejas, en donde uno de los requisitos para estar dentro de esta categoría, es contar con una mayor distribución de formas estandarizadas. Al respecto, existe otro parámetro dentro del modelo de Rice (1984) que no pudo ser detectado directamente en nuestro análisis, es decir, la presencia de instalaciones de producción tipo hornos.

Hemos considerado que este requisito para constatar el modelo de Rice define únicamente una parte del proceso especializado, el cual tiene que ver con la fabricación del objeto cerámico. Lo anterior no significa que el modelo de Rice (1984) no pueda constatar con otras colecciones, sino que para nosotros los lugares de fabricación son sólo uno de varios indicadores directos de la presencia de especialización artesanal y que en el caso de no hallarlos en el registro arqueológico, podemos hacer uso de otros indicadores directos o indirectos para definir esa u otra parte del proceso productivo.

De esta forma en nuestro estudio planteamos la posibilidad de dos escenarios para comprender la presencia de formas estandarizadas en los contextos arqueológicos de Teotihuacan. En primer lugar consideramos la eventualidad de que las sociedades bajo estudio implementaran estrategias de control total sobre la producción cerámica (estrategia de red o exclusionaria), o como segunda opción, que las grupos en el poder permitieran que las comunidades bajo su influencia política resolvieran por sí mismas las variantes productivas de diferentes productos (estrategia corporativa). Estos dos escenarios cuentan con varios elementos esenciales en los contextos arqueológicos: a) Intensificación de la producción cerámica, b) Homogeneidad en la producción y c) Control por parte de los grupos en el poder.

Para contextualizar lo anterior, seguimos a Schortman y Urban (2004: 190-191) quienes plantean que las élites o grupos en el poder no necesitan controlar directamente todas las fases del proceso productivo (ver **Figura 76**) para ejercer una influencia importante sobre el sistema productivo, ya que el control de uno o varios puntos estratégicos de una secuencia puede ser suficiente para implementar acciones que disminuyen la libertad de acción en la producción, distribución o consumo de algún bien o servicio.

Sobre la base de lo anterior, observamos que la identificación de la presencia de hornos y herramientas relacionadas con la producción cerámica no son los únicos elementos que nos pueden ayudar a reconocer alguna parte del proceso económico y sobre todo, que la identificación de acciones homogéneas o estandarizadas de distribución, uso o



**Figura 76. Proceso económico.**

deposición, nos podrían auxiliar en la tipificación de algún tipo de especialización administrada por las élites o grupos en el poder.

En este orden de ideas, se puede entender la validez de un análisis formal y estadístico, pues este tipo de resultados podrían utilizarse para interpretar la estandarización de manufacturas dentro de dinámicas económicas y políticas, y por consiguiente, en el estudio de contextos de lugares productivos; aunque en nuestro caso el análisis formal que realizamos se vio limitado en su aspecto interpretativo por el contexto de los materiales analizados, los cuales en su mayoría vienen de rellenos y/o ofrendas, más no de talleres o de lugares productivos, sin embargo cabe decir que nuestra investigación marcó ciertas tendencias y regularidades de nuestra muestra cerámica que podrían utilizarse como marcos de referencia para complementar la información de otros proyectos como el de Sheehy (1992) o Múnera (1985). En este punto, cabe preguntarnos si la estandarización en la producción cerámica vista a través de la intensificación de la producción y homogeneidad de formas, es un indicador adecuado para identificar el control o en su caso considerarse como indicador de acciones de corporativas de élites locales.

Para responder lo anterior utilizamos los datos del centro y periferia del Estado teotihuacano divididos en 19,791 fragmentos y piezas completas de cuatro sitios en Teotihuacan, de los cuales se separó y analizó el diámetro de 649 fragmentos y objetos completos así como de 179 cajetes curvo-divergentes de cuatro sitios del suroeste de la cuenca de México. De esta forma se pudo observar que en la muestra de los sitios del centro político de la época Tlamimilopa - Xolalpan existe una tendencia hacia la utilización de cierto tamaño de formas específicas como son la olla del grupo bruñido, los vasos y cajetes curvo-divergentes del grupo pulido y para Xolalpan específicamente las ánforas y cráteres del grupo Anaranjado San Martín.

Estadísticamente, al analizar individualmente los sitios del centro político de la ciudad de Teotihuacan, obtuvimos que la medición de los diámetros de la muestra de 649 fragmentos de cajetes curvo-divergentes agrupa a estas vasijas hacia ciertos diámetros comunes, lo cual puede considerarse como una homogeneidad en el proceso productivo. Ya que aunque existen estas mismas vasijas con diámetros diferentes en nuestros contextos analizados, la presencia de diámetros comunes nos indica que la gente de Teotihuacan durante la época Tlamimilopa -Xolalpan utilizaba en mayor medida unas vasijas que otras, y por lo tanto podemos suponer que este tipo de vasijas eran producidas en mayor cantidad.

Cabe mencionar que la estandarización observada en estos contextos, no ha sido todavía relacionada con talleres cerámicos dentro o fuera de la ciudad, ya que estos talleres en Teotihuacan han sido descubiertos y explorados en muy poca cantidad, y sólo uno de estos contextos (Múnera 1985) parece estar asociado a grupos de élite gubernamental.

Sin embargo, estos elementos son insuficientes para sostener un control estatal directo de la producción cerámicos en Teotihuacan como sería el hallazgo de más contextos de producción cerámico asociados a grupo de élite gubernamental; no obstante, preferimos

plantear un escenario en donde la fabricación de formas estandarizadas en la cerámica utilitaria de Teotihuacan podría deberse a medidas de control por parte de las élites locales dentro de los conjuntos habitacionales.

Con esto en mente, básicamente podemos dividir la producción especializada en dos modelos; uno que observa un control estatal sobre aquellos objetos de estatus o artefactos catalogados como marcadores estatales (Múnera 1985), y otros que ven un control de la producción por parte de las autoridades de cada barrio como lo sucedido en Tlajinga 33 (Widmer, 1991) y cuya producción fue colocada en sistemas mercantiles que daban abasto a la ciudad primigenia.

Para llegar a la mayoría de estas conclusiones, se ha utilizado información contextual que reúne distribuciones de materiales tanto dentro como fuera de estructuras administrativas y domésticas, así como junto con datos arquitectónicos (Spence 1986; Ortega, 2006). La información anterior plantea que para que una organización estatal controle la producción cerámica se deben buscar aquellos “indicadores ligados a estructuras monumentales de tipo religioso o palaciego” (Espinosa y Manzanilla, 1985: 139) y cuya identificación sea posible bajo los esquemas arqueológicos tradicionales.

Sin embargo, la categorización estatal necesaria para inferir procesos sociales y políticos ha tenido el error de no considerar las estrategias gubernamentales en cada etapa del desarrollo de la ciudad. Por tal razón estamos de acuerdo con Storey (1991) cuando observa cambios importantes en los contextos productivos de Tlajinga 33, y también con Manzanilla quien al observar a Teotihuacan como una organización no territorial (Manzanilla, 2001b: 175) abre la posibilidad de otras opciones estatales como el gobierno corporativo.

Nuestra investigación nos ayudó a definir patrones en la vida productiva de Teotihuacan desde épocas Tlamimilolpa hasta Xolalpan, y aunque carecemos de indicadores directos del control estatal, como sellos o talleres asociados a estructuras de élite, contamos con patrones estándares, que el modelo de Rice (1984) cataloga como sociedades con una diferenciación social basada en la producción de artefactos especializados. Bajo este esquema proponemos que la estandarización de varias etapas del proceso económico de la cerámica pulida se puede interpretar como un control indirecto por parte de las élites locales de cada barrio, y que la falta de talleres estatales para la época de estudio puede entenderse como un indicador de la no injerencia de políticas gubernamentales, y de la aceptación de estos patrones por parte de la población común.

También hay que considerar que el modelo de Blanton *et al.* (1996) plantea la posibilidad de que las sociedades prehispánicas presentaran dinámicas de red y corporativas de manera dual y dinámica, de tal forma es factible suponer también que en el periodo analizado para Tlamimilolpa- Xolalpan pudiéramos encontrar combinada una u otra estrategia del modelo dual. Esto podría explicar por qué sitios como Tlailotlacan presentaron valores del coeficiente de variación del 36.41% en la producción de los cajetes curvos divergentes y no mayores del 50%.

En cambio creemos que sitios un poco más integrados a la vida urbana teotihuacana como Oztoyahualco 15B:N6W3y Quetzalpapálotl presentaron valores de este mismo coeficiente de variación un poco más cercanos a la homogeneidad (28.65% y 26.05% respectivamente). Este comportamiento estadístico entre Quetzalpapálotl y Oztoyahualco refleja un comportamiento estadístico semejante, lo cual no indica necesariamente contextos de producción estandarizados, sino que estos valores podrían deberse a que los

materiales cerámicos analizados provienen de contextos de relleno, y en el caso del Quetzalpapálotl, tal vez de lugares cercanos al propio conjunto arquitectónico.

Por otro lado, el coeficiente de variación obtenido de la muestra de La Ventilla refleja el dato más cercano al valor de cero de toda la muestra analizada (12.97%), lo que podría relacionarse con tendencias a la utilización de vajillas más homogéneas y estandarizadas por los habitantes de este barrio. Asimismo, al revisar los datos bajo otro esquema de agrupamiento, es decir cajetes curvo-divergentes chicos, medianos y grandes, obtuvimos bajos niveles de estandarización en las fases Tlamimilolpa y Xolalpan, en donde únicamente el tamaño mediano de estos cajetes parece haber continuado en uso en grandes proporciones en el conjunto arquitectónico del Quetzalpapálotl; en tanto que La Ventilla disminuyó notablemente su utilización. Sin embargo, es en la periferia en donde el tamaño mediano de esta categoría se encontró en cantidades significantes que indican un uso extendido de este tamaño.

Al conjuntar estos datos últimos datos con los obtenidos en los sitios periféricos (Azcapotzalco, Culhuacan, Tacubaya y Coyoacán) podemos notar que el coeficiente de variación de estos sitios son en general un poco más cercanos a cero (a excepción de Azcapotzalco) que el promedio de los sitios analizados para el centro político del Estado teotihuacano. Esto podría deberse a que los objetos analizados para la periferia fueron obtenidos por los antiguos pobladores del suroeste de la cuenca de México a través de dinámicas exclusionarias, en donde al parecer el Estado teotihuacano ejerció un control más estricto sobre los objetos intercambiados con la cuenca de México.

Asimismo al contrastar la mayor diversidad de los objetos curvo-divergentes del centro político de Teotihuacan con aquellos objetos de la periferia, observamos algunos patrones de distribución que podrían explicarse al aplicar el modelo corporativo entre los

diferentes conjuntos habitacionales y lo hallado en los sitios periféricos. Con estos patrones detectados en nuestra muestra podemos suponer la existencia de una dinámica dual en el proceso económico de la distribución y uso del cajete curvo divergente, al menos para los conjuntos analizados. Asimismo al comparar los datos de todos los sitios analizados por nosotros, nos damos cuenta que no existen valores del coeficiente de variación cercanos a cero, lo que podría explicarse en que no contamos con una estandarización generalizada de los cajetes curvo-divergentes en la ciudad prehispánica de Teotihuacan para la época Tlamimilolpa- Xolalpan. Sin embargo, tampoco contamos con altos valores del mismo coeficiente que nos indiquen una productividad demasiado variable que responda a intereses individuales o locales. Muy al contrario, los datos aquí analizados parecen confirmar la presencia de artesanos con múltiples especializaciones, quienes probablemente compartan sus conocimientos a través del trabajo coordinado y autorizado por las élites locales bajo un esquema corporativo. Así también, estos datos parecen indicar que el sistema económico de la producción artesanal cerámica no era controlado por las élites gubernamentales, ya que la información arqueológica de las muestras no se asocian a sellos o listas de tributo, por lo tanto nuestra investigación propone que en el Estado Teotihuacano para la época estudiada presenta elementos de una dinámica dual, en donde el corporativismo se observa en los contextos económicos del uso y distribución del cajete curvo-divergente, y en donde los barrios están entrelazados por diversos especialistas, en tanto que las dinámicas exclusionarias pueden observarse en los contextos periféricos del suroeste de la cuenca de México.

#### **5.4 Reflexión final.**

Los datos anteriores nos permiten proponer un modelo productivo para el cajete curvo-divergente del grupo pulido en Teotihuacan, en donde, la fabricación y distribución de esta vasija era realizada por los diferentes conjuntos multifamiliares a través de especialistas (posiblemente) de medio tiempo no adscritos al poder central de Teotihuacan durante las fases Tlamimilolpa y Xolalpan, acercándose esto a un modelo corporativo. En este orden de ideas, los productores de este cajete curvo-divergente podían realizarlo en diferentes tamaños, aunque parece haber existido una diferencia clara entre cajetes chicos (menores a 17 cm), cajetes medianos (17-32 cm) y cajetes grandes (mayores a 32 cm). Asimismo, los productores de este tipo de vasija podían intercambiar libremente el cajete curvo-divergente del grupo pulido en toda la ciudad de Teotihuacan, esta vasija podría ser utilizada en actividades domésticas como ceremoniales, aunque cuando era utilizada en contextos ceremoniales fuera del centro político de Teotihuacan (periferia) entonces se optaba por el tamaño mediano de ésta vasija (17 a 32 cm).

Por otra parte, creemos que la organización de la producción de la cerámica en Teotihuacan respondía a diferentes mecanismos que incluían esferas mercantiles como la observada para la cerámica importada (Anaranjado Delgado); mecanismos de acceso restringido (incensarios tipo teatro), mecanismos de intercambio general (diferentes formas del grupo Anaranjado San Martín y cerámica curvo divergente del grupo pulido), donde la producción era controlada y distribuida por las élites de cada conjunto multifamiliar. No obstante también existe la posibilidad de que los datos que observamos en nuestros análisis estadísticos reflejen acciones del tipo social como el gusto momentáneo por parte de algunas comunidades por formas y tipos parecidos a lo cual Fahmel (1988) denominó como un mecanismo de moda entre los productores de la cerámica Plumbate Tohil.

Sin embargo en nuestro trabajo los puntos de contacto entre cada uno de estos mecanismos de fabricación y distribución (intensidad, contexto, adscripción) parece que respondieron a diferentes necesidades durante el tiempo de vida de la ciudad y sobre todo al contexto social y político de la capital, por tal razón se puede apreciar cambios de presencia y ausencia de la cerámica pulida en los sitios del centro y periferia durante la fases Tlamimilolpa y Xolalpan. No obstante, en ningún momento la esfera de producción de la cerámica utilitaria del grupo pulido estuvo controlada completamente por el Estado Teotihuacano, y al igual que en otras sociedades como la tarasca, azteca y mochica, la producción cerámica contaba con un cierto grado de independencia que les permitía a estos productos alcanzar contextos domésticos y ceremoniales en la totalidad de la sociedad.

Estos comentarios finales sobre la investigación que realizamos en esta tesis, deben reconocer que ciertamente la muestra analizada fue pequeña y que faltaron otro tipo de análisis que complementarían las propuestas e indicaciones realizadas, como serían una mayor cantidad de tepalcates, análisis químicos y físicos que indicaran preferencias de bancos de arcilla o contenidos homogéneos, que nos pudieran hablar de usos específicos de ciertas formas y diámetros de las vasijas analizadas, estos estudios pudieran ampliar lo indagado previamente por otros investigadores como Lambert (1978), Manzanilla *et al* (1993), Sheehy (1992), Rattray (1988, 2001). Por lo cual, pensamos que para sustentar en mayor grado nuestros resultados se debería solicitar a otros investigadores el acceso a los datos de sus colecciones y con ello ampliar nuestra base de datos, dando libre uso a su utilización. En fin, pensamos que el uso de datos sobre materiales arqueológicos en colecciones y bajo esquemas interpretativos diferentes, coadyuvan a incrementar el paradigma interpretativo de Teotihuacan y con esto ofrecer nuevas ideas sobre esta gran ciudad prehispánica.

# **Anexo 1. Fichas cerámicas**

# TEOTIHUACAN SITIO ARQUEOLÓGICO TLAILOTLACAN

## FICHA TÉCNICA

### PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN

Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Ofenda 44, Pza 3"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacana"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete recto divergente"/>	Fase:	<input type="text" value="Tlamimilolpan"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla"/>	Procedencia:	<input type="text" value="TL 11. Secc. 17. und 69-70. Pozo 2"/>
Forma:	<input type="text" value="Base plana, pared curvo divergente, borde redondeado, boca circular"/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Moldeado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodega. Casa del río"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe café, Pulido total."/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="Regular"/>
Motivos decorativos:	<input type="text" value="Líneas paralelas verticales"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Bolsa 1227 Pozo 2, Altar 6. La etiqueta dice, altar 6, pero también tiene Altar 5. La pieza semicompleta le falta un 5 %, los faltantes se encuentran en el cuerpo. Fue pegada Grupo Pulido"/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:	<input type="text"/>	cm.	Ancho:	<input type="text"/>	cm.
Alto:	<input type="text" value="5"/>	cm.	Diámetro:	<input type="text" value="20.3"/>	cm.

Registró:	<input type="text" value="AMP"/>
Inventarió:	<input type="text"/>



## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Cala Tenochtitlan"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacana"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete curvo divergente"/>	Fase:	<input type="text" value="Xolalpan Tardío, Gpo Pintado"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla café"/>	Procedencia:	<input type="text" value="Calle Huitzilopochtli"/>
Forma:	<input type="text" value="Base recta, pared curvo divergente, borde divergente redondeado, boca circular"/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodeg. Casa del Rio"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe café negro, con alisado exterior y pulido interior, precocción"/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="Bueno"/>
Motivos decorativos:	<input type="text" value="Líneas incisas paralelas verticalmente en patrón"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Excavado por Teresa Palomares. La pieza presenta un faltante del 40 % en el cuerpo. Presenta concreciones."/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federales"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:	<input type="text"/>	cm.	Ancho:	<input type="text"/>	cm.
Alto:	<input type="text" value="4.7"/>	cm.	Diámetro:	<input type="text" value="13.5"/>	cm.



Registró	<input type="text" value="AMP"/>
Inventarió:	<input type="text"/>

## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Ofrenda 44, Pza. 2"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacana"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete curvo divergente"/>	Fase:	<input type="text" value="Xolalpan Tardío, Grupo Pulido"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla café claro"/>	Procedencia:	<input type="text" value="TL 11, Secc.17, N10E18, Pozo 2."/>
Forma:	<input type="text" value="Base plana, pared compuesta recta y divergente al borde, labio redondeado, boca circular"/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodeg. Casa del Rio"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe café claro y pulido precocción"/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="Bueno"/>
Motivos decorativos:	<input type="text"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Bolsa 1228. Ofrenda asociada al pozo 2. Pieza semicompleta al 95 %, fue pegada y presenta faltante en el borde. Grupo Pulido."/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:	<input type="text"/>	cm.	Ancho:	<input type="text"/>	cm.
Alto:	<input type="text" value="7.5"/>	cm.	Diámetro:	<input type="text" value="22.5"/>	cm.



Registró	<input type="text" value="AMP-COBA"/>
Inventarió:	<input type="text"/>

## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Ofrenda 11. Pza. 1"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacana"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete curvo divergente"/>	Fase:	<input type="text" value="Tlamimilolpan Temp. Grupo Pulido"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla"/>	Procedencia:	<input type="text" value="TL11. Secc. 17. unid 78. N20-E13"/>
Forma:	<input type="text" value="Base plana con pared recto divergente, borde redondeado"/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodem. Casa del río"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe café oscuro, Pulido en patrón, paredes externas."/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="Regular"/>
Motivos decorativos:	<input type="text" value="Entrejado (XXX) realizado con incisiones."/>	Observaciones:	<input type="text" value="Bolsa 1581&lt;br/&gt;Pieza semicompleta con un 90%, fue pegado y presenta faltantes en el cuerpo y borde.&lt;br/&gt;Grupo Pulido"/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:  cm. Ancho:  cm.  
 Alto:  cm. Diámetro:  cm.



Registró:   
 Inventarió:

## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Ofrenda 27. Pza 8"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Tlatelolco"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete curvo divergente"/>	Fase:	<input type="text" value="Xolalpan Tardío, Grupo Pulido"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla crema"/>	Procedencia:	<input type="text" value="TL11. Secc 17. Unid 69-70. N4-E12"/>
Forma:	<input type="text" value="Base plana con paredes curvo divergentes, borde redondeado, boca circular"/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodem. Casa del río"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe Café medio, pulido precocción."/>	Estado de conservación:	<input type="text"/>
Motivos decorativos:	<input type="text"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Bolsa 1233&lt;br/&gt;Pieza completa, fue pegada y solo le falta un fragmento en el cuerpo.&lt;br/&gt;Grupo Pulido"/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:  cm. Ancho:  cm.  
 Alto:  cm. Diámetro:  cm.



Registró:   
 Inventarió:

## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Bolsa 787, Pza. 1"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacana"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete curvo divergente"/>	Fase:	<input type="text" value="Tlamimilolpan Temp. Grupo Pulido"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text" value="TL11, Secc 17, Unid 69-70, N10-E28"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla"/>	Procedencia:	<input type="text"/>
Forma:	<input type="text" value="Base plana, pared curvo divergente, bor de recta labio redondeado, boca circular, soportes de botón"/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodeg. Casa del río"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe café oscuro y pulido en ambas caras, precocción"/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="Regular"/>
Motivos decorativos:	<input type="text"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Bolsa 787&lt;br/&gt;Cajete con el 60 % de la pieza, faltante en el cuerpo&lt;br/&gt;Fue pegada&lt;br/&gt;Grupo Pulido"/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:  cm. Ancho:  cm.  
 Alto:  cm. Diámetro:  cm.

Registro:   
 Inventario:



## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Ofrenda 45, Pza 3"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacana"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete curvo divergente"/>	Fase:	<input type="text" value="Tlamimilolpan Temp. Grupo Pulido"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla café"/>	Procedencia:	<input type="text" value="TL11, Sec 17, Unid 69-70, N10-E19"/>
Forma:	<input type="text" value="Base plana con paredes curvo divergente borde redondeado, 2 soportes de botón"/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodeg. Casa del río"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe café oscuro y pulido, precocción"/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="Regular"/>
Motivos decorativos:	<input type="text"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Bolsa 1278&lt;br/&gt;Pieza fragmentada, fue pegada, solo se conserva el 50 % faltantes en cuerpo y base&lt;br/&gt;Grupo Pulido"/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:  cm. Ancho:  cm.  
 Alto:  cm. Diámetro:  cm.

Registro:   
 Inventario:



## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Ofrenda 15 Pza. 7"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacana"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete curvo divergente"/>	Fase:	<input type="text" value="Tlamimilolpan Tdio, Grupo Pulido"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla café"/>	Procedencia:	<input type="text" value="TL11. Sec 17. Unid 69-70. N19-E28"/>
Forma:	<input type="text" value="Base plana, pared curvo divergente, con borde externo, labio en bisel, boca circular."/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodem. casa del rio"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe café y pulido precocción"/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="Regular"/>
Motivos decorativos:	<input type="text"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Bolsa 950&lt;br/&gt;La pieza esta fragmentada en el cuerpo y no tiene base.&lt;br/&gt;Tiene negro en la parte externa por cocción.&lt;br/&gt;Grupo Pulido"/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:  cm. Ancho:  cm.

Alto:  cm. Diámetro:  cm.

Registró:

Inventarió:



## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Ofrenda 15. Pza. 2"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacan"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete curvo divergente"/>	Época:	<input type="text" value="Xolalpan T en drano, Grupo Pulido"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla fina"/>	Procedencia:	<input type="text" value="TL11. Sec 17. Unid 69-70. N19-E27"/>
Forma:	<input type="text" value="Base plana, paredes curvo divergentes, borde externo lig. ensanchado, labio redondeado, boca circular"/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodem casa del rio"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe café, pulido precocción, inciso precocción"/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="Bueno"/>
Motivos decorativos:	<input type="text" value="Acanalado en forma de nube"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Bolsa 948&lt;br/&gt;Asociada al altar 5&lt;br/&gt;Presenta una fractura extendida desde el borde hasta la base."/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:  cm. Ancho:  cm.

Alto:  cm. Diámetro:  cm.

Registró:

Inventarió:



## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Ofrenda 12. Pza 1"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacana"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete curvo divergente"/>	Época:	<input type="text" value="Tlamilolpan Tard. Grupo Pulido"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla café"/>	Procedencia:	<input type="text" value="TL11. Sec 17. Unidad 78. N20E15-16"/>
Forma:	<input type="text" value="Cajete de base cóncava, pared curvo divergente, borde directo divergente y acanalado interno, labio en bisel."/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodeg. Casa del río"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe natural, pulido, precocción"/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="regular"/>
Motivos decorativos:	<input type="text" value="Tiene dos líneas paralelas concéntricas internas"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Bolsa 1586 Entierro 39 La forma pertenece al grupo G12 de CBA, pero arcilla teotihuacana Pieza con el 60% de la forma"/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:	<input type="text"/>	cm.	Ancho:	<input type="text"/>	cm.
Alto:	<input type="text" value="6.4"/>	cm.	Diámetro:	<input type="text" value="23.8"/>	cm.

Registró:	<input type="text" value="AMP"/>
Inventarió:	<input type="text"/>

## FICHA TÉCNICA

PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN			
Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Calle Tenochtitlan"/>	Número de registro	<input type="text"/>

Tipo de objeto:	<input type="text" value="Vasija"/>	Cultura:	<input type="text" value="Teotihuacana"/>
Nombre o tema:	<input type="text" value="Cajete Curvo divergente"/>	Fase:	<input type="text" value="Xolalapan Temprano. Grupo Pulido"/>
Autor:	<input type="text"/>	Origen:	<input type="text"/>
Materia prima:	<input type="text" value="Arcilla gris"/>	Procedencia:	<input type="text" value="Calle Tenochtitlan"/>
Forma:	<input type="text" value="Base plana, pared curvo divergente, borde vertido redondeado soportes de botón"/>	Adquisición:	<input type="text" value="Excavación"/>
Técnica de manufactura:	<input type="text" value="Modelado"/>	Ubicación:	<input type="text" value="Bodeg. casa del río"/>
Técnica decorativa:	<input type="text" value="Engobe café oscuro, pulido con pabillo precocción"/>	Estado de conservación:	<input type="text" value="Bueno"/>
Motivos decorativos:	<input type="text"/>	Observaciones:	<input type="text" value="Excavado por Teresa Palomares Fue pegado y se encuentra completo"/>
Inscripciones:	<input type="text"/>	Régimen de propiedad:	<input type="text" value="Federal"/>
Marca:	<input type="text"/>		
Importancia del bien:	<input type="text"/>		

Largo:	<input type="text"/>	cm.	Ancho:	<input type="text"/>	cm.
Alto:	<input type="text" value="6.1"/>	cm.	Diámetro:	<input type="text" value="21.3"/>	cm.

Registró:	<input type="text" value="AMP"/>
Inventarió:	<input type="text"/>



## FICHA TÉCNICA

### PROYECTO TLAILOTLACAN TEOTIHUACAN

Número de inventario	<input type="text"/>	Número de catálogo	<input type="text"/>
Otros números:	<input type="text" value="Ofenda 42 Pza 4"/>	Número de registro	<input type="text"/>

<p>Tipo de objeto: <input type="text" value="Vasija"/></p> <p>Nombre o tema: <input type="text" value="Cajete sencillo"/></p> <p>Autor: <input type="text"/></p> <p>Materia prima: <input type="text" value="Arcilla café"/></p> <p>Forma: <input type="text" value="Base plana, pared divergente, borde directo ligeramente divergente, labio redondeado, boca circular"/></p> <p>Técnica de manufactura: <input type="text"/></p> <p>Técnica decorativa: <input type="text"/></p> <p>Motivos decorativos: <input type="text"/></p> <p>Inscripciones: <input type="text"/></p> <p>Marca: <input type="text"/></p> <p>Importancia del bien: <input type="text"/></p>	<p>Cultura: <input type="text" value="Teotihuacan"/></p> <p>Fase: <input type="text" value="Tlamimilotoan Tdio. Grupo Pulido"/></p> <p>Origen: <input type="text"/></p> <p>Procedencia: <input type="text" value="TL11. N3E1-2"/></p> <p>Adquisición: <input type="text" value="Excavación"/></p> <p>Ubicación: <input type="text" value="Bodega. Casa del tío"/></p> <p>Estado de conservación: <input type="text" value="Bueno"/></p> <p>Observaciones: <input type="text" value="La pieza está salpicada de chapopote."/></p> <p>Régimen de propiedad: <input type="text" value="Federal"/></p>
--	--

Largo: <input type="text"/>	cm.	Ancho: <input type="text"/>	cm.
Alto: <input type="text" value="4.6"/>	cm.	Diámetro: <input type="text" value="15.3"/>	cm.



Registró:

Inventarió:

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN	
ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3C 166	No. de inventario: 10-600424
No. de entrada: 41444	No. de elemento:
No. de objeto: 1	Otros números:
<b>PROCEDECIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: de los Artesanos	
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: 9
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 96	Cuadro: 49
Capa: VI	Profundidad:
Contexto: Contenia los restos óseos del entierro no. 242	
Asociación espacial: Al piso SC. 9.3 y muro de adobe.	
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez	Fecha:
	
Fotografía	
<b>ESPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Pulido en patrón
Fase Cronológica: Tlaximilolpa Tardío	
Grupo Cerámico: Pulido	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Vasija cerámica modelada en forma de cajete tripode, de base y fondo rectos, soportes de botón plano, dispuestos cerca del borde, paredes curvo divergentes, labio redondo y boca circular. Presenta decoración en el exterior de pulido en patrón, el diseño c	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 6.3cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 6.0cm
Diámetro: 20.7cm	

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN	
ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3C167	No. de inventario: 10-600205
No. de entrada: 31903-2/4	No. de elemento: 105
No. de objeto:	Otros números:
<b>PROCEDECIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: de los Artesanos	
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: 16
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 69	Cuadro: 20-30
Capa: IV-VI	Profundidad:
Contexto: Localizado con otros dos recipientes.	
Asociación espacial: Muro de piedra.	
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos	Fecha: 14-09-1993
	
Fotografía	
<b>ESPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Pulido en patrón
Fase Cronológica: Xolalpan Tardío	
Grupo Cerámico: Pulido	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, de base y fondo rectos, paredes curvo divergentes, labio redondo, borde directo y boca circular, presenta decoración de pulido en patrón en el exterior, en la base el diseño consiste en tres pares de líneas que	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 5.08cm	Ancho:
Largo:	Espesor: .06cm
Diámetro: 24.3cm	
<b>UBICACIÓN GENERAL, CONDICIONES Y OBSERVACIONES</b>	

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN		CÉDULA DE CERÁMICA
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C 168	No. de inventario: 10-600208	
No. de entrada: 37346	No. de elemento: 110	
No. de objeto:	Otros números:	
<b>PROCEDENCIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: de los Artesanos		
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: Sub 8	
Sector: N1W2	Sección: 5	
Unidad: 16	Cuadro: 12	
Capa: Xia	Profundidad: 2.22 a 2.39 mts.	
Contexto: Le fue asignado el no. de elemento 110, contenía		
Asociación espacial: Alineamiento de piedras, posible altar.		
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos	Fecha: 22/09/1993	
		
Fotografía		
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria: Cerámica	Clase: Modelada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente	
Acabado de superficie: Pulida	Técnica decorativa:	
Fase Cronológica: Tlamimilolpa		
Grupo Cerámico: Pulido		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
Vasija cerámica modelada en forma de cajete tripode, con ligera depresión en la parte media de la base, soportes en forma de botón planos que se encuentran cerca del borde, paredes curvo divergentes, labio redondo y boca circular.		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 7.7cm	Ancho:	
Largo:	Espesor: .05cm	
Diámetro: 25.4cm		

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN		CÉDULA DE CERÁMICA
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C 170	No. de inventario: 10-600265	
No. de entrada: 34569	No. de elemento:	
No. de objeto:	Otros números:	
<b>PROCEDENCIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: de los Artesanos		
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: 6	
Sector: S1W2	Sección: 25	
Unidad: 95	Cuadro: 30	
Capa: IX	Profundidad: 1.25 a 1.36 mts.	
Contexto: Contenía los restos óseos del entierro no. 92.		
Asociación espacial:		
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez	Fecha: 04/09/1993	
		
Fotografía		
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria: Cerámica	Clase: Modelada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente	
Acabado de superficie: Alisado	Técnica decorativa: Incisa	
Fase Cronológica: Tlamimilolpa Temprano		
Grupo Cerámico: Pulido inciso		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
Vasija Cerámica modelada tripode, de base y fondo rectos, con soportes de botón plano, cerca del borde, de paredes curvo divergentes, labio redondo y directo, boca circular. Presenta decoración incisa en su exterior, cuyo diseño consiste en en tres líneas		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 6.4cm	Ancho:	
Largo:	Espesor: .07cm	
Diámetro: 21.06cm		

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3C 171	No. de inventario: 10-600335
No. de entrada: 3711-1/2	No. de elemento:
No. de objeto:	Otros números:
<b>PROCEDENCIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: de los Artesanos	
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: Sub. 8
Sector: S1W2	Sección: 5
Unidad: 16	Cuadro: 14
Capa: XI	Profundidad:
Contexto: formaba parte de la ofrenda del entierro 118.	
Asociación espacial:	
Excavó:	Fecha:
<b>ESPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Pulido en patrón
Fase Cronológica: Xolalpan Tardío	
Grupo Cerámico: Pulido	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, de fondo y base rectos, paredes curvo divergentes, labio biselado, borde directo y boca circular. Presenta decoración en la base de pulido en patrón, el diseño consiste en una serie de líneas horizontales y ver.	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 5.08cm	Ancho:
Largo:	Espesor: .06cm
Diámetro: 25.08cm	



Fotografía

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3C 172	No. de inventario: 10-600263
No. de entrada: 28854	No. de elemento: 42
No. de objeto:	Otros números:
<b>PROCEDENCIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: de los Artesanos	
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: 4
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 84	Cuadro: 47
Capa: IVa	Profundidad:
Contexto: Localizado dentro de una pequeña fosa oculta.	
Asociación espacial: Asociado al elemento 43 y ent. 64	
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo	Fecha: 29/04/1993
<b>ESPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Pulido en patrón
Fase Cronológica: Metepec	
Grupo Cerámico: Pulido	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, de base y fondo rectos, paredes curvo divergente, labio redondo y boca circular, presenta decoración de pulido en patrón en el fondo, el diseño consiste en seis y cinco líneas delgadas que forman semi-círculos	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 4.08cm	Ancho:
Largo:	Espesor: .08cm
Diámetro: 26.08cm	



Fotografía

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN	
ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3C 173	No. de inventario: 10-600247
No. de entrada: 24755-1/2	No. de elemento: 48
No. de objeto: 3	Otros números:
<b>PROCEDENCIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: de los Artesanos	
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: 6
Sector: N1W2	Sección: 5
Unidad: 14	Cuadro: 18, 19
Capa: II, III, IV	Profundidad:
Contexto: Localizado con otros tres objetos.	
Asociación espacial: A muro de piedra	
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos	Fecha: 11/05/1993
<b>E SPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Pulido-alisado	Técnica decorativa: Pulido en patrón
Fase Cronológica: Metepec	
Grupo Cerámico: Pulido	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, de base y fondo rectos, paredes curvo divergentes, labio redondo, boca circular. Presenta decoración en el fondo de pulido en patrón, el diseño consiste en nueve líneas que forman semi-círculos. El acabado de s	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 6.4cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 08.5cm
Diámetro: 29.7cm	



Fotografía

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN	
ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3C 182	No. de inventario: 10-600430
No. de entrada: 39484	No. de elemento:
No. de objeto: A	Otros números:
<b>PROCEDENCIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: 11
Sector: N1W2	Sección: 5
Unidad: 8	Cuadro: 83,94,95,96
Capa: IIA	Profundidad:
Contexto: Forma parte de la ofrenda del entierro no. 250,	
Asociación espacial:	
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez	Fecha:
<b>E SPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Pulido-alisado	Técnica decorativa: Pulido en patrón
Fase Cronológica: Tlammimolpa Tardío	
Grupo Cerámico: Pulido	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Vasija cerámica moldeada en forma de cajete miniatura, de base y fondo rectos, paredes curvo divergentes en ángulo obtuso, labio redondo y boca circular. Presenta decoración de pulido en patrón en el fondo, el diseño consiste en cinco líneas que forman semicírculos. El acabado de superficie es alisado desde su base, continuando con las paredes hasta debajo del borde, en el interior las paredes tienen un ligero pulido en forma horizontal, el fondo fue alisado antes de plasmar el diseño. Tiene algunas manchas oscuras debido a la cocción, el color del cajete es café claro.	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 2.7cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 5cm
Diámetro: 13.5cm	



Fotografía

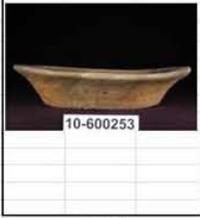
Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LAVENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN		CÉDULA DE CERÁMICA
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C154	No. de inventario: 10-600212	
No. de entrada: 31903-3/4	No. de elemento: 105	
No. de objeto: 1	Otros números:	
<b>PROCEDECIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: Arquitectónico A		
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: 16	
Sector: S1W2	Sección: 25	
Unidad: 67	Cuadro: 20-30	
Capa: V-VI	Profundidad:	
Contexto: Localizado con otros dos recipientes.		
Asociación espacial: A muro de piedra		
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos	Fecha: 14-09-1993	
		
Fotografía		
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria: Cerámica	Clase: Modelada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente	
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa:	
Fase Cronológica: Tlamimilolpa Tardío		
Grupo Cerámico: Pulido		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
Vasija cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, cuerpo curvo divergente, borde directo, labio biselado y boca circular. El acabado de superficie es pulido, presenta nubes de cocción de color negro y rojizas, el color de superficie es		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 5.7 cm	Ancho: 0.6 cm	
Largo:	Espesor:	
Diámetro: 25.4 cm		
<b>UBICACIÓN GENERAL, CONDICIONES Y OBSERVACIONES</b>		

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LAVENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN		CÉDULA DE CERÁMICA
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C155	No. de inventario: 10-600336	
No. de entrada: 37348	No. de elemento: 113	
No. de objeto:	Otros números:	
<b>PROCEDECIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: Arquitectónico A		
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: 9	
Sector: S1W2	Sección: 25	
Unidad: 96	Cuadro: 89	
Capa: VII VIII	Profundidad:	
Contexto: Localizado en intrusión de muro.		
Asociación espacial: A muro de adobe.		
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos	Fecha: 25-09-1992	
		
Fotografía		
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria: Cerámica	Clase: Modelada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente	
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Pulido a patrón.	
Fase Cronológica: Tlamimilolpa Tardío		
Grupo Cerámico: Pulido		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
Vasija Cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, con cuerpo curvo divergente, borde recto, labio redondeado, y boca circular. El fondo presenta pulido a patrón, líneas horizontales y verticales que se cruzan entre sí formando un diseño		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 5.8 cm	Ancho:	
Largo:	Espesor: 0.7 cm	
Diámetro: 23.4 cm		
<b>UBICACIÓN GENERAL, CONDICIONES Y OBSERVACIONES</b>		

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C 156	No. de inventario: 10-600239
No. de entrada: 37100	No. de elemento:
No. de objeto: 1A	Otros números:
PROCEDECIA	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 9
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 96	Cuadro: 8
Capa: IV	Profundidad:
Contexto: Contenia los restos óseos del entierro no. 108i.	
Asociación espacial:	
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez Fecha:	
	
Fotografía	
ESPECIFICACIONES	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa:
Fase Cronológica: Tlaximilolpa Tardío	
Grupo Cerámico: Pulido	
DESCRIPCIÓN	
Vasija cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo recto, cuerpo curvo divergente, borde directo, labio redondeado, boca circular, el acabado de superficie es pulido, presenta nubes de cocción, el color de superficie es café-naranja.	
DIMENSIONES	
Alto: 6.5 cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 0.9 cm
Diámetro: 24.5 cm	

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C157	No. de inventario: 10-600253
No. de entrada: 34560	No. de elemento:
No. de objeto:	Otros números:
PROCEDECIA	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 4
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 84	Cuadro: 27
Capa: III	Profundidad: 32 a 35 mts
Contexto: Contenia los restos óseos del entierro no. 59.	
Asociación espacial:	
Excavó: Sandra E. Gómez / Sergio Gómez Fecha: 2-04-1993	
	
Fotografía	
ESPECIFICACIONES	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Pulido en patrón
Fase Cronológica: Xolalpan Temprano	
Grupo Cerámico: Pulido	
DESCRIPCIÓN	
Vasija cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, cuerpo curvo divergente, borde directo al exterior y al interior con reborde en el labio, boca circular. La base se encuentra alisada el fondo presenta pulido en patrón, líneas semicurvas	
DIMENSIONES	
Alto: 5.0 cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 0.8 cm
Diámetro: 22cm	

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3C158	No. de inventario: 10-600302
No. de entrada: 41513	No. de elemento: 211
No. de objeto:	Otros números:
<b>PROCEDENCIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 7
Sector: N1W2	Sección: 5
Unidad: 15	Cuadro: 5-15
Capa: IV A	Profundidad:
Contexto: Localizado debajo de muro y dentro de fosa	
Asociación espacial: Al elemento 210.	
Excavó: Sergio Gómez	Fecha: 26-04-1994
	
Fotografía	
<b>ESPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa:
Fase Cronológica: Xolalpan Temprano	
Grupo Cerámico: Pulido	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Vasija cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, cuerpo curvo divergente, borde directo, labio redondeado y boca circular. El acabado de superficie es pulido en ambas caras, el fondo se encuentra desgastado, el color de superficie es c	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 5.4 cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 0.8 cm
Diámetro: 23.3	

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3CC159	No. de inventario: 10-600361
No. de entrada: 37097	No. de elemento:
No. de objeto:	Otros números:
<b>PROCEDENCIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 9
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 96	Cuadro: 7
Capa: IV	Profundidad:
Contexto: Localizado de forma invertida sobre el individuo 108	
Asociación espacial:	
Excavó: Francisca Pérez	Fecha: 30-08-1992
	
Fotografía	
<b>ESPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Pulido en patrón
Fase Cronológica: Tiamimilopa Tardío	
Grupo Cerámico: Pulido	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Vasija Cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, de cuerpo curvo divergente, borde directo, labio biselado y boca circular. El acabado de superficie es pulido, el color de superficie es café claro; En el fondo como parte del pulido en	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 5.2 cm	Ancho: 0.6 cm
Largo:	Espesor:
Diámetro: 23 cm	

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C 160	No. de inventario: 10-600254
No. de entrada: 34564	No. de elemento:
No. de objeto: 1	Otros números:
PROCEDENCIA	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 4
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 84	Cuadro: 57-58
Capa: IV	Profundidad: 30 a 36 mts.
Contexto: El recipiente contenía los restos del entierro no. 62.	
Asociación espacial:	
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez Fecha: 15-04-1992	
	
Fotografía	
ESPECIFICACIONES	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: pulido	Técnica decorativa: Pulido en patrón
Fase Cronológica: Xolalpan-Metepec	
Grupo Cerámico: Pulido	
DESCRIPCIÓN	
Vasija cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, cuerpo curvo divergente, labio biselado, borde directo, el acabado de superficie es pulido en el interior exceptuando en el fondo, en el margen de la base se encuentra pulido y alisado o	
DIMENSIONES	
Alto: 5.7 cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 0.6 cm
Diámetro: 23.3 cm	

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C161	No. de inventario: 10-600451
No. de entrada: 39405	No. de elemento:
No. de objeto:	Otros números:
PROCEDENCIA	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 6
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 85	Cuadro: 63, 64, 73, 74
Capa: III-IV	Profundidad: 1.23 mts
Contexto: Contenia los restos óseos del entierro no. 82.	
Asociación espacial: A muro de piedra.	
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez Fecha: 15-07-1993.	
	
Fotografía	
ESPECIFICACIONES	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa:
Fase Cronológica: Tlamimilopa Tardío	
Grupo Cerámico: Pulido	
DESCRIPCIÓN	
Vasija Cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, cuerpo curvo divergente, de labio biselado, borde directo y boca circular. La base se encuentra rugosa. El color de superficie es café claro, presenta nubes de cocción y el acabado de su	
DIMENSIONES	
Alto: 4.5 cm	Ancho: 0.6 cm
Largo:	Espesor:
Diámetro: 24 cm	

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN		CÉDULA DE CERÁMICA
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C162	No. de inventario: 10-600454	
No. de entrada: 37101	No. de elemento:	
No. de objeto:	Otros números:	
<b>PROCEDENCIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: Arquitectónico A		
Frente: 3	Unidad Arquitectónica 9	
Sector: S1W2	Sección 25	
Unidad: 96	Cuadro: 9	
Capa: IV	Profundidad:	
Contexto: El recipiente se localizo junto al individuo 108j.		
Asociación espacial:		
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez Fecha: 30-08-1993.		
		
Fotografía		
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria Cerámica	Clase Modelada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente	
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa:	
Fase Cronológica: Tlamimilolpa Tardío		
Grupo Cerámico Pulido		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
Vasija cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, cuerpo recto divergente, labio redondeado, borde directo, boca circular. El acabado de superficie es pulido; el color de superficie es café claro. Presenta nubes de cocción solo en una		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 5.5 cm	Ancho: 0.7cm	
Largo:	Espesor:	
Diámetro: 25.7 cm		
<b>UBICACIÓN GENERAL, CONDICIONES Y OBSERVACIONES</b>		

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN		CÉDULA DE CERÁMICA
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C163	No. de inventario: 10-600237	
No. de entrada: 37107	No. de elemento:	
No. de objeto:	Otros números:	
<b>PROCEDENCIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: Arquitectónico A		
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 6	
Sector: S1W2	Sección 25	
Unidad: 80	Cuadro: 91	
Capa: VI	Profundidad:	
Contexto: Contenía los restos óseos del entierro no. 114.		
Asociación espacial: A muro		
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez Fecha: 11-09-1993.		
		
Fotografía		
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria Cerámica	Clase Modelada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente	
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa:	
Fase Cronológica: Tlamimilolpa Tardío		
Grupo Cerámico Pulido		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
Vasija Cerámica modelada en forma de cajete tripode, los soportes son en forma de botón, sólidos de cero punto nueve centímetros de diámetro, la base y el fondo son rectos, de cuerpo recto divergente, de labio redondeado, borde directo y boca circular. El.		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 6.1 cm	Ancho:	
Largo:	Espesor: 0.6 cm	
Diámetro: 26.0 cm		

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C164	No. de inventario: 10-600455
No. de entrada: 41468	No. de elemento:
No. de objeto:	Otros números:
PROCEDENCIA	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: Sub 9
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 96	Cuadro: 7
Capa: V-A	Profundidad:
Contexto: Contenia los restos óseos del entierro no. 276.	
Asociación espacial: Recipiente.	
Excavó: Sergio Gómez / Sandra E. Fecha: 1994	
Zamora Gómez	Fotografía
ESPECIFICACIONES	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Incisión
Fase Cronológica: Tlammilolpa Tardío	
Grupo Cerámico Pulido	
DESCRIPCIÓN	
Vasija Cerámica modelada en forma de cajete inciso, la base y el fondo son rectos, de cuerpo curvo divergente, de labio redondeado, borde directo y boca circular. El acabado de superficie es pulido y el color es café claro. Como decoración presenta cuatr	
DIMENSIONES	
Alto: 7.7 cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 0.6 cm
Diámetro: 28.3 cm	



PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C165	No. de inventario: 10-600368
No. de entrada: 39412	No. de elemento:
No. de objeto:	Otros números:
PROCEDENCIA	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frete: 3	Unidad Arquitectónica: 9
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 98-97	Cuadro: 90-81
Capa: VII	Profundidad:
Contexto: Contenia los restos óseos del entierro no. 113.	
Asociación espacial: Al entierro no. 112.	
Excavó: Sergio Gómez/Francisca Fecha: 11-09-1993	
Pérez	Fotografía
ESPECIFICACIONES	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete Curvo Divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa:
Fase Cronológica: Tlammilolpa Tardío	
Grupo Cerámico Pulido	
DESCRIPCIÓN	
Vasija Cerámica modelada en forma de cajete tripode, los soportes son en forma de botón, solidos de uno punto dos centímetros de diametro, la base y el fondo son rectos, de cuerpo recto divergente, de labio redondeado, borde directo y boca circular. El ac	
DIMENSIONES	
Alto: 7.7 cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 0.6
Diámetro: 26.6 cm	



Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN		CÉDULA DE CERÁMICA
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C184	No. de inventario: 10-600294	
No. de entrada: 37705	No. de elemento:	
No. de objeto:	Otros números:	
<b>PROCEDENCIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: Arquitectónico A		
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 9	
Sector: S1W2	Sección: 25	
Unidad: 96	Cuadro: 90	
Capa: VI	Profundidad:	
Contexto: Contenía los restos óseos del entierro no. 112.		
Asociación espacial:		
Excavó:	Fecha: 13-12-1993.	
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente	
Acabado de superficie: Pulido a paillo	Técnica decorativa:	
Fase Cronológica: Xolalpan Temprano		
Grupo Cerámico: Pulido		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, con base y fondo rectos, paredes curvo divergentes, labio directo y ligeramente redondeado. El acabado de superficie en su base es alisado, las paredes hasta la parte baja de su borde, presentan un ligero pulido a paillo de forma horizontal, el fondo también se encuentra alisado, mientras que sus paredes internas hasta el borde presentan el pulido a paillo de forma horizontal. El color del recipiente es café claro.		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 6.4cm	Ancho:	
Largo:	Espesor: .06cm	
Diámetro: 23.4cm		
<b>UBICACIÓN GENERAL, CONDICIONES Y OBSERVACIONES</b>		



10-600294

Fotografía

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN		CÉDULA DE CERÁMICA
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C185	No. de inventario: 10-600369	
No. de entrada: 37478	No. de elemento: 135	
No. de objeto: 2	Otros números:	
<b>PROCEDENCIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: Arquitectónico A		
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: Sub.9	
Sector: N1W2	Sección: 5	
Unidad: 0	Cuadro: 14	
Capa: X	Profundidad:	
Contexto: Localizado en el interior del patio.		
Asociación espacial:		
Excavó:	Fecha:	
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada y modelada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente	
Acabado de superficie: Pulido a paillo	Técnica decorativa: Inciso.	
Fase Cronológica: Xolalpan Temprano		
Grupo Cerámico: Pulido		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
Vasija cerámica moldeada y modelada, en forma de cajete, de base y fondo rectos, conserva la huella de dos soportes y el resto de uno de ellos erosionado, de paredes curvo divergentes, labio redondo y boca circular. Presenta un par de ligeras, líneas incisas en el fondo que forman semi-círculos irregulares poco definidos. El acabado de superficie en la base fue alisado, después pulido en patrón formando un enrejado o retícula irregular, las paredes externas presentan el pulido a paillo de forma horizontal hasta debajo de su borde, en el interior, se encuentra mejor pulido desde su fondo hasta las paredes. El color del cajete es café oscuro 6.9cm		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 6.9cm	Ancho:	
Largo:	Espesor: .06cm	
Diámetro: 23cm		
<b>UBICACIÓN GENERAL, CONDICIONES Y OBSERVACIONES</b>		



10-600369

Fotografía

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C186	No. de inventario: 10-600438
No. de entrada: 31894	No. de elemento: 94
No. de objeto:	Otros números:
PROCEDENCIA	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica Sub: 9
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 96	Cuadro: 67
Capa: V-VI	Profundidad:
Contexto: Se localizado en el centro del cuarto, contenía	
Asociación espacial:	
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos	Fecha: 25-08-1993
ESPECIFICACIONES	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada-modelada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Pulido en patrón.
Fase Cronológica: Xolalpan Tardío	
Grupo Cerámico: Pulido	
DESCRIPCIÓN	
<p>Vasija cerámica moldeada y modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, paredes curvo divergentes, labio redondo. Presenta decoración en la parte baja del borde exterior, consiste en delgadas líneas verticales de 3 a 3.05 cm de largo, el espacio que existe entre ellas es de 2 a 3cm aproximadamente. El acabado de superficie es alisado en su base, se aprecian en el mismo líneas de pulimiento que van de izquierda a derecha y de forma circular, la pared exterior se encuentra pulida hasta los 4.6cm aproximadamente de forma horizontal, el resto del cajete es mate o alisado antes de plasmar el diseño de líneas. En el interior, su fondo fue alisado a de izquierda a derecha, en la unión con la pared fue de forma circular, las paredes hasta el borde es de forma horizontal. El color del cajete es café claro, presenta algunas manchas oscuras debido a la cocción.</p>	
DIMENSIONES	
Alto: 5.85cm	Ancho:
Largo:	Espesor: .06cm
Diámetro: 24cm	



Fotografía

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C187	No. de inventario: 10-600355
No. de entrada: 31902	No. de elemento: 103
No. de objeto:	Otros números:
PROCEDENCIA	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 9
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 97	Cuadro: 71-61
Capa: VI-VII	Profundidad:
Contexto: Se localizo en el núcleo de un apisonado que cu-	
Asociación espacial:	
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos	Fecha: 11-09-1993.
ESPECIFICACIONES	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Pulido a palillo	Técnica decorativa:
Fase Cronológica: Tlammilolpa Tardío	
Grupo Cerámico: Pulido	
DESCRIPCIÓN	
<p>Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, de base y fondo rectos, con tres pequeños soportes erosionados de botón cerca del borde, paredes recto divergentes, labio redondo, boca circular. El acabado de superficie, en su base es alisado, sobre este se aprecian líneas de pulido gruesas que van de izquierda a derecha, en las orillas es de forma circular, los soportes fueron alisados. Las paredes presentan un ligero pulido a palillo de forma horizontal hasta debajo de sus bordes, en el fondo se aprecian las líneas del pulido que vann de izquierda a derecha, cerca de la union del fondo y las paredes el pulimento fue de forma circular. El color del cajete es café oscuro con algunas manchas oscuras debido a la cocción.</p>	
DIMENSIONES	
Alto: 16.1cm	Ancho:
Largo:	Espesor: .05cm
Diámetro: 25.8cm	



Fotografía

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA,  
TEOTIHUACÁN  
ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN

CÉDULA DE CERÁMICA

GENERALIDADES

No. de catálogo interno: F3C189 No. de inventario: 10-600453  
No. de entrada: 28858 No. de elemento: 72  
No. de objeto: Otros números:

PROCEDENCIA

Proyecto: La Ventilla 1992-94  
Conjunto: Arquitectónico A  
Frente: 3 Unidad Arquitectónica: 8  
Sector: N1W2 Sección: 5  
Unidad: 15 Cuadro: 27-28  
Capo: III Profundidad:  
Contexto: Se localizado en el relleno de una alteración  
Asociación espacial:  
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos Fecha: 11-05-1993



Fotografía

ESPECIFICACIONES

Materia Prima: Arcilla  
Industria: Cerámica Clase: Moldeada  
Uso: Recipiente Categoría: Cajete  
Acabado de superficie: Pulido a palillo Técnica decorativa: Pulido en patrón.  
Fase Cronológica: Xolalpan  
Grupo Cerámico: Pulido

DESCRIPCIÓN

Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, de base y fondo rectos, paredes curvo divergentes, labio redondo. Presenta decoración en su interior de pulido en patrón, el cual consiste en tres triángulos superpuestos en el fondo, y dos líneas delgadas atravesadas formando una equis. El acabado de superficie en la base es alisado, se observan algunas líneas de pulido en forma circular, en las paredes externas el pulido es de forma horizontal, el interior presenta mejor acabado, las paredes internas presentan el pulido de forma horizontal, el fondo fue alisado antes de plasmar el diseño, la unión del borde con las paredes tiene un ligero pulido circular. El color del cajete es café claro con algunas manchas oscuras debido a la cocción.

DIMENSIONES

Alto: 6.55cm Ancho:  
Largo: Espesor: 5cm  
Diámetro: 33.8cm

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA,  
TEOTIHUACÁN  
ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN

CÉDULA DE CERÁMICA

GENERALIDADES

No. de catálogo interno: F3C190 No. de inventario: 10-600226  
No. de entrada: 28855 No. de elemento: 43  
No. de objeto: Otros números:

PROCEDENCIA

Proyecto: La Ventilla 1992-94  
Conjunto: Arquitectónico A  
Frente: 3 Unidad Arquitectónica: 4  
Sector: S1W2 Sección: 25  
Unidad: 84 Cuadro: 47-57  
Capo: IV Profundidad:  
Contexto: Recipiente localizado dentro de fosa cavada.  
Asociación espacial:  
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos Fecha: 29-04-1993



Fotografía

ESPECIFICACIONES

Materia Prima: Arcilla  
Industria: Cerámica Clase: Moldeada-modelada  
Uso: Recipiente Categoría: Cajete curvo divergente  
Acabado de superficie: Pulido a palillo Técnica decorativa: Pulido en patrón  
Fase Cronológica:  
Grupo Cerámico: Pulido

DESCRIPCIÓN

Vasija cerámica moldeada y modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, paredes curvo divergentes y labio redondo. Presenta decoración en su interior, el diseño consiste en dos pares de líneas semi-circulares ubicadas en los costados del fondo, en la parte media del mismo fondo, entre las líneas antes mencionadas sobresalen tres líneas verticales delgadas de forma ondulante. El acabado de superficie es alisado en la base, las paredes externas tienen un ligero pulido a palillo y engobe en color café rojizo. El fondo fue alisado antes de plasmar el diseño, las paredes internas hasta su borde presentan un pulido a palillo de forma horizontal. El color del cajete es café rojizo, con algunas manchas oscuras debido a la cocción.

DIMENSIONES

Alto: 5.6cm Ancho:  
Largo: Espesor: 06cm  
Diámetro: 25.01cm

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

**PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA,  
TEOTIHUACÁN  
ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN**  
CÉDULA DE CERÁMICA

GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C191	No. de inventario: 10-600404
No. de entrada: 37487	No. de elemento: 146
No. de objeto:	Otros números:

**PROCEDENCIA**

Proyecto: La Ventilla 1992-94  
 Conjunto: Arquitectónico A  
 Frente: 3      Unidad Arquitectónica: 10  
 Sector: N1W2      Sección: 5  
 Unidad: 8      Cuadro: 24-25  
 Capa: III      Profundidad:  
 Contexto: El recipiente fue localizado al liberar la subestruc-  
 Asociación espacial: Con el elemento 212  
 Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos      Fecha: 13-01-1994



Fotografía

**ESPECIFICACIONES**

Materia Prima: Arcilla  
 Industria Cerámica      Clase: Moldeada  
 Uso: Recipiente      Categoría: Cajete curvo divergente  
 Acabado de superficie: Pulido a patillo      Técnica decorativa: Pulido en patrón  
 Fase Cronológica: Xolalpan Temprano  
 Grupo Cerámico: Pulido

**DESCRIPCIÓN**

Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, de base y fondo rectos, con pequeños soportes de botón cerca del borde. Presenta decoración en las paredes externas, el diseño consiste en un pulido a patillo horizontal que inicia desde su base hasta los 4.6cm del cuerpo, debajo del borde exterior sobresalen delgadas líneas irregulares verticales. El acabado de superficie es alisado en su base, hasta los soportes, antes de plasmar el diseño de líneas antes mencionado, fue alisado. En su interior, el acabado es mejor, en el fondo se aprecian líneas del mismo que van de izquierda a derecha, en el unión del borde y las paredes se realizó de forma circular, las paredes internas hasta su borde, presentan el pulido de forma horizontal. El color del cajete es café, con alguna manchas oscuras debido a la cocción.

**DIMENSIONES**

Alto: 7.01cm      Ancho:  
 Largo:      Espesor: .06cm  
 Diámetro: 26.09cm

**PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA,  
TEOTIHUACÁN  
ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN**  
CÉDULA DE CERÁMICA

GENERALIDADES	
No. de catálogo interno: F3C192	No. de inventario: 10-600446
No. de entrada: 37493	No. de elemento: 131
No. de objeto:	Otros números:

**PROCEDENCIA**

Proyecto: La Ventilla 1992-94  
 Conjunto: Arquitectónico A  
 Frente: 3      Unidad Arquitectónica: 10  
 Sector: N1W2      Sección: 5  
 Unidad: 8      Cuadro: 24-25  
 Capa: III      Profundidad:  
 Contexto: Recipiente localizado entre los muros que forman-  
 Asociación espacial:  
 Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos      Fecha: 25-11-1993



Fotografía

**ESPECIFICACIONES**

Materia Prima: Arcilla  
 Industria Cerámica      Clase: Moldeada  
 Uso: Recipiente      Categoría: Cajete curvo divergente  
 Acabado de superficie: Pulido      Técnica decorativa: Incisa y pulido en patrón  
 Fase Cronológica: Tlamimilolpa Tardío  
 Grupo Cerámico: Pulido

**DESCRIPCIÓN**

Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, de base y fondo rectos, con pequeños y erosionados soportes de botón cerca del borde, paredes curvo divergente, labio redondo. Presenta decoración incisa delgada, en la parte media-baja del exterior del cajete, el diseño consiste en tres líneas ondulantes que conforman nubes, otro tipo de decoración, la presenta en la parte baja del borde exterior, consiste en cuatro pares de líneas curvas incisas y siete más pulidas, todas ellas alrededor del borde. El acabado de superficie, en la base se encuentra ligeramente pulido, los trazos del mismo van de izquierda a derecha, en la orilla es de forma circular, la pared exterior se encuentra pulida aproximadamente 6cm, el resto del exterior se encuentra alisado antes de plasmar el diseño; en su interior, el fondo fue pulido de izquierda a derecha y las paredes hasta su borde fueron de forma horizontal. El color del cajete es café oscuro con algunas manchas negras debido a la cocción.

**DIMENSIONES**

Alto: 7.09cm      Ancho:  
 Largo:      Espesor: .06cm  
 Diámetro: 30cm

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3C204	No. de inventario: 10-600273
No. de entrada: 31901	No. de elemento: 102
No. de objeto:	Otros números:
<b>PROCEDENCIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 9
Sector: S1W2	Sección: 25
Unidad: 97	Cuadro: 42-52
Capa: VI-VII	Profundidad: 245cm a 253cm
Contexto: Registrado en el núcleo de un opionado	
Asociación espacial: A muro de piedra	
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos	Fecha: 11/09/1993
Fotografía	
<b>ESPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Moldeado
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Alisado-Mate	Técnica decorativa: Incisa
Fase Cronológica: Tlammilolpa Tardío-Xolalpan	
Grupo Cerámico: Pulido Inciso	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, base y fondo rectos con tres soportes de botón cerca del borde, paredes curvo divergentes, borde evertido, labio redondo y boca circular. Presenta decoración incisa en su exterior, consiste en tres delgadas líneas incisas post-coCCIÓN, ondulantes que inician de la parte media del cuerpo del cajete hacia la base donde se encuentra una línea horizontal a un centímetro de distancia hacia la base. El acabado de superficie es en su base alisado hasta los soportes, se aprecian líneas en distintas direcciones y forman una trama, en las paredes se encuentra un ligero pulido de forma horizontal, el en interior es de mejor calidad, la paredes fueron pulidas de forma horizontal mientras que el fondo de forma circular, el color del cajete es café claro con manchas oscuras debido a la cocción.</p>	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 7.06cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 03cm
Diámetro: 26.02cm	



PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN	
CÉDULA DE CERÁMICA	
<b>GENERALIDADES</b>	
No. de catálogo interno: F3C205	No. de inventario: 10-600425
No. de entrada: 41450	No. de elemento:
No. de objeto: 1	Otros números:
<b>PROCEDENCIA</b>	
Proyecto: La Ventilla 1992-94	
Conjunto: Arquitectónico A	
Frente: 3	Unidad Arquitectónica: 13
Sector: N1W2	Sección: 25
Unidad: 98	Cuadro: 64
Capa: IVA	Profundidad:
Contexto: Contenia los restos óseos del entierro no. 251	
Asociación espacial:	
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez / Sergio Gómez	Fecha: 20/05/1994
Fotografía	
<b>ESPECIFICACIONES</b>	
Materia Prima: Arcilla	
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada
Uso: recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente
Acabado de superficie: Pulido-alisado	Técnica decorativa:
Fase Cronológica: Tlammilolpa	
Grupo Cerámico: Pulido	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>Vasija cerámica modelada en forma de cajete, de base y fondo rectos, paredes curvo divergentes, labio biselado, boca circular. El acabado de superficie es alisado en su base, las paredes tienen un ligero pulido de forma horizontal, en el interior, el borde y el fondo se encuentran alisados, el resto del cuerpo se encuentra sin haber sido alisado presentando algunas grietas debido a la cocción, al igual que algunas manchas oscuras. El color del cajete es café claro.</p>	
<b>DIMENSIONES</b>	
Alto: 8cm	Ancho:
Largo:	Espesor: 05cm
Diámetro: 23cm	



Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN CÉDULA DE CERÁMICA		
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C121	No. de inventario: 10-600357	
No. de entrada: 41488	No. de elemento:	
No. de objeto: 1	Otros números:	
<b>PROCEDENCIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: Arquitectónico A		
Frente: 3		Unidad Arquitectónica: 13
Sector: S1W2		Sección: 25
Unidad: 98		Cuadro: 36
Capa: VA		Profundidad:
Contexto: Contenia los restos oseos del entierro no. 2f		Asociación espacial:
Excavó: Sandra E. Zamora Gómez	Fecha: 1994	
Fotografía		
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria: Cerámica	Clase: Moldeada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente	
Acabado de superficie: Pulido a palillo	Técnica decorativa:	
Fase Cronológica: Tlamimilolpa tardío-Xol		
Grupo Cerámico: Pulido		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<p>Vasija cerámica moldeada en forma de cajete, de base y fondo rectos, con tres soportes cónicos y sólidos cerca del borde, las paredes son curvo divergentes, labio redondo, boca circular. El acabado de superficie en su base y soportes es alisado, ligeramente aspero, tiene un ligero pulido a palillo de forma horizontal en las paredes; el interior se encuentra pulido de forma horizontal hasta su borde, el fondo presenta pulido a palillo de izquierda a derecha, la unión de la pared y fondo el pulido es de forma circular. El color del cajete es café oscuro.</p>		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 8.01cm	Ancho:	
Largo:	Espesor: 03cm	
Diámetro: 25cm		

PROYECTO CATÁLOGO DE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE LA VENTILLA, TEOTIHUACÁN ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN CÉDULA DE CERÁMICA		
<b>GENERALIDADES</b>		
No. de catálogo interno: F3C219	No. de inventario: 10-600318	
No. de entrada: 37481	No. de elemento: 138	
No. de objeto:	Otros números:	
<b>PROCEDENCIA</b>		
Proyecto: La Ventilla 1992-94		
Conjunto: Arquitectónico A		
Frente: 3		Unidad Arquitectónica: 11
Sector: N1W2		Sección: 5
Unidad: 8		Cuadro: 24-25
Capa: III/IV		Profundidad:
Contexto: Localizado en el desplante del altar		Asociación espacial: Con el elemento 212 y el altar
Excavó: Sergio Gómez / Eduardo Ramos	Fecha: 13/12/1993	
Fotografía		
<b>ESPECIFICACIONES</b>		
Materia Prima: Arcilla		
Industria: Cerámica	Clase: Modelada	
Uso: Recipiente	Categoría: Cajete curvo divergente	
Acabado de superficie: Pulido	Técnica decorativa: Incisa	
Fase Cronológica: Xolalpan Tardío		
Grupo Cerámico: Pulido inciso		
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<p>Vasija cerámica modelada en forma de cajete, base y fondo rectos, conserva dos pequeños soportes planos y erosionados cerca del borde, el tercer soporte no lo conserva. Las paredes son curvo divergentes, el borde evertido, labio redondo y boca circular. Presenta decoración incisa en exterior, consiste en tres delgadas líneas incisas que forman semi-círculos conformando nubes, inician en la parte bajadel borde y terminan cerca de la base. El acabado de superficie en la base es alisada hasta los soportes, la pared exterior tiene un ligero pulido de forma horizontal hasta el interior del mismo, incluyendo el borde, el fondo fue alisada de forma circular. El color del cajete es café claro, en el fondo se aprecian pequeñas manchas oscuras.</p>		
<b>DIMENSIONES</b>		
Alto: 7.02cm	Ancho:	
Largo:	Espesor: 5cm	
Diámetro: 25.02cm		

Diseño de cédulas de La Ventilla : Arqueóloga Erika Carrillo. Investigadora de la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

# **Anexo 2 Relación cerámica periférica**

CAJETES CURVO DIVERGENTES  
SITIOS CON INFLUENCIA TEOTIHUACANA  
SUROESTE DE LA CUENCA DE MÉXICO

UBICACIÓN	RELACION POLITICA	EMPORAD	INVENTARIO	CATALOGO	2 FORMA	PERIODO	PARTE	ALTURA	RANGO ALTURA	DIAMETRO	RANGO	CANTIDAD
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223196	N9-6280	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-2233244	N96256	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.7	Altura D 4.1 a 5 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349538	N9-6072	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.4	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349531	N9-6056	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223292	N9-6075	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.4	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223233	N9-6271	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.4	Altura F 6.1 a 7 cm	18	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223169	N9-6051	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.7	Altura F 6.1 a 7 cm	19	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223205	N9-6063	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223267	N9-6269	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.2	Altura E 5.1 a 6 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223198	N9-6284	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223301	N9-6313	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6	Altura E 5.1 a 6 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349539	N9-6073	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5	Altura D 4.1 a 5 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223288	N9-6065	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.2	Altura F 6.1 a 7 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223231	N9-6268	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.3	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223113	N9-6136	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.5	Altura F 6.1 a 7 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-233236	N9-6275	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.2	Altura F 6.1 a 7 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-233234	N9-6273	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.7	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223235	N9-6274	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349602	N9-6272	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.1	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223197	N9-6282	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.1	Altura D 4.1 a 5 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223199	N9-6285	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.3	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223242	N9-6253	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.8	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223290	N9-6068	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.2	Altura F 6.1 a 7 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223201	N9-6295	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.9	Altura E 5.1 a 6 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349611	N9-6305	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.3	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223298	N9-6304	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	8.3	Altura H 8.1 a 9 cm	25	Diámetro G 25 a 28 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223285	N9-6046	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.7	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223229	N9-6266	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	7.4	Altura G 7.1 a 8 cm	20	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223232	N9-6270	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.6	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223258	N9-6263	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.8	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349536	N9-6061	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223253	N9-6251	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	13.7	Altura L 12.1 a 13 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223195	N9-6279	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349604	N9-6288	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	3.7	Altura C 3.1 a 4 cm	11	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223194	N9-6278	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	3.5	Altura C 3.1 a 4 cm	11	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223184	N9-6104	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	7.4	Altura G 7.1 a 8 cm	19	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223112	N9-6134	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223103	N9-6064	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1

CAJETES CURVO DIVERGENTES  
SITIOS CON INFLUENCIA TEOTIHUACANA  
SUROESTE DE LA CUENCA DE MÉXICO

UBICACIÓN	RELACION POLITICA	EMPORAD	INVENTARIO	CATALOGO	2 FORMA	PERIODO	PARTE	ALTURA	RANGO ALTURA	DIAMETRO	RANGO	CANTIDAD
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349610	N9-6303	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349609	N9-6302	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	7.7	Altura G 7.1a 8 cm	20	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349540	N9-6081	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.8	Altura D 4.1 a 5 cm	21	Diámetro F 21 a 24 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223255	N9-6257	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.6	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223243	N9-6255	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	3.5	Altura C 3.1 a 4 cm	11	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223221	N9-6292	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.6	Altura D 4.1 a 5 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223200	N9-6286	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	8.1	Altura H 8.1 a 9 cm	20	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223245	N9-6259	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.7	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223299	N9-6307	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.4	Altura F 6.1 a 7 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349552	N9-6106	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	7.8	Altura G 7.1a 8 cm	24	Diámetro F 21 a 24 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349601	N9-6265	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	8.3	Altura H 8.1 a 9 cm	26	Diámetro G 25 a 28 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349544	N9-6091	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	8	Altura G 7.1a 8 cm	19	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349545	N9-6092	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	8.4	Altura H 8.1 a 9 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349607	N9-6300	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	9	Altura H 8.1 a 9 cm	22	Diámetro F 21 a 24 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-221422	N9-6078	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.8	Altura F 6.1 a 7 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223156	N9-6314	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.4	Altura F 6.1 a 7 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349617	N9-6321	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	3	Altura B 2.1 a 3 cm	9	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223226	N9-6320	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	3.2	Altura C 3.1 a 4 cm	9	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223302	N9-6319	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	3.1	Altura C 3.1 a 4 cm	9	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223294	N9-6128	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.2	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223203	N9-6297	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223230	N9-6267	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	8	Altura G 7.1a 8 cm	19	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223185	N9-6160	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	9.6	Altura I 9.1 a 10 cm	20	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223128	N9-6114	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	7	Altura F 6.1 a 7 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223104	N9-6077	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.8	Altura F 6.1 a 7 cm	18	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223247	N9-6044	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.3	Altura E 5.1 a 6 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223168	N9-6045	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.4	Altura E 5.1 a 6 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223300	N9-6310	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349584	N9-6208	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223171	N9-6080	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.1	Altura F 6.1 a 7 cm	22	Diámetro F 21 a 24 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223214	N9-6049	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.1	Altura D 4.1 a 5 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349583	N9-6206	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.3	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223248	N9-6053	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.3	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223178	N9-6094	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	11.7	Altura K 11.1 a 12 cm	25	Diámetro G 25 a 28 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223152	N9-6162	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5	Altura D 4.1 a 5 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223237	N9-6276	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223289	N9-6067	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.3	Altura D 4.1 a 5 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349599	N9-6258	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.7	Altura D 4.1 a 5 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349598	N9-6254	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.3	Altura E 5.1 a 6 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349551	N9-6105	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.2	Altura F 6.1 a 7 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1

CAJETES CURVO DIVERGENTES  
SITIOS CON INFLUENCIA TEOTIHUACANA  
SUROESTE DE LA CUENCA DE MÉXICO

UBICACIÓN	RELACION POLITICA	EMPORAD	INVENTARIO	CATALOGO	2 FORMA	PERIODO	PARTE	ALTURA	RANGO ALTURA	DIAMETRO	RANGO	CANTIDAD
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223183	N9-6074	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.7	Altura D 4.1 a 5 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223148	N9-6062	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349615	N9-6311	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.8	Altura D 4.1 a 5 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10223268	N9-6283	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.7	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223259	N9-6118	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6	Altura E 5.1 a 6 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223180	N9-6050	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223227	N9-6287	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4	Altura C 3.1 a 4 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349571	N9-6156	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223182	N9-6071	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.6	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223295	N9-6135	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223291	N9-6070	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.6	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223218	N9-6289	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	3.9	Altura C 3.1 a 4 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223238	N9-6277	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.8	Altura E 5.1 a 6 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223154	N9-6205	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.6	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223147	N9-6052	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.1	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223287	N9-6055	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.9	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223222	N9-6298	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.3	Altura F 6.1 a 7 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223202	N9-6296	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.7	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349605	N9-6293	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.7	Altura E 5.1 a 6 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223220	N9-6291	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.2	Altura F 6.1 a 7 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223286	N9-6048	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6	Altura E 5.1 a 6 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349543	N9-6090	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	8	Altura G 7.1a 8 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349555	N9-6115	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.2	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349533	N9-6058	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.3	Altura F 6.1 a 7 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-221421	N9-6047	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349535	N9-6060	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.6	Altura F 6.1 a 7 cm	22	Diámetro F 21 a 24 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223254	N9-6252	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.3	Altura D 4.1 a 5 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349532	N9-6057	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.2	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223293	N9-6079	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.8	Altura F 6.1 a 7 cm	18	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349534	N9-6059	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.5	Altura F 6.1 a 7 cm	21	Diámetro F 21 a 24 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223224	N9-6312	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.1	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349603	N9-6281	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349614	N9-6309	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.8	Altura F 6.1 a 7 cm	20	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349556	N9-6116	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	6.8	Altura F 6.1 a 7 cm	18	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223256	N9-6260	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.7	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349530	N9-6054	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349550	N9-6102	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	7.5	Altura G 7.1a 8 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223141	N9-6113	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	5.7	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349572	N9-6163	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	7.8	Altura G 7.1a 8 cm	18	Diámetro E 17 a 20 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349608	N9-6301	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	9.1	Altura I 9.1 a 10 cm	23	Diámetro F 21 a 24 cm	1

CAJETES CURVO DIVERGENTES  
SITIOS CON INFLUENCIA TEOTIHUACANA  
SUROESTE DE LA CUENCA DE MÉXICO

UBICACIÓN	RELACION POLITICA	EMPORAD	INVENTARIO	CATALOGO	2 FORMA	PERIODO	PARTE	ALTURA	RANGO ALTURA	DIAMETRO	RANGO	CANTIDAD
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349606	N9-6294	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.3	Altura D 4.1 a 5 cm	11	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349613	N9-6308	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	10	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349560	N9-6126	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	9	Altura H 8.1 a 9 cm	24	Diámetro F 21 a 24 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-223219	N9-6290	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	4.1	Altura D 4.1 a 5 cm	11	Diámetro C 9 a 12 cm	1
PLAZA BANCOMER	PERIFERIA	1977	10-349635	N9-6340	Curvo Divergente	Tiamimilolpa	PIEZA	3.9	Altura C 3.1 a 4 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
AZCAPOTZALCO	PERIFERIA	1991	10-825	N9-1337	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	7	Altura F 6.1 a 7 cm	19	Diámetro E 17 a 20 cm	1
AZCAPOTZALCO	PERIFERIA	1991	10-45898	N9-450	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	4.3	Altura D 4.1 a 5 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
AZCAPOTZALCO	PERIFERIA	1991	10-47033	N9-667	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	2.7	Altura B 2.1 a 3 cm	8	Diámetro B 5 a 8 cm	1
AZCAPOTZALCO	PERIFERIA	1991	10-45958	N9-505	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	4.4	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
AZCAPOTZALCO	PERIFERIA	1991	10-47032	N9-666	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	3	Altura B 2.1 a 3 cm	9	Diámetro C 9 a 12 cm	1
AZCAPOTZALCO	PERIFERIA	1991	10-45241	N9-1482	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	4.3	Altura D 4.1 a 5 cm	11	Diámetro C 9 a 12 cm	1
AZCAPOTZALCO	PERIFERIA	1991	10-45240	N9-1481	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	3.1	Altura C 3.1 a 4 cm	9	Diámetro C 9 a 12 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229861	N9-3367	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	3.3	Altura C 3.1 a 4 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229860	N9-3336	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	4	Altura C 3.1 a 4 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229866	N9-3373	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6	Altura E 5.1 a 6 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229864	N9-3370	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	4	Altura C 3.1 a 4 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229850	N9-3346	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	5	Altura D 4.1 a 5 cm	12	Diámetro C 9 a 12 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229849	N9-3345	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6.4	Altura F 6.1 a 7 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229848	N9-3344	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229847	N9-3343	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	5.9	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229846	N9-3342	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6.4	Altura F 6.1 a 7 cm	18	Diámetro E 17 a 20 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229845	N9-3340	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6.5	Altura F 6.1 a 7 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229844	N9-3339	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	5.1	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229843	N9-3338	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6	Altura E 5.1 a 6 cm	18	Diámetro E 17 a 20 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229842	N9-3336	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	7.5	Altura G 7.1a 8 cm	20	Diámetro E 17 a 20 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229841	N9-3335	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6.5	Altura F 6.1 a 7 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229840	N9-3334	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	7.5	Altura G 7.1a 8 cm	22	Diámetro F 21 a 24 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229838	N9-3331	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6.5	Altura F 6.1 a 7 cm	17	Diámetro E 17 a 20 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229837	N9-3330	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	5.7	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229862	N9-3368	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	5.4	Altura E 5.1 a 6 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229863	N9-3369	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	3.5	Altura C 3.1 a 4 cm	16	Diámetro D 13 a 16 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229857	N9-3359	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	7.2	Altura G 7.1a 8 cm	20	Diámetro E 17 a 20 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229859	N9-3365	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	4.2	Altura D 4.1 a 5 cm	11	Diámetro C 9 a 12 cm	1
CULHUACAN	PERIFERIA	1991	10-229855	N9-3357	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	5	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
TACUBAYA	PERIFERIA	1942	10-229808	N9-2582	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	5.3	Altura E 5.1 a 6 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1
TACUBAYA	PERIFERIA	1942	10-45865	N9-415	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6	Altura E 5.1 a 6 cm	19	Diámetro E 17 a 20 cm	1
TACUBAYA	PERIFERIA	1942	10-45871	N9-421	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	6.6	Altura F 6.1 a 7 cm	18	Diámetro E 17 a 20 cm	1
TACUBAYA	PERIFERIA	1942	10-45696	N9-246	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	13	Diámetro D 13 a 16 cm	1
TACUBAYA	PERIFERIA	1942	10-45880	N9-430	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	5.5	Altura E 5.1 a 6 cm	15	Diámetro D 13 a 16 cm	1
TACUBAYA	PERIFERIA	1942	10-45881	N9-431	Curvo Divergente	Tiamimilolpa-Xolalpan	PIEZA	4.5	Altura D 4.1 a 5 cm	14	Diámetro D 13 a 16 cm	1



## Bibliografía

- Alcina Franch, José.  
1999 *La evolución social*. Ediciones Akal. Madrid.
- Archer Velasco, Nuryen Jorge.  
2012 *Prácticas funerarias y condiciones de vida en el barrio oaxaqueño de la ciudad prehispánica de Teotihuacan*. Tesis de licenciatura. Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- Barba, Luis y Alejandro Tovalín Ahumada.  
1987 Estudio de las unidades habitacionales antes de la excavación. En *Cobá, Quintana Roo. Análisis de dos unidades habitacionales mayas del horizonte Clásico*. Linda Manzanilla (editora). Universidad Nacional Autónoma de México, México: 331-337.
- Barba, Luis y Agustín Ortiz Butrón.  
1993 Superficie/excavación. Evaluación del sector estudiado a través de los restos excavados. En *Anatomía de un conjunto residencial teotihuacano en Oztoyahualco vol. II Los estudios específicos*. Linda Manzanilla (editora). Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México: 595-616.
- Barcelo, Juan.  
1999 *La necesidad de los métodos cuantitativos en la investigación arqueológica*. Facultad de Letras, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.
- Bautista Martínez, Josefina.  
1986 *Los antiguos pobladores de Coyoacán, D.F.: Estudio osteológico y cultural*. Tesis de licenciatura. Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.
- Bernier, Hélène  
2009 La producción especializada de la cerámica doméstica y ritual mochica. En *Estudios Atacameños*, no. 37. Arqueología y Antropología Surandinas: 157 – 178.
- Blackman, James, Gil Stein y Pamela Vandiver.  
1993 The standardization hypothesis and ceramic mass production: technological, compositional, and metric indexes of craft specialization at Tell Leilan, Syria. *American Antiquity* 58(1): 60-80.
- Blanton, Richard; Feinman, Gary; Kowalewski, Stephen y Peregrine, Peter.  
1996 A dual-processual theory for the evolution of Mesoamerican civilization. *Current Anthropology* 37(1):1-14.
- Blanton, Richard y Lane F. Fargher.  
2008 *Collective action in the formation of pre-modern states (Fundamental Issues in Archaeology)*. New York: Springer.
- Braswell, Geoffrey E.  
1998 El Epiclásico, Clásico Terminal y Postclásico Temprano: Una visión cronológica desde Teotihuacan, Chichen Itza, Kaminaljuyu y Copan. En *XI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editado por J.P. Laporte y H. Escobedo. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala: 931-937.
- Brumfiel, Elizabeth y Timothy Earle.  
1987 Specialization, Exchange and Complex Societies: An Introduction. En *Specialization, Exchange and Complex Societies*, editado por E. M. Brumfiel y T. K. Earle: 1-9. Cambridge University Press, Cambridge.

- Cabrera Castro, Rubén.  
 1998 Teotihuacan. Nuevos datos para el estudio de las rutas de comunicación. En *Rutas de intercambio en Mesoamérica. III Coloquio Pedro Bosh Gimpera*, Evelyn Childs Rattray (editora). UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas: 57-75.
- Cabrera Cortés, Mercedes Oralia  
 2011 *Craft Production and Socio-Economic Marginality Living on the Periphery of Urban Teotihuacan*. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy. Arizona State University.
- Canto Aguilar, Giselle.  
 1986 Proposiciones para el estudio de talleres de producción cerámica. En *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*. Linda Manzanilla (editora). UNAM: 41-58.
- Carballo, David M.  
 2007 "Implements of State power. Weaponry and martially themed obsidian production near the Moon Pyramid, Teotihuacan" en *Ancient Mesoamerica*, 18 (2007): 173-190.  
 2013 "The Social Organization of Craft Production and Interregional Exchange at Teotihuacan". En *Merchants, Markets, and Exchange in the Pre-Columbian World*, editado por Kenneth G. Hirth and Joanne Pillsbury. Dumbarton Oaks and Trustees for Harvard University, Washington, D.C: 113-140.
- Castañeda Leños, Víctor Hugo.  
 2005 *La especialización artesanal en las sociedades complejas estatales. -propuesta para la identificación de especialistas en los Valles Centrales de Oaxaca-*. Tesis de maestría, Escuela Nacional de antropología e Historia, México. D.F.
- Cervantes Reyes, Lizeth Azucena  
 2007 *La pintura mural y la función de los espacios en los conjuntos del barrio La Ventilla, Teotihuacán*, Tesis de licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.
- Childe, Gordon V.  
 1954 *Los orígenes de la civilización*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Clark, John.  
 1986 From mountains to molehills: A critical review of Teotihuacan's obsidian industry. *Research in Economic Anthropology* 2:23-74.
- Clayton, Sara C.  
 2009 "Ritual Diversity and Social Identities: A Study of Mortuary Behaviors at Teotihuacan, México". Documento electrónico, <http://www.famsi.org/reports/06046/index.html>. Consultado el 10 de agosto del 2009.
- Collinwood, R. G.  
 1993 *Idea de la Historia*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Costin, Cathy y Melissa B. Hagstrum.  
 1995 Standardization, labor investment, skill, and the organization of ceramic production in late prehispanic highland Peru. En *American Antiquity* 60(4): 619-639.
- Costin, Cathy.  
 2000 The use of ethno-archaeology for the archaeological study of ceramic production. *Journal of archaeological method and theory* 7(4): 377-403.  
 2001 Craft production systems. En *Archaeology at the millennium: A sourcebook*, editado por Feinman Gary y T. Douglas, Price. Kluwer. Academic/ Plenum Publishers, New York: 273-327.

- Cowgill, George L.  
 1987 Métodos para el estudio de relaciones espaciales en los datos de la superficie de Teotihuacan. En *Teotihuacan, nuevos datos, nuevas síntesis, nuevos problemas*, McClung de Tapia Emily y Evelyn Childs Rattray (editoras). Universidad Nacional Autónoma de México: 161-189.
- Cross, John.  
 1993 Craft specialization in non-stratified societies. En *Research in Economic Anthropology* 14:61-84.
- Díaz Oyarzabal, Clara Luz.  
 1991a *Cerámica de sitios con influencia teotihuacana*. Catalogo de las colecciones arqueológicas del Museo Nacional de Antropología, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. D.F.  
 1991b *Materiales arqueológicos de la plaza Bancomer Coyoacán*. Catalogo de las colecciones arqueológicas del Museo Nacional de Antropología, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. D.F.
- Díaz Vázquez, Manuel  
 1993 Aplicación de métodos fisicoquímicos en arqueología. En *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie 1, Prehistoria y Arqueología, tomo 6: 249-262.
- Duverge, Claribel Arias.  
 2005 “Organización de los sistemas productivos”. Documento electrónico, <http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/ger/orgsisprod.htm>, consultado 9 marzo 2005.
- Espinosa, Guillermo y Linda Manzanilla.  
 1985 Consideraciones en torno a la capacidad de los cuencos troncocónicos de Arslantepé (Malatya). En *Quaderni de “La Ricerca Scientifica” no. 112, Scavi e Ricerche degli anni 1976-1979 v. I; Consiglio Nazionale delle Ricerche*. Roma: 139-162.
- Fahmel Beyer, Bernd.  
 1988 *Mesoamérica tolteca, sus cerámicas de comercio principales*. Instituto de Investigaciones Antropológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Feinman, Gary y Linda Nicholas.  
 1991 The Monte Albán state: A diachronic perspective on an ancient core and its periphery. En *Core/Periphery relations in precapitalist worlds*, editado por Christopher Chase-Dunn y Thomas D. Hall. Westview Press, Boulder, CO: 240-276.  
 1995 Especialización artesanal en Ejutla prehispánico. En *Cuadernos del sur: Ciencias sociales* 3:37-56.
- Feinman, Gary.  
 1999 Rethinking our assumptions: Economic specialization at the household scale in Ancient Ejutla, Oaxaca, México. En *Pottery and People, a dynamic interaction*, editado por James Skibo y Gary Feinman. The University of Utah Press, Salt Lake City: 81-98.  
 2001 Mesoamerican Political Complexity. En *From leaders to rulers*, editado por Jonathan Hass. Kluwer Academic / Plenum Publishers, Nueva York: 151-175.
- Fernández, Pita y Pértega Díaz.  
 2001 “Estadística descriptiva de los datos”. Documento electrónico en <http://www.fisterra.com/mbe/investiga/10descriptiva/10descriptiva.asp>. Consultado el 10 de febrero del 2010.

- Foias, Antonia E.
- 2000 "Entre la política y economía: Resultados preliminares de las primeras temporadas del Proyecto Arqueológico Motul de San José". En *XIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, 1999. J.P. Laporte, H. Escobedo, B. Arroyo y A.C. de Suasnávar (editores). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala: 771-799.
- 2003 "Perspectivas teóricas en las dinámicas del Estado Clásico maya: resultados preliminares del Proyecto Eco-arqueológico Motul de San José, 1998-2003". En *Mayab* (16). Sociedad española de estudios mayas. España: 15-32.
- Fried, Morton.
- 1967 *The evolution of political society. An essay in political anthropology*. Nueva York, Random House.
- Gamio, Manuel
- 1920 "Las excavaciones del pedregal de san Ángel y la cultura arcaica del valle de México". En *American Anthropologist*. volume 22, Issue 2 :127-143.
- García Alcaraz, Agustín.
- 1976 "Estratificación social entre los tarascos prehispánicos". En *Estratificación social en la Mesoamérica prehispánica*, Carrasco Pedro, Johanna Broda *et al.* : 221-244.
- Garraty, Christopher.
- 2007 *Intercambio de mercado y consolidación en el corazón del Imperio Azteca*. School of Human Evolution and Social Change, Arizona State University, Tempe. Arizona.
- Gillespie, Susan D.
- 2008 Aspectos Corporativos de la Persona (Personhood) y la Encarnación (Embodiment) entre los Mayas del Periodo Clásico. En *Estudios de Cultura Maya* 31:55-89. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Gumerman IV, George.
- 1994 Feeding specialists: The effect of specialization on subsistence variation. En *Paleonutrition: The diet and health of prehistoric Americans*. Kristin D. Sobolik (editor). Center for Archaeological Investigations Occasional Paper Series 22, Southern Illinois University, Carbondale: : 80-97.
- Halperin, Christina T. y Gerson Martínez.
- 2007 "Localizando evidencia de basureros y producción cerámica por medio de reconocimiento geofísico en Motul de San José, Petén". En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, 2006 (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala: 1331-1345.
- Hendry, Jean Clare.
- 1992 *Atzompa: a pottery producing village of southern México in the mid-1950`s*, Vanderbilt University, Publication in Anthropology no. 40, Nashville.
- Hernández, José Luis.
- 2010 "Medidas descriptivas". Documento electrónico en <http://www.tuveras.com/estadistica/estadistica02.htm#posic>. Consultado el 10 de febrero de 2010.
- Hirshman Amy, William A. Lovis, y Helen P. Pollard.
- 2010 Specialization of ceramic production: A sherd assemblage based analytic perspective. En *Journal of Anthropological Archaeology* 29 (2010): 265-277.

- Hodge, Mary.  
 1997 When is a city-State? Archaeological measures of Aztec city-states and Aztec city-state systems. En *The archaeology of city-states, cross-cultural approaches*. Deborah L Nichols y Thomas H. Charlton (editors). Smithsonian Institution, V Washington. D.C: 209-228.
- Hodge, Mary G., y Leah Minc.  
 1990 The Spatial Patterning of Aztec Ceramics: Implications for Prehispanic Exchange Systems in the Valley of México. En *Journal of Field Archaeology* 17:415-437.
- Inomata, Takeshi.  
 2005 The power and ideology of artistic creation. Elite craft specialist in Classic Maya society. En *Current anthropology* 42(3):321-347.
- Instituto de Investigaciones Jurídicas.  
 2012 “Sistema hidráulico del Valle de México”. Documento electrónico en [www.juridicas.unam.mx](http://www.juridicas.unam.mx). Consultado el 20 de marzo del 2012.
- Johnson, Allen y Timothy Earle.  
 2000 *La evolución de las sociedades humanas, desde los grupos cazadores- recolectores al Estado agrario*. Ariel. Barcelona.
- Kowalewski, Stephen y Laura Finsten.  
 1983 The economic systems of ancient Oaxaca: A regional perspective. *Current Anthropology* 24(4):413-441.
- Krotser, Paula Homberger.  
 1987 Levels of specialization among potters of Teotihuacan. En *Teotihuacan, nuevos datos, nuevas síntesis, nuevos problemas*, McClung de Tapia Emily y Evelyn Childs Rattray (editoras). Universidad Nacional Autónoma de México: 417-427.
- Kvamme, Kenneth; Stark, Miriam T y William A. Longacre.  
 1996 Alternative procedures for assessing standardization in ceramic assemblages. *American Antiquity* 6(11): 116-126.
- Lambert, Wayne.  
 1978 *Petrographic study of selected Thin Orange sherds from de states of Mexico, Puebla and Tlaxcala, México*. Unpublished manuscript, Albuquerque, New Mexico.
- Lewis, Brandon.  
 1995 *The role of specialized production in the development of sociopolitical complexity: A test case from the late Classic Maya*. University of California, Los Angeles.
- Liendo Stuardo, Rodrigo.  
 1995 The Problem of Political Integration in the Kingdom of B’aak. A Regional Perspective for Settlement Patterns in the Palenque Region. En *Palenque, the Archaeology of a Classic Maya Site* (editado por D. Marken). Altamira Press.
- London, Gloria Anne.  
 1991 Standardization and variation in the work of craft specialists. En *Ceramic Ethnoarchaeology*. The University of Arizona Press, Tucson: 182-204.
- López, Austin Alfredo.  
 1981 *Tarascos y Mexicas*. Fondo de Cultura Económica. México: 17-55.
- López Austin, Alfredo y Leonardo López.  
 1996 *El pasado indígena*. Fideicomiso Historia de las Américas. Serie hacia una nueva historia de México, El Colegio de México.

- López Luján Leonardo y Saburo Sugiyama.  
 2002 El Vaso 9-Xi: un recipiente Anaranjado Delgado encontrado en Tenochtitlan. En *Ideología y política a través de materiales, imágenes y símbolos. Memoria de la Primera Mesa Redonda de Teotihuacan*, editado por María Elena Ruiz Gallut. Universidad Nacional Autónoma de México; Instituto Nacional de Antropología e Historia, México: 731-760.
- Mannoni, Tiziano y Enrico Giannichedda.  
 2004 *Arqueología de la producción*. Ariel Prehistoria. 1a edición. Barcelona.
- Manzanilla, Linda.  
 1985 El sitio de Cuanalan en el marco de las comunidades pre-urbanas del valle de Teotihuacan. En *Mesoamérica y el centro de México*. J. Monjarás Ruiz, Rosa Brambila y E. Perez Rocha (editores). INAH, México: 133-178.  
 1986 *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*. UNAM, México.  
 1987 *Cobá, Quintana Roo. Análisis de dos unidades habitacionales mayas del horizonte Clásico*. Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM. México.  
 1993a Armonía en el tiempo y el espacio. En *Arqueología Mexicana* vol. 1 no. 1: 16-19.  
 1993b *Anatomía de un conjunto residencial teotihuacano en Oztoyahualco*, 2 volúmenes, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México. Volumen I: Las excavaciones; Volumen II: Los estudios específicos.  
 1996 Corporate groups and domestic activities at Teotihuacan. En *Latin American Antiquity* vol. 7 no. 3 (Sep., 1996), pp. 228-246.  
 2001a State formation in the New World. En *Archaeology at the millennium: a sourcebook*. Feinman, Gary y Price, T. Douglas (editors). Kluwer Academic/ Plenum Publishers, New York: 381-413.  
 2001b Gobierno corporativo en Teotihuacan: una revisión del concepto “palacio” aplicado a la gran urbe prehispánica. En *Anales de Antropología* 35: 157-190.  
 2006 Estados corporativos arcaicos. Organizaciones de excepción en escenarios excluyentes. En *Cuiculco* vol. 14 no. 36: 13-45.  
 2009 Corporate life in apartment and barrio compounds at Teotihuacan, Central Mexico. Craft specialization, hierarchy, and ethnicity. En *Studies in Latin American Ethnohistory & Archaeology*, vol. VII. *Memoirs of the Museum of Anthropology University of Michigan* Number 46: 21-42  
 2011 Metrópolis prehispánicas e impacto ambiental: el caso de Teotihuacan a través del tiempo. En *Escenarios de cambio ambiental: Registros del Cuaternario en América Latina*. Volumen especial de la Unión Mexicana de Estudios del Cuaternario, Margarita Caballero y Beatriz Ortega (comps.), Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 287-320.
- Manzanilla, Linda; Barba, Luis; Aburto, Sergio; Urrutia, Jaime; Jiménez, Manuel.  
 1993 Estudio interdisciplinario de arcillas de Teotihuacan y del centro de Veracruz. En *Anatomía de un conjunto residencial Teotihuacano en Oztoyahualco* vol. II *Los estudios específicos*. Linda Manzanilla (coordinadora). Instituto de Investigaciones antropológicas, UNAM, México: 898-934.
- Manzanilla, Linda and Emilie Carreón.  
 1991 A Teotihuacan Censer in a Residential Context: An Interpretation. En *Ancient Mesoamerica*. Vol.2: 299-307.

- Milliken, Sarah.  
 1998 The ghost of Childe and the question of craft specialization in the Paleolithic. En *Craft specialization, operational sequences and beyond*, Sarah Milliken y Massimo Vidale (editores), BAR international series 720, Oxford: 1-7.
- Millon, René, R. Bruce Drewitt, y George L. Cowgill.  
 1973 The Teotihuacán Map. En *Urbanization at Teotihuacán Part 2, Vol. 1*. University of Texas Press, Austin.
- Moragas Segura, Natália.  
 2003 “Dinámica del cambio cultural en Teotihuacan durante el Epiclásico (650-900 dC). Tesis de doctorado”. Universidad de Barcelona, Barcelona. Documento electrónico en <http://www.tdx.cat/TDX-1224104-085448/>, consultado el 10 de agosto del 2008.
- Múnera, Luis Carlos.  
 1985 *Un taller de cerámica ritual en la Ciudadela de Teotihuacan*. Tesis de licenciatura. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.
- Neff, Hector.  
 2004 “Producción y distribución de la cerámica Plumbate: resultados de un estudio de procedencia de la pasta y el engobe usados en una famosa mercadería de intercambio mesoamericana”. Documento electrónico en <http://www.famsi.org/reports/98061es/98061esNeff01.pdf>. Consultado el 10 de Agosto 2013.
- Nichols, Deborah, Elizabeth Brumfiel, Hector Neff, Mary Hodge. Thomas Charlton, y Michael Glascock.  
 2002 Neutrons, Markets, Cities, and Empires: A 1000-Year Perspective on Ceramic Production and Distribution in the Postclassic Basin of Mexico. En *Journal of Anthropological Archaeology* 21: 25–82.
- Olsen Bruhns, Karen.  
 1980 Plumbate origins revisited. En *American Antiquity*. Vol.45. No. 4: 845-849.
- Ortega Cabrera, Verónica.  
 2006 *Estado y Ciudad en Teotihuacan: Análisis de la interacción entre organización sociopolítica y la dinámica urbana*. Tesis de Maestría. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Orton, Clive, Paul Tyers y Alan Vince.  
 1999 *Pottery in archaeology, Cambridge Manuals in Archaeology*. Cambridge University Press.
- Pollard, Helen P.  
 1991 “The construction of ideology in the emergence of the prehispanic tarascan state”. En *Ancient Mesoamerica, vol. 2 no. 2* :167-179.  
 1993 *Tariacuri’s legacy, the prehispanic Tarascan state*. University of Oklahoma Press: Norman and London.
- Plattner, Stuart.  
 1991 *Antropología económica serie los noventa*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Alianza, México D.F.
- Ratray C. Evelyn.  
 1979 La cerámica de Teotihuacan: Relaciones externas y cronología. En *Anales de Antropología*. XVI: 51-70  
 1987 Los Barrios Foráneos de Teotihuacan. En *Teotihuacan: Nuevos Datos, Nuevas Síntesis, Nuevos Problemas*, Emily McClung de Tapia y Evelyn C. Ratray (editores),

- Universidad Nacional Autónoma de México, México: 243-274.
- 1988 Un taller de cerámica anaranjado San Martín en Teotihuacan. En *Ensayos de alfarería prehispánica. Homenaje a Eduardo Noguera*. Serra Puche, Mari Carmen y Carlos Navarrete (editores): 249-266. Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM, México: 249-266.
- 1991 Fechamientos por radiocarbono en Teotihuacan. *Arqueología 6: 3-19, julio -diciembre 1991, Revista INAH, 2a época, México*: 17:34.
- 2001 *Teotihuacan, cerámica, cronología y tendencias actuales*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- 2005 The modern and ancient potters of southern Puebla. En *Anales de antropología* 39-1: 11-37. UNAM-IIA. México.
- Redman, Charles.
- 1990 *Los orígenes de la civilización. Desde los primeros agricultores hasta la sociedad urbana en el Próximo Oriente*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Reents-Budet, Dorie, Antonia E. Foias, Ronald L. Bishop, M. James Blackman y Stanley Guenter.
- 2007 “Interacciones políticas y el Sitio Ik’ (Motul de San José): Datos de la cerámica”. En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006* J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía (editores). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala: 1416-1436.
- Rice, Prudence M.
- 1984 The archaeological study of specialized pottery production: some aspects of method and theory. En *Pots and Potters, current approaches in ceramic archaeology*, Prudence M. Rice (editor). UCLA Institute of Archaeology, Monograph No.24. University of California Press, Los Angeles USA: 45-54.
- 1987 *Pottery analysis, a sourcebook*. The University of Chicago Press/Chicago and London: 113-167.
- Rodríguez, Ramírez María del Rosario.
- 2003 *Teotihuacan: intercambio y sociedad en el periodo Clásico*. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de México- Iztapalapa. México.
- Ruiz Aguilar, José Manuel
- 2007 *En el umbral del pensamiento teotihuacano: Los glifos pintados en La Ventilla, Teotihuacan*. Tesis de Licenciatura, UAEM-Iztapalapa. México. D.F.
- Sanders, W.T.
- 1968 “A profile of urban evolution in the Teotihuacan valley”. En *Actas y memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, I. Buenos Aires.
- Santley, Robert y Ronald Kneebone.
- 1993 Craft specialization; refuse disposal, and the creation of spatial archaeological records in prehispanic Mesoamérica. En *Prehispanic domestic units in western Mesoamérica*, editado por Santley Robert y Kenneth Hirth: Library of Congress. USA: 37-63.
- Santley, Robert, Janet M. Kerley y Ronald Kneebone.
- 1986 Obsidian working long distance exchange and the politic-economic organization of early states in central Mexico. *Research in Economic Anthropology* 2:101-132.
- Shepard, Anna O.
- 1948 *Plumbate: A Mesoamerican Tradeware*. Carnegie Institution of Washington, Pub. No. 573.

- Schöndube, Otto.  
1994 "El occidente de México". En *Arqueología Mexicana vol.II no. 9*: 18-23.
- Schortman, Edward M. y Patricia A. Urban.  
2004 Modeling the roles of craft production in ancient political economies. *Journal of Archaeological Research*. Vol 12, no. 2. Kluwer Academic / Plenum Publishers: 185-225.
- Sejourné, Laurette.  
1970 *Arqueología e historia del Valle de México. I Culhuacán*. Siglo XXI, México D.F.
- Service, Elman.  
1975 *Origins of the State and Civilization. The Process of Cultural Evolution*. New York: W.W. Norton and Co.
- Sheehy, James J.  
1992 *Ceramic production in ancient Teotihuacan, Mexico: a case study of Tlajinga 33*. Doctoral Dissertation, Pennsylvania State University. Ann Arbor, Michigan.
- Smith Michael E.  
2008 "The Aztec empire", en *The Aztec World*. editado por Elizabeth M. Brumfiel y Gary M. Feinman. Abrams, New York: 121-136.
- Smith Michael E. Jennifer B. Wharton y Jan Marie Olson.  
2003 Aztec Feasts, Rituals, and Markets: Political Uses of Ceramic Vessels in a Commercial Economy En *The Archaeology and Politics of Food and Feasting in Early States and Empires*, Tamara Bray (editor), Kluwer Academic Publishers, New York: 235-268.
- Smith Michael E. y Cynthia M. Heath-Smith.  
1980 Waves of Influence in Postclassic Mesoamerica? A Critique of the Mixteca-Puebla concept. En *Anthropology 4(2)*: 15-50.
- Spence, Michael.  
1986 Locational analysis of craft specialization areas in Teotihuacan. *Research in Economic Anthropology 2*: 75-100.
- Stein, Gil y James Blackman.  
1993 The organizational context of specialized craft production in early Mesopotamian states. *Research in Economic Anthropology 14*: 29-59.
- Storey, Rebeca.  
1991 Residential compound organization and the evolution of the Teotihuacan state. *Ancient Mesoamerica 2*. Cambridge University Press: 107-118.
- Streeck, Wolfgang y Lane Kenworthy.  
2005 Theories and Practices of Neocorporatism. En *The Handbook of Political Sociology States, civil societies, and Globalization*, Janosky Thomas, Alford Robert, Hicks Alexander, Schwartz Mildred (editors), Cambridge University Press, New York: 441-460.
- Sugiyama, Saburo.  
2005 "El Simbolismo de los Incensarios y la Organización Estatal en Teotihuacan". Documento electrónico en <http://www.famsi.org/reports/97050es/index.html>. Consultado el 10 de agosto del 2008.
- Sugiyama, Saburo y Rubén Cabrera.  
2004 *Proyecto Pirámide de la Luna, Teotihuacan: Informe de la sexta temporada 2003*. Archivo técnico del INAH. México.

- Sullivan, Kristin S.  
 2002 *Specialized Production of San Martín Orange Ceramics in the Tlajinga District of Classic Period Teotihuacán, México*. Master's publishable paper, Department of Anthropology, Arizona State University, Tempe.
- Tosi, Maurizio.  
 1989 La noción de especialización artesanal y su representación en el registro arqueológico de los estados tempranos en la cuenca de Turan. *Boletín de Antropología Americana* 20: 171-186.
- Universidad de Chile.  
 2008 “Nociones básicas de estadística utilizadas en la educación”. Documento electrónico en [http://www.demre.cl/text/doc\\_tecnicos/p2009/estadistica\\_descriptiva.pdf](http://www.demre.cl/text/doc_tecnicos/p2009/estadistica_descriptiva.pdf). Consultado el 20 de abril del 2012.
- Velázquez García, Erik.  
 2009 “Los señores de la entidad política de IK”. En *Estudios de Cultura Maya*. Volumen XXXIV. Maricela Ayala y Roberto Romero (editores): 45-64.
- Vergara S. Juan Carlos.  
 2008 “Estadística básica con aplicaciones en Excel”. Documento electrónico en <http://www.eumed.net/libros/2007a/239/5d.htm>. Consultado el 10 de Agosto del 2008.
- Widmer, Randolph.  
 1991 Lapidary craft specialization at Teotihuacan, implications for community structure at 33:S3W1 and economic organization in the city. *Ancient Mesoamerica* 2. Cambridge University Press, Cambridge: 131: 147.
- Wiesheu, Walburga.  
 1996 *Cacicazgo y estado arcaico, la evolución de organizaciones sociopolíticas complejas*. Colección científica no. 310. Serie arqueología, INAH, México.





INSTITUTO DE  
INVESTIGACIONES  
ANTROPOLÓGICAS