

71

LOS ARTEFACTOS LÍTICOS Y LA ORGANIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PRECLÁSICO EN CEIBAL, GUATEMALA

Kazuo Aoyama
Universidad de Ibaraki

PALABRAS CLAVE

Arqueología Maya, Ceibal, Anonal, artefactos líticos, obsidiana, Preclásico

ABSTRACT

LITHIC ARTIFACTS AND SOCIOECONOMIC ORGANIZATION AT CEIBAL, GUATEMALA, IN THE PRECLASSIC PERIOD

So as to better understand the socioeconomic and political organization of the Preclassic, the Ceibal-Petexbatun Archaeological Project has presented excellent lithic data from this period, consisting of a total of 2,503 lithic artifacts. Obsidian prismatic blades from El Chayal seem to have been imported as finished products during the Real-Xe phase. Obtaining obsidian macro-cores from El Chayal and San Martín Jilotepeque and the local production of obsidian and chert prismatic blades could have begun as a result more than a cause of the establishment of complex society at Ceibal during the Escoba-Mamom phase. The 13 prismatic blades associated with Burial 104 of Ceibal represents the earliest offering of obsidian in Mesoamerica. In addition, a small, wasted polyhedral obsidian core from El Chayal shows the perfection of blade-making technology during the Escoba-Mamom phase.

Entre el 2005 y 2009 se estudiaron 4,830 ejemplares de lítica menor (piedra tallada) recolectados en los sitios de Ceibal y Anonal en la región del río Pasión. La lítica menor consiste en 631 ejemplares de obsidiana y 4,199 de pedernal. El objetivo de dicho estudio fue investigar no solamente la obtención de la materia prima sino también la producción de la referida lítica a través del tiempo.

También se llevó a cabo el análisis de micro huellas de uso sobre 251 ejemplares de lítica menor del Preclásico Medio en Ceibal. Dicho análisis se hizo con el fin de estudiar las actividades realizadas con los artefactos líticos Mayas. El instrumento usado en el presente estudio fue un microscopio metalúrgico de 50-500x de aumento con un accesorio de luz incidente (*OLYMPUS BX60M*). La magnificación de 200x fue la más frecuentemente usada. Los patrones de micro huellas de uso fueron documentados con un sistema micro fotográfico *Olympus PD-20* conectado 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, fue registrado cada ZIU (Aoyama 1999; 2007; Emery y Aoyama 2007).

Se llevaron a cabo los análisis tecnológico y visual para identificar las fuentes de obsidiana, para la identificación de las fuentes, se empleó el análisis visual en todos los ejemplares de artefactos líticos de este material. 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 neutrónica. El resultado del examen demostró un 98% de precisión (Aoyama 1999:29). De un

total de 662 artefactos de obsidiana recolectados en Ceibal, en cuanto a las fuentes de obsidiana, los resultados del análisis visual adjudican un 74.90% (N = 466) a El Chayal, un 23.50% (N = 146) a San Martín Jilotepeque, un 1.40% (N = 9) a Ixtepeque, Guatemala, y un 0.20% (N = 1) a Zaragoza; Puebla, México.

Durante las excavaciones en Ceibal en las temporadas del 2005, 2006 y 2008 se registró un total de 4,735 ejemplares de lítica menor, mientras en las excavaciones de la Universidad de Harvard en las temporadas de 1964-1968 se catalogaron 2,394 ejemplares de lítica menor, es decir, 1,331 ejemplares de obsidiana y 1,063 de pedernal (Willey 1978). Ya que en las excavaciones de la Universidad de Harvard el sedimento no fue tamizado, no todos los artefactos líticos fueron preservados (Willey 1978:124). Por lo tanto, el número total de la muestra reciente de lítica menor de pedernal (N = 4,073) es aún mayor. Significativamente, el Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatun ha recolectado un total de 2,247 ejemplares de lítica menor en los contextos del Preclásico, es decir, 477 de obsidiana y 1,770 de pedernal.

En marzo de 2009, se realizó un reconocimiento en Ceibal en busca de canteras de pedernal. Primero, se encontraron guijarros de pedernal cerca del río Pasión. También se encontraron canteras de pedernal. Así que el pedernal fue materia prima local en Ceibal. A continuación, se presentan algunas observaciones sobre cambios diacrónicos de la organización socioeconómica.

PRECLÁSICO MEDIO (LA FASE REAL-XE): LOS ARTEFACTOS DE OBSIDIANA MÁS TEMPRANOS PROVENIENTES DE DEPÓSITOS ESTRATIGRÁFICOS EN LAS TIERRAS BAJAS MAYAS DE GUATEMALA

En los niveles de la fase Real-Xe, según el análisis de cerámica hecho por Takeshi Inomata, de las Operaciones CB200A y 200B enfrente de la Estructura A-24 en Ceibal, se recolectó un total de 381 piezas de lítica tallada. Los artefactos de obsidiana ocupan apenas 3.10% de toda la lítica tallada que se fecha para la fase Real-Xe. Hay 12 artefactos de obsidiana en total: diez artefactos de obsidiana de El Chayal (seis navajas prismáticas y cuatro lascas) y dos lascas secundarias de San Martín Jilotepeque. Aunque muestra de obsidiana es pequeña, la fuente predominante de obsidiana no fue San Martín Jilotepeque (16.70%), sino El Chayal (83.30%).

Las dos lascas en el nivel 23 de la Operación CB200A constituyen hasta la fecha los artefactos de obsidiana más tempranos provenientes de depósitos estratigráficos en las Tierras Bajas Mayas de Guatemala. Ambas lascas presentan corteza, es decir, una lasca primaria de El Chayal y una lasca secundaria de San Martín Jilotepeque. No hay clara evidencia de producción local de navajas prismáticas. Es decir, no se han encontrado núcleos poliédricos, macro navajas, navajas pequeñas a percusión ni navajas iniciales a presión. Las navajas prismáticas de obsidiana de El Chayal parecen haber sido importadas como artefactos acabados. Ya que tres de las cuatro lascas de obsidiana de El Chayal presentan corteza, incluso dos lascas primarias, la obsidiana de El Chayal también fue importada en forma de grandes lascas o pequeños nódulos a Ceibal durante la referida fase.

Lascas informales a percusión (N = 322) predominan un 87.30% de la colección total de los artefactos de pedernal (N = 369) en los niveles de la fase Real-Xe. También se recuperó un total de 35 núcleos simples y un núcleo simple reutilizado. Las lascas retocadas incluyen nueve lascas denticuladas, un raspador y un taladro. Sin embargo, no hay evidencia sobre tecnología bifacial durante dicha fase.

Resulta que se observaron micro huellas de uso sobre los siete artefactos analizados de obsidiana, incluso dos segmentos medios de navaja prismática, un segmento distal de navaja prismática, dos lascas secundarias y dos lascas primarias. Sobre un 25.40% de los artefactos analizados de pedernal (N = 63) se trazaron las micro huellas de uso interpretables.

Se identificaron un total de 33 ZIU sobre los artefactos líticos de la fase Real-Xe. Destaca un alto porcentaje de procesar carne o cuero (63.60%, ZIU = 21). También se identificó el trabajar madera

(12.10%, ZIU = 4). Una lasca terciaria de pedernal fue usada para tallar concha o hueso. El porcentaje de material no identificado es un 21.20% (ZIU = 7). Los segmentos de navajas prismáticas de obsidiana (ZIU = 6) fueron usados para cortar carne o cuero (50%) y material no identificado (50%). Las lascas de pedernal (ZIU = 20) fueron utilizadas para cortar carne o cuero (40%), raspar cuero (30%), tallar madera (10%), tallar concha o hueso (5%), cortar madera (5%), y cortar, raspar o tallar material no identificado (10%).

PRECLÁSICO MEDIO (LA FASE ESCOBA-MAMOM), LA OBTENCIÓN DE MACRO NÚCLEOS DE OBSIDIANA Y LA PRODUCCIÓN LOCAL DE NAVAJAS PRISMÁTICAS DE OBSIDIANA Y PEDERNAL

En los basureros de la fase Escoba-Mamom de las Operaciones CB200B (del lote 1-7-2 al 1-8-1) y 202A (nivel 8), se recolectaron un total de 484 ejemplares de lítica menor: 352 de obsidiana (Figura 1) y 132 de pedernal (Figura 2). La fuente más predominante de obsidiana fue El Chayal (75.30%, N = 265). El 24.10% restante vino de San Martín Jilotepeque (N = 85). Además, hay una navaja inicial a presión y una navaja prismática de obsidiana de Ixtepeque. Los artefactos de obsidiana ocupan 72.70% de toda la lítica tallada en los niveles de la fase Escoba-Mamom. Por lo tanto, se nota un marcado incremento en la importación de obsidiana durante dicha fase.

En cuanto a la obsidiana de El Chayal, se recolectaron tres núcleos poliédricos agotados, una macro navaja, cinco navajas pequeñas a percusión, cinco navajas de cresta, una lasca sacada de un núcleo poliédrico y una lasca de rejuvenecimiento de plataforma. También se nota el alto porcentaje de navajas iniciales a presión en todos los artefactos de obsidiana (13.60%). Los datos claramente indican que algunos macro núcleos fueron importados de El Chayal a Ceibal durante la fase Escoba-Mamom.

Debido al alto porcentaje de corteza en los artefactos de obsidiana de El Chayal (19.20%, N = 51) y relativamente bajo porcentaje de navajas a presión en todos los artefactos de obsidiana de El Chayal (45.70%, N = 121), parece que la obsidiana de El Chayal también se importó en forma de grandes lascas o pequeños nódulos. En cambio, la obsidiana de El Chayal fue importada principalmente como núcleos poliédricos hacia la región de Aguateca para la producción de navajas prismáticas durante el periodo Clásico Tardío (Aoyama 2007). No hay ninguna navaja de cresta. Además, el porcentaje de navajas iniciales a presión (2.40%) en todos los artefactos de obsidiana es muy bajo y el porcentaje de corteza en los artefactos de obsidiana de El Chayal es apenas 0.60%.

Se recolectaron una macro navaja, una navaja pequeña a percusión y una navaja de cresta de obsidiana de San Martín Jilotepeque. Debido al alto porcentaje de navajas a presión en todos los artefactos de obsidiana de San Martín Jilotepeque (83.50%, N = 71) y relativamente bajo porcentaje de corteza en los mismos (9.40%, N = 8), parece que la obsidiana de dicha fuente fue importada en forma de macro núcleos. Además, el porcentaje de navajas iniciales a presión (11.80%) en todos los artefactos de obsidiana es relativamente alto. Es importante notar que se recolectó un fragmento de núcleo poliédrico reutilizado como núcleo simple elaborado con obsidiana de San Martín Jilotepeque en un estrato de Mamom mezclado (el nivel 13 de Operación CB200A). La obtención de macro núcleos de obsidiana y la producción local de navajas prismáticas pudieron haber comenzado como el resultado, más que la causa, del establecimiento de una sociedad compleja en Ceibal durante la fase Escoba-Mamom.

La producción de lascas a percusión (79.50%, N = 105) siguió predominante en la lítica tallada de pedernal (N = 132) en los basureros de la fase Escoba-Mamom. También se encontraron ocho núcleos simples, un núcleo simple reutilizado, dos raspadores, seis lascas denticuladas y tres taladros. Cabe mencionar que hay cinco navajas prismáticas y dos núcleos poliédricos de pedernal, indicando la producción local de dichas navajas durante la fase Escoba-Mamom. Hay una lasca bifacial de adelgazamiento en el nivel de Mamom mezclado (CB200B7-1-1). Además, se encontró un fragmento de bifacial oval en el nivel de la fase Escoba-Mamom, el nivel 15, según el análisis de cerámica hecho por Jessica Munson en Anonal, sugiriendo el comienzo de tecnología bifacial durante la referida fase.

Se identificaron un total de 253 ZIU sobre los artefactos líticos recolectados en un basurero de la fase Escoba-Mamom (según el análisis hecho por Takeshi Inomata) de la Operación CB200B-1-7-3 enfrente de la Estructura A-24 en Ceibal. Destaca un alto porcentaje de procesar material no identificado (59.30%, ZIU = 150). Los artefactos analizados también se utilizaron para trabajar madera (22.50%, ZIU = 57), carne o cuero (12.30%, ZIU = 31) y concha o hueso (5.90%, ZIU = 15). Se nota un alto porcentaje de grabar concha o hueso sobre los artefactos líticos de la fase Mamom en Ceibal. Durante el Clásico Tardío las élites de Aguateca se dedicaron a la producción de ornamentos de concha y hueso, mientras que casi no hay evidencia de grabar concha o hueso fuera del epicentro de Aguateca (Aoyama 2007). Los datos líticos indican que los habitantes de la parte central de Ceibal pudieron haber gozado de un alto estatus social.

Se observaron micro huellas de uso sobre un 86.90% de los artefactos analizados de obsidiana. También se nota el alto porcentaje (60.50%) de artefactos de pedernal con micro huellas de uso interpretables. Comparando la lítica menor de obsidiana (ZIU = 219) y la de pedernal (ZIU = 34), en cuanto al material de trabajo, demuestran diferencias claras. Con los artefactos líticos de obsidiana, se procesó madera (25.60%, ZIU = 56), carne o cuero (5%, ZIU = 11) y concha o hueso (4.10%, ZIU = 9). Se nota un alto porcentaje de material no identificado (65.30%, ZIU = 143), indicando que la mayoría de lítica tallada de obsidiana no fue usada intensivamente. Muchos artefactos de pedernal fueron, sin embargo, usados más intensivamente. Procesar carne o cuero (58.80%, ZIU = 20) fue la actividad más común, seguida por trabajar material no identificado (20.60%, ZIU = 7), concha o hueso (17.60%, ZIU = 6) y madera (2.90%, ZIU = 1).

En resumen, los datos mencionados arriba indican que la mayoría de los artefactos líticos son artefactos usados, mezclados con los residuos de producción de navajas y lascas (tales como una navaja inicial a presión, un segmento medio de navaja prismática, dos núcleos simples y 13 lascas terciarias). Algunas navajas prismáticas, navajas iniciales a presión, un fragmento de núcleo poliédrico agotado, lascas, una navaja pequeña a percusión y una navaja de cresta de obsidiana, así como una lasca de pedernal, fueron usadas para trabajar madera. Tanto lascas y una navaja inicial a presión de obsidiana, como lascas y un raspador de pedernal, fueron utilizados para la producción artesanal de concha o hueso. Tanto navajas prismáticas, una lasca y un raspador de obsidiana como lascas y una lasca denticulada de pedernal fueron usados para procesar carne o cuero.

LA OFRENDA MÁS ANTIGUA DE 13 NAVAJAS PRISMÁTICAS DE OBSIDIANA EN MESOAMÉRICA

En 2008 Takeshi Inomata (Inomata y Triadan 2008) encontró un entierro de un individuo de alto estatus social (el Entierro CB104, Operación CB202A-1-8-2) perteneciente a finales de la fase Escoba-Mamom del Preclásico Medio en la Plaza Central de Ceibal, sepultado con una vasija, una pieza de piedra verde, un tintero de concha y conchas no trabajadas. Cabe hacer notar que se asociaban un total de 13 navajas prismáticas de obsidiana con el referido entierro, siendo la ofrenda más temprana de 13 navajas de obsidiana en Mesoamérica (Figura 3). Las mencionadas navajas consisten en cinco navajas completas, dos navajas casi completas, dos segmentos proximales y cuatro segmentos distales. Aparte de una navaja completa y una navaja casi completa de obsidiana de San Martín Jilotepeque, las demás navajas fueron elaboradas con obsidiana de El Chayal. Es decir, la fuente más predominante de obsidiana fue El Chayal (84.60%, N = 11), mientras el 15.40% restante vino de San Martín Jilotepeque (N = 2). Las referidas navajas no fueron reducidas del mismo núcleo. No obstante, se pudieron juntar cuatro segmentos de navajas prismáticas de obsidiana de El Chayal.

El análisis de micro huellas de uso revela que ambos lados de las 13 navajas fueron utilizados. Es decir, se identificaron un total de 26 ZIU sobre dichas navajas (Figura 4). Destaca un alto porcentaje de material no identificado (53.80%, ZIU = 14). También se identificaron micro huellas de trabajar madera (30.80%, ZIU = 8), concha o hueso (7.70%, ZIU = 2) y carne o cuero (7.70%, ZIU = 2).

Cerca de dichas navajas se encontró un pequeño núcleo poliédrico agotado de obsidiana de El Chayal, el cual mide apenas 5.3 x 1.1 x 1 cm, pesa 8.60 gramos y su plataforma mide 0.8 x 0.6 cm. El referido núcleo no produjo las 13 navajas, sino que presenta huellas de haber 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 Escoba-Mamom.

Lo más importante de este hallazgo es que dicho individuo de alto estatus social sabía el concepto del número 13 a finales del periodo Preclásico Medio. Por otra parte, un escondite de 13 navajas prismáticas completas de 27.9 cm a 29.4 cm fue encontrado en el contexto Preclásico Tardío en Takalik Abaj (Prater 1989). Se reportaron 13 navajas con muescas en el Escondite 4 en la Estructura L8-5, la cual fue un templo del Gobernante 3 de Aguateca durante el periodo Clásico Tardío (Aoyama 2006:25).

PRECLÁSICO TARDÍO (LA FASE CANTUTSE-CHICANEL)

En los rellenos sellados de la fase Cantutse-Chicanel de las Operaciones CB200B (nivel 6) y 202A (nivel 7), se recolectaron un total de 459 ejemplares de lítica menor, de los cuales 72 son de obsidiana y 387 de pedernal. Los artefactos de obsidiana ocupan 15.70% de toda la lítica tallada en los niveles del periodo Preclásico Tardío. La fuente más predominante de obsidiana fue El Chayal (70.80%, N = 51), mientras el 29.20% restante proviene de San Martín Jilotepeque (N = 21).

En cuanto a la obsidiana de El Chayal, se recolectó un núcleo poliédrico agotado, una macro navaja y dos navajas pequeñas a percusión, sugiriendo que algunos macro núcleos fueron importados de El Chayal a Ceibal. También se nota el alto porcentaje de navajas iniciales a presión (13.70%) en todos los artefactos de obsidiana. Debido al alto porcentaje de corteza en los artefactos de El Chayal (23.50%, N = 12), y el relativamente bajo porcentaje de navajas a presión en todos los artefactos de obsidiana de la misma fuente (45.10%, N = 23), parece que la obsidiana de El Chayal también se importó en forma de grandes lascas o pequeños nódulos.

A pesar de ser poca la muestra, debido al alto porcentaje de navajas a presión en todos los artefactos de obsidiana de San Martín Jilotepeque (81%, N = 17) y el bajo porcentaje de corteza en los artefactos de dicha fuente (9.50%, N = 2), parece que esta obsidiana fue importada en forma de macro núcleos. Además, el porcentaje de navajas iniciales a presión (19%) en todos los artefactos de obsidiana es relativamente alto.

Las lascas informales a percusión (N = 240) predominan en el 62% de la colección total de artefactos de pedernal (N = 387) en los niveles del periodo Preclásico Tardío. Se nota un alto porcentaje de núcleos simples (29.50%, N = 114) así como de núcleos reutilizados (2.80%, N = 11) en toda la lítica tallada de pedernal. Dichos núcleos agotados fueron usados para rellenar el sitio. También se cuenta con cinco raspadores y dos lascas denticuladas.

Por otra parte, hay tres navajas prismáticas y un núcleo poliédrico de pedernal, indicando que la producción local de dichas navajas siguió durante la fase Cantutse-Chicanel. Se registró un fragmento de bifacial oval y dos lascas bifaciales de adelgazamiento, indicando la presencia de tecnología bifacial durante la referida fase.

CONCLUSIONES

El Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatun ha proporcionado excelentes datos líticos del Preclásico, consistentes en un total de 2,247 ejemplares de lítica tallada (477 de obsidiana y 1,770 de pedernal). Las dos lascas de obsidiana de la fase Real-Xe del Preclásico Medio (en el nivel 23 de la Operación 200A en Ceibal) constituyen hasta la fecha los artefactos de obsidiana más tempranos provenientes de depósitos estratigráficos en las Tierras Bajas Mayas de Guatemala. Las navajas prismáticas de obsidiana de El Chayal parecen haber sido importadas como artefactos acabados durante

la fase Real-Xe. La obsidiana de El Chayal también fue importada en forma de grandes lascas o pequeños nódulos a Ceibal durante la referida fase. Sin embargo, no hay evidencias sobre tecnología bifacial.

Se nota un marcado incremento en la importación de obsidiana durante la fase Escoba-Mamom del Preclásico Medio. La obtención de macro núcleos de obsidiana de El Chayal y San Martín Jilotepeque y la producción local de navajas prismáticas de obsidiana y pedernal pudo haber comenzado como el resultado, más que la causa, del establecimiento de una sociedad compleja en Ceibal durante la referida fase. Las 13 navajas prismáticas de obsidiana asociadas con el Entierro 104 de Ceibal representan la ofrenda más temprana de 13 navajas de obsidiana en Mesoamérica. Además, el pequeño núcleo poliédrico agotado de obsidiana de El Chayal, que aparece en asociación con el referido entierro, demuestra una perfección de tecnología de navajas en Ceibal a finales de la fase Escoba-Mamom. Por otra parte, parece que se inició la producción de bifaciales ovales en Ceibal y Anonal durante la referida fase. También se encontró una punta de obsidiana de El Chayal durante la fase Cantutse-Chicanel.

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* No. 12. Pittsburgh.
- 2006 Political and Socioeconomic Implications of Classic Maya Lithic Artifacts from The Main Plaza of Aguateca, Guatemala. *Journal de la Société des Américanistes* 92:7-40. Paris.
- 2007 Elite Artists and Craft Producers in Classic Maya Society: Lithic Evidence from Aguateca, Guatemala. *Latin American Antiquity* 18:3-26. Washington DC.

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. Cambridge.

Inomata, Takeshi y Daniela Triadan (editores)

- 2008 *Informe del Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatun: Temporada de 2008*. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, Guatemala.

Prater, Adriane H.

- 1989 A Unique Cache of Obsidian Prismatic Blades. En *La obsidiana en Mesoamérica* (editado por M. Gaxiola y J. Clark), pp.157-164. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México DF.

Willey, Gordon

- 1978 *Excavacions at Seibal: Artifacts. Memoirs Vol. 14, No. 1*. Peabody Museum, Harvard University, Cambridge.



Figura 1 Artefactos de obsidiana encontrados en el basurero de la fase Escoba-Mamom del Preclásico Medio en Ceibal.

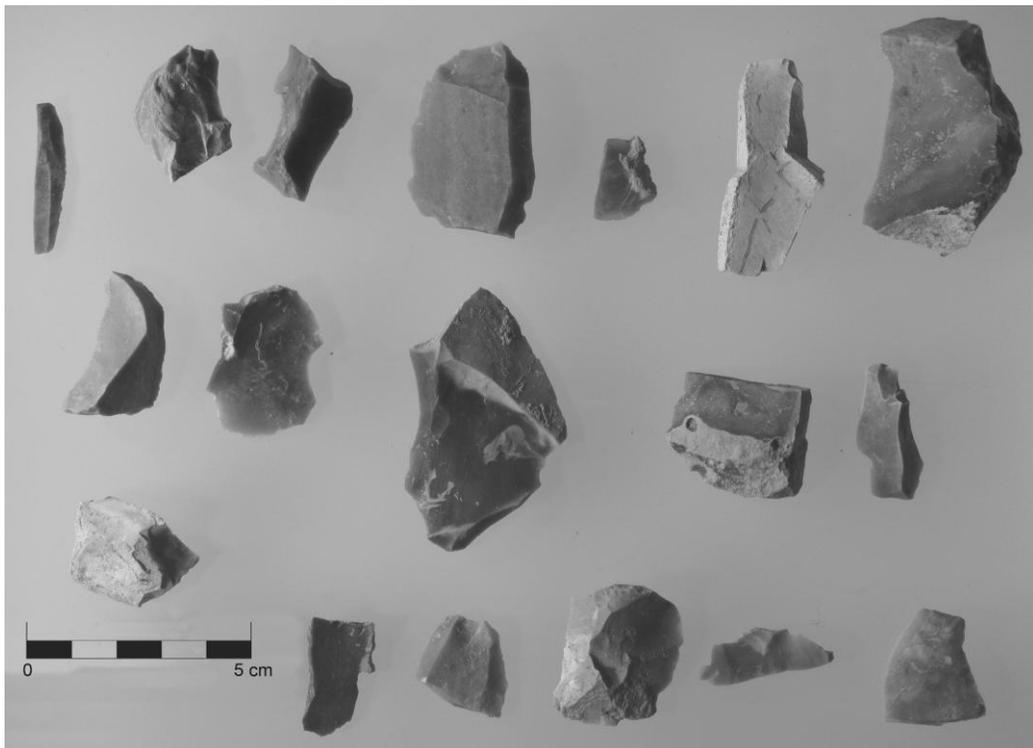


Figura 2 Artefactos de pedernal encontrados en el basurero de la fase Escoba-Mamom del Preclásico Medio en Ceibal.

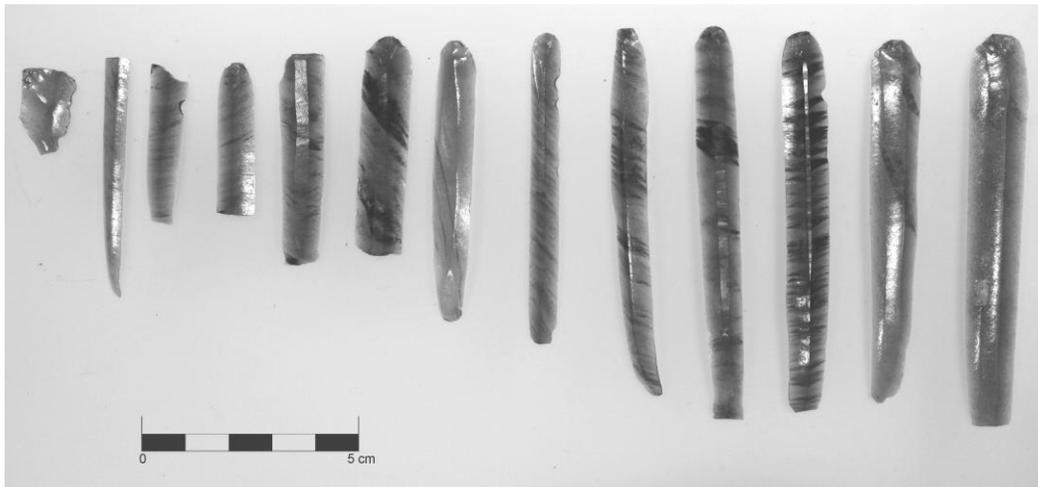


Figura 3 13 Navajas prismáticas de obsidiana asociadas con el Entierro 104 a finales de la fase Escoba-Mamom del Preclásico Medio en la Plaza Central de Ceibal.

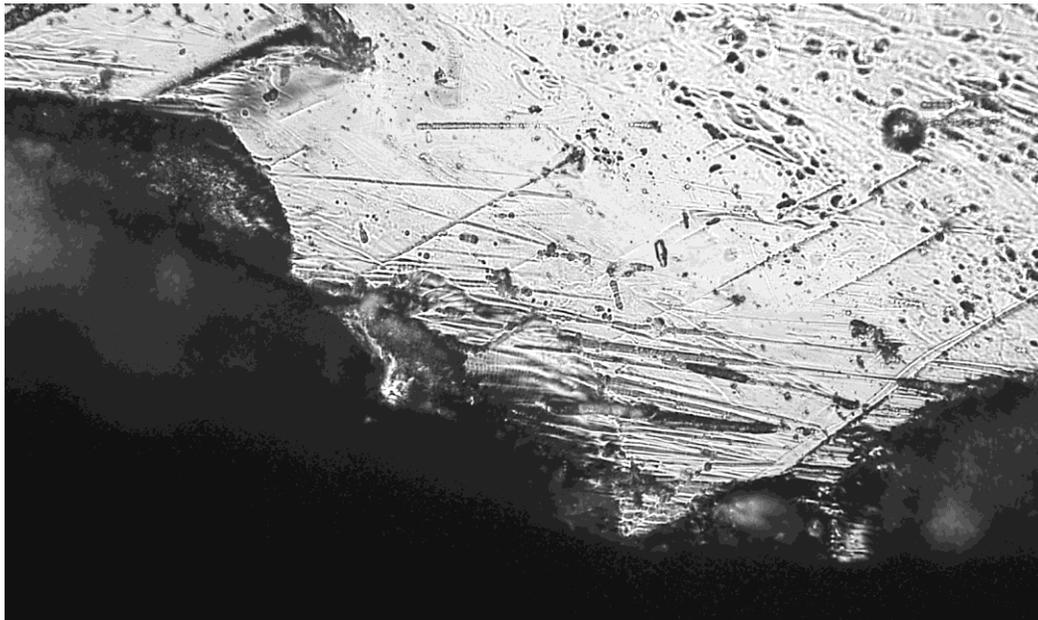


Figura 4 Microhuellas de uso sobre una navaja prismática casi completa de las 13 navajas prismáticas asociadas con el Entierro 104 a finales de la fase Escoba-Mamom del Preclásico Medio en la Plaza Central de Ceibal (200x): Patrón bh y estrías paralelas sobre el borde lateral usado para cortar madera (CB202A-1-8-2).