

Carpio Rezzio, Edgar y Chloé Andrieu

2012 Un cuarto de siglo de investigación lítica en las Tierras Bajas Mayas. En XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2011 (editado por B. Arroyo, L. Paiz, y H. Mejía), pp. 439-448. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala (versión digital).

## 37

# UN CUARTO DE SIGLO DE INVESTIGACIÓN LÍTICA EN LAS TIERRAS BAJAS MAYAS

*Edgar H. Carpio Rezzio*

*Chloé Andrieu*

### **PALABRAS CLAVE**

Tierras Bajas, lítica, obsidiana, jade, rutas de intercambio

### **ABSTRACT**

*This paper presents a summary of the lithic studies carried out during the last 25 years of research in the Maya Lowlands. The paper reviews work carried out focusing on lithic production, workshops, sourcing, ritual use of lithics, methodology and typologies, and Paleoindian artifacts. It also reviews the state of the art regarding lithic trade routes.*

## **INTRODUCCIÓN**

Durante los últimos 25 años el volumen de publicaciones sobre estudios líticos en el área Maya se ha incrementado notablemente. Estudios presentados para tesis de grado y posgrado, así como libros, artículos y memorias de eventos específicos sobre el tema de la lítica se han producido en un buen número en diferentes países. No obstante tratar de abarcar un cuarto de siglo de publicaciones resulta una tarea difícil y exhaustiva, por lo que tomamos como referencia, para ilustrar la magnitud de dichos estudios, y a manera de introducción al tema, lo que se ha publicado en el *Simposio de Investigaciones Arqueológicas de Guatemala*. A la fecha suman ya 86 ponencias, lo que en promedio nos habla de casi 3.5 por año, una cantidad mínima si se compara con otros estudios arqueológicos. De esas 86, el 42% (Figura 1) corresponden a estudios de distribución y consumo en varios sitios, no solo de las Tierras Bajas, sino de toda el área Maya. Por otro lado las ponencias sobre producción y talleres alcanzan el 18% y las de fuentes el 8%. El resto se distribuye entre lítica mayor (12.7%), uso ritual (5.8%), pruebas de laboratorio (3.4%), metodología y tipologías (3.4%) y artefactos paleo indios (1.1%). (Figura 2).

Esto muestra una tendencia hacia dos temas específicos como lo son el consumo en los sitios y la producción ya sea en los sitios mismos o en los talleres. Sin embargo, la lítica continúa teniendo un enorme potencial del que debemos tomar en cuenta lo siguiente:

- La lítica es un material muy adecuado para estudiar temas de economía, actividades y organización del trabajo.
- El desarrollo de avances metodológicos mayores en los 70's debidos a los análisis de fuentes de obsidiana, al desarrollo de los estudios de conducta tecnológica o los análisis de huellas de uso.
- En los últimos 25 años, tenemos a disposición la mayoría de los métodos que usamos hoy en día en el análisis del pedernal y de la obsidiana. Este cuarto de siglo no ha sido tanto un momento de desarrollo de nuevos métodos de análisis, como de aplicación de dichos métodos.

Por lo tanto, ahora que estamos en el momento de las síntesis, nos podemos preguntar ¿cuáles fueron los aportes de estos análisis para el área Maya estos últimos 25 años? En esta presentación proponemos concentrarnos sobre tres ejes que son:

- El entendimiento de la organización de los intercambios a larga distancia.
- La organización del trabajo.
- Y el papel de la elite en la economía prehispánica.

## **LAS RUTAS DE INTERCAMBIO DE LA OBSIDIANA Y LOS INTERCAMBIOS A LARGA DISTANCIA**

Uno de los aspectos más interesantes de la obsidiana como materia prima para la elaboración de artefactos es que permite establecer, a nivel arqueológico, un elemento clave de la economía de las sociedades antiguas: el intercambio. Esta actividad tuvo dos connotaciones importantes, siendo estas el intercambio a nivel local y el intercambio a larga distancia. La ubicación específica de las fuentes de obsidiana, en zonas de actividad volcánica reciente, en términos geológicos, permite establecer cómo se fue desplazando y movilizándolo el material a través de la distancia, hasta alcanzar, tanto los centros productores, como los centros consumidores, que podían ubicarse a nivel regional o a larga distancia, convirtiendo a los objetos de obsidiana en bienes altamente valorados. En el caso del área Maya, las fuentes de obsidiana se encuentran en la zona volcánica que cruza Guatemala de Oeste a Este, en la región de las Tierras Altas. Desde los Cuchumatanes hasta el oriente del país, teniendo en el área central un punto relevante.

Desde las épocas más remotas a inicios del período Preclásico se inició un desplazamiento constante hacia las fuentes en búsqueda del material preciado y esto fue generando la estructuración de vías y caminos de acceso que llegaron a convertirse en las rutas de intercambio que permitieron un flujo constante de materias primas y artefactos en épocas posteriores. No obstante tales rutas de desplazamiento también se vieron afectadas por distintos factores, entre los que destacan el medio físico, la capacidad logística y sobre todo el factor de poder político y económico que determina el control en la explotación de los recursos. La obsidiana de las Tierras Altas y del oriente de Guatemala, alcanzó lugares tan distantes como la península de Yucatán o la Costa del Golfo de México en distintas épocas, y se mantuvo un flujo constante de objetos prácticamente hasta el período Postclásico, como lo atestiguan las evidencias arqueológicas y las fuentes documentales.

Arqueológicamente ha sido posible establecer como la obsidiana empieza a ser utilizada desde el Preclásico Temprano a nivel local en la cercanía de las fuentes, pero de inmediato se empieza a desplazar hacia lugares distantes. De esta cuenta, hacia el Preclásico Medio, la obsidiana de dos de las fuentes principales como lo son El Chayal y San Martín Jilotepeque circulan libremente desde el Altiplano Central hacia otras regiones incluso más lejanas.

A finales de los 70's y principios de los 80's se presentaron los primeros estudios ambiciosos sobre las rutas de intercambio para el Área Maya desde una perspectiva diacrónica. No obstante las muestras seguían siendo pequeñas (véase Hammond et al. 1984; Moholly-Nagy 2003, etc.). Sin embargo, estos aspectos puntuales del intercambio fueron desarrollados en los últimos 25 años gracias al desarrollo de técnicas de laboratorio combinadas con otras más sencillas, como el análisis visual.

## **NUEVOS MÉTODOS**

Los análisis químicos o de laboratorio, como la Fluorescencia de los Rayos X o el Análisis de Activación de Neutrones fueron desarrollados en la década de los 70's y permitieron una mayor precisión para la asignación de fuentes de materia prima. Mediante estas técnicas se pueden determinar los elementos traza de los componentes químicos de la lava que formó la obsidiana. Estos van a variar considerablemente de una fuente a otra pues los elementos químicos que las componen pueden variar en cantidad y calidad. Pero por razones de costo, solo se aplicaban a muestras muy restringidas de material lo que dejaba fuera del análisis a una gran cantidad de artefactos. El desarrollo de la combinación entre la llamada técnica visual y el Análisis de Activación de Neutrones permiten estudiar

muestras mucho más grandes que antes. La determinación de las fuentes de abastecimiento para la elaboración de los artefactos se hace ahora sobre colecciones enteras.

A mediados de los años 80s, la técnica visual fue utilizada con amplitud en colecciones provenientes de la Costa Sur de Guatemala, así como de las zonas costeras de Chiapas. Ésta consiste en determinar por medio de luz natural las características macroscópicas de la obsidiana, tales como color, textura, translucidez y nivel de vitrificación. Si a esto se agrega la proximidad de los sitios a una fuente en particular, se cuenta con un mayor grado de certeza. Este nivel el análisis visual cuenta con más de 90 % de nivel de certeza. No obstante siempre es necesario escoger algunas muestras para análisis de laboratorio para corroborar nuestros datos preliminares. En el caso de las tres fuentes principales de Guatemala, la técnica visual a resultado bastante efectiva, aunque puede mermar su poder de certeza si las muestras son de tamaño muy pequeño (como los desechos de talla) o bien se está en una región como las Tierras Bajas, que pudo recibir abastecimiento de distintas fuentes y en distintas épocas, lo que hace que algunos materiales se parezcan entre sí. En estos casos es indispensable la realización de pruebas de laboratorio en muestras más amplias.

En síntesis, el aporte principal de estos últimos años ha sido de poder trabajar sobre muestras mucho más importantes que antes, y por lo tanto mucho más representativas de las colecciones. Esto redunda en el aumento del grado de certeza en la asignación de la proveniencia, y por ende ayuda a comprender mejor rutas y mecanismos de abastecimiento de los materiales.

## **RESULTADOS Y APORTES**

El abastamiento en las tres etapas mayores, observado desde los 70's, está confirmado: Preclásico = SMJ, Clásico = El Chayal, Posclásico = Ixtepeque + obsidiana mexicana. Durante los últimos 25 años no hubo realmente nuevos aportes al respecto. La tendencia está confirmada pero nos queda por entender por qué ocurrieron estos cambios, es decir, qué factores sociales, económicos y sobre todo políticos intervinieron. Sobre la base de los estudios de los últimos años en regiones como la zona de La Pasión, La cuenca del Mirador, el sureste de Petén, el centro y otras regiones como la zona de Copán, se puede argumentar que las rutas y los mecanismos de intercambio a larga distancia se consolidaron conforme el tiempo y actuaron sobre la base del contacto con los principales centros productores, en este caso de la obsidiana, en los diferentes períodos cronológicos.

El fenómeno de las fuentes mexicanas, ocurre en dos momentos cruciales: el Clásico Temprano, asociado a la relación con Teotihuacan y otros centros de la zona de la Costa del Golfo, y posteriormente en el Clásico Terminal y sobre todo en el Postclásico Temprano, asociada a cambios radicales, movimientos poblacionales y a un incremento del comercio en épocas tardías.

## **ORGANIZACIÓN DE LOS INTERCAMBIOS**

Si los últimos años solo confirmaron la descripción de los abastecimientos en obsidiana maya, el mayor aporte en este aspecto proviene de los cambios de escalas de análisis. El desarrollo de análisis de colecciones procedentes de sitios "rurales" o lejanos a los centros cívicos ceremoniales permitió afinar nuestra percepción de los intercambios de esta materia. Se observó en particular un cambio en varios sitios durante el Clásico Terminal: las navajas de obsidiana se distribuyen con más frecuencia fuera de los centros (Rice 1987). Este dato podría indicar un cambio mayor en la difusión de la obsidiana en esta época pero que continúa siendo motivo de análisis y discusión.

De la misma manera, el desarrollo progresivo de estudios regionales como el realizado por Kazuo Aoyama, sobre todo el valle de Copan, aportan una visión más precisa sobre la distribución de dicha materia y el papel de la elite en su difusión. En cuanto a las explicaciones del porque este abastecimiento en tres tiempos (SMJ/ELCHAYAL/IXTEPEQUE), los datos nuevos complican el problema. La explicación antigua era que las minas mismas eran controladas por las ciudades cercanas, y que el auge y abandono de cada ciudad explicaba la importancia de la distribución de la fuente que controlaba en las Tierras Bajas. En el caso de San Martín Jilotepeque, los estudios de Braswell,

permitieron conocer la estructura de producción de esta materia prima, pero no quedó claro qué entidad se involucró en el comercio hacia las Tierras Bajas en épocas tan tempranas, si es que hubo una. Un caso muy diferente ocurre con El Chayal, de la cual sabemos/pensamos, por la cercanía de Kaminaljuyu con las fuentes y por su acceso privilegiado a esta fuente, que la producción a gran escala de navajas prismáticas corrió a cargo de Kaminaljuyu, al igual que la distribución a nivel local y quizás a larga distancia.

Pero la realidad es un poco más compleja ya que el centro pierde poder desde el final del Clásico Temprano, y que El Chayal sigue proporcionando la obsidiana mayormente importada en las Tierras Bajas hasta el Clásico Terminal, indicando que de alguna manera las rutas y los mecanismos de intercambio quedan establecidos y funcionan sobre la base de la demanda organizada desde los grandes centros de las Tierras Bajas. Cancuen es un ejemplo notable del control de paso y distribución de estos recursos y también del jade (aunque no es tan claro para la obsidiana, pues no hay pruebas que Cancuen tuviera un acceso exclusivo a la obsidiana del Chayal). En cuanto a la fuente de Ixtepeque, la producción de navajas prismáticas que abasteció la zona del Motagua y del este del Área Maya, parece haber estado a cargo de Copán en algún momento, como ha sugerido Kazuo Aoyama, por lo que este centro tuvo a su cargo el comercio a larga distancia de estos productos que irrumpen en la zona central de las Tierras Bajas a partir del Clásico Tardío. Ésta queda establecida, aunque Copán ya no tenga injerencia alguna al final de este período.

De manera interesante, los datos recientes enseñan que las minas mismas no eran controladas: en ninguno de los tres yacimientos se encontró indicios de restricción de acceso u ocupación fuerte. Si hubo control de estas materias, este control pasó más por su distribución que por las fuentes. En este sentido, y para el caso de El Chayal, el Estudio de Mejía y Suyuc proporcionó valiosa información acerca de la existencia de campamentos temporales en los talleres primarios, por lo que ningún sitio, mediano ni complejo estaba directamente relacionado con la explotación de la fuente.

La obsidiana mexicana en el Clásico Terminal resulta siempre es un problema comparativo. El contratiempo en el desarrollo de los métodos visuales es que éste es válido para las fuentes guatemaltecas, pero no para las mexicanas que son mucho más variadas. Los proyectos tienden a llevar menos análisis químicos (NAA), y por lo tanto, este aspecto está sub estudiado. Sabemos que las obsidianas de fuentes mexicanas aparecen claramente en el área maya desde el Clásico Terminal, pero muchas veces nos hace falta la fuente exacta. Como bien lo ha enseñado Braswell (2003) si queremos entender estos movimientos de bienes desde el México Central hasta el área Maya en el Clásico Terminal, tenemos que salir del área Maya y tratar de entender un poco mejor lo que pasa en las mismas épocas en las regiones vecinas de Veracruz y Tabasco en particular.

## ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

- 1) **Nuevos métodos:** los análisis tecnológicos fueron desarrollados antes (véase Bordes, Sheets, Clark, Hirth y otros), así como los análisis de huellas de uso (Semenov, Lewenstein, etc). En cuanto a estos últimos, Kazuo Aoyama desarrolló métodos para estudiar muestras muy importantes (una vez más el cambio está en la escala de análisis).
- 2) **Cruzar lítica con otros materiales:** Aoyama y Emery. El desarrollo de las análisis de uso permitió considerar que la lítica no es una categoría de por sí, y que servía a trabajar otras cosas. En este aspecto el estudio cruzado Aoyama/Emery sobre el trabajo de los huesos ha sido muy novador.

Nuevos datos: estudios de sitios abandonados rápidamente como Joya de Cerén o Aguateca cambiaron mucho nuestra visión sobre el tema: la elite participa, la presencia de *multi crafting*, actividades artesanales de baja intensidad, son notables en estos lugares y han permitido cambiar por completo la visión respecto a los especialistas de tiempo completo, quienes siempre fueron considerados artesanos al servicio de la realeza. Ahora se sabe que los mismos nobles dotados de extraordinarias habilidades manuales participaban y llevaban a cabo la elaboración de bienes suntuosos.

- 3) **Estructura del proceso productivo:** hasta la fecha no se ha localizado ningún taller de pedernal del tamaño y de la importancia de Colha. El modelo “*consumer /producer*” (consumidor-productor) propuesto para el norte de Belice, que plantea que los sitios especializados proveían a sitios consumidores en artefactos de piedra, no pudo ser aplicado al resto del área Maya. Sin embargo, algunos talleres menores han sido encontrados y analizados (Potter 1993; Lewis 2003; Whittaker et al. 2009). No obstante sabemos todavía muy poco sobre la manera con la cual los mayas se abastecían de herramientas a nivel cotidiano. Recientemente la noción misma de especialización ha sido muy criticada por Clark (2007) y Rice (2009), a favor de estudios focalizados más sobre el contexto de producción y los actores de la producción. Y de hecho hay que admitir que de los talleres encontrados no nos han aportado tanto en cuanto al entendimiento de la organización económica de los mayas.
- 4) Sin embargo, en otros lugares, fuera de las Tierras Bajas, la estructura del proceso productivo resulta interesante si tomamos en cuenta que está quedando demostrado como familias completas forman parte de ese proceso y la producción misma se realiza al interior de barrios o complejos habitacionales, ligados en cierta manera a los núcleos urbanos de poder económico y político. Un caso interesante resulta el de los talleres de producción de artefactos de obsidiana en el sitio El Baúl, Escuintla, en donde los desechos se encuentran en la proximidad de áreas habitacionales cuyos habitantes debieron participar en este proceso a un nivel muy extenso.

El desafío no es de saber si hubo o no división del trabajo (especialización artesanal) en las producciones líticas mayas, ya que por la presencia de talleres bien estudiados y definidos, sabemos que fue el caso, sino más bien de definir el lugar de la especialización artesanal en la economía: ¿qué tanto la proporción de la herramienta se representaba a nivel cuantitativo? y ¿qué tanto se intercambiaba? Para eso, la solución no reside tanto en el estudio de más talleres (aunque por supuesto sería bueno), sino más bien en el análisis de la distribución de los artefactos producidos por talleres para determinar en cuantas cantidades fueron intercambiadas y que porcentaje representan en las colecciones de cada unidad doméstica. Tal trabajo sobre la distribución de las producciones de un taller que requiere análisis tecnológico y de determinación de las materias primas un taller sobre una gran área solo se ha hecho en la región de Colhá, pero nos queda por hacer en otras partes para los demás talleres de pedernal conocidos.

## LA PARTICIPACIÓN DE LA ELITE EN LA ECONOMÍA

El tema preferido de los mayistas y el más debatido. Por lo tanto, tampoco nos proponemos hacer una síntesis exhaustiva de lo que se ha hecho en los últimos 25 años, sino más bien queremos una vez más enfocarnos en el aspecto metodológico. La atención puesta en este tema llevo hasta ocultar el resto de la economía, lo que, como bien ha subrayado Hirth, plantea muchos problemas ya que no lograremos tener una visión clara de las economías mayas si no entendemos también el funcionamiento de la organización de la producción y de los intercambios de la no-elite (Hirth, 2008).

Los estudios de Aguateca permitieron enseñar una nueva forma de control económico por la elite a través de la participación directa en unas producciones (Inomata 2001). De hecho, la mayoría de los estudios sobre el tema muestran que cuando hay una forma de, ya sea por participación directa a la producción (Inomata 2001; Aoyama 2007), o por supervisión o restricción de acceso, siempre se enfoca sobre las producciones de lujo. En todo caso, esta participación de la elite se definió por la presencia de desechos de talla en contexto de elite indicando que se llevaba actividades artesanales o mejor dicho artísticas de lujo en estos lugares palaciales o de elite.

Las evidencias de control a las producciones comunes son mucho más escasas y debatidas, y a la fecha son pocas las referencias claras de tal centralización económica en el periodo Clásico. Sin embargo, queremos subrayar que para este tipo de estudio, así como para el resto, el problema principal reside probablemente en las escalas de análisis empleadas.

En otros lugares, el problema es más que todo, la noción del control misma que es compleja y difícil de definir, más que todo en arqueología (Clark 2003) Las únicas maneras que tenemos de acercarnos de este tema son espaciales: la cercanía de los talleres con residencias de poder (aunque también es problemático, ver Clark 2003), la centralización de la distribución o la restricción de acceso a unos objetos cuentan dentro de las pocas maneras que tenemos a disposición para definir el contexto (Costin 1991) de producción y distribución. Además, la noción misma de control es muy compleja y se manifiesta de muchas maneras distintas (Clark 2003). Para determinar esto, la única manera es comparar contextos sociales y geográficos diferentes: en los centros cívico ceremoniales y afuera.

Los análisis en Copán, sobre todo el valle, mostraron la existencia de un acceso diferencial a la obsidiana de Ixtepeque entre el palacio y el resto de las viviendas. Eso, más la coincidencia entre el desarrollo de la tecnología prismática por presión y la presencia de una dinastía real en Copán, permitieron a Aoyama proponer que el poder real tenía probablemente una función en el abastecimiento y la distribución de núcleos de obsidiana en el valle (1999; 2001).

Este ejemplo permite subrayar que tales estudios requieren una muestra regional grande incluyendo datos fuera de los centros cívicos ceremoniales y sobre una amplia ocupación de tiempo. Este tipo de análisis sigue siendo muy escaso ya que siempre nos enfocamos sobre los centros administrativos. Aquí, el líticista no tiene toda la culpa, ya que en la mayoría del tiempo solo analiza lo que se le da por analizar y pocas veces se excava en función de las problemáticas propias del analista.

Una tentativa para distinguir diferentes accesos por lo menos a ciertas producciones líticas consiste en el uso de tipologías de estructuras asociadas a niveles sociales distintos por la calidad arquitectural (Moholy-Nagy 2003; Kovacevich 2006). Si tal método es interesante y ayuda en cruzar datos de distribución del material con datos sociales, el problema reside en que muchas veces, se junta todo el material encontrado en las estructuras sin tomar en cuenta parámetros esenciales tales como el volumen excavado, el contexto de las piezas (basurero, relleno, derrumbe etc.), o el número de estructuras excavadas por cada tipo, lo que por supuesto invalida totalmente el análisis. Una vez más resalta el problema de las muestras analizadas y del control de tales muestras.

Lo mismo se puede decir para el estudio del tema de la distribución y en particular para el tema más y más “de moda”, el de los mercados. Los análisis de distribución espacial aparecen como la mejor manera de determinar el modo de intercambio (Hirth 1998) pero suelen ser aplicadas sin control de las muestras, y sin reflexión sobre su representatividad social, espacial y cronológica. Tal objetivo es complejo cuando la mayoría de la lítica encontrada en las Tierras Bajas proviene de rellenos arquitectónicos, decir de contextos secundarios removidos desde su lugar original. La noción de mercado, tal como la conocemos, es todavía aventurada para este período.

Para terminar sobre un tema tan complejo como el del papel de la elite maya en la economía con un punto de vista positivo, subrayamos una última tendencia de estos últimos años que ha sido de tomar más y más cuenta de la noción del valor del objeto y su estatus social, y el contexto social de producción (Hruby 2007; Clark 2007). Muchos autores subrayaron la necesidad de salir de esta oposición un poco caricaturesca entre bienes comunes y bienes de lujo o de prestigio (Hruby 2006). Este tema es seguramente un eje que nos ayudara mucho a pensar la economía para los próximos 25 años.

## **SÍNTESIS**

Lo que resalta de esta rápida revisión de los logros y desafíos sobre la lítica es siempre el mismo aspecto: la necesidad de desarrollar estudios comparativos y más aún: las metodologías necesarias para poder llevar dichos estudios.

Ya sea a nivel del sitio o de comparaciones entre sitios, las comparaciones cuantitativas son indispensables para poder determinar la distribución de los talleres reconocidos, el lugar de la especialización en la economía maya, el estatus social de los objetos, la participación de la elite en la economía o el tipo de distribución. En todo caso, estos trabajos requieren el uso de muestras

importantes sobre contextos sociales y geográficos variados. Los logros más grandes en cuanto a los tres temas que presentamos vienen de análisis comparativos a larga escala, ya sea el trabajo sobre todo el valle de Copan (Aoyama 2001) o la comparación de las fuentes de obsidiana usadas a nivel de las tierras bajas (Braswell 2003).

Y esto nos conduce a subrayar dos aspectos: queda un problema metodológico primordial: no se ha llevado a cabo una verdadera reflexión sobre los contextos de excavación maya y su valor interpretativo, si el punto positivo desde hace 25 años es que se hacen más y más análisis lítico, y que son más y más escasos los proyectos que no cuentan con un liticista, o que por lo menos tratan de ordenar algún estudio de este material, la manera con la cual está hecho no se adapta para responder a todas las preguntas que la lítica podría ayudar a resolver. La falta de métodos de comparación cuantitativos es el mayor problema actual si queremos avanzar: aun hoy en día, muchos estudios no separan la lítica por contextos cuando es evidente que el material de un basurero, de un depósito especial, de un relleno arquitectónico doméstico, de un relleno arquitectónico monumental o de la superficie no tiene la misma validez en términos de información! Para desarrollar comparaciones entre sitios la segunda necesidad más urgente es el uso de referenciales exteriores, ya sea la cantidad de tierra excavada, el número de tiestos relacionados así como análisis estadísticas apropiadas.

El otro aspecto que quizás es el más revelador de la falta de estudios comparativos es la falta de tipología unificada en el área maya, algo que ya había sido subrayado por Fowler en 1991 y que no cambio desde entonces (a pesar de algunas propuestas como lo planteado en el Tercer Simposio sobre Estudios de Lítica Maya, organizado por Hruby y Chinchilla en el 2005 en el Museo Popol Vuh. En este último aspecto es quizás lo más revelador de los problemas en cuanto a las análisis líticos! La falta de cohesión, y de la perspectiva "sitio centrista" o mejor dicho "cívico ceremonial o centrista" que tenemos todavía y que nos impide pensar los movimientos económicos, sus evoluciones así como la variedad de las economías mayas.

Finalmente, la creciente cantidad de muestras, provenientes de muchos sitios de las Tierras Bajas, permitirán a futuro próximo, ensayar algunas de estas propuestas y otras inquietudes metodológicas que seguramente surgirán y que ayudarán a una mejor comprensión del papel de la lítica en el sociedad maya.

## REFERENCIAS

Aoyama, Kazuo

1999 *Ancient Maya State, Urbanism, Exchange, and Craft Specialization, Chipped Stone Evidence from the Copan Valley and the La Entrada Region, Honduras*, University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology n°12, University of Pittsburgh, Pittsburgh.

2001 "Classic Maya State, Urbanism, and Exchange: Chipped Stone Evidence of the Copán Valley and its Hinterland," *American Anthropologist* 103: 346-360.

2007 «Elite Artists and Craft Producers in Classic Maya Society: Lithic Evidence from Aguateca, Guatemala», *American Antiquity*, vol. 18, n°1, pp. 3-26.

2003 «Obsidian Exchange Sphere», in *The Postclassic Mesoamerican World*, pp. 131-158, Michael E. Smith, Francis F. Berdan (ed.), University of Utah Press, Salt Lake City.

Clark, John E.

2003 «A Review of Twentieth-Century Mesoamerican Obsidian Lithic Technology», in *Mesoamerican Lithic Technology, Experimentation and Interpretation*, pp. 15-54, Kenneth G. Hirth (ed), University of Utah, Salt Lake City.

2007 "In Craft Specialization's Penumbra: Things, Persons, Actions, Value, and Surplus," in Zachary X. Hruby and Rowan K. Flad, ed., *Rethinking Craft Specialization in Complex Societies*:

*Archaeological Analyses of the Social Meaning of Production*. Archaeological Papers of the American Anthropological Association n°17, 20-36.

Costin, Cathy Lynne

1991 "Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting, and Explaining the Organization of Production," in M.B. Schiffer, ed., *Archaeological Method And Theory*. Tucson: University of Arizona Press, 1-56.

Hammond Norman, Mary D. NEIVENS et Garman HARBOTTLE

1984 «Trace Element Analysis of Obsidian Analysis from a Classic Maya Residential Group at Nohmul, Belize», *American Antiquity*, vol. 49, n°4, pp. 815-820

Hirth Kenneth

1998 "The Distributional Approach: a New Way to Identify Marketplace Exchange in the Archaeological Record," *Current Anthropology* 39: 451-476.

2008 "The Economy of Supply: Modeling Obsidian Procurement and Craft Provisioning at a Central Mexican Urban Center," *Latin American Antiquity* 19: 435-457.

Hruby Zachary X.

2006 *The organization of Chipped Stone Economies at Piedras Negras, Guatemala*, unpublished PhD, University of California Riverside, ms.

2007 Ritualized Chipped-Stone Production at Piedras Negras, Guatemala, in *Rethinking Craft Specialization in Complex Societies: Archaeological analysis of the Social Meaning of Production* (editado por Z. Hruby, R. Flad), *Archaeological Papers of the American Anthropological Association*, 17(1): 68-87.

Inomata Takeshi

2001 «The Power and Ideology of Artistic Creation, Elite Craft Specialists in Classic Maya Society», *Current Anthropology*, vol. 43, n°3, pp. 321-333.

Kovacevich Brigitte

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

Lewis, Brandon S.

2003 "Environmental Heterogeneity and Occupational Specialization. An Examination of the Lithic Tool Production in the Three Rivers Region of the Northeastern Peten," in Vernon L. Scarborough, Fred. Valdez and Jr, Nicholas Dunning, ed., *Heterarchy, Political Economy, and the Ancient Maya, The Three Rivers Region of the East-Central Yucatan Peninsula*. Tucson: University of Arizona Press, 122-135.

Moholy-Nagy, Hattula

2003 *The Artifacts or Tikal: Utilitarian Artifacts And Unworked Material, Tikal Report N°27, Part B*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.

Potter, Daniel R.

1993 "Analytical Approaches to Late Classic Maya Lithic Industries", in Jérémy A. Sabloff and John S. Henderson, ed., *Lowland Maya Civilization in the Eight Century A.D.* Washington: Dumbarton Oaks, 273-298.

Rice, Prudence M.

1987 "Economic Change in the Lowland Maya Late Classic Period", in Elizabeth M. Brumfield, Timothy K. Earle, ed., *Specialization, Exchange And Complex Societies*. Cambridge : Cambridge University Press, 76-85.

2009 "On Classic Maya Political Economies", *Journal of Anthropological Archaeology* 70: 70-84.

Whittaker, John C., Kathryn A. Kamp, Anabel Ford, Rafael Guerra, Peter Brands, Jose Guerra, Kim McLean, Alex Woods, Melissa Badillo, Jennifer Thornton and Zerifeh Eiley

2009 "Lithic Industry in a Maya Center, an Axe Workshop at El Pilar, Belize," *Latin American Antiquity* 20: 134-156.

**NOTA DE LA EDICIÓN:** La calidad de las ilustraciones, es debido a que el autor no respetó los lineamientos requeridos.

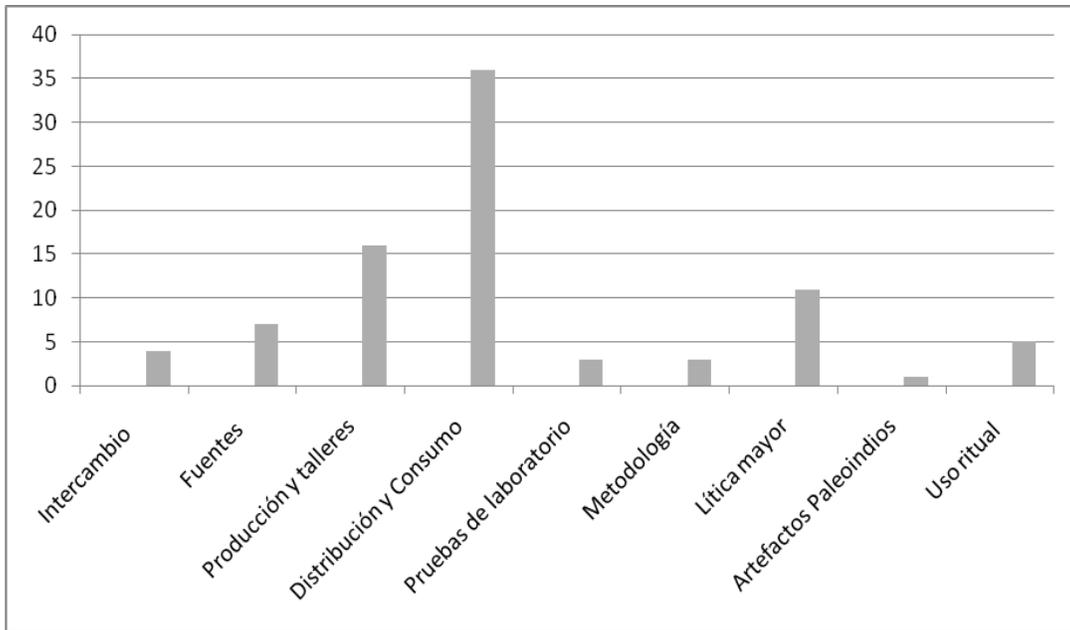


Figura 1. Tabla de frecuencia de estudios de lítica por tema.

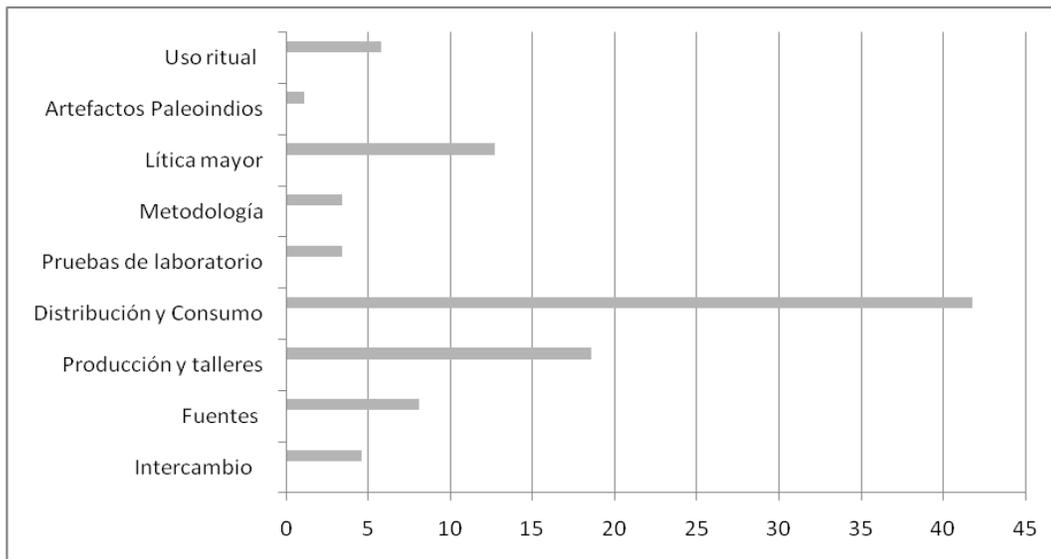


Figura 2. Tabla de porcentajes de estudios de lítica por tema.