



84.

LA MANUFACTURA DE LOS OBJETOS
DE CONCHA Y LAPIDARIA ENTRE LOS ANTIGUOS
MAYAS: LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS
DE MICROHUELLAS DE USO SOBRE ARTEFACTOS
LÍTICOS CON EL MICROSCOPIO
DE GRAN ALCANCE

Kazuo Aoyama

XXIX SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA
20 AL 24 DE JULIO DE 2015

EDITORES

BÁRBARA ARROYO
LUIS MÉNDEZ SALINAS
GLORIA AJÚ ÁLVAREZ

REFERENCIA:

Aoyama, Kazuo

2016 La manufactura de los objetos de concha y lapidaria entre los antiguos Mayas: los resultados del análisis de microhuellas de uso sobre artefactos líticos con el microscopio de gran alcance. En *XXIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2015* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 1031-1040. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

LA MANUFACTURA DE LOS OBJETOS DE CONCHA Y LAPIDARIA ENTRE LOS ANTIGUOS MAYAS: LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE MICROHUELLAS DE USO SOBRE ARTEFACTOS LÍTICOS CON EL MICROSCOPIO DE GRAN ALCANCE

Kazuo Aoyama

PALABRAS CLAVE

Tierras Bajas Mayas, Aguateca, Ceibal, producción artesanal, objetos de concha y lapidaria, Clásico.

ABSTRACT

This paper discusses the results of lithic analysis in and around Copán, Honduras, Aguateca and Ceibal, Guatemala, in order to examine the production of shell and lapidary objects among the ancient Maya. A significant portion of Maya elites, both men and women, engaged in artistic creation and craft production, including the production of shell and lapidary objects. Both Maya elite men and women played an important role in the royal court and competed for high status and power by using their sacred skills and knowledge.

INTRODUCCIÓN

La presente ponencia discute los resultados del análisis de 195,947 artefactos líticos recolectados en y alrededores de Copán, Honduras, Aguateca y Ceibal, Guatemala, con el fin de examinar la manufactura de los objetos de concha y lapidaria entre los antiguos Mayas. Se llevó a cabo el análisis de microhuellas de uso sobre 7,719 artefactos líticos con el microscopio de gran alcance (OLYMPUS BX60M) con el fin de estudiar las actividades realizadas con los artefactos líticos Mayas (Aoyama 1989, 1999). Se pone un énfasis particular en los resultados del análisis de microhuellas de uso en las estructuras de élite en Aguateca para brindar datos más detallados de la producción artística y artesanal de agentes individuales (Aoyama 2009). La Fig.1 presenta los porcentajes de materiales trabajados con los artefactos líticos de las diferentes estructuras extensivamente excavadas en el epicentro de Aguateca a finales del

periodo Clásico Tardío (aprox. 810 DC). En general, tallar madera y procesar carne y cuero fueron más comunes que otras actividades. Se identificaron trabajos lapidarios en las ocho estructuras excavadas extensivamente, mientras que talla de concha o hueso en seis estructuras.

ESTRUCTURA M8-4 (LA CASA DE LOS ESPEJOS)

Este edificio se encuentra al lado del Grupo de Palacio, parece haber sido ocupado por un alto cortesano/escribano y su núcleo familiar (Inomata *et al.* 2002:310-318). Dicha estructura consiste en tres cuartos principales y un cuarto adicional al norte (Fig.2). La Estructura M8-4 se llama “La Casa de Los Espejos” debido a que más de 300 pedazos mosaicos de espejo de pirita fueron reco-

lectados en el cuarto sur. Los residentes de la referida estructura manufacturaron pedazos de ornamentos de pirita del espejo, probablemente para la producción de algún ornamento ceremonial real. Los instrumentos líticos que el alto cortesano/escribano probablemente utilizó para la preparación de pigmentos fueron encontrados en el cuarto central y cuarto sur. El alto cortesano/escribano pudo haberse dedicado al trabajo artístico y escribano en dichos espacios. Dos artefactos de hueso encontrados en el cuarto central fueron esculpidos con el glifo emblema de Aguateca, indicando que los residentes de la Estructura M8-4 fueron de clase alta y miembros de confianza de la corte real. El cuarto norte y áreas cercanas parecen haber sido asociados con la preparación y almacenaje de alimentos.

Debe ser notado que el número de artefactos de obsidiana ($n = 441$) y pedernal ($n = 1,148$) de esta estructura es considerablemente más alto que el de las otras estructuras con varios cuartos, indicando que los residentes de la Estructura M8-4 tenían riquezas y la habilidad de almacenar artefactos líticos para su futuro consumo y su mayor participación en la producción artesanal que otros grupos domésticos. Se observaron un total de 599 ZIU (zonas independientes de uso). Comparando con la residencia élite de la Estructura M8-8 (ver abajo), la producción artesanal en y alrededor de la Estructura M8-4 fue orientada más hacia tallar madera, concha y hueso (Fig.1). La madera (35.9%) fue más frecuentemente trabajada con los artefactos líticos que carne o cuero (27.9%). Además se notó un alto porcentaje de concha o hueso (9.2%).

Un total de siete hachas pulidas de piedra verde fueron recolectadas en la Estructura M8-4, la segunda frecuencia más alta después de la Estructura M8-8. Los análisis de microhuellas de uso indican que dichas hachas fueron usadas para el trabajo lapidario. El alto cortesano/escribano que ocupó la Estructura M8-4 se dedicó al trabajo lapidario.

Aparte de unos 300 pedazos mosaicos de espejo de pirita, el cuarto sur contenía pedazos trabajados de alabastro encima de la banca. Stephen Houston identificó los pedazos trabajados de alabastro encontrados en el cuarto sur como parte de la decoración de la corona real, la cual pudo haber sido usada por el último gobernante de Aguateca (Inomata 2001). Una pieza similar se encuentra como parte de la corona real de Tahn Te' K'inich en las Estelas 7 y 19 de Aguateca. El ornamento de alabastro excavado pudo haber sido usado por el último rey de la ciudad. Algunos pedazos del espejo mosaico, estaban en el proceso de renovación por corte,

para luego pulirlos en partes como posibles compuestos de ornamentos (Inomata *et al.* 2002:315). Hay que notar un alto porcentaje en trabajar piedra con los artefactos líticos procedentes de la parte sur del cuarto sur (22.7%). Además, numerosas piedras de pulir fueron recolectadas al sur del cuarto sur (Fig.3). El alto cortesano/escribano que usó principalmente el cuarto sur, pudo haber utilizado estos artefactos para renovar la corona real, aunque él pudo haber sido ayudado por algunos asistentes.

Los resultados del análisis de microhuellas de uso indican que, el porcentaje de concha y hueso sobre los artefactos líticos procedentes del cuarto sur (26.7%), es el mayor en el presente estudio (Fig.4). El alto cortesano/escribano que fue la cabeza del referido grupo doméstico, probablemente utilizó puntas bifaciales, taladros, lascas bifaciales de adelgazamiento y lascas de pedernal en el cuarto sur para producir objetos de concha y hueso. Consistente con dicha evidencia, son los residuos de producción de ornamentos de concha y placas de hueso en el cuarto sur (Emery y Aoyama 2007:80). Los residuos de manufactura de concha también fueron recolectados junto con los artefactos de pedernal para cortar concha y hueso atrás de la parte sur de la estructura. A pesar de que la producción artesanal de concha y hueso fue realizada a tiempo parcial, el alto cortesano/escribano de la Estructura M8-4 pudo haberse dedicado a una variedad de trabajos artesanales, incluyendo la producción especializada de bajo volumen de objetos de concha y hueso de alto valor simbólico como regalía real en la corte. Así como Inomata (2001) opina, tales objetos hechos por un artesano especializado de élite fueron probablemente de gran valor y el acto de producción artesanal en sí mismo también estaba cargado de significado ideológico.

En el cuarto norte se encontró una alta cantidad de artefactos relacionados con una mujer, tales como malacates, piedras y manos de moler, y vasijas cerámicas para preparar y almacenar la comida (Inomata *et al.* 2002:312). Una mujer, podría ser la esposa del alto cortesano/escribano, posiblemente preparaba y almacenaba alimentos, así como producía textiles dentro y enfrente del cuarto, aunque es también posible que otra mujer o un hombre, miembro del grupo doméstico o sirviente, compartieron el cuarto y actividades de artesanía.

Los artefactos líticos recolectados en el cuarto norte incluyen 130 artefactos de obsidiana, 376 artefactos de pedernal y siete artefactos de piedra pulida. Una mujer, podría ser la esposa del alto cortesano/escribano, puede haber usado artefactos de obsidiana y pedernal para pro-

cesar carne y cuero y tallar madera, mientras lascas bifaciales de adelgazamiento, un taladro, picos bifaciales y lascas de pedernal para tallar objetos de concha y hueso. Consistentes con dichas observaciones, el análisis de fauna realizado por Kitty Emery, encontró evidencia de producción de concha y reducción de huesos en el cuarto norte, así como evidencia de carnicería de mamíferos grandes y despellejamiento de animales (Emery y Aoyama 2007:80-81). Núcleos simples reciclados, bifaciales ovales y un pico bifacial de pedernal, además de hachas pulidas de piedra verde fueron usados para el trabajo lapidario. Dicha mujer por lo menos pudo haber ayudado al alto cortesano/escribano en la producción de objetos de madera y concha o hueso, o más bien ella se encargó en parte de tal producción artesanal.

Notablemente, cuatro de siete hachas pulidas de piedra verde fueron asociadas con el cuarto norte. Probablemente este cuarto contenía instrumentos usados por un hombre, el alto cortesano/escribano pudo haber usado todas las hachas y alternativamente también una mujer. Es notable que ocho hachas pulidas de piedra verde fueron encontradas dentro y enfrente del cuarto norte de la Estructura M8-8, el cual fue estrechamente asociado con las actividades de una mujer (ver abajo). Las mujeres de élite del Clásico Maya pudieron dedicarse al trabajo lapidario en colaboración con hombres de la nobleza.

ESTRUCTURA M8-8 (LA CASA DE LAS HACHAS)

Esta residencia fue nombrada como “La Casa de Las Hachas”, debido a un gran número de hachas pulidas asociadas con este edificio (Inomata 2001). Dicha estructura tenía tres cuartos principales (norte, central y sur) y cuartos adicionales al norte y sur. El cuarto central fue probablemente usado por el escribano para las reuniones y para recibir los visitantes. El cuarto norte contenía artefactos para preparación y almacenamiento de alimentos, mientras el cuarto sur pudo haber sido para dormir y descansar. El cuarto adicional al norte probablemente para el almacenamiento y el trabajo artesanal, mientras el cuarto adicional al sur parece haber servido para almacenamiento. En suma, la Estructura M8-8 fue una residencia de un escribano de élite y su núcleo familiar (Inomata *et al.* 2002:318-320).

Notablemente, las hachas pulidas de piedra verde fueron fuertemente asociadas con las élites en Aguateca (Fig.5). Ninguna hacha pulida fue encontrada en las Estructuras M8-2 y M8-3, edificios que funcionaron

probablemente como residencias de bajo rango. El número de hachas pulidas de esta estructura ($n = 22$) es mucho mayor que el de otras estructuras excavadas. Los resultados del análisis de microhuellas de uso sobre las hachas pulidas, sugieren que dichos artefactos fueron usados para esculpir piedra. Las hachas varían en tamaño y forma indicando grabado delicado y fino (Fig.6). Debido a que las estelas son las esculturas más representativas en Aguateca, el escribano de la Estructura M8-8 parece haber sido un escultor de estelas para el Gobernante 5 de Aguateca, Tahn Te' K'inich. Las hachas pulidas de la Estructura M8-8 fueron herramientas de trabajo de un escultor de estelas. Además, 21 ejemplares fueron manufacturados de piedra verde dura y uno de jadeíta verde claro. Se piensa que la élite del Clásico Maya seleccionó esta materia prima no solamente por su dureza sino también por su color asociado con el significado cosmológico, es decir, al centro del universo Maya (Miller y Taube 1993:65). En otras palabras, el escribano/escultor de estelas utilizó las hachas pulidas de piedra verde con significados simbólicos e ideológicos para registrar los hechos más importantes del gobernante.

Con los artefactos líticos procedentes de la Estructura M8-8 ($ZIU = 460$), fueron llevadas a cabo una amplia gama de actividades como procesar carne o cuero (40%) y trabajar madera (30.9%). No obstante, el porcentaje de conchas y el talle de las mismas fueron relativamente bajo (3%). En resumen, el escribano y otros miembros del grupo doméstico que vivían en la Estructura M8-8 se involucraban no solamente en esculpido de estelas, sino también en otro tipo de creaciones artísticas y producción artesanal (Fig.7).

Así como en el cuarto norte de la Estructura M8-4, en el cuarto norte de la Estructura M8-8 se encontraron grandes cantidades de artefactos relacionados con una mujer, tales como jarros, platos, malacates, una piedra y mano de moler (Inomata *et al.* 2002:318-319). Los artefactos líticos asociados con el cuarto norte incluyeron 54 piezas de obsidiana (una navaja prismática completa, 52 segmentos de navajas prismáticas y una lasca) y 74 objetos de pedernal (seis bifaciales ovales, cuatro puntas bifaciales, una lasca denticulada, una lasca bifacial de adelgazamiento, una lasca primaria, once lascas secundarias, 36 lascas terciarias, nueve trozos de talla y cinco núcleos simples). Nueve artefactos de piedra pulida también fueron encontrados.

Un hombre miembro o sirviente del grupo doméstico parece haber compartido el espacio doméstico y actividades de artesanía en el cuarto norte. Además

es probable que un miembro femenino del grupo doméstico, tal como la esposa del escribano, utilizara al menos algunos artefactos de obsidiana y pedernal para preparar carne, trabajo de cuero y tallar madera. Dicha mujer pudo haber usado una lasca denticulada de pedernal para tallar concha o hueso. Una muestra de residuo de producción de concha fue encontrada enfrente del cuarto norte (Emery y Aoyama 2007:81). En suma, se presenta una hipótesis de que un miembro femenino se dedicaba a la producción artesanal de madera y concha, además de la preparación de alimentos y la producción de textiles.

DISCUSIÓN

La producción artesanal fue una actividad común entre las élites del Clásico Maya en Aguateca, incluyendo cortesanos de alto rango hasta inclusive la familia real. Es posible que los artesanos visitantes o sirvientes también trabajaran en las residencias de élite bajo su control. No obstante, se cree que abundantes evidencias de producción artesanal en las residencias de élite, materia prima, desperdicios de manufactura, artefactos sin terminar, artefactos líticos y otras herramientas, prestan mayor soporte a la hipótesis de la presencia de artesanos residenciales de élites. Los mismos artistas/productores de artesanías de élites, manufacturaron no solamente objetos de lujo y armas sino también objetos utilitarios para el consumo doméstico e intercambio en el epicentro de Aguateca. Como Inomata y Triadan (2000:64) enfatizan, es importante notar que dicha manufactura fue llevada a cabo en recintos domésticos.

El presente estudio provee evidencia clara de similitudes y diferencias en la producción artesanal de élite y actividades domésticas. Tanto la familia real como grupos domésticos de élite produjeron muchos objetos artísticos y artesanales, incluso artefactos de madera y cuero. En consecuencia, varios tipos de producción artesanal se sobrepone a varios grupos domésticos. Al mismo tiempo, algunos grupos domésticos e individuos se concentraron actividades artísticas y artesanales específicas. Por ejemplo, el escribano de alto rango de la Estructura M8-4 enfatizó la producción de objetos de concha y hueso con alto valor simbólico y otras regalías reales a medio tiempo. Aunque sea la producción de bajo volumen, esto implica una diferencia socioeconómica en relación a la producción artesanal, es decir, productores de élite sirviendo al gobernador. Significativamente, no hay ninguna evidencia de producción artesanal de concha en la periferia de Aguateca. No se

encontró evidencia de producción de ese tipo de objetos en las dos estructuras residenciales (Estructuras L8-62 y L8-70) del Grupo Granada (Aoyama 2007:24) y residencias no élites del Grupo M6-3 en la periferia de Aguateca (Aoyama 2008).

En el Valle de Copán, la producción de objetos de concha fue también restringida en la corte real y los grupos domésticos de élite. En base a la presencia de desperdicios de concha trabajada y otras líneas de evidencia, los ornamentos de concha marina fueron manufacturados al menos en el Patio Oeste del Grupo Principal (Aoyama 1995) y en una residencia de élite (Grupo 9N-8) en el área residencial de Las Sepulturas del núcleo urbano (Webster 1989). Se encontraron los restos del taller de producción de ornamentos de concha marina en el corte real, localizado en el Patio Oeste del Grupo Principal al frente de la Estructura 10L-16, fechado al reinado del decimo sexto gobernante de Copán, Yax Pahsaj Chan Yopaat (763-820 DC). El depósito contenía numerosos ornamentos y desperdicios de concha marina representando al menos cuatro especies, junto a 281 artefactos líticos de obsidiana y 32 de pedernal. Los resultados de análisis de microhuellas de uso, indican que la producción artesanal de bajo volumen de ornamentos de concha marina se llevó a cabo en dicho recinto. Algunas navajas prismáticas, macronavajas y puntas bifaciales de obsidiana, además de taladros de pedernal parecen haber sido usados para la producción de tales ornamentos de concha marina. Este tipo de trabajo pudo haberse llevado a cabo por miembros de familia real o cortesanos de alto rango de tiempo parcial. No sorprende que las actividades realizadas con los artefactos líticos también incluyeran tallar madera y trabajar cuero. Como Inomata (2001:324) indica, el acto de producción artesanal de por sí fue también un acto ideológico y político, estrechamente relacionado con el poder y prestigio.

El escribano de la Estructura M8-8 esculpió estelas para el gobernador. Las hachas hechas con piedra verde importada, fueron muy asociadas con las residencias reales y de élite en la región de Aguateca, indicando que las hachas fueron consideradas como herramientas de alto estatus y que los miembros de la familia real estuvieron también involucrados con el trabajo lapidatorio en algún momento (Aoyama 2008). Ninguna hacha pulida de piedra verde fue encontrada en las residencias de bajo estatus (Estructuras M8-2 y M8-3) en el epicentro de Aguateca y residencias no élites del Grupo M6-3 en la periferia de Aguateca. Ninguna hacha pulida de piedra verde fue recolectada con las residencias de campe-

sinos excepto en la Estructura R22-54. Dos fragmentos de hachas pulidas encontradas en dicha estructura no fueron usadas para esculpir piedras sino probablemente fueron intercambiados de segunda mano y empleadas para pulir cerámica u otros trabajos.

Todas las hachas de piedra verde se emplearon para esculpir piedra en Aguateca durante el periodo Clásico Tardío. En cambio, los habitantes de Ceibal depositaron hachas pulidas de piedra verde en los escondites en la plaza pública durante el periodo Preclásico Medio. Los resultados del análisis de microhuellas de uso indican que 23% de las hachas analizadas, fueron usadas únicamente para tallar madera en Ceibal durante el periodo Preclásico Medio (Aoyama 2015). Durante dicho período, los habitantes de Ceibal no estaban usando la gran mayoría de las hachas como instrumentos utilitarios sino como ofrendas en los escondites.

Aunque el presente estudio no brinda evidencia arqueológica conclusiva sobre actividades por género, los resultados del estudio sugieren que las mujeres de la élite Maya del periodo Clásico, participaron activamente en la producción artística y artesanal, además de la preparación de alimentos y producción de tejidos. Aunque la división de espacios por género no fue completamente clara, las mujeres nobles de las Estructuras M8-4 y M8-8 manufacturaron objetos de madera, concha y hueso. Las referidas mujeres pudieron haberse dedicado a esculpir piedras en colaboración con los hombres nobles. Se cree que los hombres y mujeres de la élite Maya del Clásico participaron en colaboración en muchos aspectos de la producción artística y artesanal. Las mujeres de la élite Maya pudieron haber jugado un papel más importante en la creación artística y producción artesanal que el anteriormente creído.

Si se considera el número de artesanos necesarios para soportar una ciudad de tamaño mediano como Aguateca, es muy improbable que solamente hombres se dedicaran a la producción artesanal. En resumen, la producción artística y artesanal de hombres y mujeres nobles, así como la obtención de conocimientos ideológicos, religiosos y esotéricos, relacionados con la producción artesanal fueron tácticas importantes que ayudaban a mantener la identidad de élite y contribuían a interacciones competitivas entre las élites del Clásico Tardío en Aguateca.

Aunque no hay evidencia de la producción artesanal de gran escala de tiempo completo en Aguateca, la producción de objetos utilitarios y lujosos de tiempo medio se llevó a cabo en la ciudad. Claramente, la ciudad Maya Clásica de Aguateca fue un centro de

producción artística y artesanal y su consumo. En base, entre otros, a los datos líticos, en Aguateca parece que hubo una porción más grande de las élites de Clásico Maya (hombres y mujeres), que se dedicaban a la producción artística y artesanal que lo que anteriormente se había propuesto. Una implicación es que la ausencia de evidencia de producción artística y artesanal en las residencias de la élite en las ciudades gradualmente abandonadas no necesariamente significa que los residentes no fueron artesanos. Además, los artistas de élite pudieron haber intencionalmente producido un número limitado de objetos lujosos muy laboriosos. Aparte de bajo volumen de producción, muchos de sus implementos fueron durables y valiosos. Los mencionados factores dificultan identificar la producción artística y artesanal de la élite en los basureros. El papel de producción artesanal en el desarrollo sociopolítico en las ciudades gradualmente abandonadas, tales como Tikal (Moholy-Nagy 1997, 2003, 2008) y Copán (Aoyama 1999, 2001), pudo haber sido menospreciado.

CONCLUSIONES

Una porción significativa de élites Mayas (hombres y mujeres), se dedicaron a la creación artística y producción artesanal, incluso a la manufactura de los objetos de concha y lapidaria. Ambos géneros jugaron un papel importante en la corte real y compitieron por un alto estatus y poder, usando sus sagradas habilidades y conocimientos. Los datos líticos de Aguateca fortalecen la opinión de Inomata (2001) que los escribanos/artistas de élite, poseyeron múltiples papeles e identidades sociales. El trabajo de escribanos/artistas de élite del periodo Clásico en Aguateca, no fue altamente especializado. Algunos escribanos/artistas de élites y gobernantes, también fueron guerreros (Aoyama 2005). Aparte de sus obligaciones administrativas, diplomáticas y rituales dentro y fuera de las residencias, las élites Mayas pudieron haber realizado varias actividades artísticas y artesanales, tales como producir instrumentos de lítica, grabar madera, concha, hueso y piedra con los artefactos líticos para el consumo doméstico e intercambio. Una mujer de la élite Maya también pudo haberse dedicado a diferentes tipos de creación artística y producción artesanal, además de actividades domésticas.

Los artistas/productores de artesanías de la élite del periodo Clásico, poseían múltiples identidades sociales y papeles. Así como en muchas otras ciudades preindustriales en otras partes del mundo, la ciudad de

Aguateca tuvo escasas de una verdadera producción a tiempo completo. Esto en cambio, implica un sistema más flexible e integrado entre las élites Mayas del Clásico, participando de la producción artesanal dependiente e independiente, propuesta que empleamos en otros estudios.

AGRADECIMIENTOS

El financiamiento para las investigaciones de Kazuo Aoyama en Guatemala (1998-2015) fue provisto por The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology-Japan (Grants-in-Aid for Scientific Research No. 2110001, No. 21101003, 26101001 y No. 26101003), the Japan Society for the Promotion of Science (Grants-in-Aid for Scientific Research No. 11710209, No. 13571033, No. 17401024, No. 21402008 y No. 26300025), Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies (FAMSI), the Mitsubishi Foundation y the Takanashi Foundation. Finalmente, Vilma Aoyama, ayudó mucho para expresar las ideas y pensamientos en español.

REFERENCIAS

AOYAMA, Kazuo

1989 Estudio Experimental de las Huellas de Uso sobre Material Lítico de Obsidiana y Sílex. *Mesoamérica* 17:185-214.

1995 Microwear Analysis in the Southeast Maya Lowlands: Two Case Studies at Copán, Honduras. *Latin American Antiquity* 6:129-144.

1999 *Ancient Maya State, Urbanism, Exchange, and Craft Specialization: Chipped Stone Evidence from the Copán Valley and the La Entrada Region, Honduras*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No. 12, Pittsburgh.

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

2005 Classic Maya Warfare and Weapons: Spear, Dart and Arrow Points of Aguateca and Copán. *Ancient Mesoamerica* 16:291-304.

2007 Elite Artists and Craft Producers in Classic Maya Society: Lithic Evidence from Aguateca, Guatemala. *Latin American Antiquity* 18:3-26.

2008 Lítica. En *La Política de Lugares y Comunidades en la Antigua Sociedad Maya de Petexbatun: Las investigaciones del Proyecto Arqueológico Aguateca Segunda Fase* (editado por T. Inomata, D. Triadan, E.

Ponciano y K. Aoyama), pp. 276-297. Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, and Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

2009 *Elite Craft Producers, Artists, and Warriors at Aguateca: Lithic Analysis*. Monographs of the Aguateca Archaeological Project First Phase Vol. 2. The University of Utah Press, Salt Lake City, Utah.

2015 La Complejidad Sociopolítica Maya Del Período Preclásico Medio y la Guerra: Un Análisis Diacrónico de Artefactos Líticos Recolectados en y Alrededor de Ceibal, Guatemala. En *XXVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, Guatemala.

EMERY, Kitty y Kazuo Aoyama

2007 Bone, Shell and Lithic Evidence for Crafting in Elite Maya Households at Aguateca, Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 18:69-89.

INOMATA, Takeshi

2001 The Power and Ideology of Artistic Creation: Elite Craft Specialists in Classic Maya Society. *Current Anthropology* 42:321-349.

INOMATA, Takeshi y Daniela Triadan

2000 Craft Production by Classic Maya Elites in Domestic Settings: Data from Rapidly Abandoned Structures at Aguateca, Guatemala. *Mayab* 13:57-66.

INOMATA, Takeshi; Daniela Triadan, Erick Ponciano, Estela Pinto, Richard E. Terry, and Markus Eberl

2002 Domestic and Political Lives of Classic Maya Elites: The Excavation of Rapidly Abandoned Structures at Aguateca, Guatemala. *Latin American Antiquity* 13:305-330.

MILLER, Mary, y Karl Taube

1993 *An Illustrated Dictionary of the Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*. Thames and Hudson. London.

MOHOLY NAGY, Hattula

1997 Middens, Construction Fill, and Offerings: Evidence for the Organization of Classic Period Craft Production at Tikal, Guatemala. *Journal of Field Archaeology* 24:293-313

2003 *The Artifacts of Tikal: Utilitarian Artifacts and Unworked Material*. Tikal Report No. 27B. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.

2008 *The Artifacts of Tikal: Ornamental and Ceremonial Artifacts and Unworked Material*. Tikal Report No. 27A. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.

WEBSTER, David L.
1989 *The House of the Bacabs, Copan, Honduras*. Dumbarton Oaks Research Library & Collection, Washington, D.C.

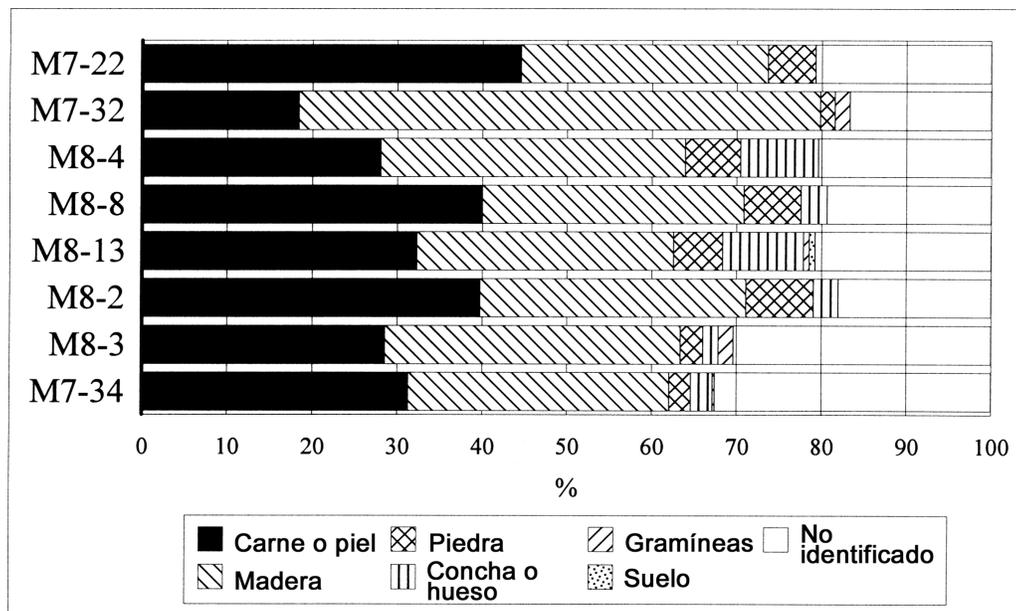


Fig.1: Materiales trabajados con los artefactos líticos en las ocho estructuras extensivamente excavadas en Aguateca.

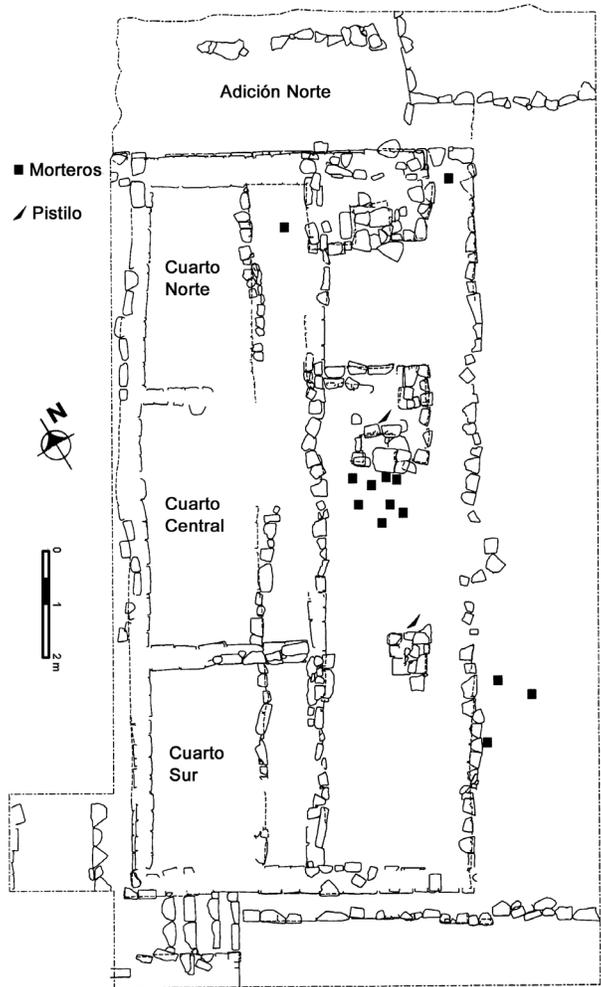


Fig.2: Distribución de los instrumentos líticos que el alto cortesano/escrIBano probablemente utilizó para la preparación de pigmentos en la Estructura M8-4 en Aguateca.

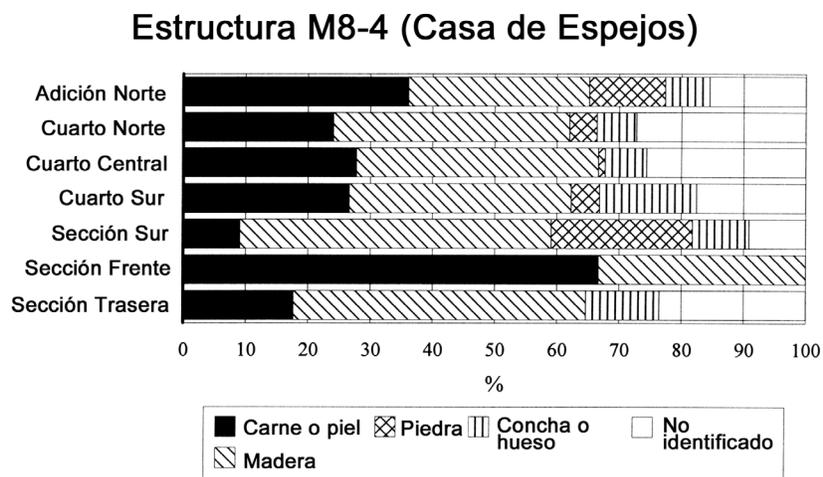


Fig.3: Materiales trabajados con los artefactos líticos en la Estructura M8-4 en Aguateca.

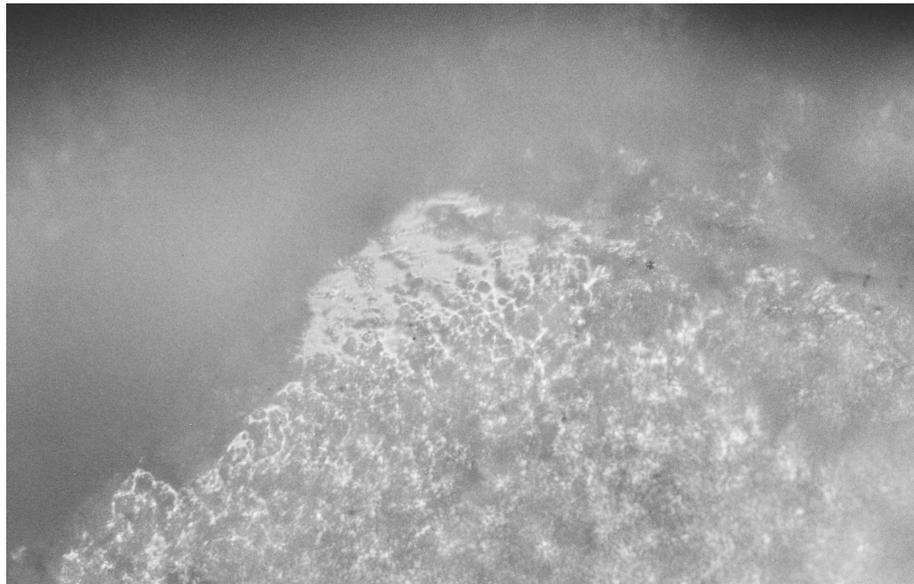


Fig.4: Brillo de tipo D2C sobre punta bifacial de pedernal usada para cortar concha en Aguateca (200x).

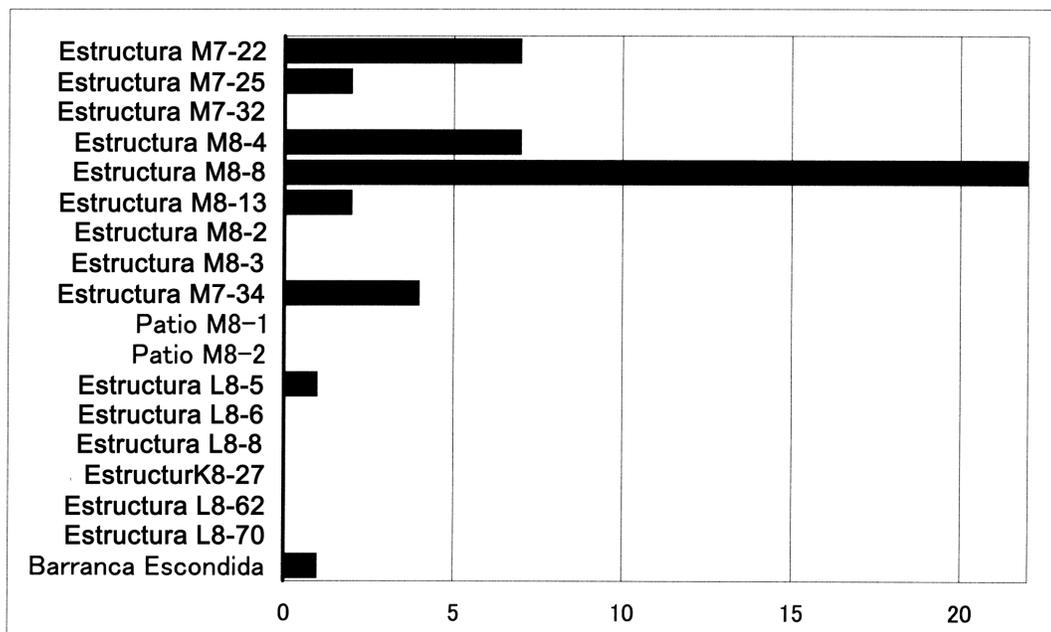


Fig.5: Hachas pulidas de piedra verde en diferentes estructuras en Aguateca.

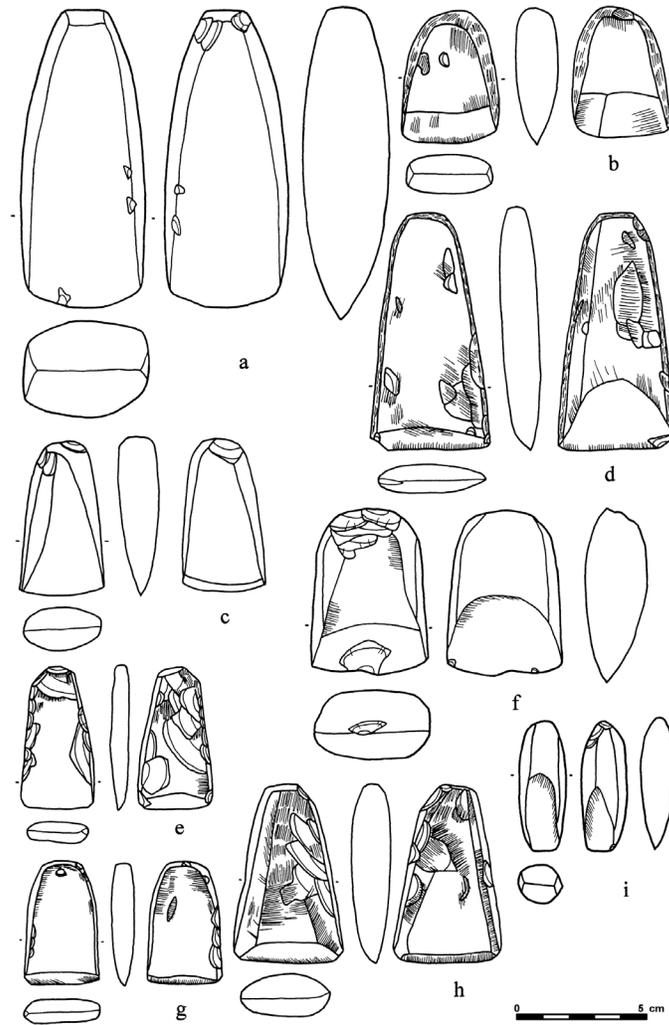


Fig.6: Hachas pulidas de piedra verde en la Estructura M8-8 en Aguateca.

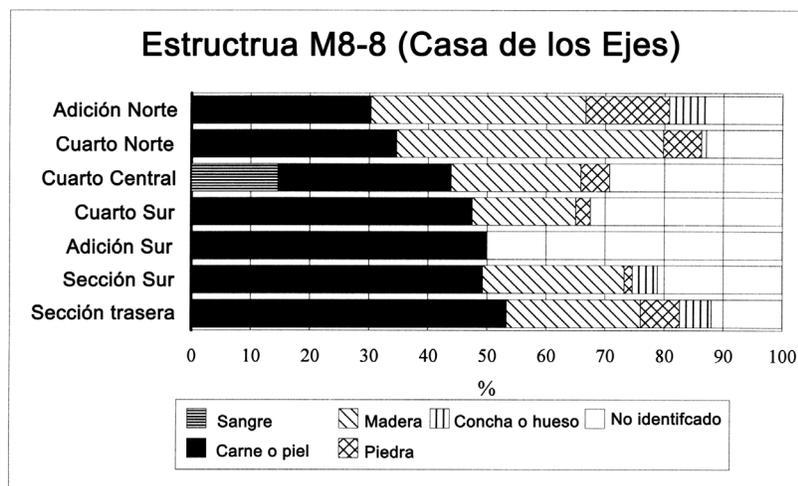


Fig.7: Materiales trabajados con los artefactos líticos en la Estructura M8-8 en Aguateca.