

Jiménez Álvarez, Socorro, Miriam Judith Gallegos, Ricardo Armijo Torres y Adiel Barrera Trejo

2008 La pasta Anaranjada Fina: Su manufactura y producción en sitios prehispánicos y contemporáneos de Tabasco. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.909-923. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

59

LA PASTA ANARANJADA FINA: SU MANUFACTURA Y PRODUCCIÓN EN SITIOS PREHISPÁNICOS Y CONTEMPORÁNEOS DE TABASCO

Socorro Jiménez Álvarez

Miriam Judith Gallegos

Ricardo Armijo Torres

Adiel Barrera Trejo

Universidad Autónoma de Yucatán y Centro INAH Tabasco

Palabras clave

Arqueología Maya, Tabasco, Campeche, cerámica Anaranjada Fina, producción cerámica, Clásico Terminal, Epiclásico

Abstract

FINE ORANGE WARE: ITS MANUFACTURE AND PRODUCTION AT PREHISPANIC AND MODERN SITES IN TABASCO

The presence of fine orange wares in the Prehispanic Maya world generally is associated with commercial exchange and consumption in the interior and along the coast of the Yucatan Peninsula, especially by elite social groups during the Epiclassic period. Nonetheless, even today its ancient process of manufacture and production by specialized craftsmen of the Tabasco alluvial plains continues to intrigue, as these techniques are acquired in other cultural regions. Ceramics are still produced in the traditional way in some pueblos of the Mexican state of Tabasco. In this work we will present a summary of some proposed models with respect to the production Fine Orange pastes in the Maya area, based on archaeological and ethnographic data that attempts to corroborate these proposals. Data obtained through analysis of ceramic collections (from Tabasco and Yucatan) will be included, which were evaluated for production indicators. Equally, we will take into account and present the ethnographic documentation carried out at some fine paste workshops in Tabasco.

La reconstrucción de los procesos de manufactura y producción de la pasta Anaranjada Fina y sus implicaciones en cuanto a los aspectos de la organización social de las comunidades del pasado, ha llegado a ser un tema de gran interés arqueológico. Los estudios de la pasta Anaranjada Fina del área Maya se fundamentan en los trabajos de R. Smith (1957), R. Bishop (1992, 2003) y R. Rands *et al.* (1982). Los análisis practicados a esta cerámica se han concentrado en entender la dinámica de ocupación y las relaciones económicas y políticas que existieron entre los asentamientos, su manufactura, el control de los recursos, el intercambio y la distribución de este material en las comunidades antiguas (Armijo *et al.* 2005; Gallegos y Armijo 2006; Peniche 1973; Rands *et al.* 1982).

Otro aspecto factible de estudiar en la cerámica Anaranjada Fina es su producción, la cual permite entender más a fondo aspectos relacionados con las actividades socio-culturales del pasado (Domínguez 2004). Considerando los estudios realizados en la materia, se puede afirmar que la elaboración de la pasta fina requería de un conocimiento especializado que incluía no sólo la destreza manual, sino también la existencia de una organización laboral compleja durante las diferentes actividades y/o etapas de su producción artesanal.

Desafortunadamente, la forma en que se realizaron estas actividades, y el conocimiento sobre el modo en que eran aprendidas y transmitidas no quedaron registradas de manera significativa en el dato arqueológico (David y Kramer 2001). Además, Michael Deal (1998:70) ha señalado en varias ocasiones que antes de emplear modelos explicativos que permitan inferir los procesos de desarrollo y complejidad en la organización social, es prioritario tener un conocimiento previo del comportamiento en la variación o uniformidad de las técnicas, recursos y el modo de elaboración de la cerámica que está bajo estudio.

La manufactura de los bienes culturales del pasado puede ser analizada bajo dos perspectivas: como cualidad y como proceso en la organización de la producción. El primer enfoque considera los aspectos tecnológicos de las cerámicas relacionados con las propiedades físicas de las vasijas o de la materia prima empleada para su manufactura. El otro punto de vista se refiere al estudio de la población o las variables socioculturales de la conducta humana más que a la cerámica misma (Domínguez 2004: 22).

Al respecto, Prudence Rice (1996) ha señalado la importancia de diferenciar dos términos que comúnmente son empleados de manera confusa en los estudios de producción cerámica: manufactura y producción. La manufactura cerámica se refiere únicamente a la acción de elaborar la cerámica y es en esta etapa de la investigación cuando se pueden inferir las técnicas y los procedimientos. Mientras que la producción cerámica se refiere al arreglo económico y social sobre cómo se llevó a cabo la elaboración de la cerámica. La distinción de estos términos es fundamental, pues determinará la escala de interpretación de los datos a investigar.

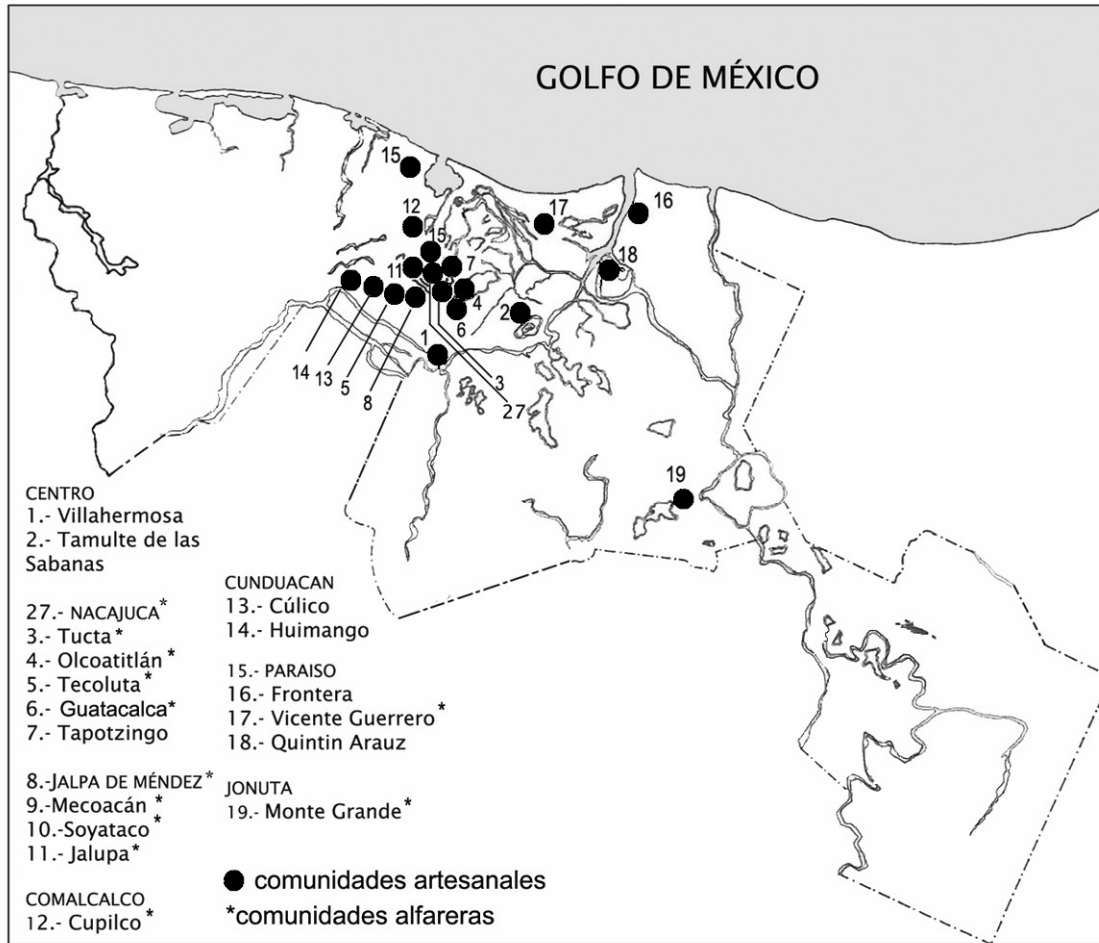
Teniendo en cuenta lo anterior, se considera interesante efectuar una investigación de corte etnoarqueológico enfocada a entender las técnicas y los instrumentos empleados durante la elaboración de las vasijas anaranjadas que se hacen con un barro de textura fina en el estado de Tabasco bajo la premisa de que el estudio de las comunidades vivas, permite inferir con ojo crítico las relaciones que pudieron existir entre los restos culturales y el comportamiento de la gente en la antigüedad; considerando que el uso cauteloso de la analogía etnográfica resulta fructífero para explicar restos culturales del pasado (David y Kramer 2001).

Con el objetivo de entender algunas de las pautas del proceso, así como las técnicas y los instrumentos empleados durante la elaboración de la cerámica de pasta Anaranjada Fina de la época prehispánica, se presenta a continuación una revisión somera sobre la información que existe respecto a la manufactura cerámica prehispánica, y sobre los resultados de la investigación etnoarqueológica llevados a cabo en dos municipios del estado de Tabasco, México.

LOS ANARANJADOS FINOS DE LA CHONTALPA PREHISPÁNICA

El estado de Tabasco se localiza al sureste de la República Mexicana. Posee una extensión territorial de aproximadamente 22,661 km cuadrados de los cuales gran parte -exceptuando la porción sur-, corresponden a extensas llanuras aluviales que conforman el delta de caudalosos ríos: al oeste el Grijalva-Mezcalapa y al este el Usumacinta. Dicha característica propició la abundancia y diversidad de barros que fueron utilizados por la población local desde hace siglos (Armijo *et al.* 2005; Gallegos y Armijo 2006).

Hacia la parte media de Tabasco se localiza la Chontalpa, ésta constituye una región definida históricamente por Hernán Cortés y Bernal Díaz del Castillo desde el Siglo XVI, quienes afirmaban que ésta iniciaba en el pueblo de Cupilco y se extendía hasta Nacajuca (Izquierdo 2006). En la región, donde se hablaba una lengua Maya y se caracterizaba por su intensa producción cacaotera, se había desarrollado la ciudad de Comalcalco, peculiar asentamiento con arquitectura de ladrillos. Zona que además se ha propuesto como el origen de la población Chontal --Putún-- creadora de las cerámicas de pastas finas (Vargas 1994; Figura 1).



**COMUNIDADES ALFARERAS CONTEMPORANEAS DE LA CHONTALPA DE TABASCO
(MODIFICADO DE CAMPOS 1988)**

Figura 1 Región de la Chontalpa

En específico la cerámica Anaranjada Fina de la región ya ha sido analizada en otros estudios a partir de los cuales se han establecido tipologías y estilos cerámicos (Armijo *et al.* 2005; Gallegos y Armijo 2006; Peniche 1973). De igual forma, se han llevado a cabo estudios arqueométricos que han permitido tener un conocimiento previo de las características físico-químicas de los barros que fueron empleados para la elaboración de la pasta fina en la Chontalpa tabasqueña (Bishop 1992; Rands *et al.* 1982).

Los barros arcillosos originados por el río Mezcalapa que dio vida a la Chontalpa, poseen una acumulación concentrada de fitolitas de ópalo que corresponden a mineraloides silíceos que se acumularon en las plantas. Las fuertes lluvias de las sierras provocaron que estos elementos fueran transportados desde las tierras altas hacia las planicies, donde se sabe que la vegetación local también los produce, dando lugar a que el barro de esta región les presente como uno de sus elementos constitutivos y característicos (Armijo *et al.* 2005; Bishop 1992: 27-28).

Por otra parte, las cerámicas anaranjadas finas de la época prehispánica muestran estilos característicos que las diferencian del resto de las tradiciones de pasta fina que han sido reportadas en el área Maya (Armijo *et al.* 2005; Armijo *et al.* en prensa; Gallegos y Armijo 2006; Rands *et al.* 1982). En estudios cerámicos recientes de Comalcalco y su entorno (Armijo *et al.* 2005), se han detectado diferencias tecnológicas, decorativas y de forma que se encuentran relacionadas con dos momentos importantes de la ocupación de la zona: El Clásico Tardío en su Fase Temprana (550-750 DC) y en su Fase Tardía. (750-900 DC)

Sin duda, los alfareros de la Chontalpa tabasqueña desarrollaron a través del tiempo diferentes estilos regionales que dieron preferencia al color natural del barro utilizado para la elaboración de piezas cerámicas que se sugiere fueron producidas en grandes cantidades para el comercio. También se puede señalar que se originaron estilos que cuidaron más el detalle en el acabado y la decoración, además de presentar formas distintas, dando lugar a piezas cuyo trabajo especializado debió ser adquirido por ciertos grupos de la élite (Armijo *et al.* 2005 en prensa).

A partir de los análisis petrográficos, estilísticos y la clasificación tipológica, lo anterior es lo que ahora se sabe de la cerámica de pasta fina anaranjada. Para sugerir algún dato más sobre su manufactura se analizará a continuación el proceso de cómo se realiza esta cerámica en talleres artesanales de municipios situados en la región de la Chontalpa, además de Centla y Jonuta (en la región de los ríos).

LOS ANARANJADOS FINOS DE LA CHONTALPA CONTEMPORÁNEA

En la actualidad la Chontalpa se distingue del resto de las regiones del estado de Tabasco por la fuerte presencia del grupo indígena Maya Chontal, que también se encuentra en los municipios de Centla, Macuspana y Jonuta; población que se autonombra *yokot'an* "hombre verdadero" (Gallegos 2001).

Los relatos etnográficos de las comunidades indígenas *yokot'an* de Tabasco señalan un profundo y sabio conocimiento de las técnicas tradicionales (Incháustegui 1987:127-129). Los pueblos chontales modernos se caracterizan por su destreza en las actividades artesanales como lo es la cestería en la elaboración de canastos y sombreros, la fabricación de muebles, cayucos, y objetos domésticos utilizando maderas locales, la elaboración de instrumentos musicales y máscaras con cabellos de *jolocín*, tambores, jícaros, entre otros (Campos 1988a:51; Casasola y Álvarez 1978; Gallegos 2001; Incháustegui 1985; 1987:17; Figura 2).

También, al noreste de la Chontalpa en el municipio de Centla, a pesar de la preponderancia del plástico, aluminio, peltre y otros materiales, en los objetos de uso común en el hogar sobrevive precariamente la elaboración de la cerámica doméstica. Se dice que esta artesanía es de dominio femenino, aunque no todas las mujeres de edad mediana saben hacerla, mientras que las nuevas generaciones la ignoran totalmente (Incháustegui 1987:127-129). En el poblado de Monte Grande, en el municipio de Jonuta (hacia el este de la Chontalpa), la elaboración de la cerámica también está confinada exclusivamente a las mujeres, y a diferencia de la región de Centla, los indígenas hablantes de chontal de Monte Grande emplean arena negra que es extraída por los hombres, en tanto que el barro lo extraen las mujeres de la laguna (Casasola y Álvarez 1978:302).

El trabajo de manufactura cerámica inicia en estas poblaciones con la obtención del barro "azul-verde" necesario para modelarla. Para ello las mujeres deben esperar a que la luna "esté sazona", entonces se reúnen cinco o seis para efectuar su búsqueda en sitios que ellas previamente tienen identificado cerca de las lagunas y manglares, o en los terrenos bajos e inundables, de ahí que muchas artesanas afirmen que van a "bucear" para encontrar su barro. En el sitio elegido abren un pozo empleando barretas, llegando a cierta profundidad continúan su búsqueda con las manos, tan profundo como sea posible.

Las alfareras más tradicionales reconocen además que sólo ellas deben acudir al sitio en donde se recoge el material y además no deben pronunciar su nombre en Maya chontal o *yokot'an*, pues de hacerlo las vasijas se romperían. Por eso cuando van a buscar barro en el poblado de Monte Grande (municipio de Jonuta) sustituyen el término con cualquier otra palabra (Campos 1998b:10; Casasola y Álvarez 1978:302)

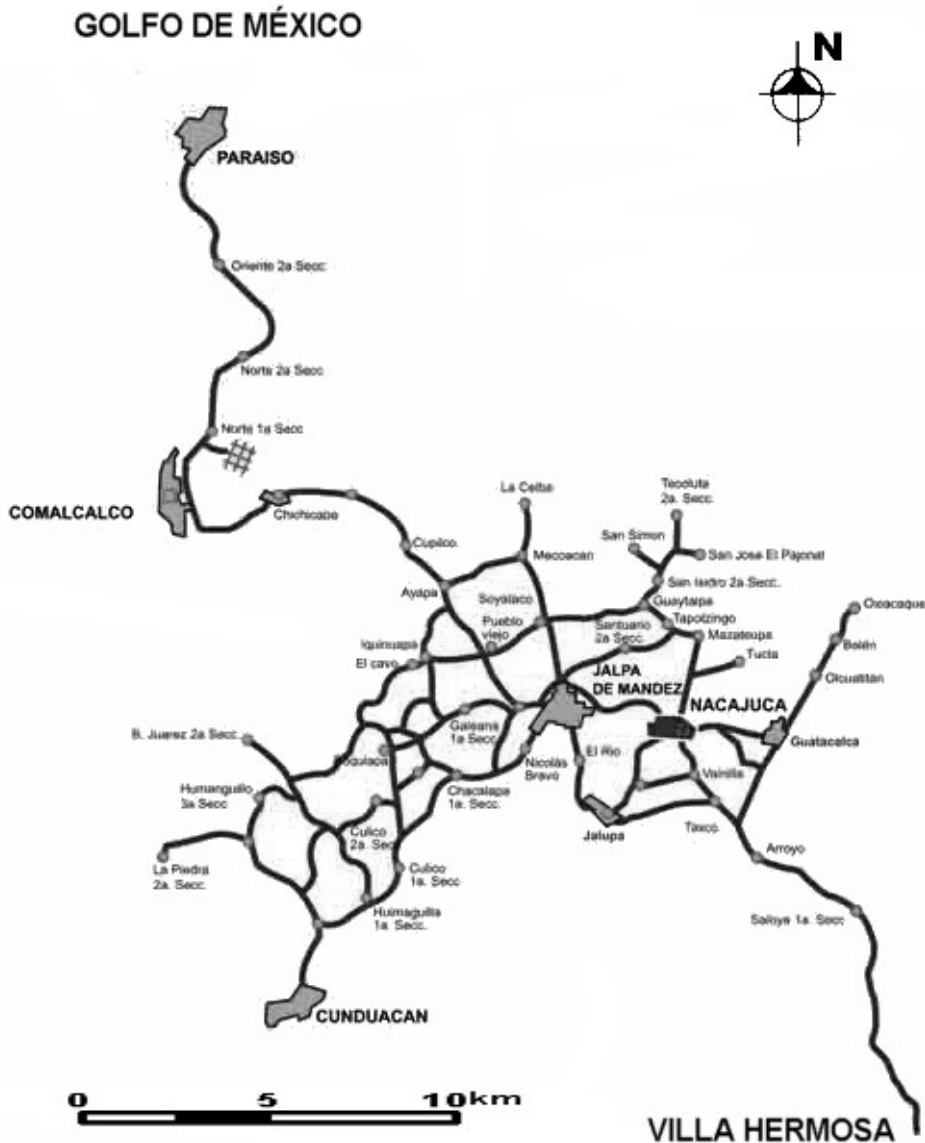


Figura 2 Región de estudio

El tipo de material que encuentra la alfarera determina la forma (y función) de la pieza a modelar: el barro delgado es útil para hacer sahumeros, cuencos, tinajas, cántaros, apastillos y portavelas, mientras que el barro grueso, sirve para modelar hornos, tenamastes y comales (Campos 1988b:10). Ejemplo de lo anterior se observa en el poblado de Soyataco (municipio de Jalpa de Méndez) donde las vasijas de uso culinario requieren un alto contenido de arena, mientras que aquellas que se usarán para contener agua o servir alimentos necesitan un barro fino sin impurezas (Ochoa 1974:108).

Las artesanas utilizan arena “verde” o “menuda” extraída de la orilla de los ríos para amasar el barro. Esta debe limpiarse para retirar toda impureza como son las conchitas, granos grandes y la basura de hojas y raíces. Si no retiran estos elementos las vasijas explotan. Una observación interesante sobre la producción de determinadas formas es el hecho de que el tipo de barro que existe en los pueblos de Guaytalsa, San Simón, Jalupa y Mazateupa del municipio de Nacajuca, ha determinado que éstos manufacturen principalmente comales (Incháustegui 1985:34). El cocimiento se realiza a fuego abierto cuando la luna está llena, de lo contrario las vasijas se partirían. Las formas elaboradas son muchas sin embargo, predominan los comales, ollas, cuencos y sahumeros.

Estas piezas se emplean a nivel doméstico, aunque un rasgo singular e importante es el hecho de que las ofrendas para los días de muerto o las festividades patronales se colocan en éstas; los comales sirven para depositar tamales de diferentes tipos y tamaños, en los hornos (una especie de cazuelas hondas) se presenta el *uliche* (un guiso espeso con carne), mientras que las bebidas como el *chorote* se sirven en jícaros. Por supuesto los rezos son “*en la lengua*” porque de otro modo la ofrenda no tendría sentido ni sería aceptada.

En particular Julieta Campos (1988a; 1988b) y Carlos Incháustegui (1987) han descrito de manera detallada algunas de las prácticas de la alfarería moderna de la Chontalpa: “...*amasado y reposado el barro de la intemperie se modela luego a mano sobre un comal, tabla o plato de peltre y se alisa con el auxilio de un trapo húmedo, trozos de jícaro o de concha de caracol ayudan a adelgazar las paredes de la pieza. El modelado se hace a partir de un pilón cónico; del tamaño del objeto depende la cantidad de barro que se va a usar. Se necesita mucha experiencia y sentido de la proporción para lograr las formas equilibradas que distinguen a la cerámica local...*” (Incháustegui 1987:127-129; Figura 3).

Si bien, en la época prehispánica las llanuras aluviales de Tabasco fueron una importante región de manufactura cerámica de vasijas y figurillas principalmente para uso local y para el comercio, ahora sólo en algunos lugares de la geografía local se conserva esta tradición. La hipótesis que se ha sugerido para explicar por qué sólo en algunos poblados de la Chontalpa (Olcoatitán, Tucta, Soyataco, Mecoacán, Pajonal y Comalcalco), Centla (Vicente Guerrero) y Jonuta (Monte Grande) se conserva la manufactura tradicional de cerámica, se basa en que fueron sitios con un aislamiento secular durante siglos (Campos (1988b:10), lo que es cierto y plausible.

Lo anterior es un panorama general sobre lo que se ha escrito en los últimos treinta años sobre producción cerámica tradicional en Tabasco, que básicamente se enfoca en la cerámica de pasta burda, ¿Pero dónde se continúa haciendo aquella cerámica que en el pasado fue producto de comercio en el mundo Maya? ¿Quién la elabora y cómo?

UN CASO DE ESTUDIO: LOS TALLERES DE PASTA FINA DE NACAJUCA Y JALPA DE MÉNDEZ EN EL ESTADO DE TABASCO

Como se ha señalado anteriormente, la elaboración de la cerámica moderna en poblados del estado de Tabasco se realiza a nivel doméstico, en los solares familiares o en los talleres alfareros que se dedican a la exportación de piezas para su distribución comercial. Sin embargo, aunque en estos talleres se suele emplear equipo moderno como son los hornos de metal recubiertos en su interior con fibra de vidrio, la batidora eléctrica, los tornos y los moldes de yeso, se puede afirmar que los alfareros continúan empleando las mismas fuentes de barro e instrumentos rudimentarios similares a los usados durante la época prehispánica.

Gracias al acceso a los talleres de Jalpa de Méndez y de Nacajuca se pudo observar que el empleo de las piedras para pulir, de las varitas para medir el tamaño de las piezas, de los hilos o cordeles para cortar, entre otros, son prácticas usuales en los talleres artesanales tradicionales. Asimismo, en la documentación del proceso se obtuvo información relevante acerca del conocimiento de la tecnología y de las habilidades artesanales que se requieren para elaborar vasijas de la pasta Anaranjada Fina en la Chontalpa contemporánea. En la actualidad son escasos los talleres que se dedican al procesamiento del barro fino en la zona.

El primer sitio de producción de cerámica de pasta fina anaranjada que se registró corresponde al Taller de la madre Muriel, una religiosa que instaló un internado con escuela de oficios para la población indígena en la cabecera municipal de Nacajuca. Este lugar se dedica a la fabricación numerosa de objetos en los que se emplea como materia prima el barro fino que se extrae de una propiedad privada que pertenece al mismo taller. Un número aproximado de seis personas entre hombres y mujeres realizan la actividad de la alfarería en el taller.

El otro taller investigado se localiza en el ejido San Hipólito en Jalpa de Méndez. Éste produce vasijas y figuras de formas elaboradas que también son distribuidas con fines comerciales. Aquí laboran además del dueño y mentor, dos aprendices varones y una mujer. En ambos casos la norma de que sean las mujeres quienes busquen el barro y lo trabajen no se conserva. Son los hombres quienes acuden a las fuentes de material a obtener en sacos de hasta veinticinco kilos la materia prima. Sobre el proceso de manufactura y decoración de las piezas que es el tema de estudio de este trabajo, se reconoce la información proporcionada por el señor Agustín Pérez Hernández alfarero del taller de Nacajuca, y del señor Altamirano Rodríguez Sánchez, dueño y alfarero del Taller de Cerámica Olmeca en el municipio de Jalpa de Méndez.

Para ilustrar de manera apropiada el proceso de la manufactura de pasta fina en los talleres de Nacajuca y el ejido San Hipólito en Jalpa de Méndez hemos dividido la información en diferentes secciones de acuerdo a las etapas del proceso de manufactura, que a continuación se describen:

TRATAMIENTO DEL BARRO

- **Espesado:** El barro seco se coloca en una pila de cemento con agua y se deja ahí cambiándole periódicamente el agua por un periodo de dos meses para que espese. Durante este tiempo se le revuelve en forma constante con una vara larga.
- **Cernido:** Posteriormente, se le quita al barro todas las impurezas así como los agregados que pudiera tener (arena, grava, basura, entre otros).
- **Batido:** El barro se coloca en una batidora eléctrica con el fin de hacer una mezcla homogénea.
- **Tamizado:** Cuando el barro todavía está líquido se vuelve a cernir y se deposita en una pila de cemento de forma cilíndrica parecida a un pozo. En este depósito, el barro ya está listo para ser usado en el vaciado de los moldes o bien para escurrirse en las placas de yeso.
- **Secado (absorción de agua en placas de yeso):** En esta etapa el objetivo es que el barro pierda agua mientras se extiende sobre unas placas de yeso, de forma tal que logre alcanzar una plasticidad adecuada para ser manipulado durante el torneado. En el caso del barro que será empleado en moldes, éste no requiere pasar por el proceso de secado en las placas.
- **Amasado:** En esta etapa, que particularmente el artesano Agustín denomina “*dar vueltas*”, consiste en amasar el barro de arriba hacia abajo y de adelante hacia atrás sobre una mesa (a la altura de su cintura), 200 veces o vueltas, esto con la finalidad de eliminar las burbujas de aire. Cuando el alfarero considera que el barro está listo para ser torneado, forma un cono con éste, y con un cordel corta varias rodajas para verificar que el amasijo no contenga burbujas, pues éstas provocarían el quebranto de la pieza durante el horneado (Figura 4).

TORNEADO

El proceso de torneado de las vasijas conlleva una serie de pasos rigurosos. De manera indiscutible, el alfarero que tornea posee ciertas habilidades especiales si se le compara con el resto de los demás alfareros. La descripción del proceso del taller de la madre Muriel en Nacajuca se puede relatar del modo siguiente:

El torneado en el taller de Nacajuca comienza cuando el alfarero agarra un pedazo del amasijo, moja sus dedos y con las manos hace un cono que coloca de manera invertida en la placa superior del torno. El barro se comienza a ahuecar para adelgazar las paredes de la vasija en tanto que con un pie el artesano hace girar de manera rápida el disco inferior del torno. Con las manos calcula la proporción de la vasija, en este caso un plato. Al mismo tiempo con una esponja empareja las paredes de la vasija.

Después, con las manos húmedas continúa modelando el plato mientras gira el torno. Como está haciendo un juego de platos requiere que las dimensiones sean iguales, por ello mide la anchura de la pieza con una medida confeccionada de madera hecha por él mismo, medidas de dimensiones variadas que se emplean de acuerdo a la forma requerida (Figura 5). Cuando el artesano observa la formación o existencia de una burbuja de aire toma de su mesa un perforador de metal para pincharla.

Con el torno en continuo movimiento pasa un trapo húmedo sobre el plato para alisar y emparejar las imperfecciones del fondo y de las paredes, así como los bordes de la vasija. Hecho lo anterior verifica con su medida la proporción de la anchura de la pieza. Una vez listo lo anterior, con un cordel el alfarero secciona la pieza del cono de barro y con el dedo índice y medio retira la pieza del torno. El barro sobrante es utilizado en la elaboración de otra pieza. El retorneado es una etapa distinta que requiere menos habilidad que la del tornero principal.

RETORNEADO

En el taller de Nacajuca una persona se dedica a esta actividad. Comprende la elaboración de los detalles finales de la pieza. Con una platina en forma de escuadra se extrae el barro, uno en el extremo y otro en el centro del plato para poder formar los espejuelos de la base, es decir, el aditamento en forma de anillo se obtiene mediante la técnica extractiva durante el retorneado. El barro sobrante es remojado y reciclado como materia prima (Figura 6).

SECADO DE LAS PIEZAS

Tanto en el taller de Nacajuca como en el de Jalpa de Méndez que fueron analizados, las piezas pasan a un área de secado en el mismo taller, donde son colocadas sobre periódicos, en un espacio bajo techo que les protege de la luz solar directa y la lluvia mientras se secan.

DECORADO SOBRE EL RECUBRIMIENTO Y DISEÑO DE PIEZAS

La mayoría de las piezas del taller de Nacajuca muestran dos recubrimientos. Algunas vasijas solo exhiben una superficie que fue finamente alisada, sin pulir, del mismo color anaranjado del barro, cuyo acabado de superficie es muy semejante al de las vasijas elaboradas en época prehispánica. Otras vasijas muestran una tecnología de recubrimiento moderna y compleja, ya que se les recubre con una solución en la que se mezcla polvo de vidrio molido con agua. Estos vidrios pueden ser transparentes o de color marrón. Para lograr una mejor vitrificación espolvorean cada pieza con el polvo de vidrio.

Antes de la cocción estas vasijas son decoradas con una banda pintada de color marrón oscuro y posteriormente son esgrafiadas con diseños florales en las que se emplea un lápiz de madera que lleva en el centro un clavo, herramienta que elaboran los carpinteros locales. Sobre el recubrimiento es común que las mujeres pinten --con pinceles comunes--, bandas decoradas con diseños florales. Una vez horneadas las vasijas adquieren un acabado de losa. La participación de la mujer en este taller incluye únicamente: la aplicación de pintura, acomodo de vasijas y atención del expendio.

A varios kilómetros del anterior taller, en el Taller de Cerámica Olmeca del ejido San Hipólito en el municipio de Jalpa de Méndez, es más usual la técnica del pulimento mediante el uso de piedras que dejan como evidencia surcos delgados y poco profundos en la superficie. Esta técnica de pulimento caracteriza el material de este taller y es única en la cerámica contemporánea de pasta fina en Tabasco.

En este taller el alfarero Altamirano Rodríguez efectúa el pulimento cuando la pieza está completamente seca e incluso asegura que pueden pulirse con este sistema aún después de uno o dos meses de haber sido elaboradas, siempre y cuando las vasijas hayan sido almacenadas cuidadosamente en bolsas de plástico. Para efectuar este trabajo humedece la superficie con una esponja o un trapo, después el artesano selecciona algunas de las muchas piedras. La zona de la superficie que se va a pulir determinan el tipo de piedra a usar (Figura 7).

COCCIÓN DE LAS VASIJAS

Tanto en el taller de la Madre Muriel de Nacajuca o el Taller de Cerámica Olmeca de Jalpa de Méndez, las piezas son cocidas en hornos metálicos donde se emplea el gas como combustible. El horno se precalienta a 600° de temperatura antes de colocar las piezas. Los objetos se colocan de manera cuidadosa en el interior sobre un entablado que construyen con placas de barro y ladrillos refractarios. Posteriormente, las piezas se cuecen a una temperatura aproximada entre los 1000 y 1050° C. La temperatura se controla por medio de pilotos que se ubican en la base del horno (Figura 8). Algunas de las vasijas conservan el mismo color de la pasta y reciben únicamente un alisado que se obtiene por medio del lijado de la superficie.

CONSIDERACIONES FINALES

En primer lugar, la elaboración de las formas de las vasijas de pasta fina se basa en la habilidad y experiencia del artesano, en tanto que el empleo de medidas establecidas permite adquirir un control en la uniformidad de las dimensiones de las vasijas durante la repetición de los eventos de manufactura, aún cuando estos hayan sido realizados por distintos artesanos.

Por lo general, las vasijas prehispánicas de pasta fina con el acabado de superficie alisada y del mismo color de la pasta, no muestran marcas de dedos o imperfecciones en la superficie que demuestren que hayan sido elaboradas con la técnica del modelado, emparchado o enrollado a mano (Figura 9). Aún cuando las vasijas se encuentren intensamente desgastadas por alisado, las irregularidades de la superficie serían difíciles de ocultar.

A diferencia de lo anterior, lo que sí es evidente en la pasta fina son las marcas casi inapreciables horizontales y regulares, ubicadas tanto en la superficie interior como la exterior de las vasijas. Dichas marcas son prácticamente iguales a las que se observan en las vasijas producidas actualmente en los talleres de la Chontalpa. No sería aventurado proponer que un instrumento giratorio hecho de material perecedero pudo utilizarse durante la época prehispánica (algo más rudimentario que el torno actual).

Por otra parte, las marcas dejadas en la superficie durante el proceso de alisado de la esponja o la tela mojada dejan huellas finas e irregulares que pueden ser claramente diferenciadas como pequeñas marcas en sentido diagonal o como diminutas líneas entrecruzadas. Estas huellas también son usuales en las cerámicas prehispánicas de pasta fina de la Chontalpa tabasqueña.

En segundo lugar, las improntas que en la literatura arqueológica se conocen como "*huellas de palillado*" son similares a las huellas dejadas durante el proceso de pulido que realiza con una piedra el artesano Altamirano Rodríguez del taller de San Hipólito. Estas huellas se pueden identificar en las paredes externas como trazos irregulares y poco profundos. La cerámica prehispánica conocida como Paraíso Anaranjado del entorno de Comalcalco, exhibe de manera usual marcas similares a las documentadas en este taller.

En resumen, la documentación obtenida en la manufactura de la pasta Anaranjada Fina de los talleres de Nacajuca y el ejido San Hipólito de Tabasco, se pudo constatar que aún con la ayuda de la tecnología moderna (evidenciado en el horno de gas o el torno de fábrica), la elaboración de las piezas requiere de un periodo de tiempo prolongado, de un conocimiento experimentado, además de poseer habilidades artesanales durante todo el proceso de la manufactura.

La decantación, el secado y el amasado son labores cuidadosas llevadas a cabo exclusivamente por los hombres. Los alfareros dicen literalmente que "*el amasado requiere de fuerza*". Lo que contrasta con la producción de cerámica burda a nivel doméstico de otros poblados de Tabasco, donde el mito y la tradición señalan que deben ser las mujeres quienes manufacturen la cerámica.

Para el proceso de secado de un volumen numeroso de piezas se necesita de espacios amplios y bien techados, debido a que el barro fino no puede ser secado directamente bajo los rayos del sol. En la época prehispánica pudieron usarse las sombras de los ranchos, bajo los cuales en el piso se colocaban las piezas. Mientras que en época de lluvia, el material pudo guarecerse en alto, dentro de los tapescos (una plataforma elaborada en la parte interna y superior de los techos de los ranchos).

En los dos talleres investigados se pudo registrar ya sea por medio de la información verbal y la observación directa, que el tratamiento del barro, la elaboración de las formas de las vasijas y la cocción son labores ejecutadas por el género masculino, en tanto que los detalles del recubrimiento y la decoración (esgrafiado, pintura, y reparación de las vasijas) son actividades destinadas a las mujeres, aunque los alfareros mencionaron que algunas veces ellos mismos participan en el decorado de las vasijas.

Cabe señalar que a diferencia de la producción de cerámica burda realizada sólo por mujeres en las unidades domésticas, en los talleres participan los dueños de los mismos, pero también emplean trabajadores asalariados, convirtiendo la producción en micro-negocios reconocidos ante Hacienda.

Sin duda, este nivel básico de conocimiento tecnológico de los materiales que concierne conocimiento y experiencia de los artesanos en cuanto al tratamiento del barro, elaboración de formas variadas, instrumentos empleados y huellas dejadas durante el proceso de la manufactura- al igual que los planteamientos teóricos que anteriormente han sido propuestos, permitirán delinear con más puntualidad fructuosos diseños de investigación en cuanto estudios de la producción de pasta fina se refiere.

REFERENCIAS

- Armijo, Ricardo, Miriam Judith Gallegos y Socorro del Pilar Jiménez
2005 La cerámica de pasta fina de Comalcalco, Tabasco y su periferia: Temporalidad y relaciones culturales. *Los Investigadores de la Cultura Maya* 13 (I):189-208. Universidad Autónoma de Campeche, México.
- Armijo, Ricardo, Socorro del Pilar Jiménez y Miriam Judith Gallegos
s.f. *La cerámica de pasta fina de Comalcalco, Tabasco: Estilos y relaciones culturales*. Ponencia presentada durante el 52 Congreso Internacional de Americanistas celebrado en el mes de julio 2006 en Sevilla, España.
- Bishop, Ron
1992 Pre-Columbian Pottery: Research in the Maya Region. En *Archaeometry of Pre-Columbian Sites and Artifacts* (editado por D.Scott y P.Meyers), pp.15-65. The Getty Conservation Institute, Los Angeles.
- 2003 Five Decades of Maya Fine Orange Ceramic Investigation by INAA. En *Patterns and Process. A Festschrift in Honor of Dr. Edward V. Sayre* (editado por L. Van Zelst), pp.81-91. Smithsonian Center for Materials Research and Education.
- Campos, Julieta
1988a *Bajo el signo de Ix Bolom*. Gobierno del Estado de Tabasco-ICT, México.
- 1988b *El lujo del sol*. Gobierno del Estado de Tabasco-ICT, México.
- Casasola, Luis y Carlos Álvarez
1978 La cerámica moderna de Monte Grande, Tabasco. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 24 (3):301-307. México.

- David, Nicholas y Carol Kramer
 2001 *Style and the Marking of Boundaries: Contrasting Regional Studies*. En *Ethnoarcheology in Action* (editado por N. David y C.Kramer), pp.168-224. Cambridge World Archaeology.
- Deal, Michael
 1998 *Pottery Ethnoarchaeology in the Central Maya Highlands*. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Domínguez, Rosario
 2004 *Fuentes, producción y consumo de cerámica en el estado regional de Calakmul, Campeche: Un enfoque socio-político*. Tesis de Doctorado. Instituto de Investigaciones Filológicas. Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gallegos Gómora, Miriam Judith
 2001 *Iglesias policromas de la Chontalpa de Tabasco*. CONACULTA-INAH, México.
- Gallegos, Miriam Judith y Ricardo Armijo
 2006 La cerámica de Tabasco durante el Clásico. En *La Producción Alfarera del México Antiguo* (editado por A. García Cook y L. Merino), pp.505-560. INAH, México.
- Incháustegui, Carlos
 1985 *Chontales de Centla*. Gobierno del Estado de Tabasco, México.
 1987 *Las márgenes del Tabasco Chontal*. Gobierno del Estado de Tabasco, México.
- Izquierdo, Ana Luisa
 2006 Las jurisdicciones en la Chontalpa del siglo XVI. En *Nuevas perspectivas sobre la geografía política de los Mayas* (editado por T. Okoshi, L.A. Williams-Beck y A.L. Izquierdo), pp.159-182. UNAM-UAC-FAMSI, México.
- Ochoa, Lorenzo
 1974 La cerámica moderna de Soyataco. *Notas Antropológicas* 1(14):106-112. Universidad Autónoma de México, México.
- Peniche, Piedad
 1973 *Comalcalco, Tabasco: Su cerámica, artefactos y enterramientos*. Tesis de Licenciatura en Arqueología, Universidad de Yucatán, México.
- Rice, Prudence
 1996 Recent Ceramic Analysis 2: Composition, Production and Theory. *Journal of Archaeological Research* 4 (3):165-202.
- Rands, Robert, Ronald Bishop y Jeremy Sabloff
 1982 Maya Fine Paste Ceramics: An Archaeological Perspective. En *Excavations in Seibal. Department of Petén Guatemala*, Vol 2. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Universidad de Harvard, EE.UU.
- Smith, Robert
 1957 *Notes on Middle American Archaeology and Ethnology*. Carnegie Institution of Washington, Department of Archaeology.
- Vargas, Ernesto
 1994 Síntesis de la historia prehispánica de los Mayas Chontales de Tabasco-Campeche. *América Indígena* (1-2):15-61. México.



Figura 3 Proceso de manufactura



Figura 4 Proceso de manufactura



Figura 5 Proceso de manufactura



Figura 6 Proceso de manufactura



Figura 7 Proceso de manufactura



Figura 8 Proceso de manufactura



Figura 9 Proceso de manufactura