

FAMSI © 2005: Frederick J. Bove

Arqueología de la Costa del Pacífico Guatemalteco

Traducido del Inglés por Alex Lomónaco

Año de Investigación: 1999

Cultura: Teotihuacán

Cronología: Preclásico, Clásico Temprano, y Posclásico Tardío

Ubicación: Costa del Pacífico, Guatemala (este informe incluye varios resúmenes relacionados con Oaxaca, la Costa del Golfo, y El Petén)

Sitio: Escuintla

Tabla de Contenidos

[Resumen](#)

[Manuscritos Publicables](#)

[Bases de Datos Correlativas](#)

[Análisis e Ilustración de la Cerámica y otros Artefactos](#)

[Diseño e Implementación del Sistema de Información Geográfica \(GIS\) Regional](#)

[Objetivo Futuro](#)

Resumen

Los fondos proporcionados por FAMSI fueron utilizados en cuatro categorías principales. Éstas fueron (a) la preparación de manuscritos publicables, (b) el diseño, implementación, y terminación de una gran base de datos correlativa que habría de incluir sitios, datos estratigráficos de excavaciones, cerámicas, obsidiana, y otros artefactos, (c) la terminación de todos los análisis cerámicos y de las ilustraciones de los tipos y grupos cerámicos claves, al igual que otras clases importantes de artefactos como la obsidiana, y (d) el diseño e implementación de una gran base de datos de Sistemas de Información Geográfica (GIS) que abarcara toda la información reunida. Cada una de estas categorías aparece descrita con mayores detalles a continuación.

Manuscritos Publicables

Una de las grandes ventajas del financiamiento otorgado por FAMSI fue habernos proporcionado un tiempo precioso para analizar y reflexionar sobre los resultados de los distintos proyectos llevados a cabo durante los últimos años. En tanto que el trabajo con la gran base de datos de cerámica, obsidiana, y otros artefactos continuaba, al igual que el actual proyecto de GIS, la oportunidad para dar inicio a preguntas regionales de una magnitud potencialmente vasta en lugar de los habituales informes

limitados sobre sitios, se presentaba como inmensamente gratificante. La ayuda proporcionada por FAMSI hizo que pudiera tener una nueva mirada sobre nuestros datos, con resultados sorprendentes. Uno tuvo que ver con la toma militar del poder y la colonización por parte de Teotihuacán de buena parte del centro de Escuintla, en la costa de Guatemala. Una versión preliminar de estos resultados, titulada *La Dinámica de la Interacción de Teotihuacán con el Pacífico de Guatemala* fue presentada en una Mesa Redonda de cinco días a la que fuimos invitados, que tuvo lugar en Teotihuacán en 1999, y que actualmente está publicada en *Las Memorias de la Primera Mesa Redonda de Teotihuacán*, del Centro de Estudios, Teotihuacán, México. Entre los especialistas de Teotihuacán y otros que participaron en esta reunión, se contaron Cowgill, Millon, Rattray, Cabrera, Manzanilla, Spence, Sugiyama, Langley, Charleton, Taube, y Fash, entre otros. Las discusiones que siguieron fueron de una enorme ayuda para consolidar aquellas ideas que produjeron los planteos más extensos y detallados presentados en un capítulo de un libro cuyo resumen se presenta más abajo. Otro está relacionado con uno de los períodos menos conocidos de la costa del Pacífico guatemalteco –el período Posclásico. Otro más estuvo relacionado con el análisis independiente de la distribución espacial de las estelas simples a través de toda la costa sur de Guatemala, con resultados sorprendentes que apuntan a paralelismos cercanos entre sitios con y sin estelas simples, y las tradiciones cerámicas propuestas por Popenoe de Hatch. Otro fue resultado del programa en colaboración con el Dr. Hector Neff y el MURR, que permitió una extensión de la investigación originaria dirigida por Neff para abarcar cuestiones relacionadas con la historia política y la interacción económica de los períodos Clásico Medio y Tardío, que involucraban la interacción y las relaciones políticas entre el sur costero de Montana y los estados del pedemonte focalizados en Cotzumalguapa. A continuación incluimos todos los resúmenes.

[Teotihuacán, Militarism, and Pacific Guatemala](#)

(Teotihuacán, el Militarismo, y el Pacífico de Guatemala)

por *Frederick J. Bove and Sonia Medrano Busto*

[The Archaeology of Late Postclassic Settlements on the Guatemala Pacific Coast](#)

(La Arqueología de los Asentamientos del Posclásico Tardío en la Costa del Pacífico Guatemalteco)

por *Frederick J. Bove*

[Plain Stelae of the Guatemala Pacific Coast: An Interpretation](#)

(Estelas Simples de la Costa del Pacífico Guatemalteco: Una Interpretación)

por *Frederick J. Bove*

[Economic Interaction and Political History: A Chemical Compositional Approach](#)

(Interacción Económica e Historia Política: Un Abordaje de la Composición Química)

por *Frederick J. Bove and Hector Neff*

Además de lo que antecede, los siguientes trabajos también fueron escritos y publicados como resultado del financiamiento de FAMSI.

Commentary on Travel Letter from Puerto México. En *Early Scholars' Visits to Central America, 2000*, M. Beaudry-Corbett & E. Hardy, editores, págs. 104-11. The Cotsen Institute of Archaeology, Occasional Paper 18, University of California, Los Angeles.

Prólogo. En *Taller Arqueología de la Región de la Costa Sur de Guatemala, 1999*, editado por C.S. de Lavarreda. Ministerio de Cultura y Deportes, y Asociación Tikal, Ciudad de Guatemala.

Book Review and Response. Cycles of the Sun, Mysteries of the Moon: The Calendar in Mesoamerican Civilization, 2000. *Mesoamérica* 39:434-51.

Bases de Datos Correlativas

Una fase crítica fue el gran esfuerzo invertido en el diseño, implementación y terminación de una base de datos correlativa (BDC) que incorporara todas las bases de datos sobre sitios y artefactos. La BDC posibilita las averiguaciones y análisis sofisticados de datos de formas significativas, para facilitar la preparación y publicación de varias ponencias y volúmenes planeados. Actualmente la base de datos correlativa está completamente integrada al Sistema de Información Geográfica (GIS). Antes de esto, los archivos existentes de artefactos que se desarrollaron durante nuestros varios proyectos a lo largo de muchos años estaban todos ellos en un formato de archivo plano (MINARK y EXCEL) con la única excepción de la base de datos de composiciones químicas creado por nuestro colega, el Dr. Hector Neff, en el MURR. Aquí se incluían notas de campo, numerosos archivos de sitios, 11 bases de datos cerámicos individuales, 15 archivos de bases de datos de obsidiana, y otros artefactos tales como figurillas, entierros, torteros para hilar, y cuadros de arqueometría, todo lo cual nos creó grandes dificultades para el análisis de nuestros datos basados en la región.

El diseño de una base de datos rigurosa resulta una tarea excepcionalmente difícil en lo que a datos arqueológicos se refiere, porque virtualmente, en su totalidad, están basados en contextos. Como consecuencia, se llevaron a cabo reuniones con arqueólogos y expertos en bases de datos que estaban conectados con el Instituto de Investigaciones Arqueológicas de la Universidad del Estado de Arizona y otros. En términos generales, todos los artefactos –y hay más de 100,000 tiestos cerámicos y 30,000 artefactos de obsidiana en la BDC– han sido tratados como especímenes. Esto quiere decir que todos los datos, como por ejemplo los entierros, las notas de campo, los torteros para hilar, las figurillas, otros artefactos, los datos de arqueomagnetismo, las fotografías, las cerámicas, y la obsidiana, se han tratado a nivel de lote, lo que constituye la unidad analítica mínima. Hay otros archivos que incluyen suboperaciones, operaciones, y sitios. El nivel de los sitios contiene datos georeferenciales conjuntamente con información administrativa. Todos los datos ambientales han sido tratados via las coberturas realizadas con GIS. Los enlaces con cuadros adicionales incluyen elementos que se encuentran en los sitios, tales como templos, estructuras residenciales de élite, plazas, juegos de pelota, unidades domésticas, etc. Hay otro

cuadro que contiene componentes de sitios que son cronológicos en su mayoría. Y todos están enlazados a un nivel superior –el complejo. El diseño permite plantear averiguaciones sofisticadas y análisis rápidos a través del uso del SQL y de la presentación, virtualmente, de todas las clases de datos.

Se han invertido esfuerzos y fondos considerables en el proceso de conversión, que resultó ser una tarea particularmente trabajosa y complicada, pero que fue posible llevar a cabo gracias al apoyo financiero de FAMSI. Esto fue tremendamente complejo porque cada una de las anteriores bases de datos sobre cerámicas era diferente. Todas ellas debieron volverse compatibles dentro de los confines de un único cuadro de base de datos correlativos sobre cerámicas, el que a su vez quedó enlazado al diseño general. El resultado importante es que ahora todos los archivos planos quedaron convertidos en una Base de Datos Correlativa con Acceso Microsoft. La nueva BDC habrá de incrementar notablemente la eficiencia y precisión durante el complejo proceso analítico, ayudará en la elaboración de modelos y presentación de datos, y con el tiempo, hará que todos los datos resulten accesibles en la red.

Análisis e Ilustración de la Cerámica y otros Artefactos

Con los fondos otorgados por la beca FAMSI, se finalizó la revisión completa de todas las descripciones cerámicas existentes junto con otros análisis de las designaciones de tipo y grupo, con la ayuda de varios colaboradores guatemaltecos. Consecuencia de ello fue la decisión de completar el análisis pendiente de una clase cerámica particularmente crítica y muy difícil –las diferentes cerámicas negras. En la costa del Pacífico guatemalteco, las cerámicas negras juegan un papel importante y están presentes en porcentajes significativamente elevados a lo largo de todos los períodos cronológicos. El cuadro con la base de datos cerámicos contiene datos sobre más de 100,000 tepalcates de los cuales unos 19,000, o un 19%, son cerámicas negras. Las descripciones publicadas con anterioridad eran específicas de cada sitio, deficientes desde el punto de vista cronológico, y por lo tanto de uso limitado. Nuestro conocimiento de las sutilezas que implica abarcar la rica variación presente no hubiera sido posible sino hasta hace muy poco, en base a la considerable experiencia adquirida para cubrir una amplia gama de materiales espacial y temporalmente distribuidos, combinada con datos binoculares de la pasta y respaldada por los resultados del programa de composición química con el MURR.

Un resultado importante ha sido el reajuste de la secuencia cerámica durante la transición del Formativo Terminal al Clásico Temprano, que surgió a partir del proyecto Balberta. El análisis cerámico de Balberta representa una parte significativa de la tesis doctoral de la ceramista del proyecto, Licenciada Sonia Medrano, candidata a recibir un doctorado de la Universidad Vanderbilt. La Licenciada Medrano llevó a cabo un estudio cuidadoso de todas las cerámicas negras de este período crucial, e identificó y describió nueve tipos cerámicos nuevos. Hoy en día podemos distinguir las sutiles diferencias entre los períodos Formativo Terminal y Clásico Temprano en la zona de Balberta que antes resultaban oscuras y difíciles de demostrar. Otro beneficio fue la

incorporación de material cerámico económicamente importante proveniente de las operaciones de salvataje dirigidas por Chinchilla y Medrano en 1996-1997. Éstas habrán de ampliar considerablemente un análisis comparativo entre el Clásico Tardío y Terminal que hasta el momento se había visto restringido por las excavaciones controladas y limitadas dentro de los grupos de El Baúl y El Castillo, de la capital Cotzumalguapa.

Conjuntamente con nuestros ilustradores guatemaltecos, revisamos las ilustraciones existentes y seleccionamos una gran cantidad de muestras de tiestos para ilustrar (dibujos a tinta). Este trabajo fue financiado con una beca FAMSI. El amplio corpus de figurillas fue revisado y se seleccionaron muestras representativas de sitios y períodos temporales para ilustrar –con dibujos a tinta y fotografías. También se seleccionaron otras muestras cerámicas para que el MURR llevara a cabo análisis por activación neutrónica sin costo alguno.

Un avance positivo fue la inauguración de una "ceramoteca", que está albergada en el centro principal del Instituto de Antropología e Historia (IDEAH) en Ciudad de Guatemala, hecha con la ayuda de nuestra ceramista la Licenciada Medrano. Todas nuestras colecciones de tipos cerámicos y muestras de análisis por activación neutrónica fueron transportadas allí como parte de un archivo permanente. Se cree que con el tiempo, todas las colecciones de los tipos costeros (y otras) serán guardadas aquí para facilitar el análisis comparativo. También se mantuvieron algunas discusiones con vistas a que las colecciones de tipos, más adelante, pudieran ser accesibles gráficamente a través de la red.

Aproximadamente 30,000 artefactos de obsidiana se encuentran ahora en un único cuadro de la BDC, después de haber sido convertidos a partir de 15 distintos archivos planos. Junto con los arqueólogos guatemaltecos, se tomaron las disposiciones necesarias para clasificar, codificar, e ingresar un número substancial de artefactos de las excavaciones que Chinchilla condujo en Cotzumalguapa entre 1994 y 1995. Una amplia muestra de sus colecciones controladas de superficie fueron previamente clasificadas y codificadas por mí. Un colaborador, estudiante de arqueología guatemalteco, las ingresó en la BDC. Este desarrollo finalmente posibilita realizar análisis comparativos de la obtención, distribución y uso de la obsidiana a nivel regional durante todos los períodos.

Diseño e Implementación del Sistema de Información Geográfica (GIS) Regional

Con fondos proporcionados por FAMSI, se diseñó e implementó un GIS regional con la ayuda de especialistas de la Universidad de California en Santa Bárbara y de la Universidad del Estado de Arizona. Hoy en día hay más de 1000 sitios en el GIS enlazados con las bases de datos correlativas descritas más arriba. El GIS es un trabajo en curso en razón de las complejidades que implica incluir todos los sitios para todos los períodos de tiempo en la costa sur del centro de Guatemala. Lo que esto quiere decir es que la riqueza de datos arqueológicos, espaciales y de ubicación,

medioambientales, y administrativos, cuentan todos con su referencia geográfica, una etapa esencial para poder abarcar en su totalidad las complejidades del desarrollo regional y la evolución cultural de largo plazo. Anticipamos que con el tiempo estos datos podrán estar disponibles en la red.

Objetivo Futuro

Nuestro esfuerzo de trabajo en este momento se concentra en completar la escritura del volumen dedicado a las cerámicas y la cronología. Hay un manuscrito publicable programado para su terminación hacia fines del verano o principios del otoño del año 2002. Espero que las descripciones sumarias y los dibujos de los tipos cerámicos clave estarán disponibles en la página web de FAMSI poco tiempo después, para complementar el volumen publicado.

Entregado el 9 de febrero del 2002 por:
Frederick J. Bove
fbove@ufm.edu.gt

Teotihuacán, Militarism, and Pacific Guatemala

Frederick J. Bove y Sonia Medrano Busto

En *Teotihuacán and the Maya: Reinterpreting Early Classic Interaction*, editado por G.E. Braswell, University of Texas Press, Austin. En prensa.

Resumen

La naturaleza de la interacción entre Teotihuacán y las regiones distantes ha sido ambigua, y el entendimiento de sus características esenciales es importante por varias razones. Primero, desde la perspectiva de regiones tales como el Pacífico guatemalteco, necesitamos saber si los cambios locales en la política y la economía reflejan cambios en las relaciones exteriores de Teotihuacán. Poder determinar esto también nos ayudaría a entender el propio desarrollo político e ideológico de Teotihuacán. Segundo, necesitamos desarrollar modelos explicativos de las tendencias evolutivas locales frente a los antecedentes de la interacción de Teotihuacán. Esto podía lograrse determinando el grado hasta el cual Teotihuacán afectó la dinámica de las instituciones políticas locales y controló las economías de otras sociedades complejas. En sentido inverso, necesitamos saber hasta dónde las élites locales legitimaban su poder a través de la manipulación de dioses e ideología importados de Teotihuacán.

En la versión publicada, presentamos en primer lugar un breve resumen histórico sobre las evidencias y especulaciones acerca de la interacción entre Teotihuacán y la costa sur de Guatemala. Esto proporciona el marco necesario para apreciar mejor las percepciones cambiantes de la interacción Teotihuacán-Pacífico de Guatemala. Luego revisamos nuevos hallazgos de nuestros proyectos regionales llevados a cabo en el Pacífico guatemalteco durante las dos últimas décadas, y marcamos un énfasis en la naturaleza contextual y cronológica de los objetos y símbolos del estilo del centro de México hallados durante la investigación. Los hallazgos fueron divididos en dos secciones. La primera cubre los objetivos y resultados del Proyecto Regional Balberta, que comenzó en 1983 y 1984 y que fue continuado en 1986 y 1987 por medio de excavaciones extensivas y relevamientos controlados en una amplia área. La sección siguiente está enfocada en el Proyecto Montana de 1991 a 1992, que continuó con estudios subsiguientes y análisis de materiales. El Proyecto Balberta estuvo centrado en las fases Guacalate y Colojate (la transición del Formativo Terminal al Clásico Temprano), mientras que el Proyecto Montana estuvo enfocado en las fases Colojate y San Jerónimo (Clásico Temprano-Medio). Estos períodos, que van aproximadamente del 100 a.C. al 650/700 d.C., coinciden con el aumento y disminución de los intereses teotihuacanos en la costa del Pacífico. Para ambos períodos y regiones, nuestros datos están enlazados con variables sociales, políticas, y económicas locales. Las mismas muestran que los cambios políticos y económicos en la región reflejan cambios en la dinámica de las relaciones con el México Central. Nosotros planteamos que

Teotihuacán en última instancia obtuvo el dominio completo de esta sección de la costa del Pacífico, muy probablemente a través de procesos duales de victorias militares y colonización.

La limitada evidencia contextual de la costa del Pacífico guatemalteco combinada con la naturaleza obviamente compleja de las relaciones de Teotihuacán con ésta, con Kaminaljuyú, y con las tierras bajas mayas, forman las bases de un clásico dilema antropológico. ¿Hasta dónde los cambios culturales en el área maya, incluyendo el Pacífico guatemalteco, pueden haber estado estimulados por la interacción con Teotihuacán? Y a la inversa, ¿hasta dónde estuvieron impulsados por factores locales? Seguimos a Stuart (1998; 2000) en cuanto a reducir la mirada de argumentos a dos campos teóricos que se centran en factores *externos* (por ejemplo, redes de comercio, intervención, conquista militar, e ideología foránea) o procesos *internos* (como por ejemplo, la emulación simbólica). Para complicar la cuestión, tenemos la naturaleza cambiante de las relaciones a través de los siglos en la interacción Teotihuacán-mayas. El dilema es análogo al debate en curso sobre el status de los olmecas como cultura madre o cultura hermana, y la consecuente dificultad para modelar –y muchos menos cuantificar– los complejos procesos de interacción (por ejemplo Clark, 1997; Flannery y Marcus, 2000; Grove, 1993; 1997; Hammond, 1989).

Estos resultados proporcionan las bases del siguiente resumen que cubre el área de estudio desde una perspectiva regional. Hacia el período Clásico Temprano en la costa central, se estableció una entidad política parecida a un estado, que estuvo centrada en la capital regional de Balberta. A través de una serie de construcciones monumentales y movimientos demográficos relacionados, Balberta se transformó en un centro regional fortificado que ejerció un dominio político sobre una vasta área (Bove, 1990; Bove, Medrano, Lou y Arroyo, 1993). Se cree que el proceso se desencadenó por la guerra, cuando Balberta comenzó a apoderarse de cacicazgos vecinos para transformarlos, con el tiempo, en provincias súbditas de una entidad política mucho más grande, a fin de expandir la base financiera. Este proceso también se vio estimulado, a un grado notable, por los contactos más tempranos y en curso con Teotihuacán.

La serie de contactos iniciales con Teotihuacán durante la transición del Formativo al Clásico continuó durante el Clásico Temprano y culminó con la eventual conquista militar y colonización de Escuintla por la fase San Jerónimo del Clásico Medio. El gran sitio de Montana pasó a ser la capital regional dominante con poder político y económico sobre una vasta porción de Escuintla (Bove, 1999; Bove y Medrano, en prensa). Este giro dramático de orientación refleja los cambios extraordinarios que tuvieron lugar en Teotihuacán durante el mismo período. Los eruditos que trabajan sobre Teotihuacán creen que después de un período temprano de gobierno autocrático, hubo un giro hacia un liderazgo colectivo, con orientación grupal o corporativo, y que al mismo tiempo surgió una nueva ideología dominada por el estado (Cowgill, 1997; Millon, 1988; Pasztory, 1996; Sugiyama, 1998a). Se cree que la población local fue incorporada a una entidad política cuyo centro era Teotihuacán, muy probablemente a través de una incursión militar y una conquista abiertas. El modelo más probable para explicar estos eventos es que "Teotihuacán estableció colonias en tierras lejanas para ejercer un poder militar directo; éstas conformaron

alianzas locales, multiplicando así su propio poder con el de sus aliados locales" (Hassig, 1992).

De manera concurrente con estos eventos, tuvo lugar una desacralización generalizada de los cultos de las esculturas de bulto en redondo y de las estelas, y de todas las otras clases de esculturas, lo cual resultó en la virtual ausencia de arte monumental durante la totalidad de los períodos Clásico Temprano y Medio. Esta tendencia seguramente está relacionada con el giro efectuado por la élite en cuanto a su ideología y preocupación por el poder. El poder y la legitimación durante este período se expresaron principalmente a través de la construcción monumental y de los aspectos sagrados de la disposición arquitectónica, y no con monumentos de piedra tallada que representaban a gobernantes individuales (Bove, 2001a; 2001b; 2001c; Bove y Medrano, en prensa). La virtual ausencia de arte monumental en la costa continuó hasta el colapso o retiro de los sistemas de orientación teotihuacana y el desarrollo subsecuente de nuevas estructuras sociales y políticas. Esto incluyó la vuelta a un gobierno personalizado, según quedara glorificado en los monumentos de la fase Pantaleón de los períodos Clásico Tardío a Terminal de Cotzumalguapa (Chinchilla, 1996a; Parsons, 1967; 1969; Popenoe de Hatch, 1989b).

Parecería que para el momento de la decadencia teotihuacana o poco tiempo después, hubo una disrupción del sistema político centralizado de Montana, cuya zona nuclear se hizo más difusa. La región antiguamente unida durante la fase San Jerónimo ([Cuadro 1](#)) se desintegró en pequeñas entidades políticas que competían entre sí. La proliferación de juegos de pelota hundidos "estilo palangana" en sitios de acrópolis relativamente chicos como Bolivia, Lirios 3, y Manantial en su fase Pantaleón, ejemplifican este proceso de fragmentación política. Fue durante esta fase que Cotzumalguapa pasó a ser el centro de poder dominante en lo político y económico, de la costa norte de Guatemala (Chinchilla, 1996a: 1996b). Los resultados del Proyecto de Recursos Cerámicos muestran con claridad que las relaciones económicas entre Manantial y la región de Cotzumalguapa se mantuvieron durante la fase Pantaleón, pero resulta difícil probar que los estados más sureños estaban dominados ya sea en lo económico o en lo político por el Estado de Cotzumalguapa (Bove y Neff, en prensa; Neff y Bove, 1999). Sin embargo, el proceso que aquí señalamos muy bien puede ser el producto directo del "retiro" de Teotihuacán de la costa del Pacífico guatemalteco, y la eventual absorción de antiguos colonos en la población local. El estado de Cotzumalguapa se derrumbó hacia el Clásico Terminal (ca. 900 d.C.), y toda la construcción monumental con su arte escultórico asociado cesó, una situación similar a la de otras grandes regiones de las tierras bajas mayas (Bove, 1981).

En la versión publicada, y usando los nuevos datos e interpretaciones, se plantean y responden varias preguntas de la investigación. Aquí sólo presentamos algunos modelos y preguntas de la investigación. Siguiendo un modelo propuesto por Cheek (1977a; 1977b) y Sanders (1977), los datos de Balberta sugieren que un período de contactos ocasionales motivados por factores económico, tuvo como consecuencia visitas más frecuentes y periódicas de expediciones comerciales de Teotihuacán. Este proceso explica los hallazgos esporádicos de obsidiana verde, de Anaranjado Fino, y de cerámicas importadas de pasta fina en Balberta y en el interior de las zonas de

Paryjuyu y Tiquisate durante las fases Guacalate y Colojate. Las etapas exitosas de conquista militar y colonización tanto de hombres como de mujeres de Teotihuacán, concuerdan con los datos de las fases de Montana que van de Colojate a San Jerónimo.

¿Los teotihuacanos verdaderos se sentían atraídos a la región? De ser éste el caso, ¿la interacción habrá sido recíproca desde el principio —por ejemplo, involucrando algún tipo de intercambio entre "iguales"? ¿La interacción habrá sido directa, o estuvo mediatizada por algún otro centro como Kaminaljuyú? ¿Estarían estos guatemaltecos de la costa del Pacífico incorporados a algún tipo de "reino" de Teotihuacán? ¿Habrán sido realmente conquistados o simplemente estaban económicamente atados al México Central? ¿Teotihuacán habrá llegado a dominar la estructura económica o la política del centro de Escuintla? ¿La centralización local y la jerarquía política habrán crecido debido a la presencia de un vecino más poderoso en las tierras altas? ¿El estado local habrá quedado más centralizado antes de la época de Teotihuacán y habrá mantenido su autonomía como lo hizo Oaxaca? ¿El poder político local se habrá desarrollado después de la decadencia de Teotihuacán, sugiriendo que las élites locales obtuvieron más riqueza y poder en el vacío dejado por el retiro del gran estado de las tierras altas de los asuntos locales?

En base a las respuestas desarrolladas a partir de las extensas investigaciones, estamos ahora convencidos de que los teotihuacanos llegaron a la costa sur en gran número, y que llevaron con ellos una nueva y poderosa ideología y suficiente pericia militar —combinadas tal vez en la noción de la guerra sagrada— para interactuar intensivamente con las élites locales del centro de Escuintla. Todavía queda por probar que haya ocurrido una real conquista militar, y a tal fin son necesarias ulteriores investigaciones. Pero ahora sospechamos que un evento de ese tipo en verdad tuvo lugar, y resultó en el establecimiento de colonias teotihuacanas en Montana y otros sitios cercanos, entre ellos Ixtepeque, en la zona de Tiquisate.

Referencias Citadas

Bove, Frederick J.

1981 Trend Surface Analysis and the Lowland Classic Maya Collapse. *American Antiquity*46:93-112.

1990 The Teotihuacán-Kaminaljuyú-Tikal Connection: A View from the South Coast of Guatemala. En *The Sixth Palenque Round Table 1986*, editado por M.G. Robertson y V.M. Fields, pp. 135-42. University of Oklahoma Press, Norman.

1999 La Dinámica de la Interacción de Teotihuacán con el Pacífico de Guatemala. En *Memorias de la Primera Mesa Redonda de Teotihuacán*, editado por M.E.R. Gallut. Centro de Estudios Teotihuacanos, México.

- 2001a The Dichotomy of Rulership in Pacific Guatemala. Paper Presented at the Maya Meetings at Texas, University of Texas, Austin.
- 2001b Formative Complex Societies in Pacific Guatemala: Local Evolutionary Development vs. External Relationships. Invited Paper for the Symposium "Bridging Formative Cultures: Trade, Exchange, and Interaction". SAA Annual Meeting, New Orleans.
- 2001c Plain Stelae of the Guatemala Pacific Coast: an Interpretation. En *New Perspectives on the Mesoamerican Stela Cult*, editado por E.A. Newsome y F.K. Reilly III. To appear in *Ancient Mesoamerica*.

Bove, Frederick J. and Sonia Medrano

in press Teotihuacán, Militarism, and Pacific Guatemala. En *Teotihuacán and the Maya: Reinterpreting Early Classic Interaction*, editado por G.E. Braswell. University of Texas Press, Austin.

Bove, Frederick J., Sonia Medrano, Brenda Lou y Barbara Arroyo (editors)

1993 *The Balberta Project. The Terminal Formative-Early Classic Transition on the Pacific Coast of Guatemala*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No 6. Department of Anthropology, University of Pittsburgh and Asociación Tikal, Guatemala.

Bove, Frederick J. y Hector Neff

in press Economic Interaction and Political History: a Chemical Compositional Approach. En *Proceedings of the Inter-Congress Meeting of Commission 4: Data Management and Mathematical Methods in Archaeology*, editado por K. Kintigh y G. Cowgill. Archaeological Research Papers, Arizona State University, Tempe.

Cheek, Charles D.

1977a Excavations at the Palangana and the Acropolis, Kaminaljuyú. En *Teotihuacán and Kaminaljuyú: A Study in Prehistoric Culture Contact*, editado por W.T. Sanders y J.W. Michels, pp. 1-204. The Pennsylvania State University Press, University Park.

1977b Teotihuacán Influence at Kaminaljuyú. En *Teotihuacán and Kaminaljuyú: a Study in Prehistoric Culture Contact*, editado por W.T. Sanders y J.W. Michels, pp. 441-52. The Pennsylvania State University Press, University Park.

Chinchilla, Oswaldo F.

1996a Settlement Patterns and Monumental Art at a Major Pre-Columbian polity: Cotzumalguapa, Guatemala. Ph.D. Dissertation, Dept. of Anthropology, Vanderbilt University.

1996b "Peor-es-Nada": El Origen de las Esculturas de Cotzumalguapa en El Museum für Völkerkunde, Berlin. *Baessler-Archiv* Band XLIV:295-357.

Clark, John E.

1997 The Arts of Government in Early Mesoamerica. *Annual Reviews in Anthropology* 26:211-34.

Cowgill, George L.

1997 State and Society at Teotihuacán, México. *Annual Reviews in Anthropology* 26:129-61.

Flannery, Kent V. y Joyce Marcus

2000 Formative Mexican Chiefdoms and the Myth of the "Mother Culture". *Journal of Anthropological Archaeology* 19:1-37.

Grove, David C.

1993 "Olmec" Horizons in Formative Period Mesoamerica: Diffusion or Social Evolution? En *Latin American Horizons*, editado por D.S. Rice, pp. 83-111. Dumbarton Oaks Research Library, Washington, D.C.

1997 Olmec Archaeology: A Half Century of Research and Its Accomplishments. *Journal of World Prehistory* 11(1):51-101.

Hammond, Norman

1989 Cultura Hermana. *Quarterly Review of Archaeology* 9(4):1-4.

Hassig, R.

1992 *War and Society in Ancient Mesoamerica*. University of California Press, Berkeley.

Millon, René

1988 The Last Years of Teotihuacán Domination. En *The Collapse of Ancient States and Civilizations*, editado por N. Yoffee y G.L. Cowgill, pp. 102-64. The University of Arizona Press, Tucson.

Neff, Hector and Frederick J. Bove

1999 Mapping Ceramic Compositional Variation and Prehistoric Interaction in Pacific Coastal Guatemala. *Journal of Archaeological Science* 26:1037-51.

Parsons, Lee A.

1967 Bilbao, Guatemala: An Archaeological Study of the Pacific Coast Cotzumalhuapa Region. Publications in Anthropology No 11, Vol 1. Milwaukee Public Museum, Milwaukee.

1969 Bilbao, Guatemala: An Archaeological Study of the Pacific Coast Cotzumalhuapa Region. Publications in Anthropology No 12, Vol 2. Milwaukee Public Museum, Milwaukee.

Pasztory, Esther

1996 *Teotihuacán: An Experiment in Living*. University of Oklahoma Press, Norman.

Popenoe de Hatch, Marion

1989b An Analysis of the Santa Lucía Cotzumalguapa Sculptures. En *New Frontiers in the Archaeology of the Pacific Coast of Southern Mesoamerica*, editado por F. Bove y L. Heller, pp. 167-94. Anthropological Research Papers No 39, Arizona State University, Tempe.

Sanders, William T.

1977 Ethnographic Analogy and the Teotihuacán Horizon Style. En *Teotihuacán and Kaminaljuyú: a Study in Prehistoric Culture Contact*, editado por W.T. Sanders y J.W. Michels, pp. 397-408. The Pennsylvania State University Press, University Park.

Stuart, David

1998 The Arrival of Strangers. Pre-Columbian Art Research Institute Newsletter 25:10-2.

2000 The Arrival of Strangers. Teotihuacán and Tollan in Classic Maya History. En *Mesoamerica's Classic Heritage. From Teotihuacán to the Aztecs.*, editado por D. Carrasco, L. Jones y S. Sessions, pp. 465-513. University Press of Colorado, Boulder.

Sugiyama, Saburo

1998a Teotihuacán Militarism and Its Implications in Maya Social Histories, Paper Presented at the Symposium, "Contextualizing Maya Warfare in Time and Space: New Archaeological and Iconographic Interpretations", Society for American Archaeology Annual Meeting, Seattle.

The Archaeology of Late Postclassic Settlements on the Guatemala Pacific Coast

Frederick J. Bove

En Incidents of Archaeology in Central America and Yucatán: Essays in Honor of Edwin M. Shook, editado por M. Love, M.P. de Hatch, & H. Escobedo. University Press of America, Landham, MD. En prensa.

Resumen

Las fases dinámicas de transición son un elemento recurrente en las sociedades prehispánicas, y estos robustos períodos marcan etapas de desarrollo críticamente importantes en la evolución de la civilización mesoamericana. Una de ellas, el período Posclásico de Mesoamérica, fue testigo de notables revueltas sociales, políticas, económicas y demográficas, que siguieron a la desintegración de las entidades políticas del período Clásico del centro de México, Oaxaca, la Costa del Golfo, y El Petén. Un importante factor causal de estos cambios dramáticos fue la secuela del retiro y/o colapso de Teotihuacán como fuerza de integración en todo el ámbito de Mesoamérica, proceso que resultó en cambios fundamentales de tipo ideológico, aumentando la regionalización y las actividades de guerra (Diehl y Berlo, 1989). Andrews (1990) consideraba que el período de transición del Clásico al Posclásico constituyó "un tiempo de trascendentales cambios, de una gran tensión social exacerbada por influencias extranjeras, migraciones, invasiones y actividades de guerra". Un prestigioso etnohistoriador señaló que "el período Epiclásico estuvo marcado por la desintegración del mundo clásico teocrático y la aparición de nuevas culturas militaristas. Una gran crisis sacudió a Mesoamérica de un extremo al otro, y en medio del caos, germinó un nuevo mundo" (Jiménez Moreno, 1966). Hasta no hace mucho, el énfasis estaba puesto en el aparente deterioro de la sociedad de la Mesoamérica posclásica, pero este punto de vista ya no resulta aceptable, y ha sido reemplazado por un cuadro más complejo. Por ejemplo en el área de las tierras bajas mayas, "deterioro, decadencia, y despoblamiento" son tres términos que se han venido usando desde hace tiempo para describir el Posclásico maya, pero estos procesos fueron refutados en recientes investigaciones (Chase y Chase, 1985; Rice, 1986a; Rice, 1986b).

Actualmente pueden reconocerse tres tendencias principales para el período Posclásico. Estas son: una descentralización de las estructuras políticas y económicas, el desarrollo de sistemas económicos panmesoamericanos, y el surgimiento de sistemas ideológicos/simbólicos más uniformes (Gasco, 1987; Hodge y Smith, 1994; Sabloff y Andrews V, 1986; Smith y Hodge, 1994). Para los mayas del Posclásico, Freidel (1985; 1986) conecta "...la innovación del gobierno de tributo y el desarrollo de una economía de mercado" con el "desmantelamiento de la "gran muralla" de las distinciones culturales y el intento de incorporación de las tierras bajas a una cultura internacional mesoamericana". De acuerdo con Marcus (1983): "El período Posclásico

Tardío también tenía aspectos de un genuino "internacionalismo", los complejos cerámicos se dispersaron muy ampliamente, y algunas cerámicas dejaron sin efecto las muchas fronteras étnicas". Las causas de estos sucesos cataclísmicos no están claras. Se han desarrollado modelos que ponen el énfasis en los aspectos políticos que están enfocados en la fragilidad y en la naturaleza cíclica de las sociedades complejas mesoamericanas (Flannery, 1999; Freidel, 1983; Hassig, 1992; Love, 2001; Montmollin, 1989). Se están estudiando los grandes ciclos de centralización y descentralización, el colapso generalizado de los sistemas políticos centralizados, y la reorganización subsecuente de las ciudades-estado (por ejemplo Marcus, 1992).

Un hecho prominente que debe tenerse en cuenta es el de las migraciones nahuas desde el centro de México y la Costa del Golfo hacia la región del Soconusco, la costa del Pacífico de Guatemala, y la parte sur de Centroamérica. "Las migraciones de grupos hablantes de nahua de México a Centroamérica tal vez estén dentro de los ejemplos más conocidos de movimientos poblacionales a gran escala en la historia de la cultura del Nuevo Mundo" (Fowler, 1989b; 1989a). En tanto que las fechas de estas migraciones todavía siguen debatiéndose, la mayoría de los expertos probablemente estarían de acuerdo con que la evidencia histórica, lingüística, y arqueológica indica que las migraciones nahuas a Centroamérica constituyeron una serie compleja de movimientos poblacionales que tuvieron lugar entre aproximadamente el 800 d.C. y el 1350 d.C. (Davies, 1977; Fowler, 1989a; Justeson, 1985; Torquemada, 1969; Voorhies, 1989a). Tuvieron un profundo impacto en gran parte de la Mesoamérica posclásica, y en particular en el Pacífico de Guatemala. El descubrimiento inesperado de grandes centros del Posclásico Tardío distribuidos no al azar en la costa central del Pacífico ocurrido en la década pasada, son el tema de la contribución al volumen de Shook ([Figura 1](#)). Las evidencias preliminares sugieren que estos sitios representan una migración a gran escala de poblaciones hablantes de nahua (pipil), muy probablemente de la región del Soconusco, entre aproximadamente el 1100 y el 1200 d.C.

La Transición del Clásico Terminal al Posclásico Temprano

Los resultados de los anteriores proyectos de Texas-Montana y Cotzumalguapa apoyaron la creencia existente de un colapso social y demográfico generalizado que terminó al comienzo del tradicional período Posclásico Temprano (ca. 900 d.C.) Como señalara Shook (1965): "Hasta la fecha no hay un registro cierto de un sitio del Posclásico Temprano en la zona entre los 0 y 300 m de elevación de la costa sur". Se creía que estos procesos estaban conectados con un creciente sectarismo ocurrido durante el Clásico Terminal, coincidente con una fuerte tendencia hacia la descentralización y un despoblamiento severo en el Posclásico Temprano. La única conclusión fue que hacia el 850-900 d.C. no hubo sólo un colapso cultural de la élite, sino también un despoblamiento masivo poco tiempo después, puesto que no nos ha sido posible identificar con certeza sitios del Posclásico Temprano.

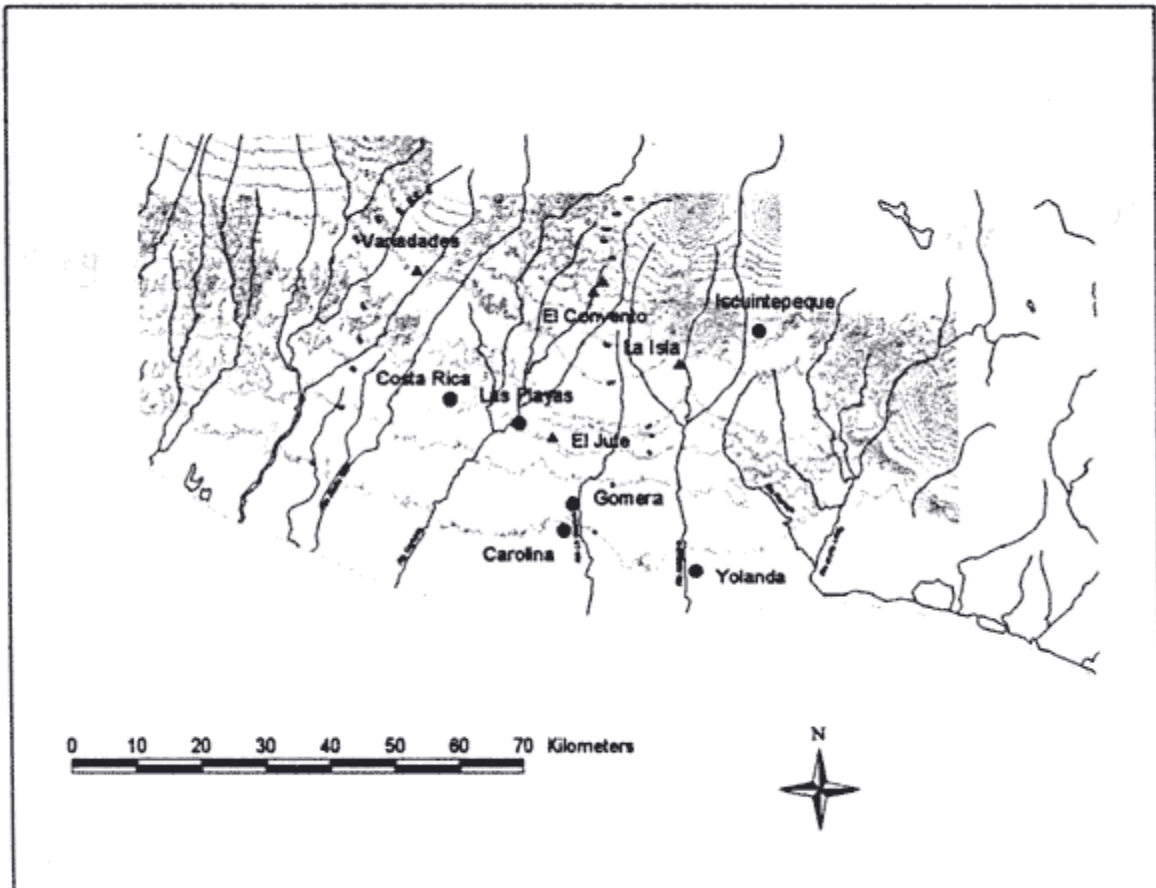


Figura 1. Sitios del Posclásico Tardío, Pacífico guatemalteco.

También nos quedamos con un problema analítico fastidioso. ¿Qué fue lo que precisamente constituyó el período Posclásico Temprano en la costa del Pacífico de Guatemala, teniendo en cuenta que el único marcador cerámico cronológico es la cerámica Tohil Plomiza (Tohil Plumbate)? Por fortuna, la investigación continuada sobre todo el problema de las cerámicas Plomizas por parte de Neff, ayudó a formular una visión diferente del período Clásico-Posclásico. Gracias a las investigaciones de Neff, reconocemos ahora que Tohil y San Juan Plomiza pueden ser fácilmente separadas en dos grupos de composición diferentes. Sin embargo Tohil, como grupo composicional, no se corresponde del todo con Tohil como una unidad estilística que nos presenta vasijas con incisiones ornamentales o efigies. Las vasijas simples, en ambas categorías composicionales, esto es San Juan y Tohil, se presentan con otros buenos elementos diagnósticos del Clásico Tardío y Terminal, en la costa sur. Se estima que Tohil (definida como una unidad composicional) llega al mismo tiempo que San Juan, muy probablemente hacia el 700-800 d.C. Sin embargo, la cerámica Tohil Plomiza con incisiones ornamentales y efigies, es una manifestación tardía y probablemente breve de la tradición Plomiza (Neff, 1989; Neff y Bishop, 1988; Neff, Bishop y Harbottle, 1989; Voorhies, 1989b) (H. Neff, comunicación personal, 2000). En este escenario, las innovadoras vasijas Tohil entran hacia finales de la fase Pantaleón y

marcan la línea divisoria entre los viejos períodos Posclásico Temprano y Posclásico Tardío. Estos hallazgos, conjuntamente con los nuevos datos de nuestros relevamientos del Posclásico Tardío, llevaron a la hipótesis de trabajo más favorecida hoy en día, que radica en incluir el viejo período Posclásico Temprano en la fase cerámica Pantaleón, del Clásico Tardío-Terminal ([Cuadro 1](#)). Se cree que la fase Pantaleón gradualmente va desapareciendo para ser reemplazada por la cerámica completamente nueva de la fase Ixtacapa, del Posclásico Tardío.

Cuadro 1 Fases Cerámicas – Períodos Clásico y Posclásico		
PERÍODO		FASE
Posclásico	Tardío 1100/1200-1500 d.C.	Ixtacapa
	Temprano	Pantaleón
Clásico	Tardío 650/700 d.C. – 1100/1150 d.C.	
	Medio 400 – 650/700 d.C.	San Jerónimo
	Temprano 100/200 – 400 d.C.	Colojate

Cerámicas y Cronología

La fase Ixtacapa (1100/1200-1500 d.C.) es equivalente a la fase Ixcalflores de la costa sudeste de Guatemala (Santa Rosa y Jutiapa) y a la fase Peor-es-Nada de Bilbao en la zona de Cotzumalguapa (Kosakowsky, Belli y Pettit, 2000; Parsons, 1967). Los breves resúmenes cerámicos que siguen, cubren los principales grupos y/o tipos de la región, y han sido extraídos de un estudio mucho más amplio y detallado de la cronología cerámica del Pacífico de Guatemala (Bove, manuscrito). Los resúmenes no incluyen varios tipos cuyo análisis todavía está por completarse, y que pueden alterar en alguna medida algunas de las conclusiones tentativas que presentamos aquí. Entre éstos hay tipos que han sido provisoriamente denominados Variados, del Posclásico o Posclásico Tardío, Rojo, Marrón-Negro Pulido, Pasta Arenosa, Pasta Fina, y Rojo-sobre-Blanco. Casi todas estas cerámicas son de lotes más norteños de estructuras domésticas de Texas-Montana y Manantial. Las cerámicas Rojo-sobre-Blanco en particular podrían con el tiempo quedar incorporadas ya sea en el Grupo Remanso, o en un nuevo grupo o tipo, puesto que presentan similitudes con otras cerámicas Rojo-sobre-Blanco del Posclásico Tardío halladas en Bilbao (por ejemplo Parsons, 1967).

Las cerámicas del Posclásico Tardío de la costa sur no son bien conocidas, hallándose las únicas descripciones publicadas en los informes de Parsons sobre Bilbao. Parsons planteaba que el complejo Peor-es-Nada probablemente fuera una derivación de las tierras altas en base a su naturaleza efímera, puesto que la colección de Bilbao consistía únicamente de 423 tiestos, o sea el 2.3% del total del sitio. Mi clasificación, hecha principalmente con la ayuda de los ceramistas del Proyecto Texas-Montana, Licenciada Sonia Medrano y Licenciado José Genovéz, también se benefició de las descripciones de Wauchope (1970) y Navarrete (1962). No hay fechas radiocarbónicas disponibles de ningún sitio posclásico de la costa del Pacífico, de manera que las cronologías están basadas sobre todo en comparaciones cruzadas de cerámicas y excavaciones estratigráficas. Algunas lecturas de hidratación de obsidiana tienden a apoyar la datación del complejo de Ixtacapa, aunque hoy en día sabemos que las ecuaciones fundamentales que previamente fueron aceptables para el modelo de hidratación de obsidiana, finalmente resultaron incorrectas. La posición del límite óptico también varía en relación con el real frente de difusión, y por lo tanto es inherentemente impreciso, no pudiendo ser usado para un fechamiento preciso. Por lo tanto, estas fechas no se incluyen aquí (Anovitz, Elam, Riciputi y Cole, 1999) (Héctor Neff, comunicación personal, 1997).

Un ejemplo de los resúmenes de las principales características de los grupos/tipos cerámicos para la fase cerámica Ixtacapa del Posclásico Tardío que aparecen en la versión publicada, se reproducen a continuación.

1-Grupo Cerámico: Grupo Santa Rita

2-Tipos Cerámicos: Santa Rita Micácea, Santa Rita Jabonoso

3-Características Principales: Este es el grupo cerámico más abundante de la región de Cotzumalguapa durante la fase Ixtacapa, aunque el grupo pudo haberse originado durante el aspecto tardío de la fase Pantaleón que lo precedió, porque los contextos de unidades excavadas con abundantes tipos Santa Rita a menudo incluyen alfarería de la fase Pantaleón. El rasgo más distintivo es la presencia fácilmente observable de mica (¿o esteatita?) sobre la superficie y en la pasta. La diferencia más notable entre los dos tipos radica en que mientras Micácea tiene algo de mica en la pasta, el tipo Jabonoso está completamente saturado de ella y al tacto se siente claramente jabonoso. Santa Rita Micácea representó el 89% de la fase Peor-es-Nada del Posclásico Tardío de Bilbao, aunque únicamente representó el 2.2% del total del sitio (Parsons, 1967). Navarrete tiene una buena descripción del tipo Micácea de Mixco Viejo que representaba el 28% del total de las cerámicas del sitio (Navarrete, 1962). La cerámica Mica ha sido descrita por Wauchope (1970), quien menciona algunas procedencias de las tierras altas. Se han encontrado altos porcentajes de un equivalente de Santa Rita Micácea en el sitio Chitak Tzak del Posclásico Tardío en el Valle de Sumpango, en las tierras altas guatemaltecas adyacentes. Se trata de El Poaquil Micáceo, Variedad Poaquil, y representa del 40 al 80% del total de las cerámicas recuperadas, dependiendo del lugar (Robinson, 1994; 1998). En base al principio únicamente de la abundancia, parecería ser originario de las tierras altas. Parsons cree que "su rareza o ausencia durante la fase Tohil del Posclásico Temprano de Zacualpa (Wauchope,

1948), indicaría que esta cerámica se hizo popular sólo durante el período Posclásico Tardío" (Parsons, 1967). Los tipos Santa Rita son extremadamente raros en los sitios más sureños. Sólo se encontraron seis tepalcates de Santa Rita Micácea en cinco sitios costeros más al sur y sólo cuatro tiestos de Santa Rita Jabonoso en tres sitios más al sur. Estas cifras representan fracciones insignificantes de la cantidad total de tepalcates Santa Rita. Se analizó una muestra de 12 tepalcates Santa Rita Micácea via activación neutrónica instrumental, en el MURR. Todos habían sido fabricados con fuentes de materia prima cercanas al alto pedemonte de la zona de Cotzumalguapa o tal vez a mayor altura, hacia las tierras altas.

Asentamientos

La versión publicada contiene descripciones y mapas detallados de los centros regionales más importantes del Posclásico Tardío, al igual que varios centros rurales más pequeños. Éstos no han sido resumidos aquí. Además de ellos, se identificaron aproximadamente 50 sitios con algo de alfarería de la fase Ixtacapa, que cubren virtualmente la totalidad del área de investigación de la parte central de Escuintla. Las fuentes documentales identifican algunos pueblos pipil que estuvieron ocupados inmediatamente después de los sucesos de la conquista. El trabajo inédito *Cerrato Tasaciones de Tributos* aporta algunos datos sobre acerca de 19 pueblos pipil en los departamentos de Escuintla y Santa Rosa, y contiene "el juego intacto más antiguo que existe de una tasación tributaria" (Fowler, 1989a). Feldman (1974) enumera 21 contribuyentes pipiles del período Colonial temprano, y Orrelana (1995) contiene algunos datos sobre 30 pueblos. Feldman (1989) ha demostrado que existe abundante documentación para el área de investigación, además del bien conocido Archivo General de América Central (Ciudad de Guatemala) o el Archivo General de Indias (Sevilla), los que todavía contienen vastas cantidades de documentos no catalogados. Hay toda una variedad de registros útiles, tales como censos, avalúos tributarios, y títulos de propiedad de tierras, que deberían ser examinados para arrojar luz sobre la probable existencia y ubicación de sitios y tal vez de linajes residuales.

Discusión

Puesto que no existe ningún proyecto que haya estado enfocado en el período Posclásico del Pacífico de Guatemala, la investigación necesaria para la preparación de este artículo hizo surgir varios temas críticos que se reflejan hasta cierto punto en la versión impresa. Estas cuestiones no resueltas han llevado a tomar la decisión de llevar a cabo un proyecto regional que estuviera focalizado en el período Posclásico del Pacífico guatemalteco, y que está actualmente en preparación. Termino con una lista parcial de preguntas de investigación que deberán ser abordadas durante el proyecto propuesto. ¿Cuáles fueron los parámetros temporales del sistema de asentamiento pipil? ¿Cuál fue la naturaleza de la migración pipil? ¿Hay evidencias de una migración masiva o ésta se fue dando a lo largo de varios siglos? ¿Fue la migración

principalmente un movimiento de la élite o todas las facetas de la población pipil estuvieron involucradas? ¿Puede substanciarse una presencia más antigua del Posclásico, y de ser así, ésta se debería a poblaciones locales residuales que fueron quedando desde la fase Pantaleón o los inicios tempranos de los movimientos pipil? Asumiendo que las poblaciones locales continuaron habitando alguna porción de la zona de investigación, ¿fueron absorbidas e integradas dentro de las áreas ocupadas por los pipiles o fueron expulsadas? En caso de haber sido parcialmente absorbidas, ¿hay evidencias de barrios de los habitantes locales anteriores? ¿Las migraciones pipiles fueron causales o se trató de un epifenómeno del colapso de la sociedad del Clásico Tardío-Terminal en Cotzumalguapa y las ciudades-estado de la costa sur? ¿Cuál fue la naturaleza de la organización sociopolítica pipil y cómo estuvo caracterizada en el sistema regional de asentamiento? ¿La organización sociopolítica pipil era similar a las unidades de organización social de las ciudades-estado nahuas, y de ser así, hasta qué grado, o se generaron nuevas formas de vida social? ¿Las élites únicamente estaban concentradas dentro de los centros regionales más grandes o hay evidencias de residencias de élite en zonas rurales, tierra adentro? (B.L. Stark, comunicación personal) (Chase y Chase, 1992). ¿Los pipil del Posclásico Tardío en la costa del Pacífico muestran evidencias de una evolución divergente y de alguna corriente no adaptativa? ¿La estratificación social creció durante los tres siglos de la fase Ixtacapa? ¿Hay diferencias significativas entre los "altepetl" en términos de tamaño y riqueza, y las diferencias estarían relacionadas con diferencias en el entorno? ¿Los estados pipiles pasaron a estar más centralizados o más fragmentados hacia finales del Posclásico Tardío, cuando se documentaron las hostilidades con los kakchiqueles (y los kichés), y el área pipil se vio reducida, según los informes? ¿Hay evidencia arqueológica de guerras con estos grupos como así también con los xinca? ¿Cómo estaban integradas en lo económico las sociedades pipil? ¿Qué evidencias hay de una especialización económica, de su organización y control por las élites, y de una participación en las redes panmesoamericanas para productos tales como el cacao y la sal? ¿Hasta qué punto participó la región pipil en el enorme comercio de algodón y en el pago de tributos del Posclásico? ¿La producción y el procesamiento de la fibra de algodón estuvo controlada principalmente por las élites, ya fuere en los centros más importantes o en asentamientos rurales especializados? ¿Cuál es la naturaleza de la obtención de obsidiana, del intercambio, y de la producción de herramientas? ¿Las élites controlaron la obtención y la fase de producción? ¿Hay evidencias de una estrategia mixta de unidades domésticas capaces de procurarse en forma independiente la materia prima o materiales parcialmente terminados? ¿Cómo se ven afectados estos procesos por los conceptos de modularidad?

Referencias Citadas

- Andrews, Anthony P.
1990 The Fall of Chichén Itzá: A Preliminary Hypothesis. *Latin American Antiquity* 1:258-67.

- Anovitz, L.M., J.M. Elam, L.R. Riciputi y D.R. Cole
 1999 The Failure of Obsidian Hydration Dating: Sources, Implications, and New Directions. *Journal of Archaeological Science* 26:735-52.
- Bove, Frederick J., Hector Neff, Barbara Arroyo, Sonia Medrano, y José Genovéz (editors)
 m.s. The Archaeological Ceramics and Chronology of Pacific Coastal Guatemala: Formative to Postclassic. Manuscript in possession of the author.
- Chase, Arlen F. y Diane Z. Chase
 1985 Introduction. En *The Lowland Maya Postclassic*, editado por A.F. Chase y P.M. Rice, pp. 1-8. University of Texas Press, Austin.
- 1992 Mesoamerican Elites: Assumptions, Definitions, and Models. En *Mesoamerican Elites: An Archaeological Perspective*, editado por D.Z. Chase y A.F. Chase, pp. 118-34. University of Oklahoma Press, Norman.
- Chinchilla, Oswaldo F.
 1996a Settlement Patterns and Monumental Art at a Major Pre-Columbian polity: Cotzumalguapa, Guatemala. Ph.D. Dissertation, Dept. of Anthropology, Vanderbilt University.
- Coe, Michael D.
 1961 *La Victoria. An Early Site on the Pacific Coast of Guatemala*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol. LIII, Harvard University, Cambridge.
- Davies, Nigel
 1977 *The Toltecs, Until the Fall of Tula*. University of Oklahoma Press, Norman.
- Diehl, Richard A. and Janet C. Berlo (editors)
 1989 *Mesoamerica after the Decline of Teotihuacán A.D. 700-900*. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
- Feldman, Lawrence H.
 1974 *Papers of Escuintla and Guazacapan*. Occasional Publications in Mesoamerican Anthropology, No. 7, Museum of Anthropology, University of Northern Colorado.

1989 In Back of the Beyond: Colonial Documentation for a Rural Backwater. En *New Frontiers in the Archaeology of the Pacific Coast of Southern Mesoamerica*, editado por F.J. Bove y L. Heller, pp. 243-56. Anthropological Research Papers No 39, Arizona State University, Tempe.

Flannery, Kent V.

1999 Process and Agency in Early State Formation. *Cambridge Archaeological Journal*9(1):3-21.

Fowler, Jr., William R.

1989a The Cultural Evolution of Ancient Nahua Civilizations. The Pipil-Nicarao of Central México. University of Oklahoma Press, Norman.

1989b The Pipil of Pacific Guatemala and El Salvador. En *New Frontiers in the Archaeology of the Pacific Coast of Southern Mesoamerica*, editado por F.J. Bove y L. Heller, pp. 229-42. Anthropological Research Papers No 39, Arizona State University, Tempe.

Freidel, David A.

1983 Political Systems in Lowland Yucatán: Dynamics and Structure in Maya Settlement. En *Prehistoric Settlement Patterns. Essays in Honor of Gordon R. Willey*, editado por E.S. Vogt y R.M. Leventhal, pp. 375-86. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Cambridge.

1985 New Light on the Dark Age: a Summary of Major Themes. En *The Lowland Maya Postclassic*, editado por A.F. Chase y P.M. Rice, pp. 285-309. University of Texas Press, Austin.

1986 Terminal Classic Lowland Maya: Successes, Failures, and Aftermaths. En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic*, editado por J.A. Sabloff y E.W. Andrews V, pp. 409-30. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Gasco, Janine

1987 Cacao and the Economic Integration of Native Society in Colonial Soconusco, New Spain, Ph.D. Dissertation, Dept of Anthropology, University of California-Santa Barbara.

Hassig, R.

1992 *War and Society in Ancient Mesoamerica*. University of California Press, Berkeley.

- Hodge, Mary G. y Michael D. Smith (editors)
 1994 *Economies and Politics in the Aztec Realm*. Institute for Mesoamerican Studies, Studies on Culture and Society, Vol. 6, SUNY, Albany.
- Jiménez Moreno, Wigoberto
 1966 Mesoamerica before the Toltecs. En *Ancient Oaxaca*, editado por J. Paddock. Stanford University Press, Palo Alto.
- Justeson, John S., William M. Norman, Lyle Campbell, & Terrence Kaufman
 1985 *The Foreign Impact on Lowland Mayan Language and Script*. Middle American Research Institute Publication 53. Tulane University, New Orleans.
- Kosakowsky, Laura J., Francisco Estrada Belli and Paul Pettit
 2000 Preclassic through Postclassic. Ceramics and Chronology of the Southeastern Pacific Coast of Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 11:199-215.
- Lothrop, Samuel K.
 1933 Atitlán: an Archaeological Study of Ancient Remains on the Borders of Lake Atitlán, Publication 444. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Love, Michael
 2001 Domination, Resistance and Political Cycling in Formative Period Pacific Guatemala. En *The Dynamics of Power*, editado por M. O'Donovan. Southern Illinois University Center for Archaeological Investigations Occasional Paper No 29, in press, forthcoming 2001, Carbondale.
- Marcus, Joyce
 1992 Dynamic Cycles of Mesoamerican States. *National Geographic Research & Exploration* 8:392-411.
- Marcus, Joyce y Kent V. Flannery
 1983 The Postclassic Balkanization of Oaxaca. An Introduction to the Late Postclassic. En *The Cloud People. Divergent Evolution of the Zapotec and Mixtec Civilizations*, editado por K.V. Flannery y J. Marcus, pp. 217-26. Academic Press, New York.
- Montmollin, Oliver de
 1989 The Archaeology of Political Structure. Settlement Analysis in a Classic Maya Polity. Cambridge University Press, Cambridge.
- Nance, C. Roger
 1996 The Guillemín Ceramic Collection from Iximché, the Cakchiquel Capital in Highland Guatemala. Manuscript in possession of the author.

Navarrete, Carlos

1962 La cerámica de Mixco Viejo. Cuadernos de Antropología, Instituto de Investigaciones Historicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. No. 1.

Neff, Hector

1989 Origins of Plumbate Pottery Production. En *Ancient Trade and Tribute. Economies of the Soconusco Region of Mesoamerica*, editado por B. Voorhies, pp. 175-93. University of Utah Press, Salt Lake City.

Neff, Hector and Ronald L. Bishop

1988 Plumbate Origins and Development. *American Antiquity* 53:505-22.

Neff, Hector, Ronald L. Bishop y Garmin Harbottle

1989 Stylistic and Chemical Variability in Plumbate Pottery: An Interim Report. En *New Frontiers in the Archaeology of the Pacific Coast of Southern Mesoamerica*, editado por F.J. Bove y L. Heller, pp. 209-19. Anthropological Research Papers No. 39, Arizona State University, Tempe.

Orrelana, Sandra L.

1995 *Ethnohistory of the Pacific Coast*. Labyrinthos, Lancaster, California.

Parsons, Lee A.

1967 Bilbao, Guatemala: An Archaeological Study of the Pacific Coast Cotzumalhuapa Region. Publications in Anthropology No 11, Vol 1. Milwaukee Public Museum, Milwaukee.

Rice, Don S.

1986a The Petén Postclassic: a Settlement Perspective. En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic*, editado por J.A. Sabloff y E.W. Andrews V, pp. 301-44. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Rice, Prudence M.

1986b The Petén Postclassic: Perspectives from the Central Petén Lakes. En *Late Lowland Maya Civilization: Classic to Postclassic*, editado por J.A. Sabloff y E.W. Andrews V, pp. 251-99. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Robinson, Eugenia J.

1994 Chitak Tzak: un centro regional postclásico tardío de los mayas kaqchikeles. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editado por J.P. Laporte y H. Escobedo, pp. 175-84. Ministerio de Cultura y Deportes, Guatemala City.

- 1998 Organización del Estado Kaqchikel: El Centro Regional de Chitak Tzak. *Mesoamérica*35:49-71.
- Sabloff, Jeremy A. and E. Wyllys Andrews V (editors)
1986 Late Lowland Maya Civilization. Classic to Postclassic. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Sharer, Robert J.
1978 The Prehistory of Chalchuapa, El Salvador. Pottery and Conclusions. Volume Three. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Shook, Edwin M.
1965 Archaeological Survey of the Pacific Coast of Guatemala. En *Handbook of Middle American Indians*, editado por G.R. Willey, pp. 180-94. vol. 2, Part 1. University of Texas Press, Austin.
- Smith, Michael E. y Mary G. Hodge
1994 An Introduction to Late Postclassic Economies and Politics. En *Economies and Politics in the Aztec Realm*, editado por M.G. Hodge y M.E. Smith. Institute for Mesoamerican Studies, Studies on Culture and Society Vol 6, SUNY, Albany.
- Thompson, J. Eric. S.
1948 *An archaeological reconnaissance in the Cotzumalhuapa region, Escuintla, Guatemala*, Publication 574, Contribution 44. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Torquemada, Juan de
1969 *Monarquía indiana*. 3 vols. Editorial Porrúa, México City.
- Voorhies, Barbara (editor)
1989a Ancient Trade and Tribute. Economies of the Soconusco Region of Mesoamerica. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Voorhies, Barbara
1989b Settlement Patterns in the Western Soconusco: Methods of Site Recovery and Dating Results. En *New Frontiers in the Archaeology of the Pacific Coast of Southern Mesoamerica*, editado por F.J. Bove y L. Heller, pp. 103-24. Anthropological Research Papers No 39. Arizona State University, Tempe.
- Wauchope, Robert
1948 *Excavations at Zacualpa, Guatemala*. Middle American Research Institute, Pub. 14, Tulane University, New Orleans.

1970 Protohistoric Pottery of the Guatemala Highlands. In *Monographs and Papers in Maya Archaeology*, editado por W.R. Bullard Jr., pp. 89-244. vol. 61. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Cambridge.

Woodbury, R.B. y A.S. Trik

1953 *The Ruins of Zaculeu, Guatemala*. Two vols. United Fruit Co., Richmond.

Plain Stelae of the Guatemala Pacific Coast: An Interpretation

Frederick J. Bove

De próxima aparición en *New Perspectives on the Mesoamerican Stela Cult*, editado por Elisabeth A. Newsome y F. Kent Reilly III. En este momento los manuscritos se encuentran en revisión.

Resumen

"Un aspecto interesante y menos conocido de los tiempos que van del Preclásico Medio al Tardío es la asociación de montículos con estelas de basalto en forma de columna, sin tallar, y por lo general simples. De los 35 sitios que Shook enumeró (1952b) correspondientes a las tierras altas centrales del Preclásico, al menos 13 han presentado estelas de ese tipo...Estas van de esbeltas varas de basalto columnar a estelas grandes y burdamente trabajadas. Se encuentran frente a montículos de plataformas bajas, erigidas en hileras paralelas que corren en dirección norte-sur" (Borhegyi, 1965).

"Hacia la época del Preclásico Medio, ya se había establecido un rasgo en las tierras altas y en la costa sur de Guatemala...el de levantar estelas simples en los pueblos y ciudades. Estas estelas pueden ser varas de piedra notablemente burdas y sin marcas, secciones no trabajadas de basalto columnar, o piedras con partes bien trabajadas y ornamentadas en la típica forma de la estela. Se las levantaba en posiciones formales en patios o plazas, en la base, en la ladera frontal, o encima de las subestructuras de barro" (Shook, 1971).

La costa del Pacífico de Guatemala es conocida por su rica tradición escultórica que abarca desde esculturas de bulto, que incluyen esculturas de bulto en redondo, cabezas, monumentos con fechas de la cuenta larga, altares elaborados, esculturas sin cabeza magníficamente talladas de Sin Cabezas, monumentos con representaciones de personajes, y la extraordinaria colección de monumentos del Clásico Tardío estilo Cotzumalguapa (Chinchilla, 1996a; 1996b; Coe, 1957; Graham, 1989; Grove, 1993; Kappelman, 1997; Lowe, Thomas A. Lee y Espinosa, 1982; Miles, 1965; Orrego Corzo, 1988; 1997; Orrego Corzo y Schieber de Lavarreda, 2000; Parsons, 1969; 1981; 1986; Popenoe de Hatch, 1989a; 1989b; Rodas, 1993). Pero hay una clase de monumentos que fue seriamente dejada de lado hasta ahora: las estelas simples (y altares) de la costa del Pacífico de Guatemala (y las tierras altas adyacentes), de las que hablaron Borhegyi y Shook. Y en tanto que Borhegyi (1965) señaló que las estelas simples del Preclásico Tardío son sólo esporádicamente conocidas fuera de las tierras altas centrales, los datos más nuevos de que disponemos en la actualidad mostrarán que también se encontraban ampliamente distribuidas por la costa del Pacífico guatemalteco.

Su función(es) es especulativa. Podrían haber servido como marcadores conmemorativos de eventos específicos dedicados a gobernantes políticos, marcadores calendáricos-astronómicos, monumentos rituales pero no calendáricos, o alguna combinación de lo anterior. Las funciones también podrían haber estado asociadas principalmente, o únicamente, con grupos específicos étnicos/lingüísticos y no con otros. Para complicar aún más estas interpretaciones, hay que considerar que su función(es) podría haber evolucionado hacia diferentes usos a lo largo del tiempo.

Los hallazgos preliminares se presentan en la versión publicada en la forma de un informe provisorio, que aunque incompleto, forma parte de un estudio más amplio en curso. La versión impresa incluye un inventario de todos los sitios con estelas simples (y altares) de sitios de los períodos Formativo y Clásico en la costa sur de Guatemala. La lista de sitios ha sido presentada en orden alfabético en vez de cronológico, porque la ubicación temporal en algunos casos es incierta. Los datos incluyen mapas de sitio (o referencias), coordenadas de UTM, y la ubicación de monumentos, cuando ésta es conocida. Los datos incluyen el número, las dimensiones y las referencias de ilustraciones de las estelas simples, en todos los casos posibles. Las fuentes de los datos, aparte de mi propio proyecto regional, se apoyan marcadamente en los registros de sitios y notas de campo de Edwin Shook, que acumuló durante sus muchos años de trabajo de campo en la costa del Pacífico y en las tierras altas adyacentes. Éstas se encuentran disponibles en el archivo Shook de la Universidad del Valle de Guatemala, dirigido por la Dra. Marion Popenoe de Hatch. Las descripciones a su vez están acompañadas por investigaciones recientes en la costa sur (Estrada Belli, 1999), en la costa sudeste, y en el área costera occidental (Love, 1989; Love, Castillo y Balcárcel, 1996).

El inventario de sitios en la versión publicada se ha presentado en dos secciones, con la advertencia de que no es exhaustivo. La primera sección incluye todos los sitios en los que se ha informado sobre la presencia de monumentos, ya sea que sigan estando presentes o no (que existan). En las últimas décadas, ha habido un saqueo generalizado, una destrucción continua debida a las intensas operaciones agrícolas, y a la actual intrusión de sitios costeros. Con demasiada frecuencia, los sitios con monumentos previamente conocidos (o al menos reportados por informantes) se encuentran virtualmente destruidos, y los monumentos ya no pueden ser localizados. Presumiblemente, muchos fueron vendidos a coleccionistas y actualmente deben encontrarse en el patio de alguna persona. La segunda lista comprende grandes centros del Formativo que representan elementos integrales primarios y secundarios de jerarquías regionales complejas, pero que carecen de estelas simples. Las razones de su ausencia son complejas y posiblemente se deban al hecho de que los monumentos existentes que no fueron reportados con anterioridad hoy ya no están, o tal vez hay diferencias regionales culturales, étnicas o temporales que condicionan su uso. Un mapa de distribución indica que esta última sugerencia tiene un mérito considerable ([Figura 1](#)).

y señaló que la medianoche del 19 de febrero marcaba la elongación oriental de Eta Draconis durante el período Preclásico Tardío (Popenoe de Hatch, comunicación personal, 2000). Según Hatch, Eta Draconis muestra una estabilidad inusual, y dice que desde el 1800 a.C. al 500 d.C., la fecha anual de su tránsito meridiano de medianoche varió en no más de un día (Popenoe de Hatch, 1975). Ella ha mostrado que los alineamientos de ciertos monumentos de Abaj Takalik también marcan la elongación oriental de Eta Draconis en varios períodos durante la existencia de Abaj Takalik. Este trabajo se apoya en la investigación que produjo sorprendentes resultados cuando se usaron alineamientos en La Venta durante el Formativo Temprano. Pudo averiguarse que el sitio de La Venta estaba orientado hacia el azimut del ocaso de la constelación polar de la Osa Mayor, aparentemente porque su tránsito meridiano y punto de contacto con el horizonte tenía lugar a la medianoche del solsticio de verano, de manera que el año solar estaba adaptado al año sidereal (Popenoe de Ha

En un intento por ubicar temporalmente las estelas simples, Parsons fue de la opinión que "sin embargo, es más probable que las estelas simples de piedra y los altares representen el período Preclásico Terminal ("Izapa")" (Parsons, 1976). Más tarde reiteró esta creencia en una revisión detallada y llena de percepción sobre los orígenes del arte maya.

Otra clase común de esculturas en Monte Alto es el grupo de estelas simples de piedra (quince) y de altares simples redondos (tres). Considerando la abundancia de las estelas y altares simples y tallados del Preclásico Terminal en Izapa, podría conjeturarse que éstos representan el verdadero esfuerzo escultórico contemporáneo a la fase de ocupación más importante de Monte Alto –y que las esculturas de bulto de la fase Postolmeca fueron recolocadas, cuando el sitio se estableció por primera vez. Hasta la planta básica central del sitio sigue el patrón del Preclásico Medio, con plazas paralelas que van en dirección norte-sur, flanqueadas por plataformas y montículos (cf. El grupo de montículos de la fase Providencia de Kaminaljuyú). (Parsons, 1986).

Los datos astronómicos y la investigación de Popenoe de Hatch, de manera independiente y total, apoyan el fechamiento del Formativo Tardío para estos monumentos.

Cronología

No existe una evidencia inequívoca de que las estelas simples estuvieran siendo utilizadas en el período Formativo Medio, aunque varios sitios con evidencias significativas de ocupación durante este período tienen estelas. Se trata de Los Cerritos-Sur, El Bálsamo, y Reynosa, y en menor medida Monte Alto y El Pilar. Las evidencias parecen estar a favor de un emplazamiento ligeramente posterior, muy probablemente en el aspecto tardío del Formativo Medio y ciertamente durante todo el transcurso del Formativo Tardío. Sin embargo, Shook creía que:

La construcción de estelas, a veces puestas en posición para observaciones astronómicas, era una práctica bien establecida...durante los tiempos del Preclásico Medio, mucho antes de que este rasgo pasara a ser tan prominente en el área de las tierras bajas mayas durante el período Clásico (Shook, 1971).

Borhegyi (1965) era de la opinión que el uso ceremonial de las estelas simples fue más probable en la fase Providencia del Preclásico Medio (ca. 600-300 a.C.). El período Formativo Tardío (ca. 400-100 a.C.) que actualmente favorece la cronología cerámica para la costa del Pacífico, se superpone en cierta medida con la fase Providencia de Kaminaljuyú. Parsons encontró que un período entre el Formativo Tardío y Terminal sería el período más probable de su máxima distribución, un espacio de tiempo que se correlaciona marcadamente con nuestros datos actuales.

Distribución Espacial

Hay diferencias notables en la distribución espacial de sitios con y sin estelas simples durante el mismo lapso de tiempo cronológico que se observa en la [Figura 1](#).

Mi investigación regional combinada con colegas a lo largo de las últimas décadas sugiere que desde las épocas más tempranas ya había marcadas diferencias culturales a lo largo de la costa del Pacífico. En el período Formativo Temprano surgen estilos cerámicos diferenciales, y si bien siempre me siento incómodo cuando trato de entrelazar con demasiada soltura estilos cerámicos con grupos étnicos o lingüísticos específicos, en esta instancia tal cosa parecería no carecer de mérito. Ha estado de moda, por ejemplo, mostrar que los mixe-zoque estuvieron presentes en toda la costa sur durante los períodos Formativo Temprano y Medio. Esta postura ya no es aceptable para la mayoría de los arqueólogos, al menos al este de los departamentos de San Marcos y posiblemente Retalhuleu. Mientras que las relaciones lingüísticas específicas son materia debatible, no hay duda de que existieron diferencias considerables todo a lo largo del litoral guatemalteco.

Durante los últimos 15 años, Popenoe de Hatch, ayudada por estudiantes, desarrolló un modelo que intenta mostrar de qué manera una serie de tradiciones cerámicas surgieron no sólo en la Costa del Pacífico sino también en el pedemonte y las tierras altas adyacentes (por ejemplo Herrick de Herrera, 1995; Popenoe de Hatch y Shook, 1999). Las más interesantes para esta discusión son las tradiciones cerámicas Achiguate, Naranjo, y Ocosito. La aceptación del modelo no ha sido completa, y ya desde hace tiempo no me siento a gusto con las amplias generalizaciones que un modelo de ese tipo requiere. Sin embargo, no hay demasiadas dudas en cuanto a que las tradiciones cerámicas de Ocosito y Achiguate, que presentan amplias similitudes, se correlacionan muy de cerca con la distribución espacial de sitios con estelas simples. Y la tradición cerámica Naranjo también tiende a correlacionarse con sitios que cuentan con estelas simples, al menos en la costa oeste de Guatemala. Por lo tanto, parecería que hay una amplia relación de algún tipo entre la distribución espacial de sitios con y sin estelas simples, y el modelo de tradición cerámica propuesto por

Popenoe de Hatch. Una relación que, me apresuro a agregar, se deriva independientemente (o sea, no es cerámica), y que me ha permitido hacer una pausa para repensar todo el problema sobre cómo distinguir, de la mejor manera, grupos étnicos y lingüísticos.

Referencias Citadas

Borhegyi, Stephan F. de

1965 Archaeological Synthesis of the Guatemalan Highlands. En *Handbook of Middle American Indians*, Volume 2, Archaeology of Southern Mesoamerica Part One, editado por G.R. Willey, pp. 3-58, R. Wauchope, general editor. University of Texas Press, Austin.

Chinchilla, Oswaldo F.

1996a Settlement Patterns and Monumental Art at a Major Pre-Columbian polity: Cotzumalguapa, Guatemala. Ph.D. Dissertation, Dept. of Anthropology, Vanderbilt University.

1996b "Peor-es-Nada": El Origen de las Esculturas de Cotzumalguapa en El Museum für Völkerkunde, Berlin. *Baesler-Archiv* Band XLIV:295-357.

Coe, Michael D.

1957 Cycle 7 Monuments in Middle America: A Reconsideration. *American Anthropologist* 59:597-611.

Estrada Belli, Francisco

1999 The Archaeology of Complex Societies in Southeastern Pacific Guatemala: a Regional GIS Approach. BAR International Series 820, Oxford.

Graham, John

1989 Olmec Diffusion: A Sculptural View from Pacific Guatemala. In *Regional Perspectives on the Olmec*, editado por R.J. Sharer y D.C. Grove, pp. 227-46. School of American Research. Cambridge University Press, Cambridge.

Grove, David C.

1993 "Olmec" Horizons in Formative Period Mesoamerica: Diffusion or Social Evolution? En *Latin American Horizons*, editado por D.S. Rice, pp. 83-111. Dumbarton Oaks Research Library, Washington, D.C.

Herrick de Herrera, Carol

1995 *Reconocimiento Arqueológico en el Área Suroeste de la Costa Sur de Guatemala*. Tesis de Licenciatura, Departamento de Arqueología, Universidad del Valle de Guatemala.

Kappelman, Julia Guernsey

1997 *Of Macaws and Men: Late Preclassic Cosmology and Political Ideology in Izapan-Style Monuments*. Ph.D., University of Texas.

Love, Michael W.

1989 *Early Settlements and Chronology of the Río Naranjo, Guatemala*. Ph.D. Dissertation, Graduate Division, University of California, Berkeley.

Love, Michael W., Donaldo Castillo y Beatriz Balcárcel

1996 *Investigaciones Arqueológicas en El Ujuxte, Retalhuleu 1995-96. Informe Preliminar*. Submitted to the Instituto de Antropología e Historia, Guatemala City, Guatemala.

Lowe, Jr., Gareth W., Thomas A. Lee y Eduardo Martínez Espinosa

1982 *Izapa: An Introduction to the Ruins and Monuments*. Papers of the New World Archaeological Foundation 31. Brigham Young University, Provo.

Miles, Suzanna W.

1965 *Sculpture of the Guatemala-Chiapas, Highlands and Pacific Slopes, and Associated Hieroglyphs*. En *Handbook of Middle American Indians*, editado por R. Wauchope y G.R. Willey, pp. 237-275. vol. 2. University of Texas Press, Austin.

Orrego Corzo, Miguel

1988 *Investigaciones Arqueológicas en Abaj Takalik, El Asintal, Retalhuleu, año 1988. Reporte no. 1. Proyecto Abaj Takalik*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Guatemala.

1997 *Reporte No. 2. Proyecto Nacional Abaj Takalik. Investigaciones Arqueológicas 1989-1990*. IDEAH, Guatemala City, Guatemala.

Orrego Corzo, Miguel y Christa Schieber de Lavarreda

2000 *Compendio de Monumentos Expuestos en Abaj Takalik*. Proyecto Nacional Abaj Takalik, IDEAH, Guatemala City.

Parsons, Lee A.

- 1969 Bilbao, Guatemala: An Archaeological Study of the Pacific Coast Cotzumalhuapa Region. Publications in Anthropology No 12, Vol 2. Milwaukee Public Museum, Milwaukee.
- 1976 Excavation of Monte Alto, Escuintla, Guatemala. National Geographic Society Research Reports: 1968 Projects :325-32.
- 1981 Post-Olmec Stone Sculpture: The Olmec-Izapan Transition on the Southern Pacific Coast and Highlands. En *The Olmec and their Neighbors: Essays in Honor of Matthew W. Stirling*, editado por E.P. Benson, pp. 257-88. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- 1986 *The Origins of Maya Art: Monumental Sculpture of Kaminaljuyú, Guatemala, and the Southern Pacific Coast*. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology 28. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
- Popenoe de Hatch, Marion
- 1971 An Hypothesis on Olmec Astronomy with Special Reference to the La Venta Site. *Contributions of the University of California Archaeological Research Facility* 13:1-64.
- 1975 An Astronomical Calendar in a Portion of the Madrid Codex. En *Archaeoastronomy in Pre-Columbian America*, editado por A.F. Aveni, pp. 283-340. University of Texas Press, Austin.
- 1989a A Seriation of Monte Alto Sculptures. En *New Frontiers in the Archaeology of the Pacific Coast of Southern Mesoamerica*, editado por F.J. Bove y L. Heller, pp 25-41. Anthropological Research Papers No 39, Arizona State University, Tempe.
- 1989b An Analysis of the Santa Lucía Cotzumalguapa Sculptures. En *New Frontiers in the Archaeology of the Pacific Coast of Southern Mesoamerica*, editado por F.J. Bove y L. Heller, pp. 167-94. Anthropological Research Papers No 39, Arizona State University, Tempe.

Popenoe de Hatch, Marion y Edwin M. Shook

1999 La Arqueología de la Costa Sur. En *Historia General de Guatemala. Tomo 1*, edited by M.P. de Hatch, pp. 171-90. Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Guatemala City.

Rodas, Sergio

1993 Catálogo de Barrigones de Guatemala. *U Tz'ib* 1(5).

Shook, Edwin M.

1971 Inventory of some Pre-classic Traits in the Highlands and Pacific Guatemala and Adjacent Areas. En *Observations on the Emergence of Civilization in Mesoamerica*, editado por R.F. Heizer y J.A. Graham, pp. 70-7. Contributions of the University of California Archaeological Research Facility, No 11, Berkeley.

Shook, Edwin. M. y Marion P. de Hatch

1981 Archaeological Study of Monte Alto, Guatemala, and Preclassic Cultures on the Pacific Coast, 1972-77. *National Geographic Society Research Reports* 13:575-81.

Economic Interaction and Political History: A Chemical Compositional Approach

Frederick J. Bove and Hector Neff

De próxima aparición en *Proceedings of the Inter-Congress Meeting of Commission 4: Data Management and Mathematical Models in Archaeology*, editado por K. Kintigh & G. Cowgill, Archaeological Research Papers, Arizona State University, Tempe.

Resumen

Una revisión de la caracterización de las cerámicas llevada a cabo por Bishop (1994), sugirió que se la buscaba con mayor frecuencia en una clase particular de alfarería, o en referencia a un sitio o un período de tiempo específico. Sin embargo, hay una creciente dependencia hacia el uso de datos de tendencias a emplearlos como bases de interpretaciones arqueológicas. Los estudios innovadores realizados por uno de nosotros (Neff) lograron caracterizar con éxito la circulación de cerámicas en base al origen de especímenes individuales, a través de la adaptación de los abordajes usuales a "grupos" de un sólo espécimen, de modo que cada cerámica pertenece a un "grupo" de un sólo espécimen, lo que permite la generación de superficies de probabilidad para especímenes individuales. Por medio del uso de esta metodología, mostramos de qué manera la obtención de recursos cerámicos regionales y las relaciones de intercambio que son independientes de los abordajes tipológicos usuales, pueden ser una ayuda útil para el desarrollo de modelos de evolución regionales y para la reconstrucción de la historia política de la costa del Pacífico guatemalteco, durante los períodos Clásico Medio y Tardío.

Introducción

La investigación nace de nuestros recientes proyectos en Texas-Montana (antes Los Chatos-Manantial) y Cotzumalguapa, dos estados regionales del centro de Escuintla en la costa del Pacífico de Guatemala durante los períodos Clásico Medio y Terminal (ca. 400-900/1000 d.C.). Estamos especialmente interesados en entender la naturaleza cambiante de la competencia política y de las relaciones socioeconómicas entre los dos estados regionales durante estos períodos. La evidencia disponible sugiere que la zona del núcleo de Texas-Montana en el momento de su mayor poder, en el Clásico Medio (400-700 d.C.), probablemente controlara un área que se extendía desde el Río Coyolate, incluyendo la zona de Paryjuyú, hacia el lado este del Río Achiguate, y posiblemente tan al norte como Cristóbal y Los Cerritos-Norte. Es probable que en algún punto durante el período Clásico Medio haya ejercido un dominio sobre Cotzumalguapa o que haya tenido lazos más estrechos con este estado. Comenzando alrededor de fines de la fase San Jerónimo del Clásico Medio (ca. 650-700 d.C.),

aparentemente hubo un quiebre del sistema político centralizado liderado por el núcleo de Texas-Montana en pequeñas entidades políticas competitivas análogas a pequeñas ciudades-estado, en la fase Pantaleón del Clásico Terminal (Bove, 1994; Bove y Medrano, en prensa).

De manera coincidente con esta transformación se dio el surgimiento del estado de Cotzumalguapa, durante el período Clásico Tardío (700-900/1000 d.C.). La zona nuclear, comprendida por Bilbao-El Baúl y los grupos asociados de El Castillo, está ubicada 40 km al norte de Texas-Montana y está centralizada en una medida considerable. Esta zona contiene un porcentaje abrumador de arquitectura y esculturas dentro de un área de asentamiento continua. Los centros importantes como Palo Gordo y Los Cerritos-Norte se encuentran ubicados a cierta distancia, pero su influencia en la forma de la escultura monumental puede encontrarse a una distancia tan lejana como la frontera con El Salvador. Un factor potencialmente importante es que el estado de Cotzumalguapa es casi mayormente un fenómeno de pedemonte, en contraposición con la entidad política de Texas-Montana, orientada hacia la costa sur.

Nuestra hipótesis de trabajo es que los dos estados, durante el período Clásico Tardío-Terminal, eran política y económicamente independientes. Esta interpretación está basada en los patrones de asentamiento y las disposiciones arquitectónicas notablemente diferentes de los sistemas contemporáneos de sitios, al igual que en los complejos cerámicos un tanto diferentes, si bien muchos atributos eran compartidos. Otro factor importante es la distribución espacial del espléndido estilo artístico de la escultura de Cotzumalguapa, considerada una expresión de la ideología política de la zona nuclear (Chinchilla, 1996a). Existe cierta evidencia de un arco de dominación simple, en el Clásico Medio, que habría incluido la zona nuclear de Cotzumalguapa dentro de la esfera de Texas-Montana. Sin embargo, hasta qué grado participaron los residentes de las dos unidades de estado en redes comerciales similares o diferentes, son preguntas de la investigación que nos planteamos en este estudio.

Típicamente, hay dos abordajes típicos que han sido utilizados. El primero consiste en formar grupos de referencia de "conocidos" a través del muestreo intensivo de fuentes, suficientes para estimar la variación dentro mismo de la fuente, y luego buscar artefactos (o "desconocidos") por comparación con una serie de grupos conocidos. Este es un abordaje práctico cuando aparecen materias primas de fuentes de aprovisionamiento localizadas, o cuando los alfareros, preferentemente, explotaban los recursos locales. Pero allí donde las arcillas son prácticamente ubicuas, como en el Pacífico de Guatemala, de hecho es difícil o impracticable obtener una muestra lo suficientemente amplia que represente la gama de variación de la mayoría, si no de todas, las fuentes de arcilla. Un segundo abordaje alternativo es usar técnicas de reconocimiento de patrones y refinamientos estadísticos de grupos para formar grupos de referencia de "desconocidos", para luego comparar una serie de "conocidos" (por ejemplo, las fuentes de los materiales) con los desconocidos. Los lugares donde se hallan las materias primas dentro de un rango de variación grupal, muy probablemente contengan las fuentes de las cerámicas de los grupos de referencia. Este método constituye lo que se conoce como abordaje regular a la obtención de la cerámica y al análisis químico de su composición.

Proyecto de Recursos Cerámicos en la Costa del Pacífico

Una de las razones por las que consideramos que un proyecto orientado hacia la composición química era potencialmente factible para las cerámicas del Pacífico guatemalteco, estaba sustentada en sus características únicas de geología y climatología. Aunque en los mapas aparece superficialmente como una planicie aluvial homogénea en su mayor parte, es en realidad un área extremadamente dinámica. La cadena de volcanes cuaternarios y las laderas que los acompañan contienen ceniza volcánica depositada en amplias zonas y otros restos, y están sujetas a una tremenda caída de agua anual (Bishop, 1994). La combinación de lluvias torrenciales y las abruptas laderas carentes de vegetación en ese lugar, proporcionan ricos lechos de arroyos entrelazados de alto gradiente y baja sinuosidad que descargan en la planicie costera. La ancha faja costera resultante está, por lo tanto, densamente cubierta con sedimentos fluviales que van de arenas volcánicas finas y bien estratificadas, limos y arcillas, a acumulaciones toscas, pedregosas, sin estratificar, dejadas por los lahares torrenciales con una fineza cada vez más marcada de los depósitos y de los niveles de clasificación, hacia la costa (Williams, 1960).

Bishop (1994) observó que, "como resultado de las condiciones sedimentarias, esta es un área que no se percibe claramente como conducente a una investigación basada en su composición". Sin embargo, se creía que la variación química presumiblemente presente en las tierras altas y las laderas adyacentes al sur, podrían mostrar una importante variación en la marca química de las arcillas, arenas, y cenizas, puesto que la erosión en las áreas respectivas arrastró estos materiales al sur, hacia el Océano Pacífico.

Se emprendieron investigaciones tempranas de las cerámicas de la costa del Pacífico con análisis por activación neutrónica, a fines de la década de 1970 y principios de la década de 1980, estudios que en un principio fueron realizados por Frederick J. Bove, Arthur A. Demarest, y Barbara L. Stark. Estos análisis se llevaron a cabo en el Laboratorio Nacional de Brookhaven (BNL) bajo la dirección de Ronald L. Bishop (por ejemplo, Bishop, Demarest y Sharer, 1989; Neff y Bishop, 1988; Neff, Bishop y Bove, 1989; Neff, Bishop y Harbottle, 1989; Stark *et al.*, 1985). Los resultados preliminares indicaron que deberían poderse reconocer subgrupos composicionales. Consecuentemente, en 1987 se inició un programa de muestreo de materias primas cerámicas, combinado con un programa de muestreo considerablemente más amplio, cuyo estudio más importante se realizó en 1991 y que continuó ininterrumpidamente desde entonces, bajo la dirección de Neff y sus asociados (Neff, Bove, Lou y Piechowski, 1992). Estos análisis fueron efectuados en las instalaciones del Reactor de Investigaciones de la Universidad de Missouri (University of Missouri Research Reactor Facility, MURR). La base de datos completa del MURR actualmente supera las 2000 cerámicas y los 300 análisis de materias primas. La muestra abarca geográficamente desde la costa occidental de Guatemala hasta la frontera con El Salvador, con muestras adicionales de las tierras altas adyacentes, principalmente de las

proximidades de Kaminaljuyú y los valles de Panchoy y Sumpango, directamente al norte del centro de Escuintla, en la costa de Guatemala.

Es importante recalcar la premisa subyacente de esta investigación, dadas las condiciones explicadas anteriormente, y que es, "hasta tanto las tendencias regionales estén adecuadamente caracterizadas, todo perfil composicional particular puede ser asignado a una zona probable de origen dentro de la región, aunque en la amplia mayoría de los casos, los lugares exactos explotados por los antiguos alfareros no habrán sido muestreados" (Neff, Bove, Lou y Piechowski, 1992). Como se observa en la [Figura 1](#), el Componente Principal 1 (PC1) captura una fuerte tendencia de oeste a este en las arcillas muestreadas, y es posible distinguir arcillas de los dos extremos, con los puntajes más altos en el extremo oriental y más bajos en el occidental, aunque existe un obvio escalonamiento continuo. Es importante señalar que el total de la muestra de alfarería analizada del centro de Escuintla, se superpone casi por completo con las arcillas analizadas, lo cual indica que los antiguos alfareros de hecho usaron la misma variedad de materias primas que nosotros estudiamos. Sin embargo, el mismo esquema también muestra que el agregado de desgrasante de arcilla tiende a hacer que la cerámica se vea más "occidental", mientras que los desgrasantes de arena tienden a dar un perfil más oriental. Por lo tanto, el efecto del desgrasante también debe ser tenido en cuenta.

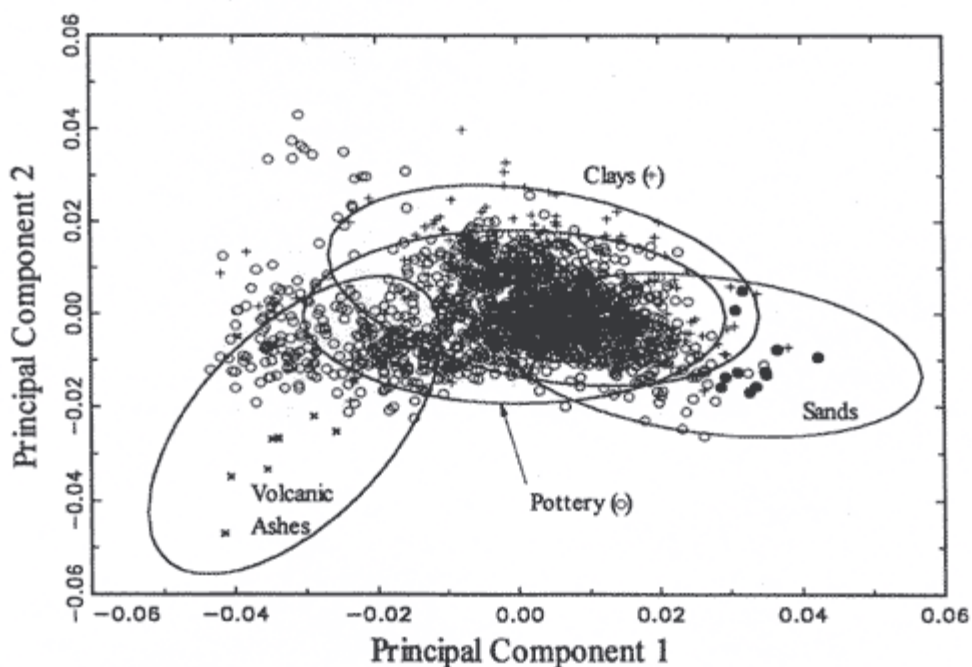


Figura 1. Principales Componentes principales del análisis de la alfarería, desgrasantes, y arcillas estudiadas.

La anterior investigación puede resumirse como sigue. En el Pacífico de Guatemala, donde las materias primas de las cerámicas por lo general varían en un continuum con escasas discontinuidades, el abordaje regular al análisis químico composicional se ve severamente limitado, puesto que los subgrupos sólo pueden definirse a través de una división arbitraria del continuum composicional. Estas divisiones no sólo representan zonas de producción que incluyen varias fuentes, al igual que varias fórmulas de pastas, sino también quieren decir que el significado geográfico de los grupos también cambia, cuando cambian las membresías a grupos. En última instancia, la única división no arbitraria del continuum es la que ubica a cada espécimen en particular en su propio grupo. Este enfoque eliminaría las incertidumbres en la asignación de fuentes que surgen de la inclusión de cerámicas provenientes de múltiples fuentes en grupos obtenidos por una división arbitraria.

Se desarrolló un método que modela de forma más realista el entorno cerámico, a través de la adaptación del enfoque regular para que de lugar a la *posibilidad* de que cada cerámica pueda ser conectada con su propia fuente, única o específica. Además, el efecto del desgrasante se pauta explícitamente, calculando las mezclas más aptas de las arcillas y desgrasantes geográficamente próximos (o ninguna) para compararlas con cada composición cerámica en particular. La metodología ya ha sido detalladamente descrita en otro lugar y no la repetiremos aquí, excepto para señalar que los mapas que representan la probabilidad de que un determinado lugar contenga la fuente de un tiesto determinado, han sido generados para cada una de las muestras analizadas de una colección, y que todos los mapas de una determinada colección han sido amalgamados en un compuesto (Neff y Bove, 1999).

Caracterizando la Circulación de las Cerámicas—Un Enfoque Nuevo

Pero, ¿cómo puede describirse esta variación para facilitar la puesta a prueba de hipótesis relacionadas con la producción espacial y temporal, y las variaciones de consumo? (Y lo que es más importante, siendo arqueólogos, la naturaleza cambiante de las redes políticas y económicas). Por lo general, la información sobre fuentes de alfarería puede consolidarse definiendo clases de cerámicas analizadas por criterios que no tienen que ver con su composición, para luego comparar estas clases según se relacionan con el espacio geográfico indicado por los datos de la fuente. Creemos que un punto verdaderamente fuerte de nuestro abordaje radica en que, al determinar la proveniencia sobre una base de espécimen por espécimen, se aporta un control sobre el uso y circulación de las fuentes cerámicas que es completamente independiente de otras evidencias, tales como las que típicamente aparecen incluidas en las tipologías cerámicas. Los datos resultantes por lo tanto, son independientes de cualquier abordaje histórico o cultural preconcebido.

Para mejor ilustrar el nuevo abordaje, hemos analizado aproximadamente 600 ejemplos de recipientes para servir derivados de varios sitios a través de la región de estudio, que presumiblemente podrían ser concordantes cronológicamente, con dataciones por lo general hacia el período Clásico Medio-Terminal (ca. 400-1000 d.C.).

Pusimos a prueba la hipótesis según la cual la ubicación geográfica determina el acceso a centros de producción de recipientes para servir y nace de la expectativa de que los lugares o sitios de consumo deberían ser buenos pronosticadores de similitudes en cuanto a acceso a zonas de producción. Sin embargo, los resultados de los análisis han sugerido que Paraíso y Lirios 3 están agrupados conjuntamente en un extremo del espacio componente principal, mientras que Los Chatos-Manantial está agrupado con Castillo-Cotzumalguapa. Este hallazgo vino a contradecir nuestras expectativas iniciales de que la independencia política también habría de implicar un alto grado de competencia económica, basándonos en la hipótesis de trabajo que los dos estados de Los Chatos-Manantial y Cotzumalguapa eran independientes política y económicamente (competitivos) en el período Clásico Tardío-Terminal (Bove y Neff, 1998; Neff y Bove, 1999). Las ramificaciones de estos resultados continúan siendo exploradas en detalle, y estamos en proceso de ampliar los datos de fuentes de especímenes individuales dentro del marco de futuros ajustes de la tipología y la cronología cerámicas que vayan surgiendo en toda la región. Por último, esperamos que nuestros modelos pueden dar cabida a líneas múltiples de evidencias independientes, que habrían de incluir la incorporación de metodología GIS para preparar nuevos diseños derivados compuestos de planos que incorporen los datos de composición química, a fin de compararlos con las hipotéticas unidades o zonas políticas a lo largo del tiempo.

Referencias Citadas

Bishop, Ronald L.

1994 Pre-Columbian Pottery: Research in the Maya Region. En *Archaeometry of Pre-Columbian Sites and Artifacts*, editado por D.S. Scott y P. Meyers, pp. 15-65. The Getty Conservation Institute, Los Angeles.

Bishop, Ronald L., Arthur A. Demarest y Robert J. Sharer

1989 Chemical Analysis and the Interpretation of Late Preclassic Intersite Ceramic Patterns in the Southeast Highlands of Mesoamerica. En *New Frontiers in the Archaeology of the Pacific Coast of Southern Mesoamerica*, edited by F.J. Bove and L. Heller, pp. 135-45. Anthropological Research Papers 39, Arizona State University, Tempe.

Bove, Frederick J.

1994 A Regional Approach to Early State Evolution on the Guatemala Pacific Coast. Paper presented at the Xth Texas Symposium, Venus/Tlaloc Warfare in Mesoamerica, The Maya Meetings at Texas 1994, University of Texas, Austin.

- Bove, Frederick J. y Sonia Medrano
 in press Teotihuacán, Militarism, and Pacific Guatemala. In *Teotihuacán and the Maya: Reinterpreting Early Classic Interaction*, edited by G.E. Braswell. University of Texas Press, Austin.
- Bove, Frederick J. y Hector Neff
 1998 Classic Period Relations in Pacific Guatemala; a Study of Regional Ceramic Circulation. Paper presented at the Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Seattle.
- Brumfiel, Elizabeth M. y John W. Fox (editors)
 1994 *Factional Competition and Political Development in the New World*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Chinchilla, Oswaldo F.
 1996a Settlement Patterns and Monumental Art at a Major Pre-Columbian Polity: Cotzumalguapa, Guatemala. Ph.D. Dissertation, Dept. of Anthropology, Vanderbilt University.
- Neff, Hector y Ronald L. Bishop
 1988 Plumbate Origins and Development. *American Antiquity* 53:505-22.
- Neff, Hector, Ronald L. Bishop y Frederick J. Bove
 1989 Compositional Patterning in Ceramics from Pacific Coastal and Highland Guatemala. *Archaeomaterials* 3:97-109.
- Neff, Hector, Ronald L. Bishop y Garmin Harbottle
 1989 Stylistic and Chemical Variability in Plumbate Pottery: An Interim Report. En *New Frontiers in the Archaeology of the Pacific Coast of Southern Mesoamerica*, editado por F.J. Bove y L. Heller, pp. 209-19. Anthropological Research Papers No. 39, Arizona State University, Tempe.
- Neff, Hector and Frederick J. Bove
 1999 Mapping Ceramic Compositional Variation and Prehistoric Interaction in Pacific Coastal Guatemala. *Journal of Archaeological Science* 26:1037-51.
- Neff, Hector, Frederick J. Bove, Brenda Lou y Michael F. Piechowski
 1992 Ceramic Raw Materials Survey in Pacific Coastal Guatemala. En *Chemical Characterization of Ceramic Pastes in Archaeology*, editado por H. Neff, pp. 59-84. Monographs in World Archaeology No. 7, Prehistory Press, Madison.

Pool, Christopher A. y Robert S. Santley

1992 Middle Classic Pottery Economics in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, México. En *Ceramic Production and Distribution: an Integrated Approach*, editado por G.J. Bey y C.A. Pool, pp. 205-34. Westview Press, Boulder.

Stark, Barbara. L. *et al.*

1985 El Balsamo Residential Investigations: A Pilot Project and Research Issues. *American Anthropologist* 87:100-11.

Williams, Howel

1960 Volcanic History of the Guatemalan Highlands. University of California Publications in Geological Sciences 38:1-86.

Frederick J. Bove

fbove@ufm.edu.gt

Hector Neff

neffh@missouri.edu