

17

LA CERÁMICA DE KAMINALJUYU: NUEVOS DATOS QUÍMICOS

Dorie Reents-Budet
Ronald L. Bishop
Juan Antonio Valdés
James Blackman

Palabras clave

Arqueología Maya, Tierras Altas, Guatemala, Kaminaljuyu, composición de pasta cerámica, análisis químicos, relación con Teotihuacan, relación con Tierras Bajas, relación con Costa del Pacífico

CERAMICS OF KAMINALJUYU: NEW CHEMICAL DATA

This paper presents the final results of chemical test carried out on the paste of pots and sherds excavated in Kaminaljuyu, Guatemala. The comparison of this corpus and the information produced by the ceramics analyzed by neutron activation from Tikal, Copan, Holmul and Teotihuacan allows us to present a discussion of higher scientific rigor on the questionable interaction between the Mayas and the metropolis of Teotihuacan during the Early Classic.

En este trabajo se presentan los resultados de las pruebas químicas efectuadas de la pasta de 34 vasijas y fragmentos de cerámica, que forman parte de la colección del Museo Miraflores. La mayor parte de la muestra procede de excavaciones controladas efectuadas en Kaminaljuyu, especialmente por el Proyecto Miraflores, aunque también se tomaron muestras de otras piezas llegadas al museo por donación y que los informantes han ubicado como procedentes de diferentes partes del Altiplano, incluyendo Quiché y las Verapaces. El propósito de realizar este estudio fue por los motivos siguientes:

- Apoyar el estudio de activación de neutrones que la Institución Smithsonian ha venido realizando sobre cerámica Maya en sitios de Guatemala, apoyando el incremento del *corpus* existente.
- Obtener información más certera respecto a la procedencia de algunas piezas que han sido donadas al Museo Miraflores, contraponiendo los datos arqueológicos (tipo cerámico, estilo, decoración y otros), *versus* los datos químicos del análisis de la arcilla con que se fabricaron las vasijas.
- Aprovechar estos resultados para conocer mejor la interacción que existió entre Kaminaljuyu y otras ciudades dentro y fuera del Altiplano Central de Guatemala durante el periodo Clásico, verificando al mismo tiempo la validez de la propuesta de la relación estrecha entre Teotihuacan, Kaminaljuyu y Tikal.

Para su realización se utilizó el método de Análisis Instrumental por Activación de Neutrones, que permite determinar la ubicación de los talleres donde se fabricaron esas piezas cerámicas, ya que esos datos geográficos proveen información valiosa sobre las dinámicas sociales, políticas y económicas en cualquier momento de la ocupación.

Desde una perspectiva geoquímica, existe una similitud en los sedimentos desgastados procedentes de los volcanes del cuaternario que se localizan en la Sierra Madre guatemalteca y que separan las regiones de las Tierras Altas con la llanura costera. Por eso, las arcillas empleadas para la fabricación de la cerámica en el valle de Guatemala demuestran semejanza con las de la Bocacosta y la Costa del Pacífico. Aunque hay arcillas distintivas en cada región, es muy complicado caracterizar químicamente la cerámica hecha de esos sedimentos y, también de determinar las procedencias de los talleres cerámicos en las Tierras Altas guatemaltecas.

Por eso, durante la investigación se aprovecharon los datos químicos obtenidos por Héctor Neff (1999, 2000; Neff *et al.* 2002), en sitios de la Costa del Pacífico y las Tierras Altas centrales, que han sido producidos por el Missouri Research Reactor, y normalizados a los estándares de facilidad para el análisis de activación de neutrones de la Institución Smithsonian.

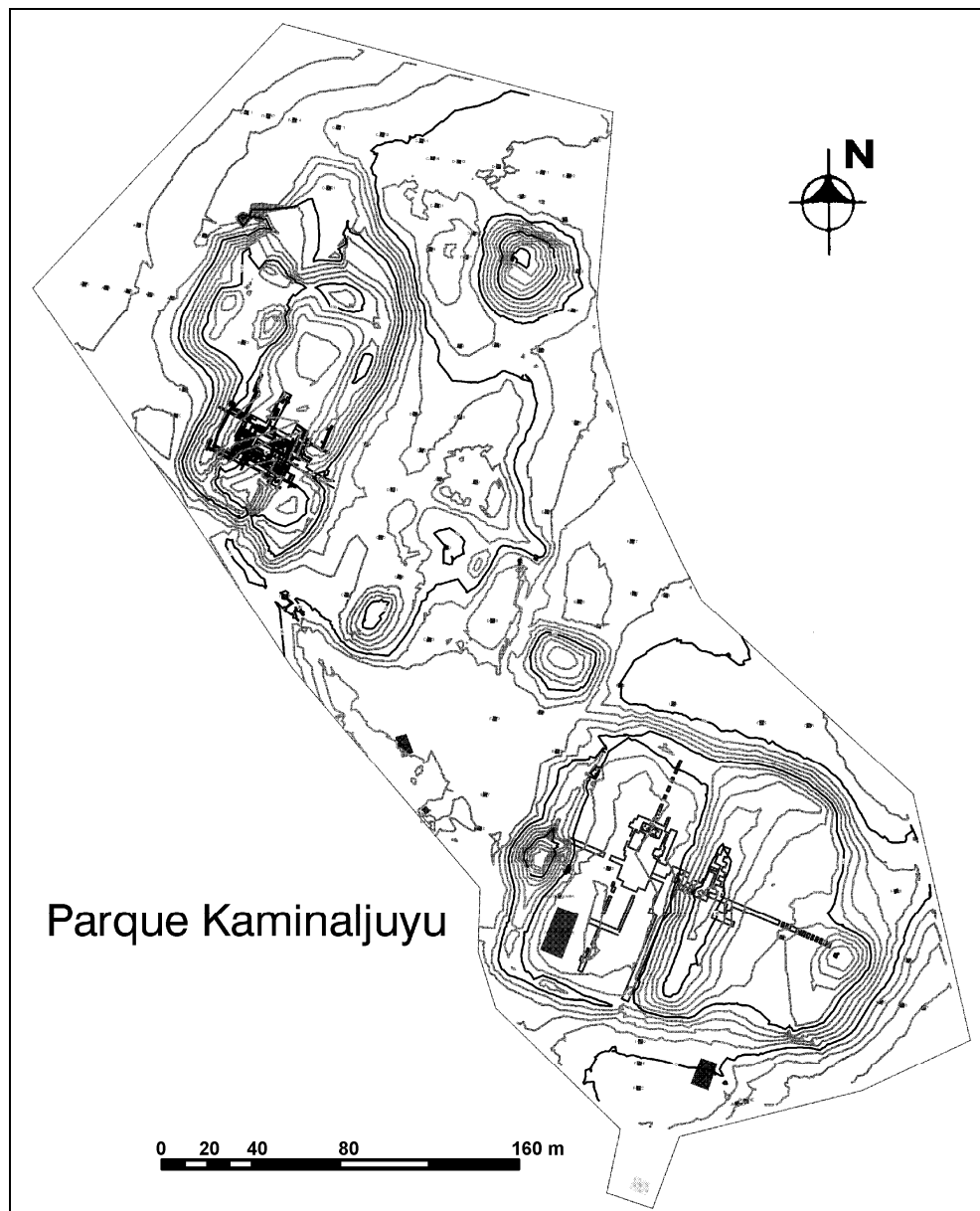


Figura 1 Plano del Parque Kaminaljuyu

ANÁLISIS DE MUESTRAS CERÁMICAS EN EL MUSEO MIRAFLORES

Los datos indican que muchas de las vasijas examinadas fueron fabricadas en el área de Kaminaljuyu (Figura 1).

Efectivamente, 13 de 34 fueron producidas en talleres locales (muestras KJ617, 602, 603, 607, 608, 609, 611, 615, 617, 624, 628, 629 y 630), y tres más también parecen ser producto local o fabricado en las Tierras Altas contiguas al norte y oeste del sitio (muestras 605, 612 y 613). Existen seis muestras en las que el perfil químico no permite reconocer su procedencia, aunque sus tipos arqueológicos y estilos cerámicos sugieren que su origen fue en las Tierras Altas (muestras KJ604, 606, 619, 622, 623 y 631). La falta de atribución química para esas seis muestras se debe a los patrones de desgaste geológico en la región. Por ejemplo, la composición química de KJ604, consta de concentraciones pesadas de elementos de tierras raras (escandio, bario, yterbio y tántalo, y equivalentemente bajo en cromo), que resulta de una gran cantidad de desgrasante en la muestra, por lo que su perfil químico agregado no se parece al de las vasijas hechas en la zona de Kaminaljuyu, aunque su tipo cerámico y rasgos estilísticos sugieren que es un producto local.

CERÁMICA DE PRODUCCIÓN LOCAL DE KAMINALJUYU

Las vajillas locales sin engobe incluyen un cuenco y dos tazones altos. El cuenco trípode KJ608 tiene engobe naranja producido en un taller local. Por otra parte, están las vajillas monocromas con engobe de color café que proceden de talleres locales, entre los que se incluyen dos cilindros anchos y un cuenco (KJ615, KJ617 y KJ622). De igual manera, se tienen tres tiestos de estilo Usulután, representando versiones locales de piezas del Protoclásico fabricadas en Kaminaljuyu (KJ628, KJ629, KJ630).

Existe una figurilla femenina sentada (KJ607), con forma y decoración típicas de la tradición de figurillas del Altiplano Central y su composición química confirma que fue hecha en un taller de Kaminaljuyu. Se nota una pequeña diferencia entre su perfil químico y los que son típicos de la cerámica de Kaminaljuyu, siendo parecido sólo a un cuenco sin engobe y otra figurilla humana modelada, que forma parte de la decoración de una vasija (KJ601). Probablemente las figuritas fueron hechas en talleres especializados que estaban utilizando recursos de arcilla o recetas de pasta un poco diferente de las de los otros talleres cerámicos.

CERÁMICA LOCAL O VECINAL DE KAMINALJUYU

Existen dos vasijas que pueden atribuirse a las Tierras Altas. Una de ellas es una olla de tipo Xuc (KJ613), que el análisis de pasta confirma que proviene del occidente de Kaminaljuyu, aunque su pasta fina se parece a la de Chinautla (por ejemplo, Providencia Morado-sobre-Blanco). Igualmente, el cuenco KJ632 consta de una composición química similar, y vajillas con esta forma y decoración fueron encontradas en zonas cercanas, por ejemplo, en Uspantán, Utatlán y Zacualpa.

CERÁMICA NO LOCAL

Seis de las vasijas no se parecen a ninguna muestra en el banco de datos. Probablemente, proceden de áreas de donde no se tiene información química. El porta-incensario o soporte KJ631 fue publicado como proveniente de una tumba del área de San Pedro Jocopilas (Popenoe de Hatch 2003). Asimismo, KJ623 pudiera haberse fabricado cerca de Jocopilas, esa atribución basada en la excavación de vajillas similares en sitios de la misma zona.

VASIJAS CON PROCEDENCIA DUDOSA

El grupo sin asignación incluye el cuenco KJ612 del tipo cerámico Lucha Inciso, que se asocia con la tradición cerámica de las Tierras Bajas. Sin embargo, su perfil químico indica provenir de la zona cercana a Kaminaljuyu. Asimismo, su forma y rasgos de decoración hacen recordar a los de la zona de Salcaja y Momostenango. Un caso especial es una vasija anaranjada con tres soportes muy altos y un

asa de sogas de arcilla torcida (KJ606). Su forma poco común está reflejada en su perfil químico, ya que no se parece a ninguna prueba del banco de datos. Esto indica que la vasija fue fabricada en un área de la cual no se tienen datos químicos. Dichas áreas incluyen Alta Verapaz y Quiché, en donde vasijas de esa forma han sido encontradas. Piezas similares fueron descubiertas en La Lagunita, Quiché (Arnauld 2003), por lo que se considera que KJ0606 fue fabricada en la región sur de este lugar.

Es posible que cinco de las vasijas fuesen fabricadas en la Bocacosta o la Costa del Pacífico. Sin embargo, debido a la dificultad de distinguir químicamente la cerámica fabricada en esa zona de la cerámica de la cuenca de Kaminaljuyu y otras zonas de las Tierras Altas, debe contarse con los datos del estilo artístico y tipo cerámico para sugerir las ubicaciones de sus talleres cerámicos (KJ614). Por ejemplo, el cuenco con soportes mamiformes (KJ627), recuerda a las vasijas encontradas en las cercanías de Jocopilas y Salcá, Momostenango. El cuenco modelado en forma de calabaza (KJ618), se enmarca en una tradición artística bien amplia a través del sur de la región Maya.

El trípode KJ0633 está decorado con estuco pintado, motivo asociado por regla general con Teotihuacán. Su perfil químico sugiere que fue fabricado en un sitio de la Costa del Pacífico, pero al mismo tiempo, hace recordar a las composiciones químicas de algunas vajillas fabricadas en las Tierras Altas, incluyendo la tradición de pasta fina de Chinautla. Dados los datos aprovechables, una ubicación costera es la más probable.

CERÁMICA IMPORTADA DE PETÉN Y DE LA CUENCA DEL RÍO MOTAGUA

Seis de las 34 vasijas analizadas fueron exportadas a Kaminaljuyu desde localidades lejanas. Del norte de Petén vinieron dos vasos con decoración incisas de motivos acuáticos. Uno de ellos es un vaso con engobe negro (KJ620), que fue hecho con pasta que químicamente se parece a la cerámica de El Mirador, Nakbe y Tintal, mientras que el vaso cilíndrico con engobe anaranjado (KJ0621), fue fabricado en otro sitio ubicado en la región norteña o central de Petén. También de las Tierras Bajas procede un plato negro con tres soportes del tipo Paradero Acanalado (KJ610), que los datos químicos sugieren que fue fabricado en la región de Ixtonton, Dolores, al sureste del lago Petén Itza.

Asimismo, en relación al cuenco policromo de gran tamaño que luce pestaña basal y es del tipo Dos Arroyos Naranja Policromo (KJ625), su composición no tiene ninguna semejanza con la cerámica del Altiplano, ya que su forma es más parecida a las vajillas de Tierras Bajas y también a un cuenco de la Tumba Margarita en Copán (Reents-Budet *et al.* 2004a), cuyo perfil químico y forma hacen recordar a la tradición cerámica del Clásico Temprano de las Tierras Bajas de Petén. Por eso, los datos permiten proponer al sur de Petén como el lugar de origen del cuenco. Por otra parte, un cilindro que exhibe restos de estuco y pintura en rojo y blanco (KJ626), tiene una composición química que indica que fue hecho en el área entre el río Motagua y Alta Verapaz.

VASOS CILINDRICOS ESTUCADOS NO LOCALES

Kaminaljuyu es famoso por sus cilindros trípodes decorados con estuco policromo e imaginería que en algunos casos exhibe motivos no locales, razón suficiente para que desde mediados del siglo pasado se planteara una relación estrecha con Teotihuacán. Sin embargo, la composición química de los tres trípodes con estuco analizados en la colección de Miraflores, indica que ninguno fue hecho en Teotihuacán. El vaso de tipo Balanza Negra (KJ624), lleva una cabeza humana como asa, luciendo un gran bigote rizado, motivo asociado con el arte de las Tierras Altas y la Costa del Pacífico. Su perfil químico indica que probablemente proceda de un taller cercano, y que el ceramista empleó una receta de pasta un poco diferente de lo usual.

El cilindro trípode (KJ633), está decorado con estuco pintado y a simple vista se diría que tiene relación con Teotihuacán, pero su perfil químico indica que es fuertemente probable que la vasija fuese hecha en un sitio de la Costa del Pacífico. Hay una posibilidad menor que fuera fabricado en un área de las Tierras Altas cercana a Kaminaljuyu, porque su perfil químico también hace recordar algunas vajillas hechas en la región, incluyendo Chinautla.

El tercer cilindro trípode fue descubierto en el Entierro A-VI de Kaminaljuyu (KJ634). La tumba tuvo un patrón funerario y ofrendas reflejando tradiciones Mayas y Teotihuacanas, la decoración de las vasijas también es una mezcla de imaginería de las dos culturas. Su composición química elimina a Kaminaljuyu, Tikal, Copan y Teotihuacan como la ubicación del taller en donde fue fabricada, porque su valor de cromo es demasiado alto para depósitos de arcilla en las cercanías de todos estos sitios. Sin embargo, esa característica química es similar a los depósitos de arcilla y la cerámica de la región de Alta Verapaz y el río Motagua.

OBSERVACIONES FINALES

El estudio realizado en el Museo Miraflores logró sus objetivos científicos, ya que llegó a incrementar la información de barros y arcillas de lugares nuevos y sitios guatemaltecos que no habían sido muestreados con anterioridad. En algunos casos fue fácil reconocer los valores de la arcilla y su lugar de procedencia, pero en otros esto no se logró satisfactoriamente, porque no existe material comparativo de arcillas. Sin embargo, las muestras tomadas en el museo ya han sido incluidas en el banco de datos del área Maya y servirán enormemente para análisis futuros en que se desee obtener el mismo tipo de información química para comparar con los datos arqueológicos de campo.

Las 34 vasijas analizadas por activación de neutrones, presentan información clara de que la mayoría fue hecha en Kaminaljuyu, como parte de un proceso de fabricación local. Las otras indican conexiones entre esta metrópoli y sitios de las Tierras Altas cercanas, así como con la Bocacosta y la Costa del Pacífico. Los datos químicos señalan también la existencia de relaciones, poco documentadas y aparentemente menos frecuentes, con centros de Alta Verapaz y de la cuenca del río Motagua, así como con ciudades de las Tierras Bajas de Petén, aunque fue una sorpresa que las conexiones peteneras no señalan a Tikal dentro de la muestra analizada. Esta situación parece ser eco de lo encontrado en la investigación química en la cerámica de las tumbas reales del Clásico Temprano de Tikal (Culbert 1993), donde se obtuvo sólo una vasija que podría haber llegado de Kaminaljuyu (Reents-Budet *et al.* 2004b).

El tercero de los objetivos iniciales consistía en revisar las conexiones con sitios lejanos, como Teotihuacan, y los resultados de la investigación no demuestran que Kaminaljuyu tuviera un papel importante en una interacción posible entre Teotihuacan y los Mayas de Petén. Es posible que eso sea reflejo de la realidad histórica o que aún debe continuarse tomando más pruebas para este tipo de estudios químicos para ampliar el universo. Se necesitaría probar más de una vasija para responder a esa cuestión crítica con suficiente claridad y profundidad sobre su origen y la significación histórica del estilo artístico Teotihuacano en Kaminaljuyu, así como la interacción sociopolítica y económica entre los Mayas y el pueblo del centro de México.

Los análisis de activación de neutrones en piezas de Tikal, Copan, Calakmul y ahora también Kaminaljuyu, indican que las piezas y cilindros estucados estaban siendo hechos preferentemente en Quirigua o sus cercanías y que no procedían de regiones lejanas. Sin embargo, no se niega en ningún momento que existieran nexos entre Kaminaljuyu y Teotihuacan, aunque sí es discutible el grado de intensidad con lo que algunos colegas han propuesto (Stuart 1997; Berrin y Pasztory 1993). Prueba de ello es el resultado del análisis osteológico que demuestra que el entierro descubierto en la Pirámide de la Luna en Teotihuacan, pertenece a tres personajes Mayas del Altiplano Central de Guatemala, los que fueron sepultados portando collares con cuentas de jade procedentes del río Motagua.

REFERENCIAS

Arnauld, Marie Charlotte

- 2003 ¿El fin de un mundo? La Lagunita (El Quiché). En *Misceláneas...en honor a Alain Ichon* (editado por M.C. Arnauld, A. Breton, M.F. Fauvet-Berthelot y J.A. Valdés), pp.37-47. CEMCA, Asociación Tikal, Guatemala.

Berrin, Kathleen y Esther Pasztory

- 1993 *Teotihuacan: Art from the City of the Gods*. Fine Arts Museums of San Francisco. San Francisco.

Culbert, T. Patrick

- 1993 *The Ceramics of Tikal: Vessels from the Burials, Caches and Problematical Deposits. University Museum Monograph 81* (editado por W.R. Coe y W.A. Haviland). University of Pennsylvania, Philadelphia.

Neff, Héctor

- 1999 9-Xi vase: A Classic Thin Orange Vessel Found at Tenochtitlan. En *Mesoamerica's Classic Heritage: Teotihuacan to the Aztecs* (editado por D. Carrasco, L. Jones y S. Sessions), pp.219 - 249. University Press of Colorado. Niwot.

- 2000 Neutron Activation Analysis for Provenance Determination in Archaeology. En *Modern Analytical Methods in Art and Archaeology* (editado por E. Ciliberto y G. Spoto), vol.155, New York.

Neff, Hector, Frederick J. Bove, Brenda Lou Piechowski y Michael F. Piechowski

- 1992 Ceramic Raw Materials Survey in Pacific Coastal Guatemala. In *Chemical Characterization of Ceramic Pastes in Archaeology* (editado por H. Neff), pp.59-84. Monographs in World Archaeology No. 7, Prehistory Press, Madison.

Popenoe de Hatch, Marion

- 2003 La cerámica del Altiplano Noroccidental de Guatemala, La Lagunita y la tradición cerámica Solano: Algunas comparaciones. En *Misceláneas...en honor a Alain Ichon* (editado por M.C. Arnauld, A. Breton, M.F. Faubert-Berthelot, y J.A. Valdés), pp.49-63, CEMCA, Asociación Tikal, Guatemala.

Reents-Budet, D., E. Bell, L. Traxler y R. Bishop

- 2004 Early Classic Ceramic Offerings at Copan: A Comparison of the Hunal, Margarita, and Sub-Jaguar Tombs. En *Understanding Early Classic Copán*. (editado por E. Bell, M. Canuto, y R. Sharer. The University Museum, University of Pennsylvania Press.

Reents-Budet, Dorie, R. Bishop, E. Bell, T. Culbert, H. Moholy-Nagy, H. Neff y R. Sharer

- 2004 Tikal y sus tumbas reales del periodo Clásico Temprano: Nuevos datos químicos de las vasijas de cerámica. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2003* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.803-818. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Stuart, David

- 1997 Smoking Frog, K'inich Yax K'uk Mo', and the Epigraphic Evidence for ties between Teotihuacan and the Classic Maya. Ponencia, "A Tale of Two Cities: Copan and Teotihuacan", Departamento de Antropología, Harvard University, Cambridge.