

LA COMPOSICION DE LAS CERAMICAS PINTADAS DEL PERIODO CLASICO EN EL SURESTE DEL AREA MAYA*

Ronald L. Bishop
Marilyn P. Beaudry
Richard M. Leventhal
Robert J. Sharer

El sureste del área maya ha sido el escenario de muchos proyectos arqueológicos en los años pasados. Recientemente esta actividad arqueológica ha conducido a varios programas de investigación en forma cooperativa con un enfoque regional, incluyendo la revisión de las cerámicas del sureste presentado con anterioridad (Willey et al. 1980). Este trabajo es una exposición preliminar de otro de estos esfuerzos iniciado con el fin de examinar, por medio de un detallado análisis químico, algunas lozas específicas de pasta fina.

Este programa se desarrolló de un examen inicial hecho sobre la composición de varios tipos de cerámica encontrados en Copán por el Proyecto Arqueológico Copán (Willey, Leventhal y Fash 1978; Willey y Leventhal 1974), puesto que en Copán han sido analizados mucho más tiestos que en cualquier otro sitio de la región. Esto ha ayudado a desarrollar en Copán un punto de referencia en cuanto a composición de grupos de pastas se refiere, el cual tiene especial importancia para algunas de las lozas que serán objeto de discusión.

Los proyectos participantes en este programa de investigación incluyen en Honduras, al Proyecto Arqueológico Copán, Universidad de Harvard (Willey, Leventhal y Fash 1978; Willey y Leventhal 1974) y al Proyecto Río Amarillo (La Canteada), Universidad de California en Los Angeles (Beaudry 1977); en El Salvador, al Proyecto de Zapotitán Protoclásico, Universidad de Colorado (Sheets 1979; Sheets en prensa) y al Proyecto Chalchuapa, Universidad de Pennsylvania (Sharer 1978a); en Guatemala, al Proyecto Quiriguá Universidad de Pennsylvania (Sharer 1978b); al Proyecto de Jades y Cerámicas Mayas del Museum of Fine Arts, Boston, en colaboración con el Brookhaven National Laboratory. Adicionalmente, el Museo Nacional de Guatemala cortésmente puso a disposición material de la región de Tiquisate y de otros sitios de Asunción Mita y Guaytán.

La principal meta de este programa intenta definir las cuatro lozas finas clásicas más importantes del sureste, Copador, Chilanga, Gualpopa y Arambala, en base a criterios que tienen que ver con la composición; además, intenta identificar la

* Este artículo, fue traducido del inglés por la Dra. Gloria Lara P.

distribución temporal y espacial de estos tipos. En particular se esperaba que el análisis de la composición de la pasta podría proporcionar algún indicio sobre el desarrollo, aparición y expansión de Copador en ciertas áreas del sureste de la región maya.

Los resultados preliminares de este análisis parecen indicar que casi todas las cerámicas Copador recolectadas en los sitios bajo consideración, fueron más probablemente producidas con arcillas procedentes de fuentes localizadas dentro del Valle de Copán. Hasta el punto que esta interpretación es correcta, durante el Clásico Tardío Copán puede haber estado controlando estrictamente la producción y distribución de la cerámica Copador dentro de la región.

La cerámica Arambala, por otra parte, fue probablemente producida en El Salvador, posiblemente como una imitación local de Copador.

Los tipos cerámicos han sido descritos ya en un trabajo previo sobre las cerámicas de la región sureste. Sin embargo, un breve examen y presentación de las descripciones de los tipos, así como de su distribución espacial y temporal, se hace necesaria aquí.

Copador es un tipo predominantemente policromo en Copán (Longyear 1952) y La Canteada en el oeste de Honduras (Beaudry 1977) y sobresale en el oeste de El Salvador en Chalchuapa (Sharer 1978a) y en los sitios del valle de Zapotitán (Sheets, en prensa). No obstante esto, está virtualmente ausente en Quiriguá (Sharer 1978b). Entre otros sitios con tiestos de Copador tenemos Playitas en el Bajo Valle del Motagua (comunicación personal de E. Schortman), Guaytán en la parte media del Valle del Motagua, Asunción Mita cerca de la frontera entre Guatemala y El Salvador (Smith y Kidder 1943) y un sitio desconocido dentro de la región de Tiquisate (Fig.1.). Copador es claramente un tipo del Complejo Clásico Tardío/Coner, que es probablemente de fecha posterior a 735 d.C. Estadísticamente visto, Copador se caracteriza por diseños jeroglíficos, zoomorfos y antropomorfos pintados en blanco, anaranjado y rojo especular o púrpura profundo sobre un fondo anaranjado/crema; tiene una pasta fina, de color crema a amarillo ligero, la cual es típica de muchas de las otras lozas finas locales de la región sureste.

La distribución espacial de Arambala está restringida principalmente a los sectores en el sur de la región que comprenden el oeste de El Salvador (Sharer 1978) y partes de Guatemala directamente al otro lado de la frontera (Asunción Mita). No se ha encontrado en el Valle del Motagua y está presente únicamente en pequeñas cantidades en Copán. Como Copador, Arambala es un tipo de complejo Clásico Tardío/Coner. Arambala ha sido llamado con frecuencia "falso" o "imitación" de Copador. Los elementos del diseño son similares a los de las cerámicas Copador, pero son más burdos y más limitados en variedad que los diseños Copador. A la pintura roja de Arambala le hace falta la hematita especular y no es un rojo púrpura tan profundo como el de Copador. La pasta Arambala es también muy distinta de la pasta Copador, siendo de textura mucho más tosca y más roja.

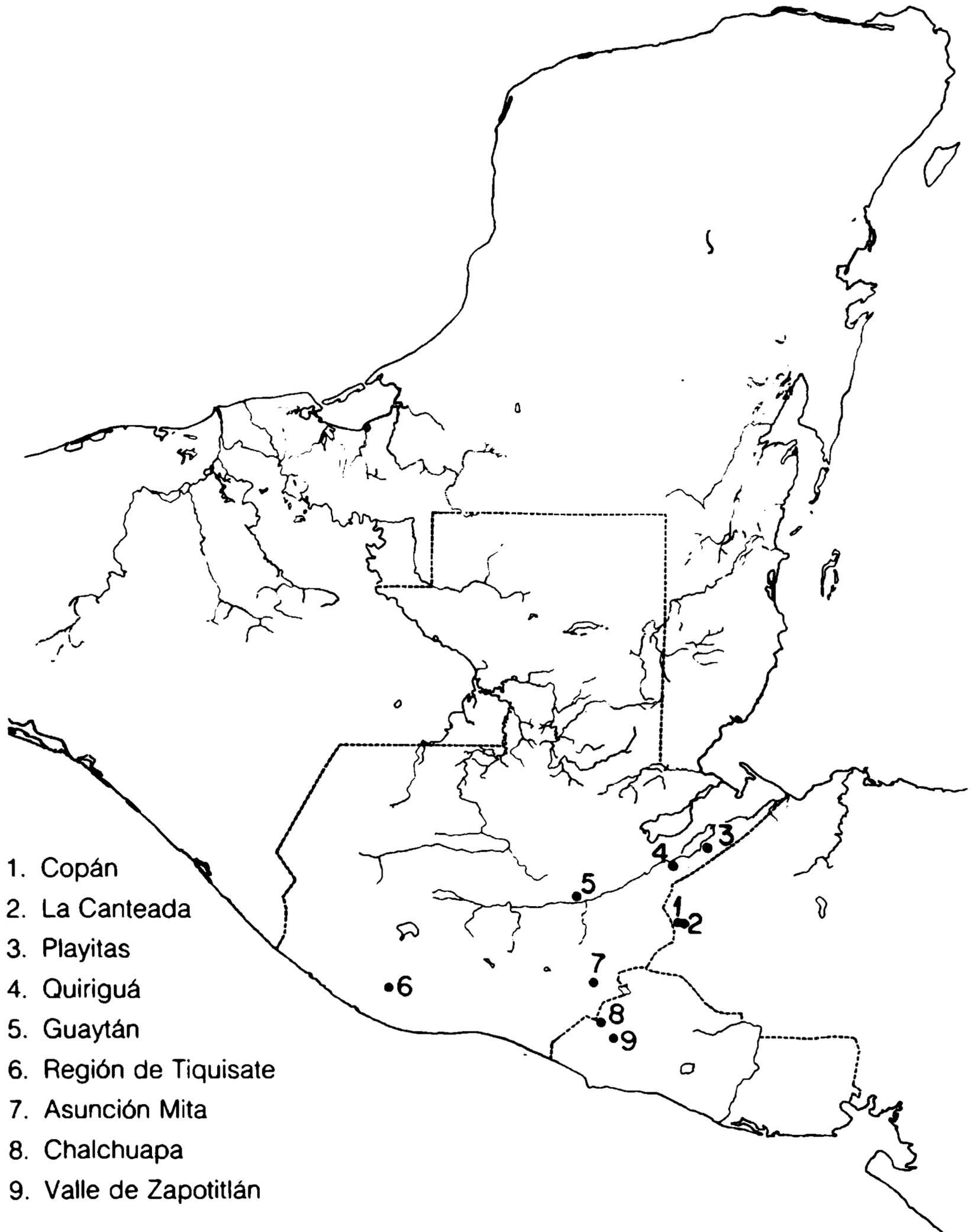


Figura 1: Mapa de los sitios o regiones a los que se hace referencia en el texto.

La cerámica pintada Usulután Rojo Chilanga se encuentra en la mayor parte de la región sureste maya y está particularmente bien representada en Copán (Long-year 1952) y Chalchuapa (Sharer 1978a). Sharer identifica una variedad de Chilanga perteneciente al Complejo Vec del Clásico Temprano en Chalchuapa y otra en el subsiguiente Complejo Xocco. Sin embargo, es la cerámica más común durante el Complejo Cueva del Clásico Tardío en Copán (Willey y Leventhal 1979) y el Complejo Maudsley en Quiriguá (Sharer 1978b). Chilanga ha sido definido por tener una pintura roja al positivo junto con una técnica de decoración Usulután sobre un engobe anaranjado. Los diseños tienden a ser simples y geométricos. Como es típico de las otras lozas finas en el sureste, Chilanga tiene una pasta fina de color crema a amarillo ligero.

También se ha encontrado Gualpopa en la mayor parte de la región sureste y fecha, conjuntamente con Chilanga, del Complejo Acbí II/Gueva de Copán, los Complejos Xocco y Payu de Chalchuapa (Sharer 1978a), así como el Complejo Maudsley de Quiriguá (Sharer 1978b). La decoración de las vasijas Gualpopa es similar a la Chilanga con incorporación de pintura negra utilizada como contorno o relleno para los diseños simples.

El análisis instrumental de activación neutrónica en busca de los patrones de trazas de elementos, fue el principal método usado en esta investigación. La difracción de Rayos X y la separación mineralógica fueron utilizadas para evaluar la composición mineralógica de una submuestra de la cerámica. La información sobre los elementos generada por el proceso de activación, fue después sometida a un análisis estadístico de multivariantes. El reactor nuclear y la computadora en las instalaciones del Brookhaven National Laboratory fueron usadas para el programa, el que consistía en casi 350 muestras cerámicas.

Una de las primeras interrogantes tomadas en cuenta por el estudio concernía a la naturaleza de la producción de las vasijas tipo Copador. ¿Fue Copador manufacturado en una cierta área y luego transportado a las varias localidades donde se ha descubierto o estaba la producción descentralizada? Los datos de trazas de elementos aplicables a todos los casos, con excepción de aproximadamente 75 toscos tiestos de Copán, fueron sometidos a un análisis de conjunto. Las razones para excluir este gran grupo de tiestos de tosca loza tienen que ver con el efecto de la interacción entre la matriz de arcilla y el desgrasante, lo cual será discutido en detalle abajo. Por ahora, expondremos que se esperaba que este efecto confundiría los resultados del análisis de conjunto. Puesto que nuestra primera meta fue evaluar las similitudes y diferencias de la composición de la loza de pasta fina, la exclusión nos pareció justificada.

El análisis de conjunto de las tabletas de las concentraciones químicas en estado de transformación, puso de manifiesto un grupo de muestras que, en base a su similitud estadística, fueron consideradas del "Núcleo Copador".

Esta unidad de composición fue subsecuentemente sometida a un proceso de precisión estadística por medio del cálculo de las distancias de Manhalanobis del elemento central del grupo a cada miembro del grupo. Además, se determinó

la probabilidad de que un ejemplo dado realmente pertenezca al grupo. El Núcleo Copador así establecido se inclina fuertemente hacia el Copador de Copán aunque había una pequeña representación de Gualpopa (9 de 41 tiestos Gualpopa) y Chilanga (3 de 23 tiestos Chilanga).

Los datos químicos para el grupo del Núcleo Copador y los especímenes Copador no agrupados (así como los otros grupos que se discutirán más tarde), fueron examinados por medio de un análisis de discriminación múltiple. En este punto de la reducción de datos nos puso en capacidad de ver los especímenes Copador en relación con los grupos cerámicos, que representaban a otros sitios en la región sureste. Los pequeños grupos pudieron ser acomodados puesto que se utilizó una matriz única con una combinación de variantes y covariantes. Usando las funciones de clasificación del procedimiento SPSS (Nie et al. 1975), de todos los tiestos Copador con excepción de 15, se estableció que presentan altas probabilidades de pertenecer al grupo composicional del Núcleo Copador (Las proveniencias de los 15 tiestos no agrupados y de los 63 tiestos Copador del Núcleo Copador se muestran en el Cuadro I.) En consecuencia, los datos sugieren que Copador fue producido con arcillas muy homogéneas y que el Núcleo Copador puede ser considerado como una "Unidad de Referencia para la Composición Química de la Pasta" (Bishop y Rands, en prensa).

CUADRO 1

PROVENIENCIA DE LOS TIESTOS POR TIPO

TIPO	NUCLEO COPADOR	NO AGRUPADO	TOTAL
<u>COPADOR</u>	<u>63</u>	<u>15</u>	<u>78</u>
Copán	30	1	31
La Canteada	6	2	8
Chalchuapa	10	2	12
Valle de Zapotitán	7	5	12
Quiriguá	4	—	4
Bajo Motagua	4	—	4
Guaytán	—	3	3
Asunción Mita	1	2	3
Area de Tiquisate	1	—	1
<u>GUALPOPA</u>	<u>9</u>	<u>32</u>	<u>41</u>
<u>CHILANGA</u>	<u>3</u>	<u>20</u>	<u>23</u>

Habiendo establecido la homogeneidad en la composición de los especímenes Copador, surge una nueva interrogante en lo concerniente a la localización de la materia prima extraída para su producción. En base a la frecuencia de aparición, se ha sugerido previamente a Copán como la probable localidad de las fuentes. Por lo tanto, vamos a partir de esta proposición. Siguiendo los mismos procedimientos generales del análisis de conjunto y la precisión estadística, se estableció a Copán como centro del grupo basándose en 45 casos. Ciertamente, un examen detenido de los datos químicos, apoyado por la información mineralógica y las consideraciones geoquímicas, puso de manifiesto una compleja interacción del desgrasante en relación con la dilución de elementos y enriquecimiento (Bishop 1980). Aunque el grupo de referencia de Copán y el grupo del Núcleo Copador pueden separarse en el espacio estadístico (Fig. 2), puede apreciarse que los principales perfiles de composición son muy similares (Fig. 2). El patrón del perfil de desviación corresponde con la interpretación de la incorporación de desgrasante, disminuyendo la abundancia de elementos de los cuales se conoce geoquímicamente que están concentrados en las arcillas. Al mismo tiempo, el desgrasante incrementa las concentraciones de los elementos con más abundancia de feldespatos y magnetita.

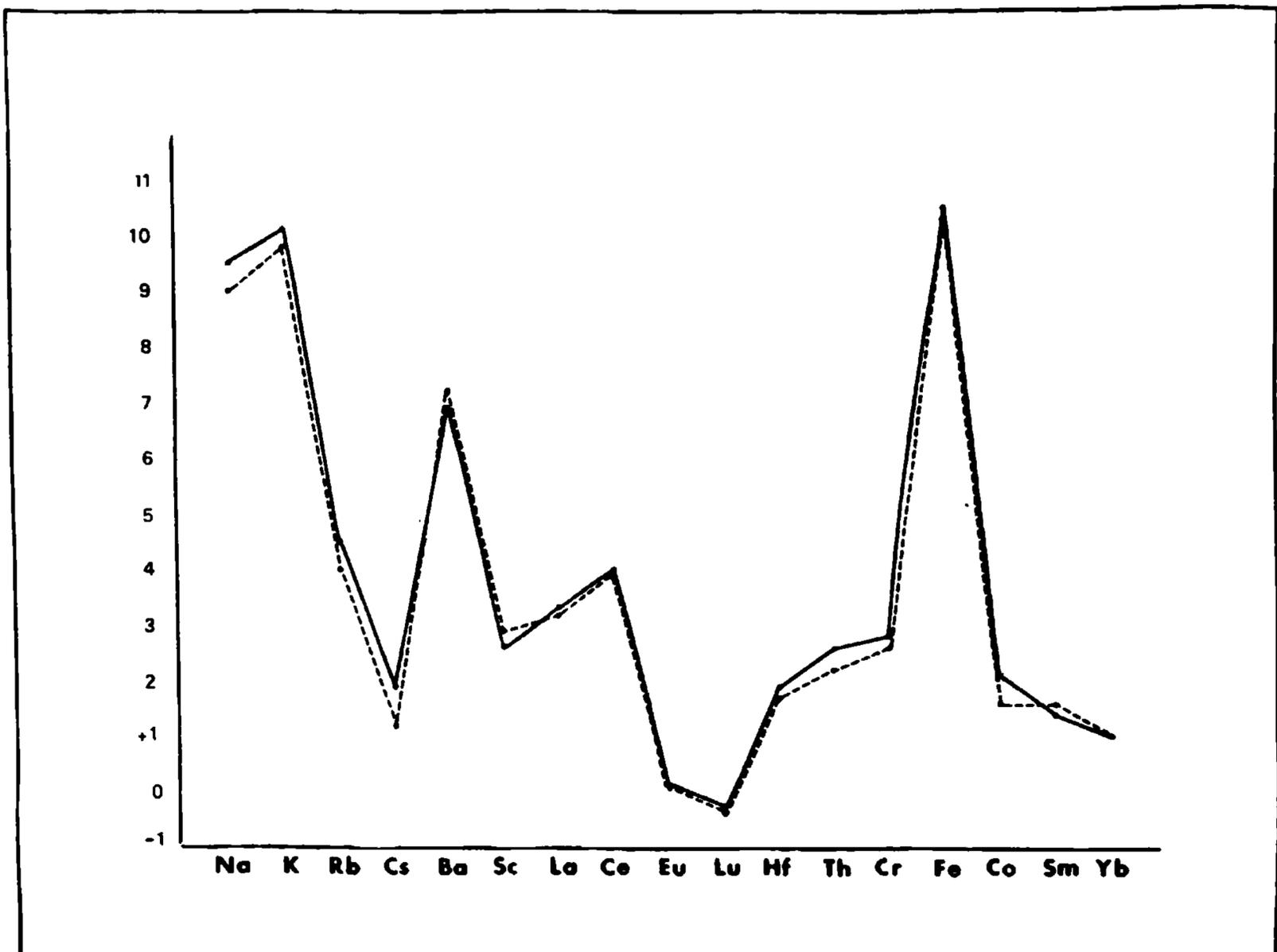


Figura 2. Perfiles del promedio de contenido químico para el grupo cerámico de referencia de Copán (línea corrida) y grupo del Núcleo Copador (línea interrumpida)

De los tiestos del grupo de referencia de Copán se determinó que contienen arena de cuarzo de grano fino-medio junto con magnetita. Los tiestos del Núcleo Copador por otra parte, daban la apariencia de cerámicas sin desgrasante, únicamente con inclusiones ocasionales de cuarzo en consistencia de aluvión.

Nuestra interpretación de la relación entre Copador y un grupo que representa la cerámica producida localmente de Copán, requiere un examen petrográfico adicional. En este estadio de la investigación, a pesar de todo parece razonable creer, que las cerámicas del Núcleo Copador fueron producidas con materiales obtenidos en el Valle de Copán.

El asunto de la localidad manufacturera de los 15 tiestos Copador no agrupados continúa sin resolverse. Algunas muestras de Copador provenientes de Guaytán y Asunción Mita, no se ajustan dentro del Núcleo Copador, sino que más bien muestran una similitud química entre ellos mismos. No obstante que el número de estos casos es reconociblemente pequeño, su fuerte agrupación sugiere una fuente común. Por el contrario, los otros 10 tiestos no agrupados, muestran una considerable divergencia uno de los otros, así como de los otros especímenes cerámicos analizados.

Volviendo a las otras muestras de cerámica se examinaron similares interrogantes; esto es: ¿Sugieren las características de la pasta un lugar común de manufactura? Si esto fuera así, entonces: ¿Dónde está ese lugar? Adicionalmente estábamos interesados en cómo esos otros tipos se relacionan con Copador en cuanto a composición. Puesto que Arambala es una loza de pasta roja, a priori no esperábamos que se relacionara fuertemente con Copador. Por cierto, reflexionando sobre la gran abundancia de hierro y elementos de transición, Arambala constituyó un núcleo de composición separado y con un marcado grado de homogeneidad interna. Sobre este grupo se encontró que está cercanamente relacionado a una loza doméstica central de Zopotitán. Un perfil representativo de la composición debe elaborarse todavía para Chalchuapa. Así, mientras es probable la existencia de una localidad de producción centralizada para Arambala, solamente puede ser sugerida en forma general una localidad en el oeste de El Salvador.

Los materiales de Quiriguá resultaron interesantes en varios aspectos. Primero que todo, el desgrasante local y las lozas finas se agruparon para formar un único grupo, en contraste con el área de Copán, en donde esto no sucede. También había una diferencia entre los materiales de Quiriguá y los de las otras dos lozas finas que aún quedan por mencionar.

Revisando brevemente lo dicho, hemos discutido las unidades composicionales de Copador y Arambala y hemos visto que la región sureste presenta una variedad geológica suficientemente grande como para resultar en patrones de composición diferentes, específicos para ciertos sitios. A pesar de estos hallazgos, los dos tipos de pasta crema asociados con Copador - Chilanga y Gualpopa muestran una pequeña tendencia a agruparse de acuerdo al tipo o a unidades de referencia ya existentes. Tampoco parecen exhibir un patrón químico acorde

con el sitio de su proveniencia. Parecería que esos alfareros estaban seleccionando arcillas que tenían la propiedad de tomar al cocerse un color crema, pero esta producción era considerablemente menos restringida y controlada que en el caso de Copador.

Ahora resumamos los resultados del programa hasta la fecha. En base a las correlaciones entre el grupo del Núcleo Copador y la unidad de referencia para Copán, parece claro que la gran mayoría de vasijas Copador fueron probablemente producidas dentro de la región del Valle de Copán en el occidente de Honduras. De acuerdo con esto, el centro mayor de Copán posiblemente controlaba la adquisición de las arcillas de tipo "Copador", la subsecuente producción de vasijas Copador y el movimiento de esas vasijas en toda la región del sureste.

La cerámica Copador de Quiriguá (5 tiestos) y del Bajo Motagua (Playitas: 4 tiestos), todas se ajustan dentro del grupo del Núcleo Copador indicando que la obtención de la materia prima se hacía en el área del Valle Copán, sin embargo, se dio cierto patrón en la variabilidad de la composición entre este material del Bajo Valle del Motagua y el resto del Núcleo Copador.

Esta variabilidad puede haber tenido su origen en diferentes factores culturales. Pueden haber existido varios centros de producción dentro de la región de Copán con uno de ellos, quizás, exportando materiales al Bajo Valle del Motagua hacia el norte. Las técnicas de preparación de la cerámica pueden haber variado ligeramente a través del tiempo o de un centro de producción al otro. En forma similar, fuentes específicas de arcilla pueden haber cambiado a través del tiempo o pueden haber existido varias fuentes de materia prima dentro del área de Copán.

En muchos recorridos preliminares anteriores dentro de las porciones orientales de Guatemala, se ha registrado con frecuencia la presencia de algunos tiestos Copador, algunos de los cuales han sido incluidos en nuestro muestreo. Estos tiestos provienen de Guaytán en la porción media del Valle del Motagua; Asunción Mita cerca de la frontera entre Guatemala y El Salvador (Smith y Kidder 1943) y un solitario tiesto de la región de Tiquisate. Como se expuso antes, algunos de estos tiestos se ajustan y son parte del Núcleo Copador principal. Sin embargo, cuatro de esos tiestos son fuertemente divergentes de dicho Núcleo aunque son muy similares entre ellos mismos, indicando posiblemente otro centro de producción fuera del área del Valle de Copán. Desafortunadamente, no hay disponible suficiente material de esos sitios para permitir estudios de la composición más detallados con el objeto de clarificar esta posibilidad. De hecho, los tiestos de estos sitios o son muy pequeños o están tan erosionados que es imposible decir algo más que "parecen" Copador. Estos tiestos pueden, en efecto, ser la evidencia de una imitación local de Copador, similar a la explicación que postularemos sobre la existencia de Arambala en el occidente de El Salvador. Es claro que se necesita más investigación dentro de esta región para resolver el problema.

Como se indicó arriba, la cerámica Arambala constituye una bien definida unidad composicional y fue probablemente una manufactura local en el occidente de El Salvador. El estilo decorativo y los elementos del diseño son muy similares

a aquellos de Copador, pero por lo general más toscos. Una posible explicación para el desarrollo de Arambala es que es de origen local y una imitación de Copador, como una reacción al aparentemente fuerte control de Copán sobre el "verdadero" Copador.

Uno de los problemas que continúan sin resolver, se refiere al desarrollo de Copador. ¿Dónde se desarrolló? ¿Cuáles fueron los estilos antecedentes? Desafortunadamente, no estamos en capacidad de comenzar a responder esas interrogantes. Es claro que la tradición decorativa Copador no se desarrolló de una tradición cerámica de las tierras bajas clásicas mayas. Es interesante hacer notar que Copador, como parte del Complejo Coner, es el siguiente en la línea y tal vez reemplazó a las lozas finas Chilanga y Gualpopa en el Complejo Cueva que le antecede. Se da una clara situación de una tradición de pasta fina de color crema dentro de la región sureste; Copador es una parte integral de dicha tradición.

La aparición y expansión muy rápida de Copador en la región es difícil de comprender. Una hipótesis preliminar es que Copador es una cerámica de desarrollo local, en respuesta al repentino rompimiento con Quiriguá y la inhabilidad de Copán para mantener las conexiones con las tierras altas y bajas al norte y oeste. Durante la temprana parte del Clásico Tardío, Copán puede haber estado controlando la región sureste por entero incluyendo el sistema fluvial del Río Motagua. Durante este temprano período existió una tradición local de loza fina policroma compuesta de Chilanga y Gualpopa. La loza policroma vidriada, por otra parte, puede haber sido importada en su totalidad de las tierras altas de Guatemala en el Petén. Sin embargo, el postulado rompimiento entre Copán y Quiriguá (Marmus 1970; Proskouriakoff 1973), que ocurrió alrededor de 735 d.C., puede haber interceptado las conexiones de Copán con los otros centros al norte y oeste. En respuesta a esto, Copador, el cual puede haber sido desarrollado en esta época o simplemente traído a Copán, se convirtió en el tipo policromo primario.

Con este postulado desarrollo, un mecanismo de producción habría de haber sido organizado en Copán. Un mecanismo de distribución de Copador desde Copán, pudo haber utilizado los canales ya en funcionamiento para la anterior distribución de lozas finas de las tierras altas y bajas. No obstante esto, Copán probablemente controlaba ambas, la producción y la distribución de un tipo policromo local; un sistema de producción fuertemente controlado de esta loza habría de haber estado organizado. Por lo tanto, al romper Copán con Quiriguá y los otros centros más al norte, empieza a dirigir su atención hacia el sur y este. El policromo Copador puede muy bien ser una pieza de evidencia de tal reorientación política.

Agradecimientos

Las cerámicas fueron analizadas como parte del Proyecto de Jades y Cerámica Mayas patrocinado por el Laboratorio de Investigación del Museum of Fine Arts y Mr. Landon J. Clay, ambos de Boston. Este proyecto se realiza en colaboración

con el Brookhaven National Laboratory y algunos aspectos de la investigación fueron llevados a cabo bajo el auspicio del Departamento de Energía de los E.E.U.U.

BIBLIOGRAFIA

Bishop, Ronald L.

- 1980 Aspects of Ceramic Compositional Modeling. En R.E. Fry (Editor), Models and Methods in Regional Exchange. SAA Papers No. 1, Society For American Archaeology. Washington.

Bishop Ronald L. y Robert L. Rands

- s.f. Mayan Fine Orange-Fine Gray Ceramics: A Compositional Perspective. Seibal Monograph Series, Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. (En prensa)

Beaudry, Marilyn P

- 1977 Classification and Analysis of Painted Ceramics from La Canteada, Copán, Honduras. Tesis de maestría, University of California, Los Angeles.

Longyear, John M.

- 1952 Copan Ceramics. Carnegie Institution of Washington, Publication No. 597.

Marcus, Joyce

- 1976 Emblem and State in the Classic Maya Lowlands. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Nie, N. H., C. H. Hull, F.G. Jenkins, K. Steinbrenner y D.H. Brent

- 1975 Statistical Package for the Social Sciences. McGraw-Hill, New York.

Proskouriakoff, Tatiana

- 1973 The Hand-Grasping-Fish and Associated Glyphs on Classic Maya Monuments. En E.P. Benson (Editor), Mesoamerican Writing System. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Sharer, Robert J.

- 1978a The Prehistory of Chalchuapa, El Salvador. Volumen III, Pottery and Conclusions. University of Pennsylvania Press.
1978b Archaeology and History at Quirigua, Guatemala. Journal of Field Archaeology, Vol. 5. pp. 51-70.

Sheets, Payson, D.

- 1979 Maya Recovery from Volcanic Disasters, Ilopongo and Ceren. Archaeology, Vol. 32, No. 3 pp. 32-42.

s.f. Volcanic Eruptions in Prehistoric Central America: The Zapotitan Valley of El Salvador. (En prensa: University of Texas Press. Austin)

Smith, A.L. y A.V. Kidder

1943 Explorations in the Motagua Valley, Guatemala. Carnegie Institution of Washington, Publication No. 546, Contributions to American Anthropology and History, No. 41.

Willey, G.R., Leventhal, R.M. y Fash, W. L., Jr.

1978 Maya Settlement in the Copán Valley. Archaeology, Vol. 31, pp. 32-42.

Willey, G.R. y Leventhal, R.M.

1979 A Preliminary Report on Prehistoric Maya Settlements in the Copan Valley. En Norman Hammond y G.R. Willey (Editores) Maya Archaeology and Ethnohistory. University of Texas Press.

Willey, G.R., Sharer, R.J., Viel, R., Demarest, A., Leventhal, R. M. y Schortman, E.

s.f. A Study of Ceramic Interaction in the Southeastern Maya Periphery. Ponencia presentada en la 45 en reunión de la "Society for American Archaeology" -Philadelphia- (Mayo 1980).

