

Andrieu, Chloé, Olaf Jaime Riveron, María Dolores Tenorio, Thomas Calligaro, Juan Carlos Cruz Ocampo, Melania Jiménez y Mikhail Ostrooumov
2011 Últimos datos sobre la producción de artefactos de jade en Cancuen. (Editado por B. Arroyo, L. Paiz, A. Linares y A. Arroyave), pp. 1012-1021. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

81

ÚLTIMOS DATOS SOBRE LA PRODUCCIÓN DE ARTEFACTOS DE JADE EN CANCUEN

*Chloé Andrieu
Olaf Jaime Riveron
María Dolores Tenorio
Thomas Calligaro
Juan Carlos Cruz Ocampo
Melania Jiménez
Mikhail Ostrooumov*

PALABRAS CLAVE : Tierras Bajas Mayas, Cancuén, Jade, Intercambio

ABSTRACT

Only a single jade workshop has been found at Cancuén to date, and it presents evidence of the earliest production stages for beads and earrings. Therefore, many questions remain to be resolved on the organization of jade production at the site. In this work we consider the problem, beginning with the jade objects found throughout Cancuén. We demonstrate great typological variety of jade objects and a diversity of distinct operational series in production. This information, compared with analysis supporting geochemical data (PIXE, DRX, RAMAN) run on samples obtained from Cancuén artifacts, shows that an important part of the jade artifacts from the site come from other workshops and not from the famous workshop of Cancuén

INTRODUCCIÓN

Desde hace casi diez años se sabe que Cancuen era un sitio productor de jade (Demarest y Barrientos 2002; Kovacevich y Pereira 2002, 2003; Kovacevich 2006). El descubrimiento y la excavación por Brigitte Kovacevich de un taller de jade en el norte del sitio en el año 2002 demostraron la importancia de este sitio en cuanto a la producción de jade. La mayoría de este material ha sido excavado y estudiado en un principio por Brigitte Kovacevich quien hizo su doctorado sobre la lítica de Cancuen en el año 2006. Ella propuso una producción segmentada de jade en el sitio; por un lado, artesanos de rango social modesto que estaban involucrados en las primeras etapas de producción y por el otro, la élite que era la responsable de las últimas etapas con la incisión y el pulido de las piezas y que por este medio lograba controlar la producción de jade (Kovacevich 2006, 2007).

Retomando los datos del 2000 al 2004 y analizando el material excavado entre 2004 hasta la fecha, se decidió abordar el problema desde el punto de vista de la representatividad de este taller en cuanto a la organización de la producción de jade en el área Maya. Todas las fuentes conocidas de jade están ubicadas a una distancia mínima de 150 km. Otros talleres de jade conocidos están situados en el valle del Motagua, a poca distancia de la materia prima, en una configuración muy lógica dado el peso del jade (Forshag y Leslie 1955; Hammond *et al.* 1977; Kidder 1935; Walter 1989; Taube *et al.* 2005; Rochette 2006, 2009).

Esta particularidad de Cancuen parece aún más extraña, ya que por una parte, de ser un taller de producción de jade muy lejos de las fuentes, solo se involucraba en las etapas de producción iniciales. Claramente parece que el sitio importaba jade bajo forma de bloques enteros de gran tamaño de los cuales no existía trabajo de selección alguno (Andrieu y Forné 2010).

Otra particularidad es que la importante cantidad de desechos de talla encontrados en Cancuen no parecen haber recibido una atención o tratamiento particular. El 98% de ellos han sido encontrados en basureros, rellenos, humus o en contextos que no se pueden considerar como rituales o prestigiosos. Esta particularidad contrasta mucho con el contexto de descubrimiento de los pocos desechos de jade que han sido encontrados en el resto de las Tierras Bajas Mayas, como en Tikal (Figura 1), donde en su gran mayoría los desechos de jade fueron encontrados en escondites (Moholy-Nagy 2008), indicando alguna valorización particular del jade y hasta de sus desechos, o de la producción de artefactos de jade en general.

Eso destaca una clara diferencia en el tratamiento del material entre Cancuen y los demás sitios de las Tierras Bajas que pudieron estar involucrados en la fabricación de artefactos de jade y parece presentar a Cancuen como un sitio más parecido a los talleres conocidos de las Tierras Altas, como Guaytán, donde la materia prima, por ser local, era muy común y no parecía estar investida de algún valor particular o no se beneficiaba de cualquier tipo de tratamiento especial (Rochette 2009).

Entonces este dato, difícil de interpretar, muestra a Cancuen como un sitio distinto de los demás, con un acceso distinto al jade y un comportamiento especial en cuanto a esta materia. Esa no es la única especificidad de Cancuen, los datos cerámicos han indicado varios componentes poco usuales, mostrando entre otros, la posibilidad que gente de las Tierras Altas y Bajas vivían juntos en este sitio. Se sabe que en muchos aspectos Cancuen, por ser un sitio fronterizo, no es muy representativo de ninguna de las dos regiones.

PROBLEMÁTICA

Por lo tanto, el primer objetivo pretendía entender mejor esta particularidad por lo que se buscó la fuente de jade de la cual se abastecía este sitio, así como ver si eso podría ayudar a entender esta característica del sitio. Estudios anteriores hechos por Kovacevich, Neff y Bishop en el 2005 habían señalado que el jade proveniente del taller parecía pertenecer a una misma fuente, que no era relacionada con ninguna fuente conocida del Motagua, pero que coincidían con artefactos encontrados en el valle de Salamá en el Preclásico (Kovacevich *et al.* 2005). Este dato, añadido a los datos cerámicos y de obsidiana que indican una ausencia de relaciones con el este de las Tierras Bajas fue convincente, que para encontrar la fuente de Cancuen había que buscar quizás más hacia el oeste (Andrieu y Forné 2010). El descubrimiento reciente de fuentes de jade fuera del Motagua convenció a todos sobre la importancia de realizar nuevos análisis para comprobar si podía o no concordar con el jade del taller.

El segundo objetivo fue determinar las producciones exactas llevadas a cabo en el sitio, ya que la particularidad de Cancuen es tener un taller, muy concentrado con casi 3,500 piezas de jade excavadas por B. Kovacevich (Kovacevich 2006), pero que sólo estaba involucrado en las primeras etapas de producción. Es decir, realmente la búsqueda de las partes más homogéneas de los bloques y la preparación por percusión de unas preformas muy burdas que están aquí, pueden ser preformas de cuentas o de orejeras largas.

Del otro lado se encontraron estos famosos dos pulidores de orejera hallados en contextos secundarios, pero en los dos casos en contextos de élite. Fue esta diferencia de contextos que permitió a B. Kovacevich proponer la hipótesis de una división del trabajo del jade entre miembros de la élite y gente común. Pero los problemas son dos: primero se insiste en decir que falta otra etapa de producción entre este taller y la etapa de pulir, y estos desechos no han sido encontrados hasta la fecha y segundo, es que se tiene una gran variedad de producciones en el sitio, con una secuencia de conocimiento del trabajo de jade y de cualidades que corresponden a cadenas operatorias muy distintas. Entonces, el problema es

que este taller sólo involucra actividades iniciales de producción, por lo que debe relacionarse la diversidad de artefactos con este taller.

Por lo tanto, la segunda meta de este trabajo era relacionar los artefactos terminados con el único taller conocido. Esto se hizo sacando muestras de objetos terminados que fueran representativos de la variedad tipológica de los artefactos de jade encontrados en Cancun (Figura 2), para compararlos con los desechos del taller y comprobar si se hicieron de la misma materia prima y así determinar los artefactos y porcentajes elaborados en el sitio.

Por otro lado, se quiso averiguar la hipótesis que se estableció el año pasado, según la cual los sitios del río Pasión podrían haberse abastecido de la misma manera, con las mismas fuentes de jade. Para averiguar esto se tomaron muestras de varias piezas del Clásico Temprano de Tres Islas y del Clásico Terminal de Ceibal para determinar si los sitios encontrados en el río Pasión se abastecieron con la misma fuente de jade a través del tiempo.

METODOLOGÍA

Se sacaron muestras de polvo de menos de 1 gramo por pieza, por medio de puntas de diamante que dejaron huellas casi invisibles. En total se reunieron 50 muestras de jade arqueológico, que serán comparados con 23 muestras geológicas de fuentes distintas, que fueron proporcionadas por Jades S.A. y por Olaf Jaime Riveron. Estas muestras fueron analizadas por difracción de rayos X y láser infrarrojo en el ININ de México, y por PIXE en el Museo del Louvre en París.

RESULTADOS

Primero, los análisis petrográficos mostraron que la mayoría de las piezas de Tres Islas no son de jade y al igual que los bloques encontrados bajo las estelas de Ceibal. Las piezas de jade de Ceibal son cuatro y parecen tener la misma composición, pero no se está seguro de su atribución, y se necesitarán realizar más estudios (Figura 3). Sin embargo, la información que resultó de este análisis es que ninguna de las muestras de Cancun correspondía a las muestras de Tres Islas o de Ceibal. Eso permite rechazar la hipótesis inicial según la cual estos sitios del río Pasión se abastecían con la misma fuente (Andrieu y Forné 2010).

La información crucial obtenida con este análisis indica que ninguna de las muestras de jade sacadas de Cancun pudieron asociarse a alguna fuente del Motagua, sino que el 98% coincidió con una fuente que se encuentra en el valle de Salamá (Figura 4). El 2 % restante pudo ser atribuido con 95% de seguridad a otra fuente que queda en el Alta Verapaz. La muestra es aún pequeña (50 piezas) para poder sacar grandes conclusiones en términos de rutas de intercambio, pero sí está confirmado por otros análisis que indican de manera interesante que Cancun está involucrado en otras redes de comercio en relación con los demás sitios.

Si esta particularidad es confirmada, se pone de manifiesto una vez más el carácter extraño y distinto de Cancun, ya que parece abastecerse de manera diferente al resto de sitios; parece tener una conexión más hacia el río Chixoy, lo que haría que seguir investigando para entender la complejidad de las redes de comercio entre Tierras Altas y Bajas en el Clásico.

VARIAS CUALIDADES DE JADE EXPLORADAS EN CANCUN

Volviendo a la organización de la producción en el sitio, estos análisis permitieron también definir la variabilidad de color y composición del jade usado en el taller. Se pudieron distinguir cuatro categorías visuales adentro de éste, en donde las variaciones coinciden con las variantes colorimétricas que fueron reconocidas en los artefactos acabados del sitio y que fueron muestreados también. A partir de esta separación se pudo volver al material arqueológico e intentar de entender mejor la relación entre este taller y los artefactos acabados en el sitio, cruzando los análisis geoquímicos con las atribuciones visuales, la tipología y datos técnicos.

DISTINTOS NIVELES DE PRODUCCIÓN EN EL SITIO

Al cruzar estos datos se pudo asociar diferentes tipos de producción con distintas partes de los bloques trabajados en el taller. El jade azul claro es el más usado. Este fue utilizado para hacer orejeras circulares bastante sencillas (n=6), además de la más grande variedad y cantidad de cuentas (n=60). Piezas excepcionales como una orejera gigante podría también estar atribuida visualmente a este material.

Eso contrasta claramente con las partes oscuras de los bloques que parecen no haber sido muy usados: representa más del 30% de los desechos del taller, pero no se pudo encontrar ningún artefacto fabricado de esta materia oscura. Las únicas piezas que visualmente podrían ser relacionadas con esta parte de los bloques son cuentas muy pequeñas y bastante mal pulidas. Sin embargo, el análisis de dos cuentas de este tipo ha demostrado que no eran hechas de jade, sino de serpentina (por lo tanto no pueden estar relacionadas con estos bloques), pero se tendrán que sacar muestras de más cuentas de este tipo para ver si unas sí pertenecen a estos bloques oscuros ya que solo por el color no se puede generalizar.

De hecho, otras cuentas de este tipo sí fueron hechas en las vetas de albita (vetas blancas) de los bloques que se deshacen muy fácilmente y que obviamente eran consideradas como desechos en el taller. Estas muestran claramente una red de producción secundaria a las producciones del taller y que no implica el mismo valor que las demás piezas. Tal cosa se confirma por el contexto de descubrimiento de estas piezas ya que también se encontraron mayormente en basureros, sugiriendo que el valor de las mismas no era muy alto.

UNA BUSQUEDA PARTICULAR DE LAS VETAS DE JADE IMPERIAL

Al contrario, las vetas de color verde manzana o imperial de estos bloques parecen haber sido las más valoradas. Estas vetas se encuentran en las partes oscuras de los bloques y han sido sistemáticamente retiradas por los artesanos del taller, de hecho no se encontró ningún desecho correspondiendo a estas partes. Sólo una observación minuciosa de los bloques y desechos del taller mostró que la mayoría llevaba restos residuales muy pequeños de estas vetas de color mucho más intenso que habían sido sistemáticamente retiradas de los bloques por los artesanos (hasta se puede proponer que eso era una de las actividades que llevaban a cabo). Se tomaron muestras de estos restos residuales y su composición coincidió con los objetos del mismo color que fueron muestreados.

Solamente se contó con 32 artefactos en este color y la gran mayoría, el 70%, no se encontró únicamente en contextos reales. Por lo tanto, se puede suponer que las vetas más verdes eran más valoradas por su color y tenían un acceso mucho más restringido que los demás jades. Eso concuerda con la información que se tiene de los Aztecas por Sahagún en donde describe el *Quetzalitzli*, el jade más verde, que era también el más valorado (Sahagún 1975). Entonces, al parecer, se tiene una clara división de varias categorías de jade en el sitio asociadas a distintos niveles de producción, valor y quizás distintas redes de intercambio en el sitio.

MATERIAS PRIMAS MINORITARIAS, PIEZAS ÚNICAS... ¿OTRAS REDES DE INTERCAMBIO?

También se pudieron definir otras piezas que no parecen haber sido producidas en Cancun, como es el caso de las hachas, que son las piezas que más diversidad presentan, tanto a nivel tipológico (Figura 5), como de materias primas. Se reconoció una gran variedad de rocas metamórficas, yendo del esquisto hacia eclogitas, basaltos y serpentinas que pueden indicar una variedad de abastecimientos distintos. Los desechos de fabricación de hacha son de los más difíciles de reconocer y ninguno ha sido encontrado en este sitio. Una sola preforma de hacha (pero que es muy problemática por su forma ya que podría ser un percutor) ha sido encontrada en el sitio hasta la fecha (Kovacevich 2006). Por lo tanto, se puede considerar que estos objetos en su mayoría, llegaban bajo forma de objetos terminados y a través de otras redes de intercambio.

Pero estos solo son objetos bastantes sencillos y normalizados en su forma, con cadenas operatorias relativamente sencillas. También se encontraron piezas más complejas, que son caras como pendientes y que parecen venir de redes distintas de intercambio. Se contabilizaron diez figurillas o pendientes en todo el sitio, sacando muestras de dos de ellas. Resulta interesante que ninguna de las dos está atribuida al jade de Salamá. La primera no está hecha de jade y la segunda pudo ser asociada a una fuente de Alta Verapaz. Tanto por su tipología única, como por su materia prima, se puede considerar que estas piezas no fueron producidas en Cancuen sino en otro sitio y se intercambiada tal cual, bajo forma de objetos acabados en el sitio.

Justamente, si se toma en cuenta el criterio del saber hacer y del estilo de los pendientes y de las formas elaboradas en Cancuen, se observa una gran variedad de calidades de manufactura y de estilo que también indican una variedad de productores e historias diferentes para cada pieza, lo que permite considerar que no todas fueron hechas en el sitio. En general, estas piezas son muy pocas y de una calidad mediana, lo que contrasta mucho con el famoso Dios Bufón, encontrado en un escondite en el Palacio que es claramente la pieza más destacada del sitio y que sin duda requiere un nivel de conocimiento superior para su fabricación. Por lo tanto, sería interesante verificar si fue hecho o no en Cancuen.

Este trabajo permitió por lo menos complejizar un poco más la visión que se tiene de los intercambios del jade en Cancuen (y quizás en el área Maya) mostrando que no todo tenía el mismo valor y que no todo fue producido o intercambiado de la misma manera, ya sea desde o hacia el sitio. Se pueden distinguir varios niveles de producción y de intercambio que corresponden a distintos valores y artefactos. Por lo tanto, se tiene que tomar este dato en cuenta y hacer un análisis muy detallado si se quiere ir más allá de la simple constatación de que el jade era una materia sagrada para los Mayas. Eso es aún más importante, puesto que la jadeíta es sólo una definición geológica que implica análisis químicos que por cierto los Mayas no hacían.

EL VALOR DEL JADE EN CANCUEN

Si se retoman los datos, parece que no todo ha sido hecho en Cancuen y que hubo una gran gama de valores e inversiones sociales y técnicas distintas en cuanto a los artefactos de jade en este sitio. Al final, se puede considerar con certeza que se hacían cuentas y orejeras. La producción de los demás artefactos es todavía problemática y tendrá que ser estudiada en el futuro. Eso plantea aún más el problema de saber dónde se hacían las demás etapas de fabricación: en particular en el caso de las cuentas que es la producción principal del sitio y para las cuales hacen falta los desechos correspondientes a la perforación.

Pero en vez de resolver este problema, el análisis plantea otro: si la mayoría de las cuentas y de las orejeras eran hechas en el sitio, ¿por qué se tienen tan pocas? Se cuenta hasta la fecha con nueve orejeras y 154 cuentas, de las cuales, 70 son de las pequeñas que no han sido hechas de jade sino de serpentina o vetas de albita. Se observa entonces una desproporción tremenda entre el número de artefactos acabados y el número de desechos (Figura 6) que por lo menos merece ser subrayada y que plantea el problema de lo que se hacía en este sitio con todo este jade y si más bien, no lo exportaban a otros sitios

Ahora eso podría venir de los contextos, ya que en Cancuen se ha prestado más atención a los basureros que a los contextos reales; pero aún en las dos tumbas reales conocidas, las piezas de jade son muy pocas en comparación con los grandes entierros reales conocidos en Calakmul o Tikal entre otros. Esto puede ser debido a cuestiones cronológicas (la primera podría ser antes de que Cancuen haya tomado un papel en cuanto a la producción del jade, y la segunda la de *Kaan M'aax* al final del sitio, podría ser después de que se haya abandonado). Sin embargo también podría indicar, y eso sería congruente con el contexto de los desechos de talla que al final, que el jade no era tan valorado en Cancuen como en otros sitios.

CONCLUSIÓN

Mostrar la variedad de niveles de producción y de valores del jade adentro de Cancuen ayuda también a entender un poco mejor la particularidad de este sitio, que es abastarse con una fuente que no está en el Motagua, así como abastarse bajo forma de bloques enteros. Una explicación a esto es que, justamente intercambiar bloques de materia prima cruda implica otras redes, otra manera de intercambiar que comercializar objetos acabados.

Intercambiar un objeto, una figurilla ya hecha, no implica las mismas obligaciones entre la gente que el hecho de intercambiar bloques enteros y eso era quizás lo que buscaban los de Cancuen en hacer esta novedad: una más grande racionalización de los intercambios. Eso parece novedoso, tanto en la relación que tienen al jade como en la gestión muy clara de la materia prima, así como la clara división de calidades y valores adentro de estos bloques importados o la muy marcada división del trabajo en este sitio. Todo esto coincide para mostrar que Cancuen era un sitio particular, cuya relación hacia el jade no se puede generalizar en la totalidad de las Tierras Bajas y que quizás presentaba una organización económica particular y, ¿por qué no, una nueva?

AGRADECIMIENTOS

Se le agradece al ININ (México), al Musée du Louvre (Paris, Francia), al Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala, a Jades S.A. Gracias a Paulo Torres por la revisión del artículo en español, Mélanie Forné y Luis Alfonso Luin.

REFERENCIAS

Andrieu, Chloé y Mélanie Forné

- 2010 Producción y Distribución del Jade en el Mundo Maya: Talleres, Fuentes y Rutas del Intercambio en su Contexto Interregional: vista desde Cancuen. En *XXIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2009* (editado por B. Arroyo, A. Linares y L. Paiz) Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Demarest, Arthur A. y Tomás Barrientos (Editores)

- 2002 *Proyecto Arqueológico Cancuen, Informe N°3, Temporada 2001*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Guatemala.

Foshag, William F. y Robert Leslie

- 1955 Jadeite from Manzanal, Guatemala. En *American Antiquity* 21:81–83.

Kovacevich, Brigitte

- 2006 *Reconstructing Classic Maya Economic Systems: Production and Exchange at Cancuen, Guatemala*. Tesis doctoral, Vanderbilt University, Nashville Tennessee.

- 2007 Ritual, Crafting, and Agency at the Classic Maya Kingdom of Cancuen. En *Mesoamerican Ritual Economy, Archaeological and Ethnological Perspectives* (editado por E. Christian Wells y Karla L. Davis-Salazar), pp.67-114. University Press of Colorado, Boulder.

Kovacevich, Brigitte, Hector Neff y Ronald L. Bishop

- 2005 Laser Ablation ICP-MS Chemical Characterization of Jade from a Jade Workshop in Cancuen, Guatemala. En *Laser Ablation ICP-MS in Archaeological Research* (editado por R.J. Speakman y H. Neff), pp.38–57. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Kovacevich, Brigitte y Karen Pereira

- 2003 Operación CAN 24: Excavaciones en el Cuadrante M10. En *Proyecto Arqueológico Cancuen, Informe de Temporada 2002* (editado por A. Demarest, T. Barrientos, B. Kovacevich, M. Callaghan y L. Luin), pp.265-300. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

- 2002 Operaciones 24: Excavaciones en los Grupos M9 y M10. En *Proyecto Arqueológico Cancuen, Informe Temporada 2001* (editado por A. Demarest y T. Barrientos), pp.189-212. Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Kidder, Alfred V.
1935 *Notes on the ruins of San Agustín Acasaguastlan, Guatemala*. Carnegie Institution of Washington, Publication no. 456, Contribution 15, Washington, D.C.
- Hammond, Norman, Arnold Aspinall, Stuart Feather, John Hazelden, Trevor Gazard y Stuart Agrell
1977 Maya Jade: Source Location and Analysis. En *Exchange Systems in Prehistory* (editado por T. Earle y J. Ericson), pp. 35–67. Academic Press, New York.
- Moholy-Nagy Hattula
2008 *The Artifacts of Tikal, Ornamental and Ceremonial Artifacts and Unworked Material*. Tikal Report 27 A. University of Pennsylvania, Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.
Rochette, Erick
2006 *Investigating Jade Prestige Goods Production, Middle Motagua Valley, Guatemala*. Informe FAMSI. <http://www.famsi.org/reports/05069/index.html>.
- 2009 Jade in Full: Prehispanic Domestic Production of Wealth Goods in the Middle Motagua Valley, Guatemala. En *Archaeological papers of the American Anthropological Association*, 19 (1):205–224.
- Sahagún, Bernardino, Fraile
1975 *Historia General de las Cosas de la Nueva España*. Editorial Porrúa, México.
- Taube, Karl, Zachary Hruby y Luis Romero
2005 Jadeite Sources and Ancient Workshops: Archaeological Reconnaissance in the Upper Río El Tambor, Guatemala. Reporte FAMSI <http://www.famsi.org/reports/03023/index.html>
- Walters, Gary R.
1989 Un taller de Jade en Guaytán, Guatemala. En *La Obsidiana en Mesoamérica* (editado por M. Gaxiola G y J. E. Clark), pp.253–262. Colección Científica 176, INAH, México.

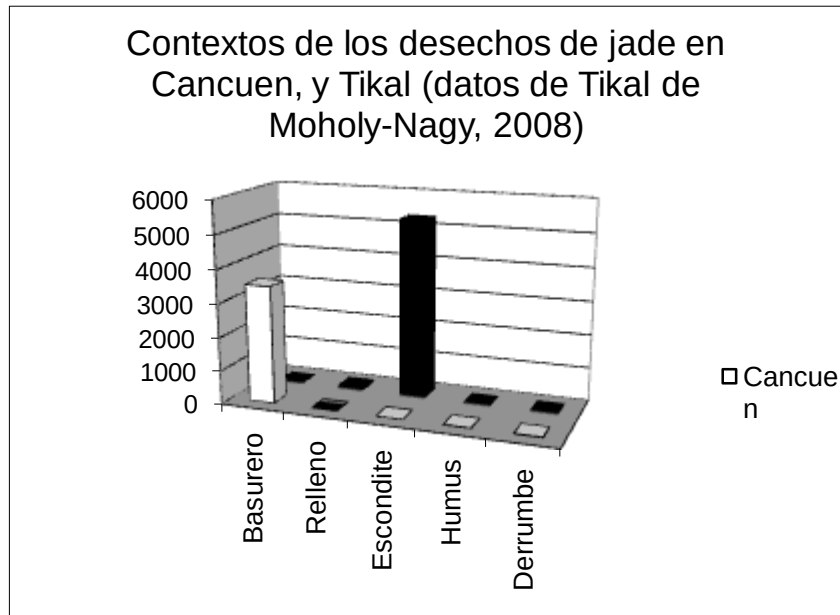


Figura 1 Comparación de los contextos de los desechos de jade entre Cancuen y Tikal (datos de Tikal desde Moholy-Nagy, 2008).

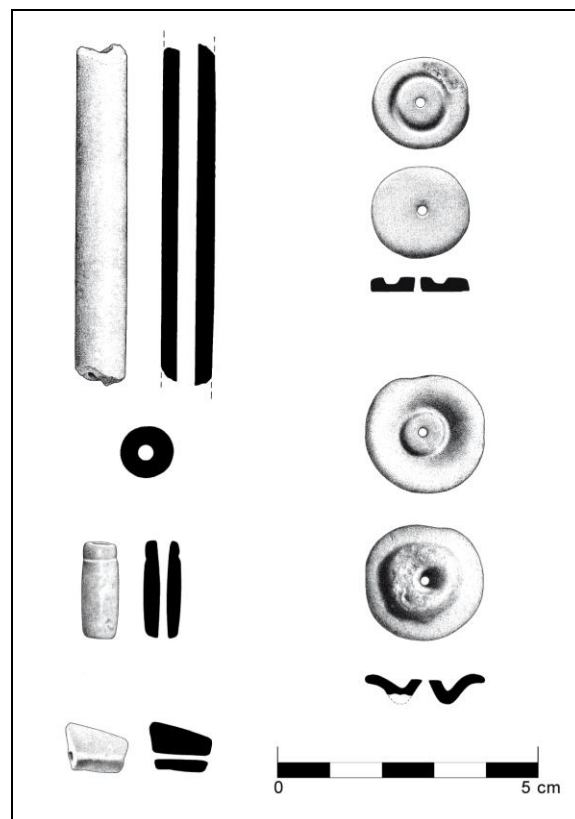


Figura 2 Producciones de jade de Cancuen (dibujo Luis Luin).

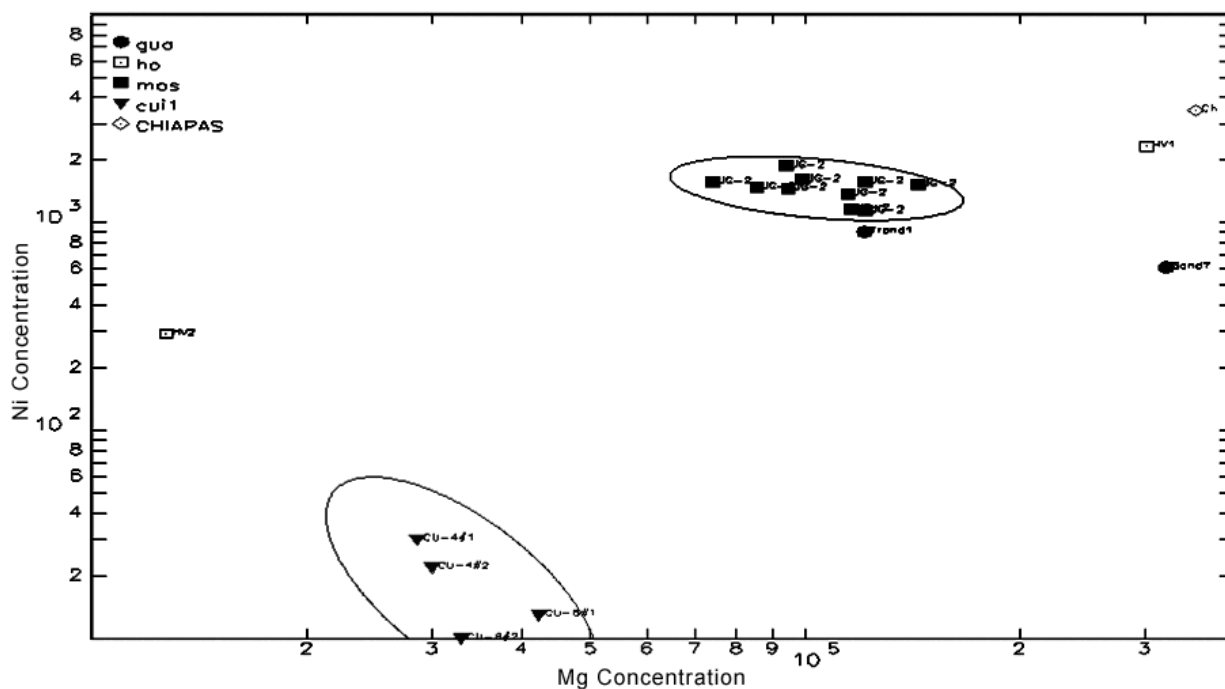


Figura 3 Resultados PIXE: las muestras de Tres Islas y Ceibal.

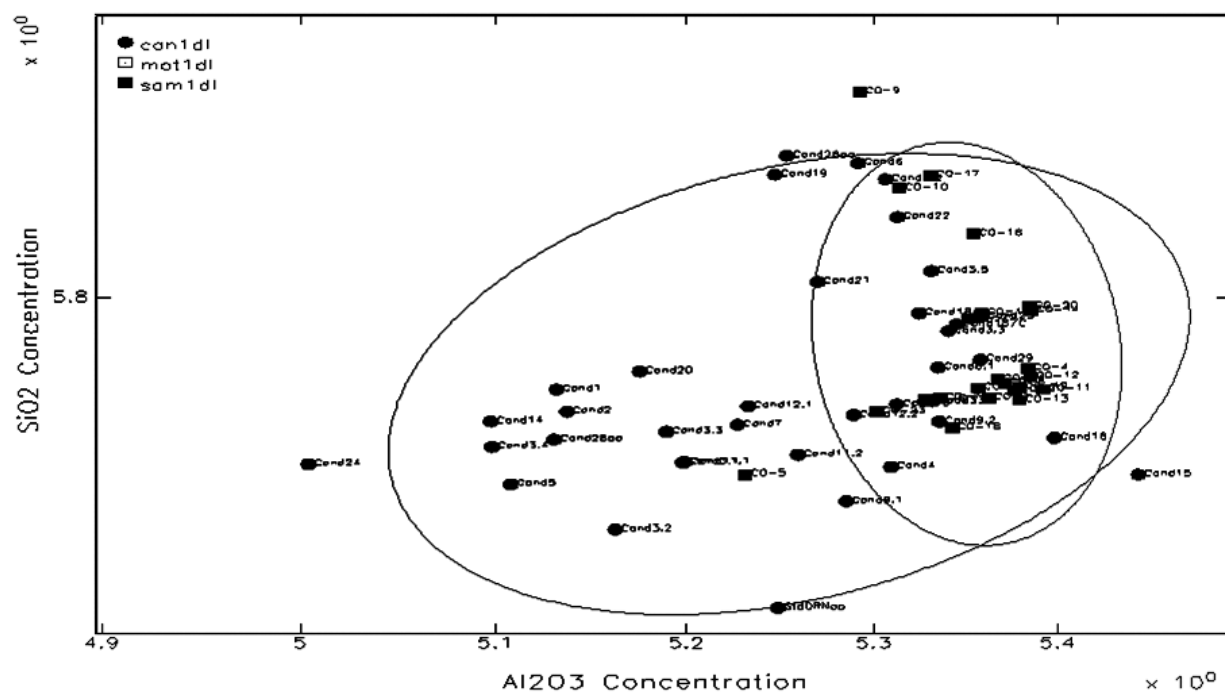


Figura 4 Resultados PIXE: las muestras de Cancun.

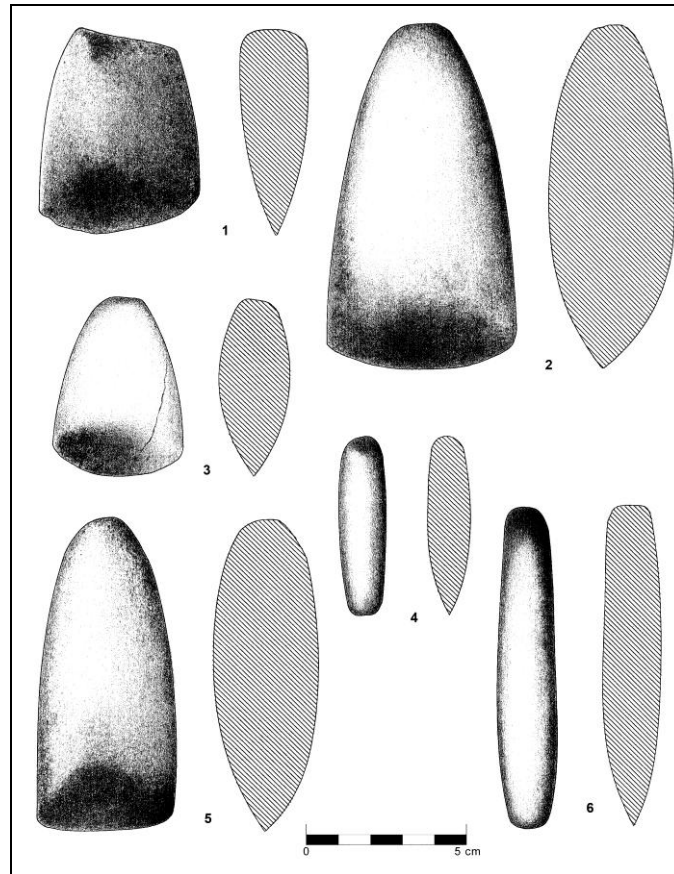


Figura 5 Variedad tipológica de las hachas de Cancun (dibujo Luis Luin).

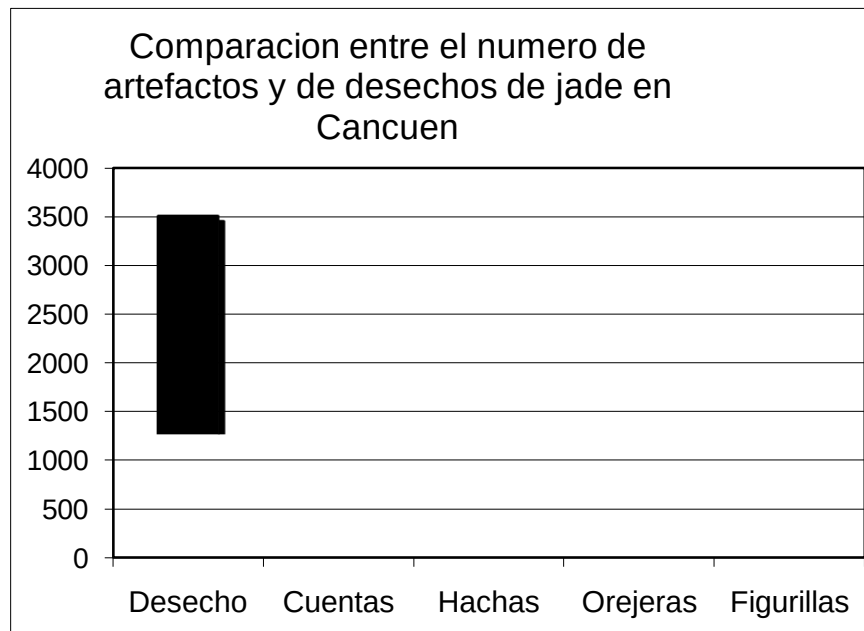


Figura 6 Comparación entre la cantidad de desechos y de artefactos de jade en Cancun.