

Cerámica importada en Tula, Hidalgo: un informe preliminar

Robert H. Cobean y Alba Guadalupe Mastache F.

Este artículo trata sobre la cerámica importada en Tula y su área directa de interacción durante el apogeo del Estado Tolteca - (circa 950-1200 D.C.), en el período denominado Postclásico Temprano. Los datos que aquí se discuten derivan fundamentalmente de dos diferentes proyectos: el Proyecto de la Universidad de Missouri en Tula (Stoutamire 1975; Healan 1977, Cobean 1978, Diehl 1981) y el Proyecto sobre Patrón de Asentamiento en el Area de Tula de la Dirección de Monumentos Prehispánicos, INAH (Mastache y Crespo 1974, 1976).

Las investigaciones más recientes realizadas en ambos proyectos han permitido establecer que Tula fue durante el Postclásico - Temprano uno de los centros urbanos más extensos y complejos del área mesoamericana. Su extensión era de aproximadamente 16 Km² en su momento de mayor expansión y contaba con una población de miles de personas, así como una planeación urbana desarrollada y una estructuración interna sumamente compleja, con áreas de culto, administración, intercambio, reunión, además de palacios, unidades residenciales y barrios con distintas características, áreas diversas de producción, calles, calzadas y plazas (Mastache y Cobean, - en prensa).

El estudio de la cerámica importada en Tula proporciona infor

mación clave acerca de la organización económica del Estado Tolteca y sus relaciones con otros pueblos fuera del Altiplano Central. En la actualidad contamos con algunos estudios relacionados con la producción, distribución y consumo de cerámica en Tula y su área directa de interacción. Por supuesto la mayor parte de los tipos cerámicos encontrados en Tula son de producción local y sabemos de la existencia de zonas de producción de cerámica ubicadas dentro y fuera de la ciudad en algunos sitios del área.

En una de esas zonas, la cual conformaba al parecer un barrio de alfareros dentro de la ciudad, se elaboraban algunos de los tipos de cerámica más comunes en Tula y se producían versiones locales de cerámica procedente de la región de Pánuco, aspecto que se tratará con más detalle en este artículo.

El tipo local más común que constituye un marcador del apogeo de Tula durante la fase Tollán (circa 950-1200 D.C.), es el que hemos llamado Jara Naranja Pulido ("Naranja a Brochazos" de Acosta - 1956-57). Este tipo también está presente en muchas otras regiones del Altiplano Central durante este período (Fig. 1) (Cobean 1978, 1982). Otras cerámicas diagnósticas de la Fase Tollán, producidas localmente, incluyen Macana Rojo/Café ("Trípode Rojo/Café" de Acosta *ibid.*) y Rebato Rojo Pulido (Figs. 2 y 3). Además de éstos, para esta fase se han definido aproximadamente veinte tipos más (Cobean 1978).

CERAMICA IMPORTADA

Hasta la fecha han sido identificados más de diez diferentes tipos de cerámica importada en Tula, correspondientes a la mencionada Fase Tollán y procedentes de diversas regiones de Mesoamérica. Entre ellos podemos citar: el Plumbate, algunos tipos de la Huasteca, cerámica policroma de Isla de Sacrificios (Veracruz), policroma Maya, policroma Nicoya o Papagayo de Costa Rica y Nicaragua, --

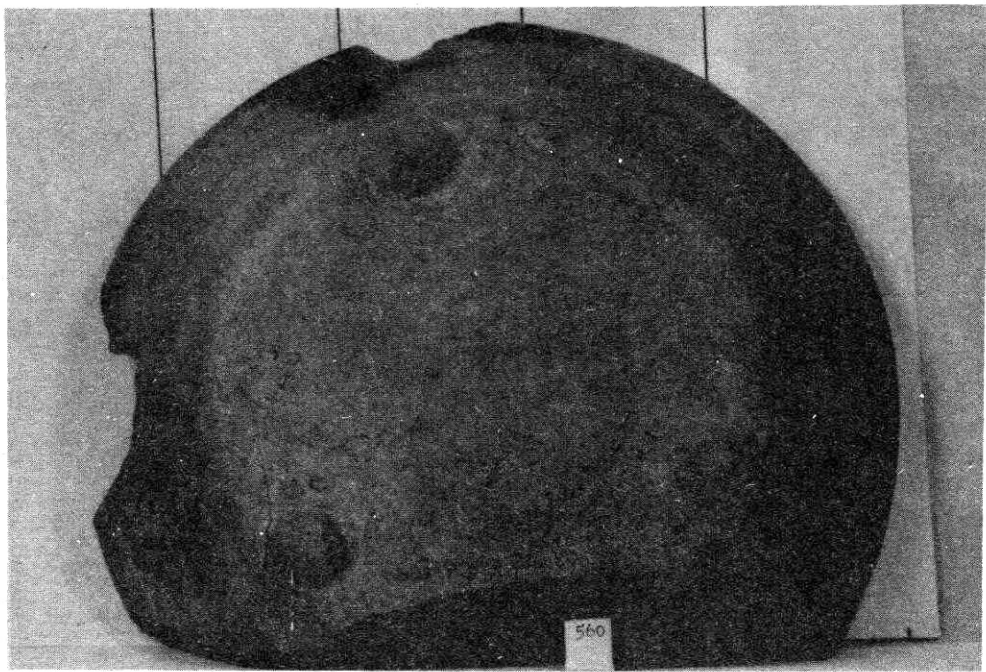
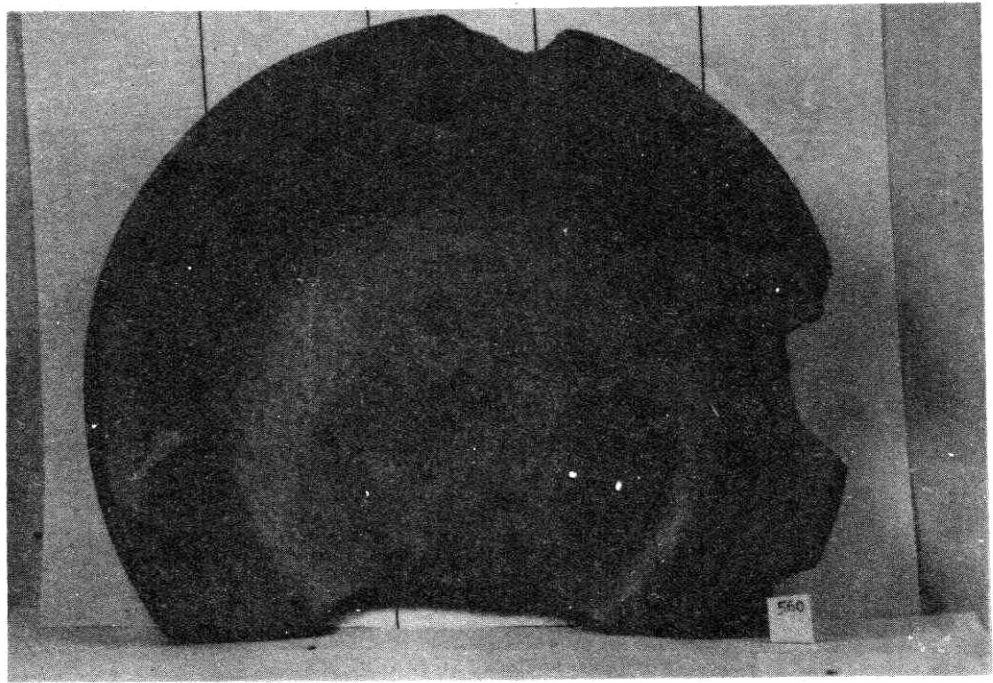


Fig. 1. Jara Naranja Pulido (diámetro: 23 cm.

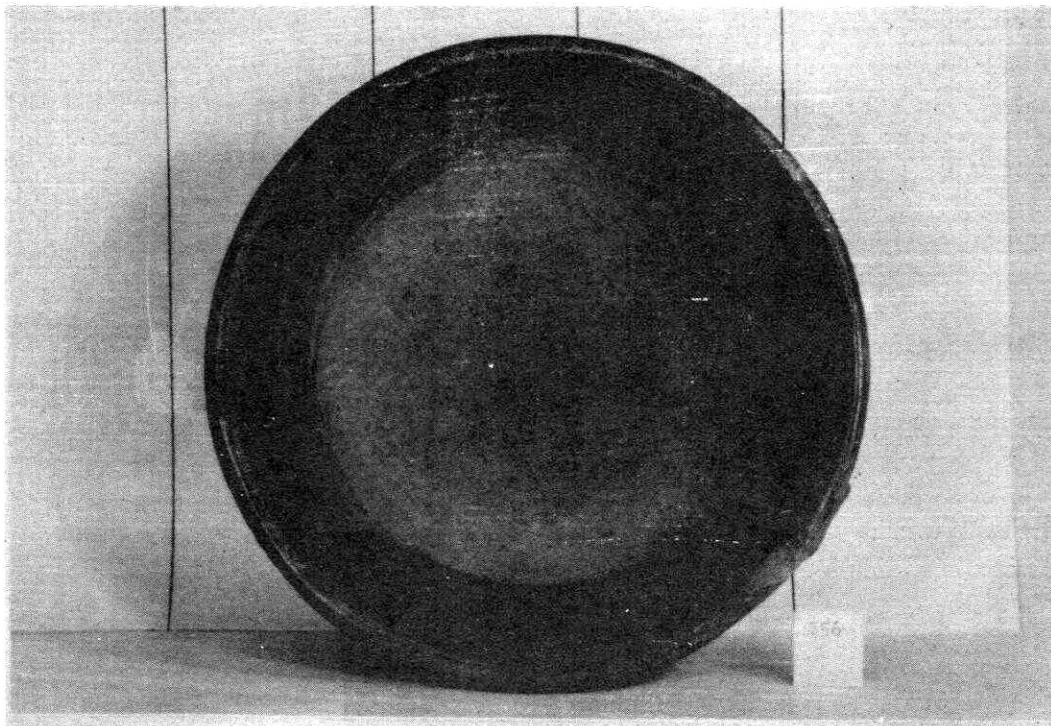


Fig. 2. Macana Rojo / Café (diámetro: 17 cm.)

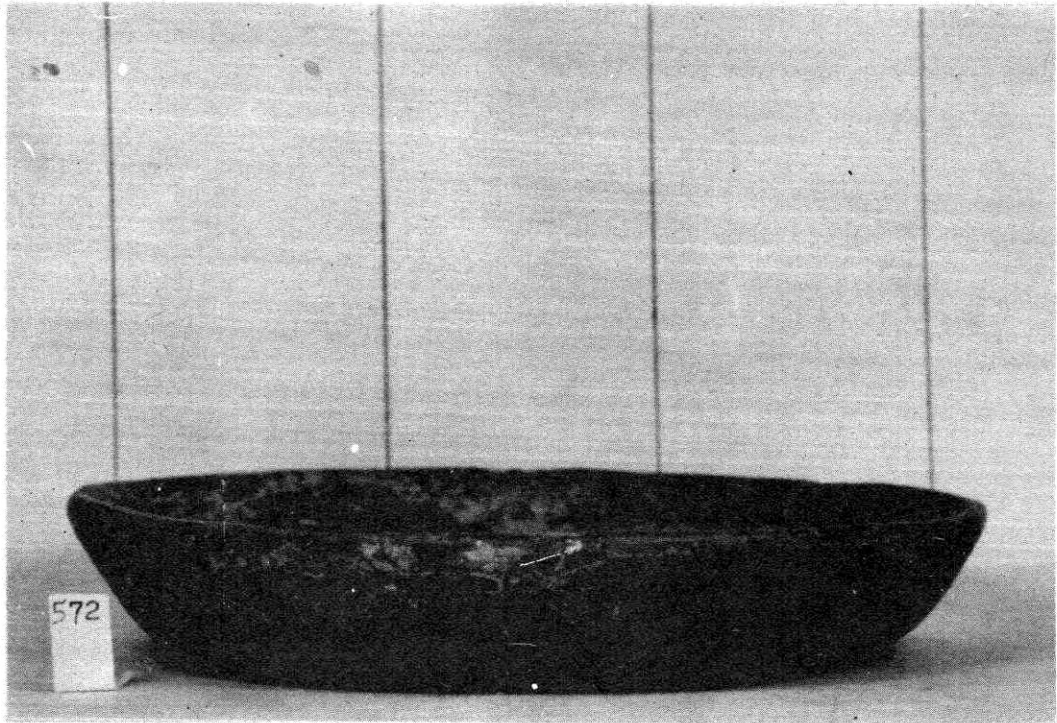


Fig. 3. Rebato Rojo Pulido (diámetro: 17 cm.)

Cloisoné del Norte de México y tipos diversos, aún no definidos, que al parecer proceden del Bajío, la Huasteca y del Sur y Centro de Veracruz. En este artículo nos ocuparemos principalmente de algunos de los más significativos: Plumbate, dos tipos característicos de la Huasteca correspondientes a la Fase Pánuco V y la cerámica llamada en forma genérica Anaranjada Fina.

Es importante señalar que la presencia de cerámica importada en Tula está directamente relacionada con una serie de fenómenos e instituciones característicos de la existencia de un Estado como son una sociedad dividida en clases, una organización económica y política compleja, sistemas de mercado y de redistribución interna de bienes de consumo y suntuarios y extensas redes de intercambio, tributación y comercio a larga distancia. Los mecanismos mediante los cuales esta clase de objetos llegaban a Tula dependerían de la clase de relaciones que existían entre el Estado Tolteca y otras regiones de Mesoamérica, las cuales debieron ser de naturaleza diversa: contactos ocasionales e indirectos, alianzas, conquista, colonización, relaciones comerciales y de intercambio, nexos en los que una política militarista de expansión y conquista jugó tal vez un papel importante (Mastache y Cobean, en prensa).

En la misma área de Tula, durante el Clásico (circa 300-750 D.C.), cuando esta zona formaba parte del Estado Teotihuacano aunque no era su sede, se presenta un complejo cerámico compuesto sobre todo por tipos diagnósticos semejantes a los que se encuentran en Teotihuacán y sólo en algunos sitios hay cantidades significativas de cerámica que procede tal vez de Puebla y Oaxaca (Crespo y Mastache 1981; Díaz 1981) (Cuadro 1 y 2, Cobean 1982).

En el periodo siguiente (Fases Prado y Corral), no se han identificado en el área tipos de cerámica foránea. Estos sitios tienen un complejo cerámico denominado Coyotlatelco (Rattray 1966), -

Algunas cronologías del Centro de México
CUADRO 1

(Aprox.)		Cuenca de México	Valle de Teotihuacan	Valle de Teotihuacan	Región de Tula
1500		Azteca IV	Teacalco	Azteca IV	Tesoro
1400	Postclásico Tardío	Azteca III	Chimalpa	Azteca III	Palacio
1300		Azteca II/I	Zocango	Azteca II	
1200			Atlatongo		Fuego
1100	Postclásico Temprano	Mazapan	Mazapan	Mazapan	Tollan
1000					
900			Xometla	Coyotlatelco	Corral Terminal
800		Coyotlatelco	Oxtotipac	Proto Coyotlatel.	Corral
700					Prado
600		Metepec	Metepec	Teotihuacan IV	
500	Clásico	Xolalpan	Xolalpan	Teotihuacan IIIA	
400				Teotihuacan III	Clásico
300				Teotihuacan IIA-III	
200		Tlamimilolpa	Tlamimilolpa	Teotihuacan IIA	
100	Formativo Terminal	Miccaotli	Miccaotli	Teotihuacan II	
0		Tzacualli	Tzacualli	Teotihuacan IA	Formativo Terminal
				Teotihuacan I	
		Cuicuilco	Patlachique		
100				Proto. Teo. I	
200		Ticomán III	Cuanalan Tardío		
300					
400	Formativo Tardío	Ticomán II	Cuanalan Medio		
500		Ticomán I	Cuanalan Tempr.		Formativo Tardío
600					
700	Formativo Medio	Zacatenco	Chiconauhtla		
800					

Adaptada con modificaciones de Millon (1976, Fig. 15); Santley, R., Comunicación personal; Mastache y Crespo; Díaz, C., comunicación personal.

Cronología provisional para el área de Tula

<i>D. C.</i>	<i>Fase</i>	<i>Complejo Cultural</i>
	Tesoro	“Azteca IV” y otros complejos azteca-coloniales
1520		
1350	Palacio	“Azteca III” y probablemente algunos tipos de “Azteca IV”
1150/1200 ?	Fuego	Transición “Azteca II – III” (escasamente representado en Tula)
950	Tollan	La fase Tollan aparece como la única época en que existió una gran ciudad en Tula. Está relacionada con los complejos Atlatongo y Mazapan del Valle de Teotihuacan, pero probablemente ninguno de los nombres dados a esta cultura merecen sostenerse. Eventualmente se dividirá en subfases
900	Corral-Terminal	Un complejo de transición entre Tollan y Corral
800	Corral	Una variante local de la cultura coyotlatelco: su complejo cerámico tiene numerosas similitudes con la cerámica coyotlatelco de la Cuenca de México, así como algunas diferencias.
700	Prado	Tiene un complejo cerámico híbrido, poco conocido, que contiene algunos tipos que posiblemente están relacionados con culturas del Clásico en la región del Bajío

(Cobean 1982)

característico de este momento en diversas zonas del Altiplano Central, cuyos tipos diagnósticos en el área de Tula han sido definidos en otra investigación (Cobean 1982). La ausencia de cerámica foránea en estos sitios, que constituían al parecer pequeñas unidades autónomas con economías casi autosuficientes, son indicadores de un patrón de fragmentación política y económica que caracteriza este momento en varias zonas del Altiplano Central.

Durante la Fase Tollán el asentamiento Coyotlatelco de Tula, conocido como Tula Chico, se expande y transforma de una pequeña ciudad a un enorme centro urbano que controlaba una gran porción del Altiplano Central (Jiménez Moreno 1966, Sanders, Parsons y Santley 1979; Davies 1977). La importación de cantidades importantes de cerámica, obsidiana y otros materiales procedentes de otras regiones de Mesoamérica, como se ha señalado antes, es un importante indicador del poder económico y político del Estado Tolteca y de su organización interna. A continuación se darán breves descripciones de algunos de los tipos principales de cerámica importada en el área de Tula, discutiéndose también su significado económico y social.

PLUMBATE (Figs. 4-7): La Variedad "Tohil" de Plumbate procedente de Chiapas y Guatemala es la cerámica importada más común durante la fase Tollán en el área de Tula (Cobean 1978; Shepard 1948). En la zona urbana de Tula es más común que algunos de los tipos -- "menores" del complejo Tollán producidos localmente. En una recolección de aproximadamente 700 cuadros de 5 x 5 m realizada en la zona urbana, Stoutamire (1975:57) obtuvo 284 tiestos de Plumbate, mientras que de otros tres tipos locales de la Fase Tollán obtuvo cantidades menores: 271 tiestos de Alicia Calado, 164 tiestos de Sillón Inciso y 122 del tipo llamado Mendrugo Semiáspero (Cobean 1978:610). De acuerdo con los estudios de Stoutamire (Ibid.) y Yadeun (1975), parece que la distribución de tiestos de Plumbate se extiende por toda la ciudad prehispánica de Tula. Por otro lado

Fig. 4. Plumbate

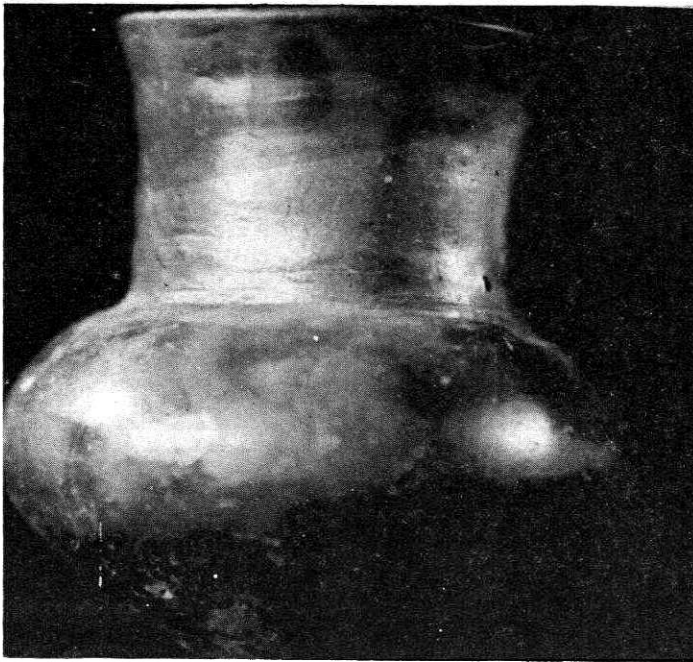


Fig. 5. Plumbate

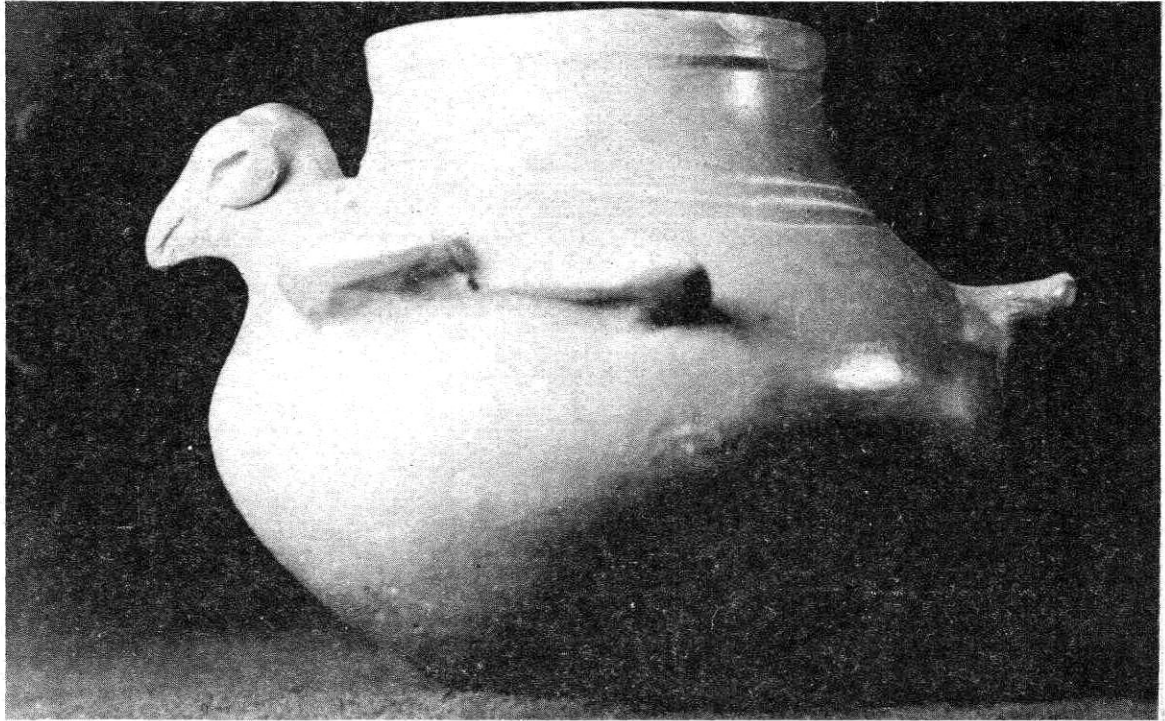


Fig. 6. Plumbate



Fig. 7. Plumbate

el proyecto de la Universidad de Missouri encontró más de 500 tiestos de Plumbate y cinco vasijas completas del mismo tipo en la excavación de una estructura residencial, formada por cinco casas en la zona urbana, en el área denominada El Canal situada 1.5 Km al noroeste del recinto principal de Tula (Diehl, Lomas y Wynn 1974).

Los atributos principales del Plumbate encontrado en Tula son 1) Superficies brillantes muy distintivas, vitrificadas, con colores típicos de gris metálico o naranja metálico; 2) Pasta gris oscuro, muy fina, casi sin textura; 3) Una gran variedad de formas: las jarras globulares sencillas con cuellos cilíndricos (Fig. 4) - son la forma más común en Tula y también hay cantidades menores de formas zoomorfas (Fig. 6) y antropomorfas (Fig. 7); 4) Dureza de superficie en áreas vitrificadas, 6-7 mohs o más; 5) Alta frecuencia de diseños abstractos incisos en la superficie exterior de la vasija.

La pasta de casi todos los tiestos de Plumbate en Tula tiene los aspectos básicos que Shepard (1948:91-93,101) describe para -- "Tohil Plumbate", o sea textura muy fina, un núcleo que es gris oscuro (5YR 4/1 en la tabla Munsell) con márgenes oxidados de color gris claro o naranja, algunas partes de la pasta están vitrificadas y ningún desgrasante es visible en la pasta, pero Shepard (Ibid.) señala que pueden detectarse cristales de feldespato cuando los tiestos son estudiados con microscopio. Shepard también observa que las diferencias en la pasta son los criterios más importantes para distinguir "Tohil Plumbate" de la variedad de Plumbate denominada "San Juan", que probablemente es más temprana; la pasta de "San Juan Plumbate" tiene fragmentos de ceniza volcánica junto con trozos pequeños de arcilla ferruginosa o hematita, pero carece de cristales de feldespato, mientras la pasta de Plumbate Tohil nunca tiene ceniza volcánica ni hematita. Ninguno de los ejemplos de Plumbate en Tula tienen trozos de hematita o de arcilla ferruginosa visibles en la pasta, pero sería importante hacer un análisis microscópico para determinar con certeza si sólo existe -

en Tula la variedad Tohil.

A pesar de que la superficie de la mayoría de los tiestos de Plumbate en Tula es gris metálico o naranja iridiscente también -- existen ejemplos con manchas de rojo, café o verde olivo. En mu--- chos casos no toda la superficie está vitrificada y hay variacio-- nes de color y brillo de acuerdo al nivel de vitrificación.

La mayoría de las vasijas de este tipo en Tula carecen de decoración en la superficie. Algunas tienen diseños incisos de volutas u otros motivos de curvas y líneas, semejantes a los diseños analizados por Shepard (1948: 56-74). Otras técnicas para la decoración de la superficie de este tipo en Tula incluyen media caña ("gadrooning"), acanalado ("Grooving") y punzonado ("punctations"). A veces hay en Tula Plumate cubierto con pláquitas de concha, como la extraordinaria cabeza de "hombre coyote" que Acosta (1974) encontró en el adoratorio de El Corral.

Un pequeño porcentaje de las vasijas de Plumbate en Tula tiene símbolos incisos en el exterior de la base, que son tal vez -- marcas de alfarero" (Potter's Marks) para indicar el alfarero o taller que fabricó la pieza. Dos de las cinco vasijas de Plumbate en contradas junto con cuatro vasijas de policromo Nicoya en la excavación de "El Cañal" por parte del proyecto de Missouri! tienen "marcas de alfarero" (Diehl, Lomas y Wynn 1974) y nueve de las vasijas estudiadas por Shepard (Ibid.:17) tienen también estas marcas.

La forma más frecuente de Plumbate en Tula es una jarra sin -- decoración (Fig. 4), de cuerpo esférico y cuello cilíndrico, con -- borde ligeramente hacia afuera. Las dimensiones de estas jarras -- son en general 9-12 cm. de altura y 5-7 cm. de diámetro en el borde. Estas jarras son también la forma más común en la colección de 416 vasijas de Plumbate que Shepard (Ibid.: 4-5, Fig. 1) analizó y la mayoría de las otras formas de jarras sencillas Plumbate que el

la describe también existen en Tula: jarras "a", "b", "d", "e" y "f". Están presentes asimismo cantidades menores de "s" cilíndricos, "q" cajetes, "p" barriles ("barrels") y "h" vasos (Ibid.); al rededor de 20% del Plumbate en Tula está constituido por vasijas zoomorfas o antropomorfas; en general hay más ejemplos zoomorfos que antroporfos. Los animales más comunmente representados incluyen guajolotes, pájaros pequeños (Fig. 6), perros, jaguares (Acosta 1956-1957:90, Fig. 20:6), armadillos y sapos. Además de la vasija de "hombre coyote" ya mencionada, otras vasijas antropomorfas de Plumbate en Tula incluyen cráneos (Fig. 7.), que tal vez representan a mictlantecutli y fragmentos posibles de xiuhtecutli o Tlaloc. El fragmento de la Fig. 7 se encontró en una residencia de Fase Tollan excavado por el Proyecto de Missouri en El Canal (Mapa 1; Cobean 1978; 607). La cara que aparece en la boca del cráneo es muy parecida a las de los guerreros toltecas en las esculturas de Tula y Chichen Itzá (Acosta 1956-57: Fig. 24, Tozzer 1957).

Como ya hemos señalado, el Plumbate tiene una amplia distribución en la ciudad prehispánica de Tula y en su área directa de interacción durante la Fase Tollán (Circa 950 a 1200 D.C.), cuando el Estado Tolteca se encontraba ya plenamente desarrollado. En el área de Tula el Plumbate sólo aparece durante esta fase, por lo que junto con el tipo Jara Naranja Pulido (Fig. 1) es marcador del apogeo del Estado Tolteca. Numerosos sitios en el área de Tula durante esta fase, excluyendo algunas de las aldeas más pequeñas, tienen cantidades significativas de Plumbate. En la excavación de un grupo de casas de la Fase Tollan que realizamos en 1984, ubicadas aproximadamente 20 Km al norte de Tula cerca del pueblo de Tepetitlán, se encontraron más de 50 tiestos de Plumbate. Estamos preparando actualmente mapas de distribución y de correlación de distintas clases de elementos y artefactos en el área de Tula, con base en programas de computadora. Estos mapas nos permitirán entender con más detalle los contextos y la distribución de Plumbate en el área de Tula.

De momento podemos presentar algunas hipótesis acerca de las funciones económicas y sociales de esta cerámica en el área que -- nos ocupa. Parece probable que el Plumbate funcionara en la sociedad tolteca como una cerámica de "lujo", usada para ritos y ceremonias importantes. Acosta (1956, 1974) encontró por lo menos dos -- ofrendas que incluyeron vasijas de Plumbate y el Proyecto de Missouri encontró en la excavación El Canal cinco vasijas de Plumbate, -- junto a cuatro vasijas de cerámica policroma "Nicoya" o "Papagayo" procedente de Costa Rica o Nicaragua, todas en un pozo rectangular debajo de un cuarto (Diehl, Lomas y Wynn 1974). Es difícil averi-- guar si este grupo de vasijas era una "ofrenda" o si el pozo donde fueron encontradas sólo era un lugar para guardar objetos valiosos. Parece bastante probable que otra función del Plumbate en Tula fuera para el "rito" de tomar chocolate, sobre todo si se tiene en -- cuenta que la mayoría de los ejemplos de esta cerámica en Tula son jarras para tomar líquidos. Al parecer en muchas áreas de Mesoamé-- rica estas jarras están relacionadas con el consumo del chocolate, una de las regiones más importantes de la producción de cacao fue precisamente el lugar de origen del Plumbate, o sea la región del -- Soconousco en Chiapas y Guatemala (Shepard 1948; Dutton y Hobbs -- 1943).

Es importante señalar que durante el Postclásico Temprano la frecuencia del Plumbate en el área de Tula es mucho más alta que -- en sitios de la Cuenca de México durante el Postclásico Temprano -- (Sanders, comunicación personal, 1975). En los sitios Mazapa (Fa-- se Tollan), localizados en el Valle de Teotihuacán, con el proyec-- to de Sanders se encontró sólo un tiesto de Plumbate (Evans 1975: 3,29). Por otra parte, Tolstoy (1985:55) menciona sólo tres ties-- tos de este tipo en su reconocimiento del norte de la Cuenca de Mé-- xico y Mayer-Oakes (1959:33) identificó únicamente ocho tiestos de Plumbate en las capas correspondientes al Postclásico Temprano en sus excavaciones en el sitio denominado El Risco.

Consideramos que la diferencia de frecuencia de Plumbate en el área de Tula y la Cuenca de México está relacionada con la organización económica del Estado Tolteca, ya que el área de Tula constituía el núcleo político-económico de ese Estado, con una amplia población y una extensa zona de agricultura intensiva. Dado que el sistema principal de mercados regionales y el centro más importante de la burocracia administrativa del Estado estaba en la ciudad de Tula, es probable que muchos productos foráneos, incluyendo Plumbate, llegaran primero a Tula en forma de tributo o mercancía importada por medio de comerciantes profesionales, y se distribuyeran después a través de una red de mercados centrada en esa ciudad.

Las investigaciones de Sanders y Parsons han indicado que durante el Postclásico Temprano una gran parte de la Cuenca de México fue controlada por el Estado Tolteca y, en términos de densidad de población y complejidad socioeconómica, la Cuenca fue periférica al área de Tula durante esa época (Sanders, Parsons y Santley - 1979). Así, es probable que las poblaciones del centro urbano y del área de Tula tuvieran un acceso más directo al Plumbate y muchos otros productos importados que las poblaciones de áreas "periféricas", como la Cuenca de México.

También es interesante señalar que la distribución de Plumbate en el Bajío y algunas otras regiones de la periferia norte de Mesoamérica, está posiblemente relacionada con la expansión del Estado Tolteca hacia esas áreas. Por ejemplo, en el sitio Carabino, en el Estado de Guanajuato (Braniff 1972) y Villa de Reyes, San Luis Potosí (Crespo 1976), el Plumbate aparece durante el Postclásico Temprano, asociado con todo el complejo de tipos diagnósticos de la Fase Tollán en Tula; probablemente sitios como estos pudieron funcionar a manera de centros administrativos del Estado Tolteca.

La gran cantidad de Plumbate presente en Tula, indica también que probablemente existía un nexo directo, económico político, entre el Estado Tolteca y los pueblos del Soconusco de Chiapas y Guatemala productores de esa cerámica (Shepard 1948) y que esta región fuera una provincia dependiente de Tula. Sabemos que los Mexicas la conquistaron en el siglo XV D.C. y, posiblemente, una de las razones de la importancia económica del Soconusco para ellos fuera precisamente el control de la producción de cacao (Chapman 1957; Barlow 1949).

Otros datos que sugieren un nexo directo entre Tula y el Soconusco durante el Postclásico Temprano son las semejanzas iconográficas entre vasijas antropomorfas de Plumbate y las esculturas de Tula, en particular los atlantes de la pirámide B y las estelas. Los elementos compartidos incluyen barbas, ornamentos para la nariz en forma de barra, cascos en forma de cabeza de animal, atlatl y armadura de algodón (Acosta 1956-57: Fig. 24, 1974: Figs. 15, 17-18; Shepard 1948: 29-52, 81-90; Coe 1962: 143, Fig. 35a). Además existen representaciones en Plumbate de dioses que fueron importantes en Tula y otras ciudades del Altiplano Central durante el Postclásico: Mictlantecuhtli, Xiuhtecutli, Tlaloc, Xipe Totec, y Xochipilli (Shepard Ibid.). Es posible que muchas de las vasijas antropomorfas de Plumbate fueran fabricadas directamente bajo instrucciones de clientes o administradores toltecas (Coe 1962:142).

Shepard (Ibid.) y Fhamel Beyer (1981) han hecho estudios detallados de la distribución de Plumbate en Mesoamérica, la cual se extiende desde Nayarit y Sinaloa, en el norte, y hasta Nicaragua y Panamá (fuera de Mesoamérica), en el sur. El Plumbate tiene probablemente la distribución más amplia de cualquier tipo de cerámica prehispánica en Mesoamérica; está presente en sitios tan distintos como Tepic, Nayarit, Carabino, Cholula, Isla de Sacrificios, Veracruz, Cerro de las Mesas (Upper I), Monte Albán (IV), Uxmal, Chi--

chen Itzá, Kaminaljuyú, Copán, y Tazumal, El Salvador (Shepard Ibid.; Braniff 1972; Müller 1970; Willey, Ekholm y Millon 1965: 487; Thompson 1966: 151; Smith 1971; Lothrop 1965:189). Dudamos que el Estado Tolteca fuera el mecanismo principal en la distribución de Plumbate en todas las áreas de Mesoamérica donde este tipo aparece, exceptuando como antes se señaló el Altiplano Central y algunas regiones de la periferia norte de Mesoamérica, donde este tipo forma parte del complejo de cerámica diagnóstica de la Fase Tollán. Parece sumamente probable que el comercio de Plumbate en el sur de Mesoamérica fuera controlado por otros pueblos, como los Pipiles del Soconusco y los Putunes ("Chontal Maya") de Tabasco (Jiménez Moreno 1966a; Thompson 1970; Fahmel Beyer 1981).

Es importante señalar que las posiciones cronológicas de las tres variedades de Plumbate, es decir, San Juan, Robles y Tohil no están bien definidas (Shepard 1948; Fahmel Beyer Ibid.). Existen muy pocas fechas de radiocarbono asociadas con complejos de cerámica con Plumbate. Con base en las fechas de radiocarbono existentes Johnson y Mac Neish (1972:51) proponen que el Plumbate Tohil tiene su distribución principal en Mesoamérica entre 1000-1250 D.C. El Proyecto de Missouri tiene cuatro fechas de radiocarbono asociadas a Plumbate en la excavación El Canal, las cuales corresponden a un periodo entre 900-1000 D.C. (Diehl 1981:281). Como ya mencionamos, en el área de Tula el Plumbate está presente exclusivamente durante el Postclásico Temprano en sitios de la Fase Tollán; ningún tiesto de Plumbate aparece en las ocupaciones precedentes de la época Coyotlatelco o en las Aztecas del Postclásico Tardío. Es factible que en el Altiplano Central, la variedad Tohil de Plumbate sea también un excelente marcador cronológico para culturas contemporáneas al apogeo del Estado Tolteca.

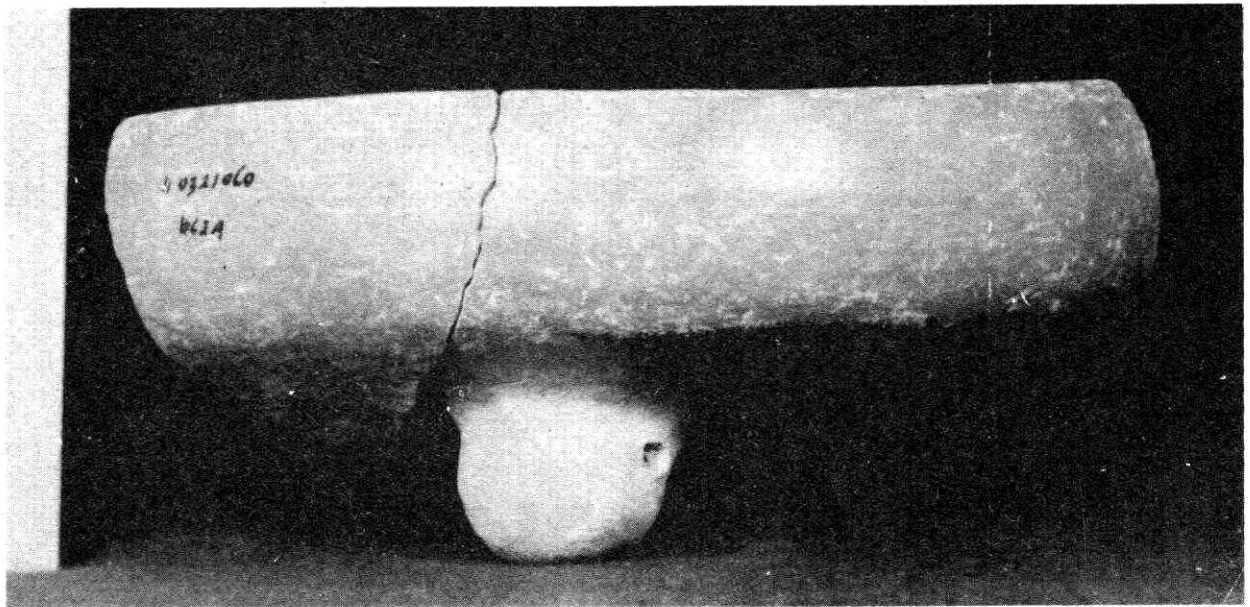


Fig. 8. Molcajete Huasteco. Periodo V

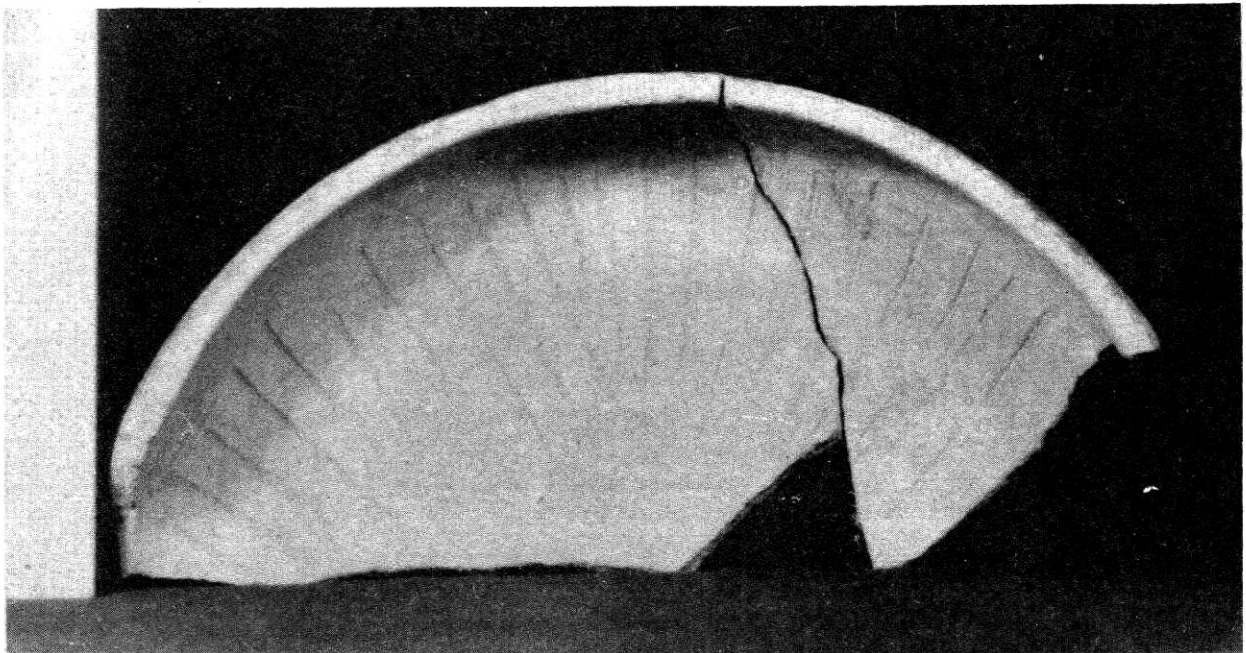


Figura 9. Molcajete Huasteco. Periodo V

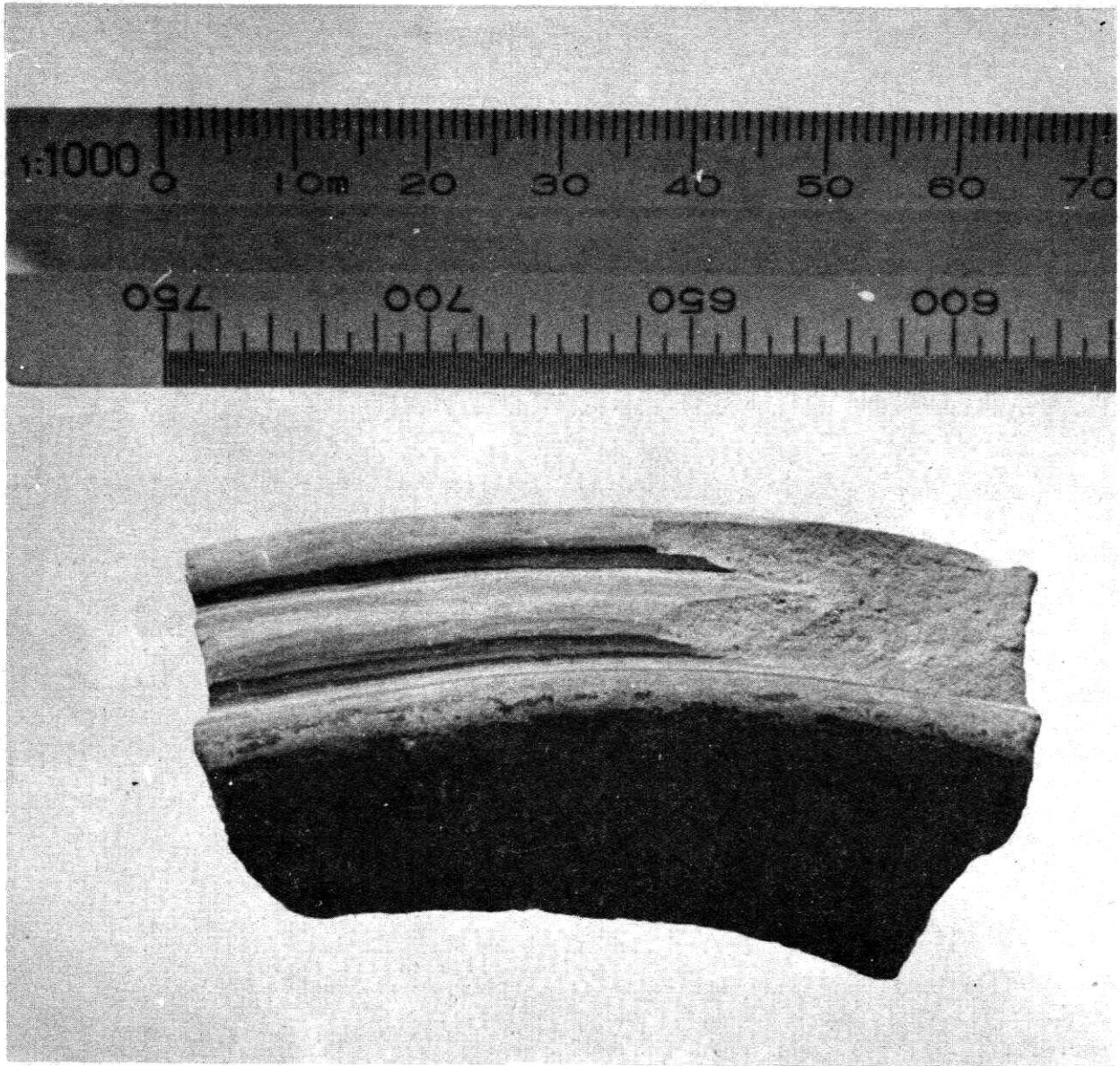


Fig. 10. Cerámica Huasteca (incisa). Periodo V

En Tula están presentes por lo menos dos tipos de cerámica -- huasteca del Postclásico Temprano (Período V). Más de 20 tiestos -- (y la vasija de las Figs. 8-9) son molcajetes huastecos casi idénticos con el tipo "Las Flores molcajetes, fine paste" de Ekholm -- (1944: 401-402, Figs. 24 de, 25a) y fueron encontrados en la excavación El Canal. Entre 20 y 30 tiestas más de este mismo tipo fueron identificados en el recorrido de la zona urbana (Stoutamire -- 1975). Las superficies de estos molcajetes están bien pulidas y son en general rojo mediano (10R 5/6) y rojo oscuro (10R 4/6). La forma de este tipo es semiesférica, en general con un pequeño ángulo basal (Fig. 8). Un atributo muy diagnóstico es el diseño de incisiones paralelas en el fondo (Fig. 9). Los soportes son esféricos y huecos (Fig. 9). La pasta de este tipo es distinta a las pastas típicas de tipos locales en el área de Tula: se trata de arcilla café con una textura muy fina (casi como polvo).

El otro tipo huasteco del Período V presente en Tula es un cajete rojo o café con borde divergente (Fig. 10), muy parecido a un tipo que Ekholm (1944: Fig. 21 R-4) encontró en el sitio de Las Flores en Tampico, Tamaulipas. Se desconoce la forma completa de este tipo en Tula. Los bordes forman un ángulo entre 90-100 grados con los lados de la vasija. La sección casi horizontal del borde ("Rim Flange") mide entre 2-2.5 cm de ancho con la superficie superior decorada con incisiones en forma de volutas y líneas paralelas (Fig. 10). Es probable que este tipo no tenga incisiones u otra decoración en la superficie de la vasija, fuera de los bordes. Las superficies están muy pulidas y brilla con luz fuerte y la pasta de este tipo también es distinta a las de los tipos locales en Tula: es de una arcilla fina de color que varía entre gris y café. Aproximadamente 20 tiestos de este tipo fueron encontrados en la excavación El Canal y veinte más fueron identificados en el recorrido de la zona urbana por el Proyecto de Missouri (Stoutamire -- 1975). Pequeñas cantidades de este tipo y de los molcajetes huastecos del Período V antes discutidos aparecen en muchos de los si---

tios de la Fase Tollán en el área de Tula. Por su parte, Sanders - (comunicación personal, 1975) señala que molcajetes huastecos del Período V están presentes también en algunos sitios de la Fase Mazapan en la Cuenca de México.

No es un hecho sorprendente la existencia de cerámica huasteca en Tula durante el Postclásico Temprano. Estudios etnohistóricos sobre Tula y la Huasteca indican una fuerte posibilidad de que algunas zonas de la Huasteca formaran parte del imperio tolteca -- (Feldman 1974:139, Fig. 38; Feldman 1974;Stresser-Pean 1971:587---588). Además el área de Tula está directamente ligada con la Huasteca por el Río Pánuco y algunos datos arqueológicos indican que es posible que existiera un barrio de huastecos en la ciudad de Tula durante la Fase Tollán.

COMENTARIOS ACERCA DE LA ESCASEZ DE ANARANJADA FINA "FINE ORANGE" EN TULA:

Como Acosta (1956-57:91) observó, es difícil explicar por qué en Tula no se han encontrado cantidades significativas de cerámica Anaranjada Fina. Es común que algunos tipos de esta cerámica, en especial del grupo "X" Silho, aparezcan asociados con Plumbate Tohl en muchas áreas de Mesoamérica (Smith 1958; Johnson y Mac - - Neish 1972; Rands, Bishop y Sabloff 1982; Fahmel Beyer 1981). En numerosas publicaciones de difusión sobre arqueología mesoamericana, es frecuente que se cite la cerámica Anaranjada Fina como una cerámica "Tolteca", la verdad es que después de 40 años de investigaciones arqueológicas, no existe en toda el área de Tula un solo ejemplo de Anaranjado Fino claramente identificado. Acosta - - (1944: 152-153, Fig. 30, 1956-57: 89, Fig. 19:7) encontró un vaso cilíndrico "champlevé" de barro anaranjado fino pulido en la excavación del Juego de Pelota no. 1, muy parecido a vasos de cerámica Anaranjada Fina; pero es importante mencionar que ese investigador (1944:153) clasificó ese vaso como un tipo local, con base en la -

iconografía de sus diseños en champlévé. Por otro lado, ningún --
 tiesto de cerámica Anaranjada Fina fue identificado en las excava--
 ciones y recorridos de superficie del Proyecto Missouri (Cobean --
 1978: 622-623; Stoutamire 1975; Diehl 1983) y el proyecto reciente
 de la Universidad de Tulane, que excavó en la zona de talleres de --
 obsidiana de la ciudad de Tula, encontró pequeñas cantidades de --
 tiestos que posiblemente pertenecen a un tipo de cerámica Anaranja--
 da Fina en las residencias de la Fase Tollán (Bey, comunicación --
 personal, 1981; Healan, Kerley y Bey 1983). El análisis de este ma--
 terial sigue en proceso.

Las escasez de esa cerámica en Tula es sorprendente; se han --
 identificado cantidades pequeñas en ocupaciones del Postclásico --
 Temprano en muchas áreas del norte de Mesoamérica: por ejemplo en
 Cholula (Müller 1970), el Valle de Tehuacán (Mac Neish et al. 1970)
 Cacaxtla (Abascal et al. 1976:52), la Cueva de la Nopalera, Hidal--
 go (García Cook 1967: 128), Carabino, Guanajuato (Braniff 1972: --
 323) y Villa de Reyes, San Luis Potosí (Crespo 1976: 43, 63). La --
 distribución de Anaranjada Fina en el Sur de Mesoamérica es enorme
 y ha sido documentada en detalle por varios investigadores (Smith
 1958, 1971; Brainerd 1958; Sabloff 1975; Rands, Bishop y Sabloff --
 1982; Fahmel Beyer 1981). La escasez de Anaranjada Fina en Tula es
 aún más difícil de explicar si se toma en cuenta que existen re--
 construcciones detalladas con base en investigaciones arqueológi--
 cas y etnohistóricas que plantean que los toltecas de Tula fueron
 ayudados en su conquista de Chichen Itzá por los Putún ("chontal --
 maya") de Tabasco y Campeche, quienes probablemente constituían --
 uno de los grupos productores más importantes de cerámica Anaranja--
 da Fina (Thompson 1970: 3-5; Willey 1973; Sabloff 1975). Es de in--
 terés subrayar que esta cerámica no debe clasificarse como "tolte--
 ca", dado que es un tipo casi ausente en Tula y no creemos que Tu--
 la tuviera un papel importante en el comercio de esta loza durante
 el Postclásico Temprano, además tampoco debe usarse como un marca-

dor diagnóstico para "la época tolteca", porque dicha cerámica tiene una cronología muy diferente al período de apogeo del Estado -- Tolteca (circa 950-1200 D.C.). En la región maya, la cerámica Anaranjada Fina esta definida en general como una "vajilla" dividida en varios "grupos", los cuales a su vez están divididos en "tipos". Probablemente la cerámica Anaranjada Fina es en realidad una tradición de cerámica que se extendió por una gran parte del Golfo de México y algunas regiones de la zona maya con una duración de varios siglos, empezando desde el Formativo (Adams 1971:136; Rands, Bishop y Sabloff 1982: 322-323). Así, sólo algunos tipos de Anaranjada Fina que corresponden al período entre 950-1200 D.C. podrían usarse como marcadores para esta época.

Es necesario observar que existe un tipo local en Tula que -- probablemente es una copia de alguna variedad de Anaranjada Fina, se trata de Sillón Inciso (Figs. 11-12); Acosta (1956-57:91) llamó este tipo "Naranja Pulida" y propuso también que es una copia de cerámica Anaranjada Fina. Los atributos principales del Sillón Inciso son: 1) Cerámica monocroma con el color de superficie en general entre naranja claro (5YR 7/6) y naranja mediano (5YR 6/8), pero con ejemplos poco frecuentes de color naranja oscuro (2.5 YR 5/8) o rojo claro (10R 5/6); 2) Una forma de plato cilíndrico trípode (Figs. 11-12) con los lados ligeramente hacia afuera, base cóncava y soportes esféricos y huecos; diámetro entre 17-25 cm; 3) Diseños incisos rodeando los lados exteriores del plato, con líneas paralelas, volutas y motivos parecidos a un "cartouche" (Figs. 11-12); 4) Una pasta bastante más fina que las típicas en Tula, pero no tanto como la pasta de ejemplos auténticos de Anaranjada Fina: el color más frecuente para la pasta de Sillón Inciso es naranja claro (5YR 7/6); 5) Las superficies de estos platos son muy pulidas, pero no brillan (Cobean 1978: 492-501).

El tipo Sillón Inciso tiene una distribución amplia en la zona urbana y en porcentajes menores en el área de Tula durante la fase



Fig. 11. Tipo Sillón Inciso



Fig. 12. Tipo Sillón Inciso

Tollán; por ejemplo, sólo 164 tiestos de Sillón Inciso se identificaron en el recorrido de la zona urbana por el Proyecto de Missouri, mientras que en el mismo recorrido se identificaron 4530 tiestos de Jara Naranja Pulido (Stoutamire 1975: 55-57).

La forma característica de Sillón Inciso es muy parecida a -- platos de cerámica Anaranjada Fina del Clásico Tardío y el Postclásico Temprano en el centro y sur de Veracruz (A. Medellín Zenil, - comunicación personal, 1976). Sillón Inciso en cuanto a forma, también es semejante a algunos tipos de Anaranjada Fina en la región maya, como por ejemplo los platos trípodes con bases cóncavas que Sabloff (1975: 189-197) describe para el complejo Bayal de Seibal, Guatemala (complejo que se ubica a fines del Clásico, circa 900 -- D.C.). Es muy probable que el modelo principal para Sillón Inciso fuera un tipo relacionado con cerámica Anaranjada Fina de la Huasteca o el Norte de Veracruz. Mastache y Crespo (1982), durante la investigación sobre la planeación urbana de Tula, localizaron una zona de talleres de cerámica en el sureste de la Ciudad que incluye la producción de Sillón Inciso. Al parecer se trataba de un barrio de alfareros, algunos de los cuales se especializaban en la elaboración de versiones locales de este tipo. Entre el material de superficie recolectado en esa zona, hay varios ejemplos de cerámica Huasteca correspondiente al Período V, principalmente del tipo Rojo Inciso con bordes divergentes que acabamos de describir -- (Fig. 10) (Ekholm 1944: 395, Fig. 21R-U), los cuales servían al parecer como modelos a los alfareros para la decoración del tipo -- Sillón Inciso, ya que la forma y el color de este tipo y del tipo Huasteco son muy distintos. Consideramos que el modelo principal para esos atributos del tipo Sillón Inciso era un tipo de cerámica Anaranjada Fina. La excavación de algunas plataformas habitacionales de ese taller localizado en Tula, cuya extensión es de aproximadamente 1 Km², permitiría saber entre otras cosas si efectivamente la cerámica Anaranjada Fina era el modelo principal para el tipo Sillón Inciso. Otro de los tipos que se producían en estos ta-

lles es el Rebato Rojo Pulido, un tipo "doméstico" sumamente frecuente en Tula y su área, distinto en acabado y calidad al tipo -- Sillón Incisó que tal vez funcionó como cerámica de "lujo" en la sociedad tolteca.

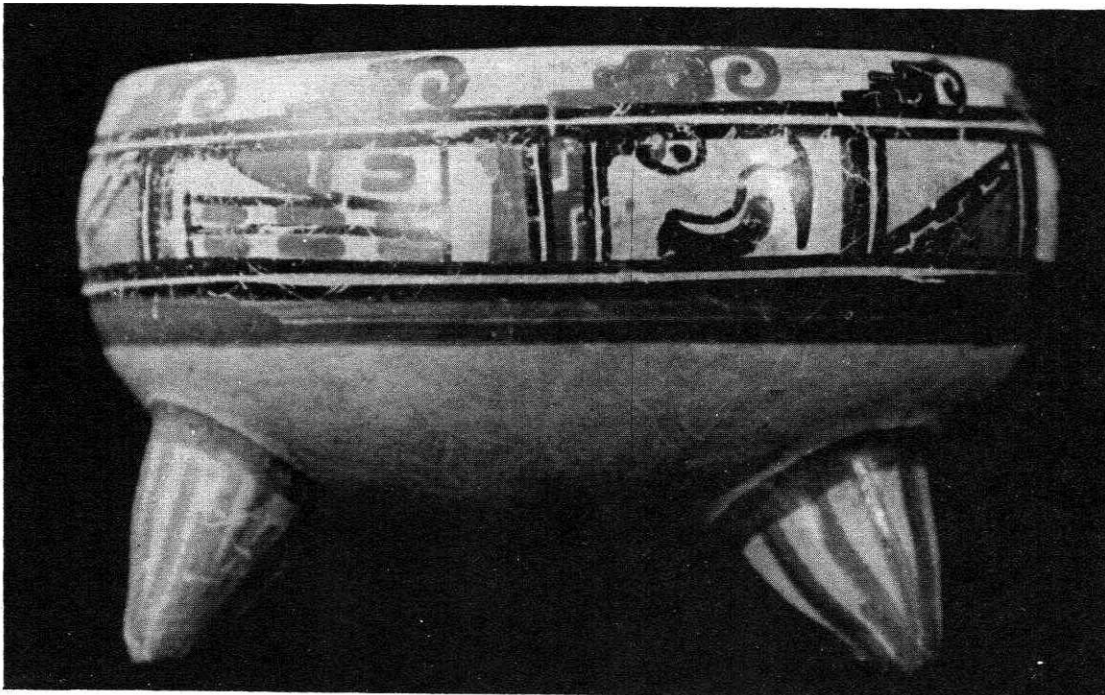
CERAMICA DEL CENTRO DE VERACRUZ: En la zona urbana de Tula y en varios sitios del área, hay pequeñas cantidades de una cerámica policroma (negro, rojo y crema sobre blanco), que es probablemente una variedad de la cerámica policroma "Isla de Sacrificios", del Centro de Veracruz (Medellín Zenil 1955: 64-71). Esta cerámica tiene una superficie blanca decorada con volutas, pintadas en crema y delineadas en negro y rojo. La pintura crema se erosiona muy fácilmente, es polvosa con una consistencia semejante a la del gis. Aunque las superficies están pulidas, sólo tienen un brillo débil; la forma principal de esta cerámica es probablemente la de un vaso cilíndrico alto; aproximadamente veinte tiestos de este tipo fueron encontrados en la excavación El Canal y una cantidad semejante en el recorrido de la zona urbana (Cobean 1978: 619; Stoutamire 1975) También aparece junto con Plumbate y cerámica Huasteca del Periodo V en las colecciones de superficie de numerosos sitios del área de Tula correspondientes a la Fase Tollán y en pequeña cantidad en la residencia excavada por nuestro proyecto en 1984, en Tepetitlán, - 20 Km al norte de Tula y que corresponde a la misma fase.

CERAMICA MAYA (Fig. 13): En la excavación "El Canal" fueron identificados entre cinco y seis tiestos de vasos policromos de la región maya y cinco tiestos muy erosionados que posiblemente son policromo maya en el recorrido de la zona urbana del Proyecto Missouri. El ejemplo más notable es el fragmento de un vaso cilíndrico encontrado en la excavación El Canal (Fig. 13), en el que se representa a un personaje sentado con un gran tocado de plumas y un motivo en forma de voluta doble saliendo de la boca de la figura. La superficie original del vaso es crema mediano, con la figura hu



Fig. 13. Policromo Maya

Fig. 14. Policromo Nicoya



mana y los otros diseños pintados en negro y varios tonos de rojo; la pasta de este vaso varía entre crema y gris, con una textura mucho más fina que las pastas de los tipos locales de Tula; desconocemos la procedencia original de este vaso, pero es bastante parecido a policromos mayas de Campeche y el Occidente de Yucatán.

CERAMICA DE CENTRO AMERICA (Figs. 14-16): Como ya mencionamos en la excavación "El Canal" (Diehl, Lomas y Wynn 1974; Baudez y -- Coe 1960) fueron encontradas cuatro vasijas de Policromo Papagayo (Nicoya) de Costa Rica o Nicaragua, junto con cinco vasijas de -- Plumbate; la más notable de estas vasijas es un cajete trípode (Fig. 14) que tiene representaciones de pájaros (probablemente pericos) pintados en la superficie exterior. Las otras vasijas de policromo Nicoya son vasos cilíndricos (Fig. 15) y un vaso globular (Fig. -- 16).

Hasta donde sabemos, estos ejemplares son los únicos conocidos para cualquier región ubicada al Norte del Istmo de Tehuantepec (Diehl et al.: Ibid.) y ningún ejemplo adicional de policromo Nicoya ha sido identificado en el resto de la zona urbana o en el área; se trata también de una cerámica sumamente rara en el norte de México.

El área donde el Policromo Nicoya es frecuente es la región norte de Centro América, especialmente en Honduras y San Salvador, donde es común que se encuentre asociada con Plumbate Tohil y Anaranjada Fina "X" en sitios del Postclásico Temprano (Lothrop 1965: 189; Shepard 1948; 137-139) y probablemente llegó a Tula por los mismos mecanismos de comercio o tributo que el Plumbate y el cacao (Diehl, et al.: Ibid).

OTROS TIPOS DE CERAMICA IMPORTADA: Entre seis y ocho tiestos

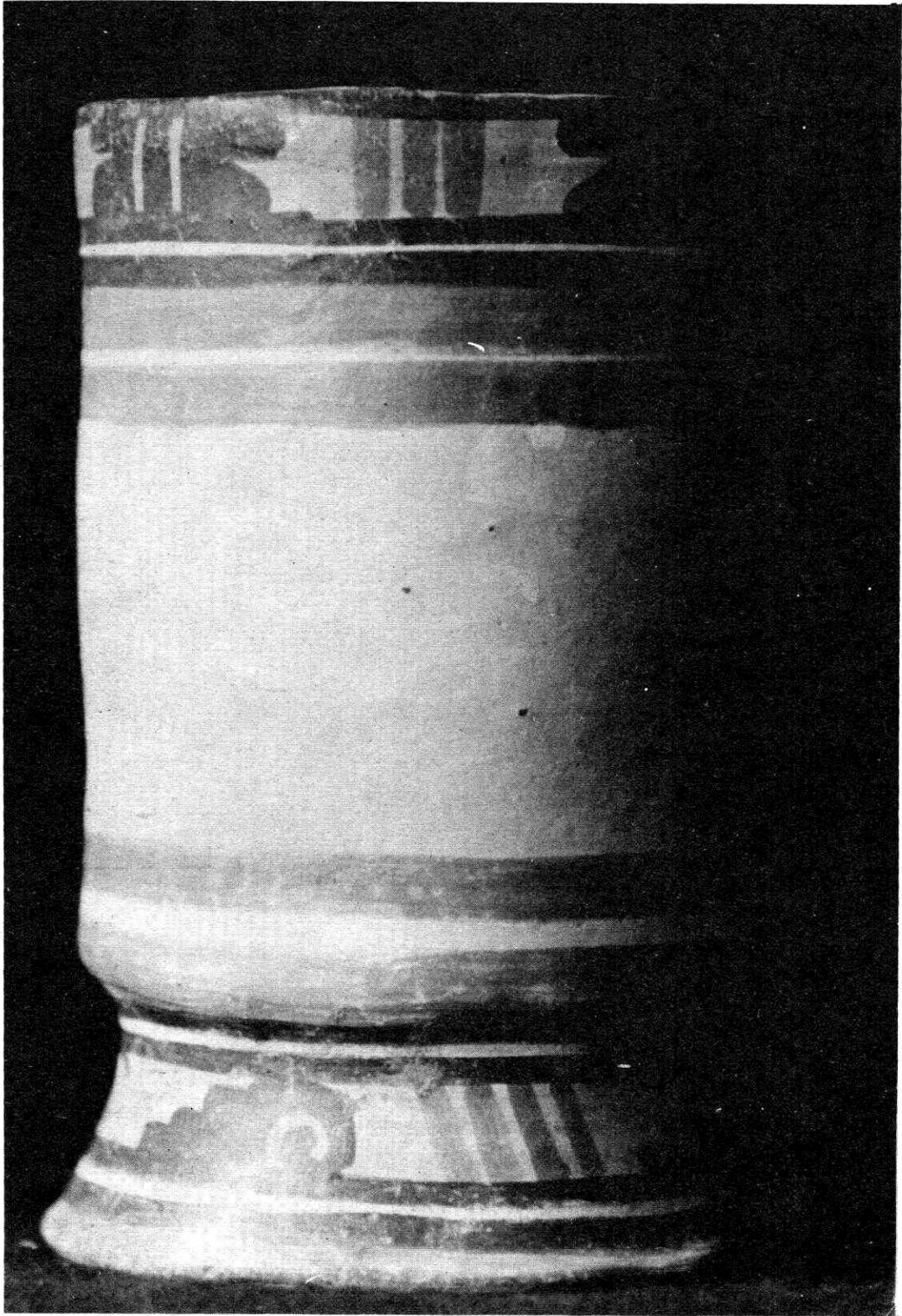


Fig. 15. Policromo Nicoya

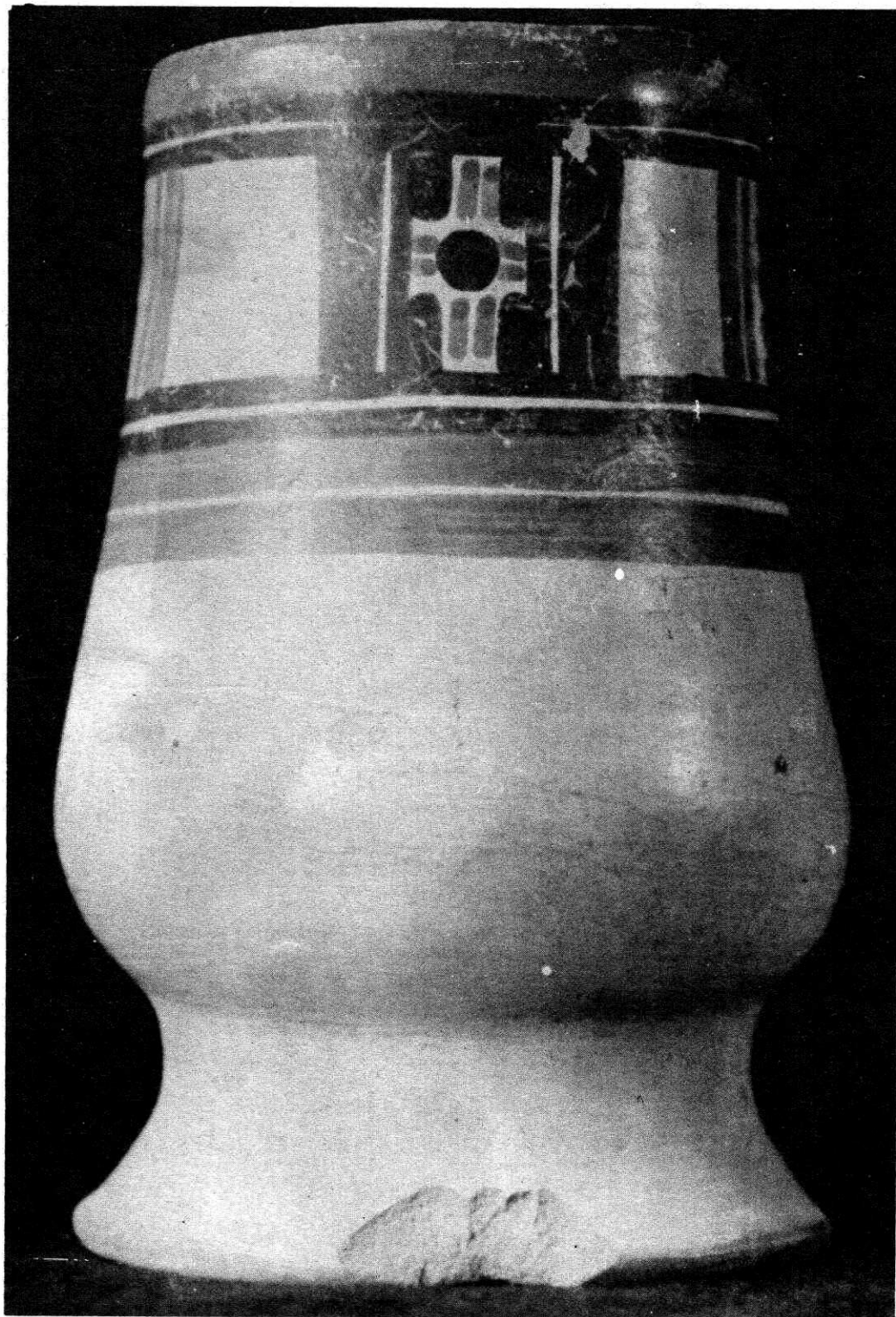


Fig. 16. Policromo Nicoya

muy erosionados parecidos a cerámica Cloisonné de la cultura Chalchihuites en Zacatecas y Durango (Kelley y Kelley 1971), fueron encontrados en la excavación El Canal. La mayor parte de estos tios son demasiado pequeños para reconstruir los diseños y las formas de las vasijas; los diseños que pueden apreciarse son en general mosaicos de incrustaciones de pigmentos formando rectángulos o triángulos y los colores más comunes son azul, rojo, naranja y verde.

Tanto en la zona urbana como en el área, se han encontrado pequeñas cantidades de otras cerámicas que son probablemente de importación, pero cuyos tipos no han sido definidos, aunque en la mayor parte de los casos parece que proceden de las siguientes regiones: El Bajío, La Huasteca y el Centro de Veracruz.

COMENTARIOS FINALES

Para terminar, queremos señalar que de los tipos de cerámica importada que aquí se han discutido, sólo tres de ellos están presentes en forma significativa durante la Fase Tollán, tanto en la zona urbana como en los sitios del área, estos son: Plumbate, cerámica Huasteca del Periodo Pánuco V y cerámica policroma del Centro de Veracruz.

El hecho de que la mayor parte de la cerámica importada que se encuentra en Tula y su área directa de interacción proceda del Soconusco y de algunas áreas de la Huasteca, hace pensar en la hipótesis que ya han planteado otros autores en el sentido que estas regiones constituyeran provincias dependientes del Estado Tolteca. En relación con esto es de suma importancia realizar análisis petrográficos y de elementos traza, mediante activación neutrónica, de la cerámica importada en Tula para averiguar el origen exacto de cada tipo (Sayre 1972; Harbottle 1976; Rands, Bishop y Sabloff 1982), ya que, por ejemplo, no conocemos la procedencia específica

de algunos tipos de la Huasteca presentes en Tula.

Es importante subrayar que la frecuencia de los tipos importados a que nos hemos referido es distinta, según se trate de estructuras residenciales ubicadas dentro de la ciudad o de aquellas en los sitios del área donde están presentes siempre en porcentajes mucho menores que en el centro urbano.

Es claro que este hecho se encuentra directamente vinculado con la estructura de clases de la sociedad tolteca y con el acceso diferencial que a diversos productos tendrían las distintas clases que conformaban la población de Tula y de los sitios del área durante la Fase Tollán. En el caso de la distribución de la cerámica que aquí nos ocupa, indica que estaba destinada preferentemente a los habitantes de la ciudad, la cual constituía, además de la sede del poder político, el centro económico y de mercado y el asiento de la élite dirigente y de su aparato administrativo, así como de barrios de comerciantes y artesanos especializados. Por lo tanto, la población que habitaba el centro urbano tendría un acceso preferencial a toda una serie de productos, entre los cuales están -- las cerámicas de importación, a las que los habitantes del área no podrían acceder en la misma medida.

Es necesario realizar estudios detallados sobre el consumo diferencial de diversos productos, no sólo entre la ciudad y los sitios ubicados en el área, sino también entre los distintos barrios de la zona urbana, lo cual nos permitirá conocer más sobre la vida cotidiana y la estructura económica y social en Tula.

B I B L I O G R A F I A

Abascal, R. Davila, P.

Schmidt, y D.Z. De Davila

1976

Suplemento, Comunicaciones Proyecto -- Puebla-Tlaxcala II. Fundación Alemana para la Investigación Científica, Puebla.

Acosta, J. R.

1944

"La tercera Temporada de Exploraciones Arqueológicas en Tula, Hgo. "Revista Mexicana de Estudios Antropológicos" -- 6:125-154.

1945

"Las Cuartas y Quintas Temporadas de Exploraciones Arqueológicas en Tula, Hgo." Ibid. 4: 23-64.

1956-57

"Interpretación de Algunos de los Datos Obtenidos en Tula Relativos a la Epoca Tolteca". Ibid. 14:75-110.

1956

"Resumen de los Informes de las Exploraciones Arqueológicas en Tula, Hidalgo durante las VI, VII, VIII temporadas, 1946-1950". Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia 8:37-115.

1974

"La Pirámide de El Corral de Tula, Hgo." en matos (Coordinador)(1974).

Adams, R.E.W.

1971

The Ceramics of Altar de Sacrificios, Guatemala. Papers of the Peabody Mu---

seum, Harvard University 63:1, Cambridge.

Barlow, R.H.

1949

The Extent of the Empire of the Culhua Mexica. Ibero-Americana 28. University of California.

Baudez, C. y M.D. Coe

1960

"Archaeological Sequences in Northwestern Costa Rica" en Acts of the 34th - International Congress of Americanists Vienna.

Brainerd, G.W.

1958

The Archaeological Ceramics of Yucatan Antropological Records, Vol. 19. University of California.

Braniff, B.

1972

"Secuencias Arqueológicas en Guanajuato y la Cuenca de México: Intento de Correlación". Teotihuacán: Onceava Mesa Redonda. Sociedad Mexicana de Antropología.

Chapman, A.

1982

"Port of Trade Enclaves in Aztec and Maya Civilizations" en K. Polanyi et al. (Eds.) Trade and Market in Early Empires. The Free Press, Glencoe.

Cobean, R.H.

1978

The Pre-Aztec Ceramics of Tula, Hidal-

- go, México. Ph. D. Thesis. Harvard University.
- 1982 "Investigaciones Recientes en Tula Chico, Hidalgo" en Estudios Sobre la Antigua Ciudad de Tula. INAH. Dirección de Monumentos Prehispánicos. Colección Científica No. 121.
- Cobean R.H., A.G. Mastache, A.M. Crespo y C.L. Díaz.
1981 "La Cronología de la Región de Tula" - en E. Rattray, J. Litvak King, C.L. Díaz (Eds.) Interacción Cultural en México Central. U.N.A.M.
- Coe, M.D.
1982 México. Praeger, New York.
- Crespo, A.M.
1976 Villa de Reyes, San Luis Potosí: Un Núcleo Agrícola en la Frontera Norte de Mesoamérica. Departamento de Monumentos Prehispánicos, INAH, Colección Científica 42.
- Crespo, A.M. y A.G. Mastache
1981 "La Presencia en el Area de Tula de Grupos Relacionados con el Barrio de Oaxaca de Teotihuacán" en E.R. Rattray J. Litvak King, C.L. Díaz (Eds.) Interacción Cultural en México Central. U.N.A.M.

- Davies, N.
1977 The Toltecs. University of Oklahoma -- Press.
- Díaz, C.L.
1981 Chingú. INAH. Colección Científica No. 90.
- Diehl, R.A.
1981 "Tula" en J.A. Sabloff (Ed.) Supplement to the Handbook of Middle American Indians, Volume One, Archaeology. University of Texas Press.
- 1983 Tula. Thames and Hudson, London.
- Diehl, R.A. y L. Feldman
1974 "Relaciones entre la Huasteca y Tolu- llán" en Matos (Coordinador) (1974). 105-108.
- Diehl, R.A., R. Lomas y J. Wynn
1974 "Toltec trade with Central America" en Archaeology 27:182-187.
- Dutton, B. y H.R. Hobbs
1943 Excavations at Tajumulco, Guatemala. Monographs of the School of American Research, 9. Santa Fe.
- Ekholm, G.F.
1944 Excavations at Tampico and Panuco in the Huasteca, México. American Museum

of Natural History, Anthropological --
Papers, 38. New York.

Evans, S.

1975

Toltec Ceramics from the Teotihuacan -
Valley. Master's paper.

The Pennsylvania State University.

Fahmel Beyer, B.

1981

Dos Vajillas Toltecas de Comercio: To-
hil Plumbate y Fine Orange. Tesis Pro-
fesional, E.N.A.H.

Feldman, L.

1974

"Tollan in Hidalgo" "Tollan in Central
Mexico" en R.A. Diehl (Ed.) Studies -
of Ancient Tollan, University of Mis-
souri Monographs in Anthropology. I. -
Columbia.

García Cook, A.

1967

Análisis tipológico de Artefactos.
Instituto Nacional de Antropología e -
Historia, Investigaciones, 12.

Harbottle, G.

1976

"Activation Analysis in Archaeology" -
en Radiochemistry, the Chemical Socie-
ty, London.

Healan, D.M.

1977

"Archaeological Implication of Daily -
Life in Ancient Tollan, Hidalgo, Mexi-
co", World Archaeology 9:140-156.

- 1982 "Patrones Residenciales en la Antigua Ciudad de Tula" en Estudios sobre la Antigua Ciudad de Tula.
INAH. Dirección de Monumentos Prehispánicos. Colección Científica No. 121.
- Healan, D.M., J.M.
Kerley y G.J. Bey
1983 "Excavation and Preliminary Analysis - of an Obsidian Workshop in Tula, Hidalgo, Mexico", Journal of Field Archaeology. 10:127-145.
- Jiménez Moreno, W.
1966A "Mesoamerica before the Toltecs" en Paddock, 1966, 3-85.
- 1966b "Los Imperios Prehispánicos de Mesoamérica" en Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. 20:179-195.
- Johnson, F., y R.S.
Mac Neish
1972 "Chronometric Dating" in F. Johnson (Ed.) Chronology and Irrigation, The Prehistory of the Tehuacan Valley, --- Vol. 4. University of Texas Press, Austin, 3-58.
- Kelley, J.C. y E.A.
Kelley
1971 An Introduction to the Ceramics of the Chalchuites Culture of Zacatecas and Durango, Mexico. Mesoamerican Studies 5. Southern Illinois University.

Lothrop, S.

1965

"Archaeology of lower Central America" en R. Wauchope (Ed.) Handbook of Middle American Indians 4: 180-208. University of Texas Press.

Mac Neish, R.S.; F.A.

Peterson, y K.V. Flannery

1970

Ceramics. The Prehistory of the Tehuacan Valley. 3. University of Texas Press.

Mastache, A.G., y A.M.

Crespo

1974

"La Ocupación Prehispánica en el Area de Tula, Hgo." en Matos (coordinador) (1974) 71-103.

1976

Ponencia presentada en el XLII Congreso Internacional de Americanistas, París.

1982

"Análisis sobre la traza General de Tula, Hgo." en Estudios sobre la Antigua Ciudad de Tula. INAH. Dirección de Monumentos Prehispánicos. Colección científica No. 121.

Mastache, A.G., y R.H.

Cobean

1985

"Tula" Mesoamérica y el centro de México. Museo Nacional de Antropología INAH.

Matos Moctezuma, E. Coordinador

1974

Proyecto Tula. (Parte I) INAH. Departamento de Monumentos Prehispánicos. Colección Científica 15.

Medellín Zenil, A.

1955

Exploraciones en la Isla de Sacrificios. Jalapa.

Millon, R.

1976

"Social Relations in Ancient Teotihuacan" en E.R. Wolf (ed.) (1976) 205-248

Müller, F.

1970

"La Cerámica de Cholula" en Proyecto Cholula. INAH. Investigaciones No. 19 129-142.

Paddock, J. (ed.)

1966

Ancient Oaxaca. Stanford University Press.

Pastrana, A.

1977

Producción de Instrumentos en Obsidiana: División del Trabajo. Tesis Profesional, E.N.A.H.

Rands, R.L., Bishop y
J.A. Sabloff

1982

"Maya Fine Paste Ceramics: an Archaeological Perspective" en G.R. Willey -- (Ed.) Excavations at Seibal Department of Peten, Guatemala.
Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Vol. 15, No. 2

Harvard University. 13:2.

Sanders, W., J. Parsons,
y R. Santley

1979

The Basin of Mexico. Academic Press,
New York

Sayre, E.V.

1972

"Activation Analysis Applications in -
Art and Archaeology" en Advances in Ac-
tivation Analysis 2:151-184.

Shepard, A.

1948

Plumbate - A Mesoamerican Trade Ware.
Carnegie Institution of Washington Pu-
blication No. 573, Washington D.C.

Smith, R.E.

1958

"The Place of Tine Orange Pottery in -
Mesoamerican Archaeology" en American
Archaeology 24:151-160

1971

The Pottery of Mayapan (2 Vols)
Papers of the Peabody Museum of Ar- -
chaeology and Ethnology, 66. Harvard -
University, Cambridge.

Stoutamire, J.A.

1975

Trend Surface Analysis of Archaeologi-
cal Survey Data From Tula, Hidalgo, Me-
xico. Ph.D. Dissertation University of
Missouri.

Stresser-Pean, G.

1971

"Ancient Sources on the Huasteca" en -
R. Wauchope (Ed.) Handbook of Middle -
American Indians 11: 582-602. Universi-
ty of Texas Press.

Thompson, J.E.S.

1966

The Rise and Fall of Maya Civiliza- -
tion. Univeristy of Oklahoma Press.

1970

Maya History and Religion. Norman, Uni-
versity of Oklahoma Press.

Tolstoy, P.

1958

Surface Survey of the Northern Valley
of Mexico: The Classic and Post Clas-
sic Periods. Transactions of the Ameri-
can Philosophical Society. Vol. 48,
pt. 5.

Tozzer, A.M.

1957

Chichen Itzá and Its Cenote of Sacrifi-
ce: A Comparative Study of Contempora-
neous Maya and Toltec. Memoirs of the
Peabody Museum, Vols. 11-12. Cambridge.

Willey, G.R.

1973

The Altar de Sacrificios Excavations,
General Summary and Conclusions. Pa- -
pers of the Peabody Museum of Archaeo-
logy and Ethnology, Harvard University
Vol. 64, No. 3.

Willey, G.R., G.F. Ekholm
y R. Millon

1965

"The Patterns of Farming Life and Civilization" en R. Wauchope (Ed.) Handbook of Middle American Indians 1:446-498. University of Texas Press.

Wolf, E.R. (Ed.)

1976

The Valley of Mexico: Studies in Prehispanic Ecology and Society.

School of American Research, University of New Mexico Press, Albuquerque.

Yadeun Angulo J.

1975

El Estado y la Ciudad: El Caso de Tula Hgo. INAH. Departamento de Monumentos Prehispánicos. Colección Científica 25.