

Aoyama, Kazuo

2012 Perspectiva regional de los artefactos líticos en el sur de las Tierras Bajas Mayas. En XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2011 (editado por B. Arroyo, L. Paiz, y H. Mejía), pp. 1353-1361. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia y Asociación Tikal, Guatemala (versión digital).

109

PERSPECTIVA REGIONAL DE LOS ARTEFACTOS LÍTICOS EN EL SUR DE LAS TIERRAS BAJAS MAYAS

Kazuo Aoyama
Universidad de Ibaraki

PALABRAS CLAVE

Mayas, elites, lítica, obsidiana, navajas prismáticas

ABSTRACT

The present paper discusses the results of my analysis of the more than 160,000 lithic artifacts recovered in the Copan, Petexbatun and the Pasion regions, as well as the southeast and central west region of the Petén in the past 25 years, with the purpose of examining the diachronic changes of the socio-economical organization of the Maya. These artifacts associated from the Early Preclassic to the Early Postclassic can work as sensible indicators for the reconstruction of long ranging changing patterns of the pre-Columbian Maya exchange system on the southern Maya Lowlands. Particularly, the habitants of Ceibal started to obtain polyhedron obsidian cores and the local prismatic blade productions during the Middle Preclassic Period.

Hay un debate sobre si las élites Mayas tenían fuertes funciones administrativas de los sistemas de intercambio en bienes utilitarios o si las referidas funciones estaban débilmente desarrolladas (Adams y Jones 1981; Ball y Taschek 1991; Chase y Chase 1996; Culbert 1991; Demarest 1992; Folan 1992; Fox y Cook 1996). Con el fin de comprender mejor la organización socioeconómica y política, debemos llevar a cabo más estudios diacrónicos a nivel regional. Sin embargo, lamentablemente no hay muchos estudios diacrónicos de la lítica Maya a nivel regional.

He estudiado más de 160,000 artefactos líticos recolectados en las regiones de Copán, Petexbatun y Rio La Pasión en los últimos 25 años. La presente ponencia discute los resultados del análisis de artefactos líticos recolectados en y cerca de Ceibal y compara con los datos diacrónicos de la lítica en las regiones de Copán y Petexbatun con el fin de examinar los cambios diacrónicos de la organización socioeconómica y política Maya en la región de la Pasión. Notablemente, los habitantes de Ceibal comenzaron a obtener macronúcleos de obsidiana y la producción local de navajas prismáticas durante el periodo Preclásico Medio.

Se llevó a cabo el análisis de microhuellas de uso sobre artefactos líticos con el microscopio de gran alcance. Dicho análisis fue realizado con el fin de estudiar las actividades realizadas con los artefactos líticos. El instrumento usado en el presente estudio fue un microscopio metalúrgico de 50-500 de aumento con un accesorio de luz incidente (OLYMPUS BX60M). La magnificación de 200x fue la más frecuentemente usada. Los patrones de microhuellas de uso fueron documentados con un sistema fotomicrográfico Olympus PD-20 conectada a una cámara digital. Se contó cada parte de la lítica con las huellas de uso

interpretables como “zona independiente de uso” (ZIU). Cuando se identificó una actividad realizada con la lítica involucrando diferente acción o material de trabajo en un filo de la lítica, se registró cada ZIU (Aoyama 1999, 2007, 2009; Emery y Aoyama 2007).

Para la identificación de las fuentes de obsidiana, se empleó el análisis visual en todos los ejemplares de artefactos líticos de obsidiana. La precisión del mencionado análisis fue establecida por la prueba ciega de 100 artefactos de obsidiana procedentes de la región de La Entrada, Honduras, por medio del análisis de activación de neutrones. El resultado del examen demostró un 98% de precisión (Aoyama 1999:29). Más importantemente, investigadores independientes han demostrado que, por lo menos para algunas colecciones de artefactos de obsidiana Maya, el análisis visual es tanto reproducible como preciso (Braswell *et al.* 2000).

REGIÓN DE COPAN

Mi estudio indica que la obtención y distribución de bienes utilitarios, así como los núcleos de navajas de obsidiana, pudo haber sido administrada por la corte real encabezada por algunas dinastías Mayas (Aoyama 1999, 2009). Los artefactos líticos de Copán fueron recolectados en diversas excavaciones realizadas en el Valle de Copán. Estos artefactos, relacionados con los periodos Preclásico Temprano hasta el Postclásico Temprano (1400 AC - 1050 DC), pueden servir como sensibles indicadores para la reconstrucción de un aspecto de patrones cambiantes de largo plazo de los sistemas de intercambio Maya precolombino en y alrededor de Copán.

Los antiguos habitantes del Valle de Copán importaron obsidiana de al menos siete fuentes geológicas: Ixtepeque, El Chayal, y San Martín Jilotepeque en Guatemala; La Esperanza en Honduras; Pachuca y Zaragoza en México Central y Ucareo, Michoacan (Aoyama 1999:15-19). Entre ellas, más del 98% de la obsidiana vino de la fuente más cercana, Ixtepeque, durante toda la secuencia precolombina. La distancia en línea recta desde el Valle de Copán hasta Ixtepeque (80 km) es considerablemente más corta que la mayoría de las áreas de Tierras Bajas Mayas. Debido a su cercanía, los antiguos habitantes del Valle de Copán pudieron haber tenido acceso directo a la referida fuente de obsidiana.

En el Valle de Copán durante el Preclásico, parece que la obsidiana se importó en forma de grandes lascas o pequeños nódulos. No hay evidencias sobre la producción local de navajas (Aoyama 2001:349). Más bien parece que lascas no especializadas fueron producidas a percusión. Pequeñas cantidades de navajas prismáticas de obsidiana de Ixtepeque fueron importadas como productos terminados.

Durante el Clásico, la tecnología de navajas fue adoptada como el resultado del desarrollo sociopolítico en el Valle de Copán. Los datos sobre artefactos de lítica menor de basureros primarios en el Valle de Copán del Clásico Tardío indican una distribución desigual, sugiriendo que los gobernantes tuvieron mayor acceso a la obsidiana de Ixtepeque que los otros habitantes del valle. La densidad de obsidiana en los basureros del Grupo Principal es considerablemente mayor que en los de las otras residencias (Aoyama 1999:135). Además, el porcentaje de obsidiana en todos los artefactos de lítica menor del Grupo Principal es considerablemente mayor que el de las otras residencias.

Otra línea de evidencia para el acceso preferencial de los gobernantes a la obsidiana de Ixtepeque es un escondite del Clásico Tardío consistente en 700 macronavajas y macrolascas extraordinariamente grandes, depositado en el centro de la Plaza Principal de

Copán (Aoyama 1999:161). Cantidades tan grandes de macronavajas y macrolascas de gran tamaño no han sido descubiertas fuera del Grupo Principal en el Valle de Copán o en cualquier otra parte de las tierras bajas Mayas. La Plaza Principal de Copán contenía numerosas estelas y otros monumentos de piedra y fue sin duda alguna un espacio para presentaciones teatrales. La presentación teatral y ritual de dedicación relacionado a su depositación en la Plaza Principal tuvo que haber reforzado el poder político y económico del gobernante.

Aún más importante, la producción de puntas de navaja prismática de obsidiana, así como puntas bifaciales de obsidiana y pedernal, incrementó hacia el final del periodo Clásico Tardío (Aoyama 2005). Dicho incremento de armas puede ser tomado como evidencia para una escalada en el conflicto. Luego de la desaparición de la autoridad dinástica centralizada en el siglo nueve, el sistema de obtención y distribución intraregional de macronúcleos de obsidiana de Ixtepeque se vino abajo, lo que resultó en la declinación de la producción local de navajas prismáticas en el Valle de Copán (Aoyama 2001:356). El decaimiento de la tecnología de navajas durante el periodo Postclásico Temprano refuerza mi argumento que la corte real administró la obtención y distribución de macronúcleos de obsidiana de Ixtepeque durante el Periodo Clásico.

REGIÓN DE PETEXBATUN

El Proyecto Arqueológico Aguateca realizó investigaciones en y en los alrededores de Aguateca (Inomata *et al.* 2009). Los resultados de mi estudio indican que los gobernantes de Aguateca tuvieron el mayor acceso a la obsidiana en la ciudad (Aoyama 2009). Los habitantes de Aguateca importaron obsidiana de por lo menos tres fuentes: El Chayal, Ixtepeque, y San Martín Jilotepeque en las tierras altas de Guatemala durante el periodo Clásico Tardío. La gran mayoría de obsidiana vino de la fuente de El Chayal (96.1%). La obsidiana de El Chayal fue importada principalmente como núcleos poliédricos hacia Aguateca para la producción de navajas prismáticas.

Los datos de artefactos de obsidiana indican una distribución desigual, sugiriendo que los gobernantes de Aguateca tuvieron el mayor acceso a la obsidiana en la ciudad y que la obtención y distribución de obsidiana pudo haber sido administrada por la corte real encabezada por la dinastía de Aguateca, así como la corte real de Copán. Primero, se nota una presencia llamativa de excéntricos y otros artefactos de obsidiana hechos de macronavajas en el templo real L8-5. Significativamente, no se encontró macronavaja en los sitios vecinos de Nacimiento y Dos Ceibas ni en Transectos Norte y Sur.

Segundo, el número de navajas completas y casi completas de obsidiana en el mismo templo real es considerablemente más alto que otras estructuras extensivamente excavadas en el epicentro de Aguateca. Tercero, el porcentaje de obsidiana en toda la lítica tallada en Nacimiento (10.6%), Transecto Norte (11.1%) y Dos Ceibas (16.4%) es considerablemente más bajo que las residencias de la élite en el epicentro de Aguateca (32.1%). Esto sugiere que la élite de Aguateca tuvo mayor acceso a la obsidiana que los que vivían alrededores de la ciudad.

Cuarto, tanto los gobernantes así como los escribanos/artistas de la élite tenían un mayor número de navajas más anchas y más fuertes que los habitantes de pequeñas estructuras. Quinto, el máximo número de navajas rejuntadas fue encontrado en las residencias de la élite. Sexto, la distribución desigual de obsidiana de Ixtepeque y San Martín Jilotepeque

indica que la obtención y distribución de artefactos de obsidiana de dichas fuentes también pudo haber sido manejado por la corte real.

REGION DE LA PASIÓN

Entre 1964 y 1968 la Universidad de Harvard llevó a cabo investigaciones en Ceibal (Sabloff 1975; Smith 1982; Tourtellot 1988; Willey 1990). Nuestra investigación en Ceibal se inició en 2005 e incluyó las excavaciones en varias partes de Ceibal (Inomata *et al.* 2010). Lo más relevante fue asociar construcciones más substanciales del Preclásico Medio que la investigación anterior de Harvard no había encontrado (Figura 1).

Los artefactos líticos nos brindan excelentes datos diacrónicos. Es muy notable que el número total de litica menor recolectada por nuestra investigación ($n = 33,829$) es mucho más que los que fueron recolectados por el Proyecto Ceibal de Harvard ($n = 2,394$). Debido a que el Proyecto de la Universidad de Harvard no tamizó el sedimento, indudablemente no se recogieron muchas piezas de artefactos líticos (Willey 1978:124). Significativamente, el Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatún ha recolectado una gran cantidad de litica menor en los contextos del Preclásico.

El pedernal fue material prima local en Ceibal. Se encuentran guijarros de pedernal cerca del Río Pasión. También hay canteras de pedernal en Ceibal. Además, hay guijarros de pedernal en la capa estéril del sitio.

En cuanto a los artefactos de pedernal de la fase Real-Xe (1000 - 650 aC) del Preclásico Medio, las lascas informales a percusión predominan pedernal. Cabe hacer notar que hay navajas prismáticas y núcleos poliédricos de pedernal, indicando la producción local de navajas de pedernal durante dicha fase (Figura 2). También se produjeron bifaciales ovales de pedernal durante la fase Real-Xe.

Durante la fase Real-Xe, la fuente más predominante de obsidiana fue El Chayal (89.4%), les siguen San Martín Jilotepeque (9.1%) e Ixtepeque (1.5%). La producción local de navajas prismáticas de obsidiana se inició durante la fase Real-Xe. Los artefactos de obsidiana ocupan apenas 1.8% de toda la litica tallada que fecha a la fase Real-Xe. Los artefactos de obsidiana ocupan 28.4% de toda la litica tallada en los niveles de la fase Escoba-Mamom. Por lo tanto, se nota un marcado incremento en la importación de obsidiana durante la fase Escoba-Mamom (650 - 400 aC). Durante la referida fase, la fuente más predominante de obsidiana fue El Chayal (86.4%), le siguen San Martín Jilotepeque (11.8%) e Ixtepeque (1.8%). Los habitantes de Ceibal importaron macronúcleos de obsidiana desde las tierras altas de Guatemala y manufacturaron navajas a presión y a percusión durante el periodo Preclásico Medio. Las evidencias consisten en macronavajas, macrolascas, navajas pequeñas a percusión, navajas de cresta, además de núcleos poliédricos agotados.

Como se mencionó arriba, la tecnología de navajas fue adoptada como el resultado del desarrollo sociopolítico en Copán durante el periodo Clásico. Los macronúcleos de obsidiana de El Chayal fueron importados a Ceibal comenzando el periodo Preclásico Medio. Sin embargo, la obsidiana de El Chayal fue importada principalmente como núcleos poliédricos hacia Aguateca para la producción de navajas prismáticas durante el periodo Clásico Tardío. El porcentaje de corteza en los artefactos de obsidiana de El Chayal fue mayor en Ceibal que en Aguateca. Además, el porcentaje de navajas a percusión y lascas en los artefactos de obsidiana de El Chayal fue mayor en Ceibal que en Aguateca.

El sitio de Caobal se localiza aproximadamente 3 km al oeste del Grupo A de Ceibal y probablemente sirvió como un centro secundario de Ceibal. Se excavó el sitio en 2008 y 2009. El estudio de Aoyama y Munson (2011) indica una larga tradición de importación de obsidiana de El Chayal a través de los periodos Preclásico y Clásico. Hay un patrón temporal que sugiere contribución secundaria de obsidiana de San Martín Jilotepeque durante el periodo Preclásico y el incremento de obsidiana de Ixtepeque durante el periodo Clásico.

Las élites de Ceibal pudieron haber distribuido núcleos poliédricos de obsidiana de El Chayal a los habitantes de Caobal. Notablemente, no se han encontrado grandes lascas y navajas a percusión en Caobal. Los habitantes de Ceibal tuvieron mayor acceso a la obsidiana que los de Caobal. Además, en contraste al alto porcentaje de corteza en los artefactos de obsidiana en Ceibal, muy pocos artefactos de obsidiana demuestran corteza en Caobal.

Por otro lado, se encontró un entierro de un individuo de alto estatus social perteneciente a la fase Escoba-Mamom en la Plaza Central de Ceibal. El mencionado individuo fue sepultado con una vasija, una pieza de piedra verde, un tintero de concha, conchas no trabajadas, 13 navajas prismáticas de obsidiana. Se encontró una cache de 13 navajas prismáticas del Protoclásico en Tak'alik Ab'aj (Prater 1989). Las referidas navajas de Ceibal son la ofrenda más temprana de 13 navajas de obsidiana en Mesoamérica. Se cree que las 13 navajas prismáticas de obsidiana fueron asociadas con un significado ideológico, debido a que el número 13 se usa en el calendario de 260 días y los supuestos 13 niveles del cielo. Es muy interesante que el número 13 parece haber sido reconocido como un concepto significativo por los individuos de alto estatus en Ceibal mucho más temprano que en Tak'alik Ab'aj.

Cerca de las referidas navajas se encontró un pequeño núcleo poliédrico bien agotado de obsidiana de El Chayal. El referido núcleo presenta huellas de habersele sacado 11 navajas de menos de 1 cm de ancho. El núcleo no presenta ningún error de manufactura y representa una perfección de tecnología de navajas en Ceibal durante la fase Mamom.

CONCLUSION

En conclusión, primero, el presente estudio indica una larga tradición de importación de obsidiana de El Chayal y obtención local de pedernal para la producción de navajas y lascas a través de los periodos Preclásico y Clásico en Ceibal y Caobal.

Segundo, durante la fase Real-Xe del Preclásico Medio la sociedad de Ceibal parece haber obtenido un nivel mínimo de complejidad sociopolítico para administrar la obtención de macronúcleos de obsidiana y la producción local de navajas prismáticas.

Tercero, un hombre de alto estatus enterrado con 13 navajas prismáticas en Ceibal indica que el número 13 pudo haber tenido un significado cosmológico desde el periodo Preclásico Medio. Los estudios diacrónicos de la lítica pueden brindar importantes datos acerca del origen de la civilización Maya en las Tierras Bajas.

AGRADECIMIENTOS

El financiamiento para las investigaciones de Aoyama en Guatemala (1998-2011) fue provisto por The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology-Japan (Grants-

in-Aid for Scientific Research No. 21101001 y No. 21101003), the Japan Society for the Promotion of Science (Grants-in-Aid for Scientific Research No. 11710209, No. 13571033, No. 17401024 y No. 21402008), Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies (FAMSI), the Mitsubishi Foundation, y the Takanashi Foundation. Les agradecemos a los otros miembros del Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatun, especialmente a Takeshi Inomata, Daniela Triadan, Ottó Roman, Víctor Castillo y Estela Pinto, por sus finas atenciones y ayudas a nuestras investigaciones. Finalmente, Vilma Aoyama, nos ayudó mucho para expresar las ideas y pensamientos en español.

REFERENCIAS

Adams, Richard E. W. y Richard C. Jones

1981 Spatial Patterns and Regional Growth among Classic Maya Cities. *American Antiquity* 46:301-322.

Aoyama, Kazuo

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.

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.

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.

Aoyama, Kazuo y Jessica Munson

2011 Cambios Diacrónicos de la Lítica Menor Maya en Caobal, Guatemala. *U Tz'ib* 4 (10):1-15.

Ball, Joseph W. y Jennifer T. Taschek

1991 Late Classic Lowland Maya Political Organization and Central Place Analysis: New Insights from the Upper Belize Valley. *Ancient Mesoamerica* 2:149-165.

Braswell, Geoffrey E., John E. Clark, Kazuo Aoyama, Heather I. McKillop y Michael D. Glascock

2000 Determining the Geological Provenance of Obsidian Artifacts from the Maya Region: A Test of the Efficacy of Visual Sourcing. *Latin American Antiquity* 11: 269-282.

Chase, Arlen F. y Diane Z. Chase

1996 More than Kin and King: Centralized Political Organization among the Late Classic Maya. *Current Anthropology* 37: 803-810.

Culbert, T. Patrick

1991 Politics in the Northern Peten, Guatemala. En *Classic Maya Political History: Hieroglyphic and Archaeological Evidence* (editado por P. Culbert), pp.128-146. Cambridge University Press, Cambridge.

Demarest, Arthur A.

1992 Ideology in Ancient Maya Cultural Evolution. En *Ideology and Pre-Columbian Civilizations* (editado por A. Demarest y G. W. Conrad), pp.135-157. School of American Research Press, Santa Fe.

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.

Folan, William J.

1992 Calakmul, Campeche: A Centralized Urban Administrative Center in the Northern Peten. *World Archaeology* 24: 158-168.

Fox, John W. y Garrett W. Cook

1996 Constructing Maya Communities: Ethnography for Archaeology. *Current Anthropology* 37: 811-821.

Inomata, Takeshi, Daniela Triadan, Erick Ponciano y Kazuo Aoyama

2009 *La Política de Lugares y Comunidades en la Antigua Sociedad Maya de Petexbatun: Las Investigaciones del Proyecto Arqueológico Aguateca Segunda Fase*. Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Inomata, Takeshi, Daniela Triadan y Otto Rodrigo Román

2010 La Transformación y Continuidad de Ritos durante el Periodo Preclásico en Ceibal, Guatemala. En *El Ritual en el Mundo Maya: de lo privado a lo público* (editado por A. Ciudad Ruiz, M. J. Iglesias Ponce de León y M. Sorroche Cuerva), pp 29-48. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

Prater, Adriane H.

1989 A Unique Cache of Obsidian Prismatic Blades. En *La Obsidiana en Mesoamérica* (editado por Margarita Gaxiola G. Y John E. Clark), pp.157-164. Instituto Antropología e Historia, México.

Sabloff, Jeremy A.

1975 Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala: Ceramics. *Memoirs Vol. 13, No. 2*. Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, MA.

Smith, A. Ledyard

1982 Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala: Major Architecture and Caches. *Memoirs Vol. 15, No. 1*. Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, MA.

Tourtellot, Gair

1988 Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala: Peripheral Survey and Excavation. Memoirs Vol. 16. Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, MA.

Willey, Gordon

1978 Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala: Artifacts. Memoirs Vol. 14, No. 1. Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, MA.

1990 Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala: General Summary and Conclusions. Memoirs Vol. 17, No. 4. Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, MA.

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

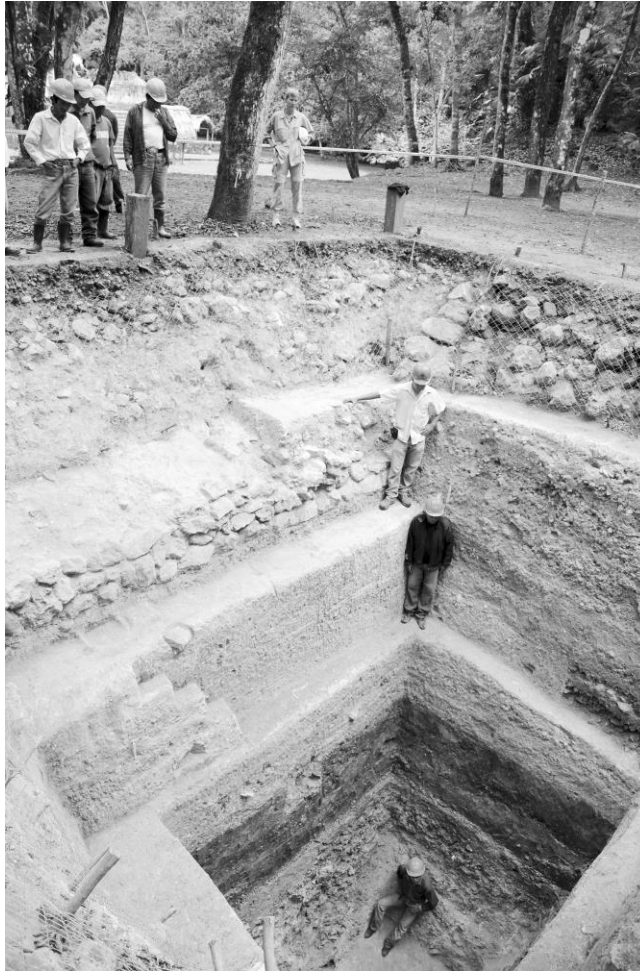


Figura1. Excavación estratigráfica en Ceibal, revelando construcciones substanciales del Preclásico Medio.



Figura 2. Un núcleo poliédrico y navajas prismáticas de pedernal durante la fase Real-Xe del Preclásico Medio.