25.
Análisis de los artefactos de jade del sitio arqueológico Nakum

Magdalena H. Rusek, Jarosław Zrałka y Bernard Hermes

XXVII Simposio de Investigaciones
Arqueológicas en Guatemala

Museo Nacional de Arqueología y Etnología
22 al 26 de julio de 2013

Editores
Bárbara Arroyo
Luis Méndez Salinas
Andrea Rojas

Referencia:

Rusek, Magdalena H.; Jarosław Zrałka y Bernard Hermes
2014 Análisis de los artefactos de jade del sitio arqueológico Nakum. En *XXVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2013* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y A. Rojas), pp. 299-312. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Análisis de los artefactos de jade del sitio arqueológico Nakum

Magdalena H. Rusek
Jarosław Zrałka
Bernard Hermes

Palabras clave
Noreste de Petén, Parque Triángulo Yaxha-Nakum-Naranjo, Piedra Verde, Artefacto.

Abstract
Between 2011 and 2012 an analysis of jade artefacts from the Maya site of Nakum located in northeastern part of Petén Department was carried out. All jade artefacts were discovered during the research of the Nakum Archaeological Project realized between 2006 and 2012. This paper presents major results of this study in a wider cultural and geographic context, comparing Nakum objects to artefacts known from other Maya sites. The Nakum collection consists of 196 jade artefacts among which we have beads of various shapes, pendants, ear spools and pectorals. Almost all artefacts were recovered in ritual contexts, i.e. burials, offerings excavated at various structures of Nakum, and especially in temple-pyramid constructions.

Introducción

El objetivo primordial de este artículo es presentar los resultados del estudio de los artefactos de piedra verde (denominados usualmente como jade) recuperados durante las excavaciones del Proyecto Arqueológico Nakum (Petén, Guatemala) entre los años 2006 y 2012. Teniendo como base la muestra de artefactos encontrados, se presentan comparaciones con artefactos de jade de otros centros de la cultura Maya, también se incluye el detalle del contexto del que provienen los artefactos y la interpretación de estos descubrimientos.

El jade era un material muy valioso e importante para las culturas pre-colombinas de Mesoamérica desde el período Preclásico (2000/1800 AC.-250 DC) cuando se dio un lento surgimiento de sistemas simples de proto-estados, a través del desarrollo de apogeo de la cultura Maya durante el período Clásico (250-900 DC) cuando en los contextos arqueológicos aumentó el número de artefactos de jade, así como aumenóa significativamente la calidad en la manufactura.

Las primeras referencias sobre la piedra verde datan del siglo XVI, al inicio de la invasión y posterior colonización europea en el área de Mesoamérica. Indudablemente el jade tuvo un papel muy importante en el contexto ritual, así como un valioso indicador de la condición social de las personas que tenían acceso a él.

El término "piedra verde" es muy amplio y abarca un grupo de minerales de los cuales el jade es el mas importante. No obstante en la terminología mesoamericana la palabra piedra verde se usa en relación a tales minerales como albita, cloromelanita, serpentina o jade cuyos colores varían desde blanco y verde hasta negro. El jade es un concepto general usado tanto para la descripción de jadeíta y nefrita (en Mesoamérica únicamente fue utilizada la jadeíta en época Prehispánica; Kovacevich 2012). En este trabajo se utiliza el término jade principalmente para la jadeíta aunque hasta la fecha no han sido efectuados análisis mineralógicos específicos de los artefactos de Nakum, por lo que se está consciente que algunos artefactos pueden estar manufacturados en otros minerales del grupo de piedra verde.

En toda Mesoamérica únicamente existe una fuente de jadeíta ubicada en el valle del Río Motagua. La jadeíta se caracteriza por mucha dureza (entre 6.5 hasta 7.0 de dureza en la escala de Mohs) y es un mineral nombrado silicato aluminicosódico de la siguiente composición química: $NaAlSi_2O_6$. El color de la ja-

deíta depende de su composición química. Su color es principalmente verde pero aparecen jadeítas de colores variados como blanco, azul, rosado y negro (Kovacevich 2012:1341; 2013:258).

Los artefactos de jade más comunes en Mesoamérica eran adornos, como cuentas usadas en collares y pulseras, orejeras, pendientes, pectorales y adornos para el pelo; también existen figurillas y hachas, cuya función probablemente estaba asociada a cultos especiales. El jade se encuentra frecuentemente como parte de ofrendas o parafernalia de entierros, como el caso de los artefactos provenientes de Nakum.

Hasta ahora solo en algunos sitios mayas han sido efectuados estudios detallados de artefactos de jade y se han presentado los resultados obtenidos. Como ejemplo se puede mencionar los trabajos realizados sobre este tipo de artefactos en Tikal, Copan (Willey *et al*. 1994), Topoxte (Hermes 2000; Orellana 2000), Cerros (Garber 1983), Blue Creek (Guderjan 2007), Chichen Itza (Proskouriakoff 1974) o Cancuen (Kovacevich *et al*. 2002). En caso de este ultimo sitio los arqueólogos lograron encontrar los talleres donde se trabajo el jade y fueron manufacturados artefactos de este mineral (Kovacevich 2013; Kovacevich *et al*. 2002).

El sitio Nakum

Nakum – que es objetivo del presente estudio – es un sitio de cultura Maya ubicado en la parte noreste del departamento de Petén, Guatemala. Esta ciudad, descubierta en el 1905 por el conde Maurice de Périgny (1910, 1911), no llamó ningún mayor interés científico hasta los años 90 del siglo pasado. Los estudios anteriores se limitaron a excavaciones menores y mapeo de la parte central del sitio hecho originalmente por Alfred Tozzer (1913) y Raymond Merwin del Museo Peabody de la Universidad de Harvard, y en tiempos posteriores mejorado por Nicholas Hellmuth.

El reconocimiento preliminar realizado en el sitio en los primeros años del siglo XX y proyectos arqueológicos constantes, permitió descubrir, entre otros, monumentos esculpidos tales como estelas y altares. La siguiente etapa de investigación en Nakum, son los trabajos llevados a cabo entre los años 1994 y 2008 por el Proyecto Triángulo, los cuales se enfocaron tanto en trabajo arqueológico como en restauración de varios edificios ubicados en la parte central del sitio. En 2006 dio inicio el Proyecto Arqueológico Nakum dirigido por Jarosław Zrałka y Wiesław Koszkul del Instituto de Arqueología de la Universidad Jagellónica.

Artefactos de piedra verde

Como ya se mencionó el presente estudio muestra los resultados del análisis de los artefactos de piedra verde encontrados durante las excavaciones del Proyecto Arqueológico Nakum entre los años 2006 y 2012. El material analizado incluye 196 artefactos de varios tipos (cuentas, pendientes, orejeras y otros). Durante el trabajo de laboratorio realizado en el año 2011, fue dibujada y fotografiada toda la muestra, así como se trató de reconstruir la joyería parte del ajuar funerario del personaje enterrado en la Tumba 1 del Edificio 15 de Nakum (Rusek 2012).

La mayor parte de artefactos provienen de la investigaciones en el Sector Sur de Nakum (Fig.1), de estos 179 fueron encontrados en la Tumba 1, así como dos cuentas que se encuentran en las Ofrendas 3 y 12 halladas en la misma construcción. Todos ellos muestran la alta posición social de las personas relacionadas con este edificio y también indican la condición especial del edificio en el que fueron encontrados.

Otros artefactos, igualmente interesantes, provienen del Sector Norte, donde fueron recobrados dos pendientes en forma de cabeza zoomorfa (mono), que junto con el pectoral de la Tumba 1 son los objetos más importantes y hermosos de piedra verde, que se ha encontrado durante los trabajos del Proyecto Arqueológico Nakum.

Para los fines del presente artículo, se decidió dividir el material analizado por tipo de artefacto tales como: 1) pendientes zoomorfos, 2) pectorales (se conoce solo uno), 3) fragmentos de orejera, 4) cuentas que son más comunes y numerosas dentro del material analizado y 5) fragmentos no trabajados (Tabla 1). Las diferencias en forma y tamaño de las cuentas resultaron en su división dentro de varias categorías. La primera de ellas son cuentas esféricas (Fig.2a). Estos artefactos tienen forma de esferas cuyo diámetro varia de 0.4 hasta 1.4 cm. Entre ellas se encuentran artefactos muy finos cuya forma es esférica perfecta, así mismo hay otros, más crudos, que se aproximan a la forma esférica. La segunda categoría son las cuentas cilíndricas o tubulares que son cuentas en forma de cilindro o tubo alargado cuyo largo varia desde 0.75 hasta 12.1 cm (Figs.2b y 3). La última categoría de las cuentas está formada por artefactos pequeños de forma circular de entre 0.2 y 0.7 cm de diámetro denominados cuentas circulares (Fig.4). Su grosor varia entre 0.15 y 0.2 cm; en su corte tienen forma rectangular. Esta categoría de cuentas es más numerosa (109 objetos) y la mayor parte (85 ejemplares) proviene de la

ofenda en la tumba real del Edificio 15 (Tumba 1) en la zona asociada a las muñecas del individuo enterrado.

Tipo de artefacto	**Frecuencia**
Cuentas tubulares	27
Cuentas esféricas	45
Cuentas circulares	109
Pendientes zoomorfos	2
Fragmentos de orejera	8
Pectoral	1
Fragmentos no trabajados	4
Total	*196*

Tabla 1. Categorías de artefactos de piedra verde y su frecuencia numérica.

Sector Norte

La muestra de artefactos de piedra verde se encuentra asociada primordialmente a contextos rituales, pero hay ejemplos provenientes del Sector Norte que no están conectados de ninguna manera con prácticas religiosas. La muestra la conforman únicamente cuatro fragmentos no trabajados encontrados en los Edificios X (uno) y 99 (tres). Dos ejemplares probablemente están asociados con el fin del periodo Clásico (PANPV 003 y PANPV 004 encontradas en la parte superior del Edificio 99) y uno (PANPV002 del Edificio X), que ha sido datado en base a la estratigrafía se fecha para el período Clásico Temprano.

Otros artefactos de jade provenientes del Sector Norte fueron encontrados en contextos rituales. En el Edificio 99 fueron excavadas dos ofrendas (números 8 y 9), que incluyeron dos pendientes en forma de cabeza zoomorfa (monos) (Fig.5). Este motivo en el arte maya se asocia con payasadas, embriaguez, sexualidad y además con la música y danza. Los monos estaban también conectados con los artesanos y escribanos (Stone y Zender 2011:197; Taube 2004:154).

Ambos pendientes se fechan para el periodo Preclásico Tardío. Además de los pendientes, las ofrendas 8 y 9 tuvieron como componentes tres cuentas de jade (una cilíndrica y dos esféricas), 9 cabezas de barro que muestran probablemente deidades del inframundo y una espina de manta raya (quebrada); todo eso sugiere la posibilidad que en ese lugar se haya celebrado un ritual de auto sacrificio.

Otros artefactos de piedra verde fueron encontrados en la Plaza Norte y en el área del Edificio X. Durante los trabajos realizados en el año 2010 en la parte central de la Plaza Norte se descubrió un nuevo monumento esculpido denominado Estela N°. 4. Bajo este monumento fue encontrada la mitad de una cuenta de jade (PANPV 012). Es probable que dicho artefacto haya sido depositado estando quebrado, siendo posible que se haya quebrado durante el proceso de manufactura ya que muestra la perforación incompleta.

Durante las excavaciones llevadas a cabo en el año 2012 en el Edificio X, se encontraron cinco cuentas circulares; cuatro de ellas (PANPV 013 a PANPV 016) fueron depositadas a los pies de la pirámide como ajuar funerario asociado a un entierro (Entierro no. 7), que de acuerdo con el análisis preliminar se fecha para el período Preclásico Medio o Tardío Inicial (c. 800 AC.-1 DC). Estas cuentas debieron ser parte de una pulsera del personaje enterrado, pues tres artefactos fueron encontrados cerca de la mano, mientras que el cuarto fue recobrado durante el proceso de cernido de la tierra del área del entierro.

Otra cuenta tubular encontrada en el Sector Norte, proviene de un entierro depositado en una cripta ubicada en la parte superior del Edificio X (Entierro 5). La cuenta (PANPV 017) junto a una vasija cerámica (tipo Lucha Inciso) y un disco de cerámica son el ajuar funerario de un individuo de sexo femenino enterrado durante el periodo Clásico Temprano. El entierro puede ser de carácter elitista y pertenecer a un miembro de la élite de Nakum.

En total, en el Sector Norte fueron recuperados 15 objetos de jade. La mayor parte son cuentas simples (esféricas y circulares). Cabe señalar que la mayor parte de objetos encontrados en esta parte del sitio se fechan para el período Preclásico, fechándose para el periodo Clásico únicamente los tres fragmentos no trabajados y la cuenta tubular del Entierro 5.

Teniendo como base solamente esta pequeña muestra de artefactos de piedra verde que proviene del Sector Norte es difícil comprobar la evolución de las formas de las cuentas a lo largo del tiempo. Lo cierto es que las pequeñas cuentas circulares (no más de 1 cm de diámetro) que se encontraron en el Entierro 7 al pie del Edificio X fechadas al período Preclásico Medio, también aparecen en los períodos siguientes. Hacia el Norte, cuentas cilíndricas aparecen en el periodo Preclásico Tardío, junto con pendientes con forma de cabeza zoomorfa (monos) que muestran un alto nivel de especialización tecnológica de las personas encargadas de la manufactura de artefactos sobre piedra verde.

Tipo de artefacto	Frecuencia
Cuentas tubulares	3
Cuentas esféricas	3
Cuentas circulares	3
Pendientes zoomorfos	2
Fragmentos no trabajados	4
Total	*15*

Tabla 2. Artefactos de piedra verde encontrados en el Sector Norte.

Sector Sur

La mayor parte de la muestra de artefactos encontrados en los trabajos del Proyecto Arqueológico Nakum, proviene de la parte sur del sitio, precisamente del Edificio 15, ubicado en el límite este del patio más grande de la Acrópolis (Patio 1). Es aquí donde durante la temporada 2006 se descubrió una tumba real intacta que probablemente fue construida a finales del siglo VII o principios del siglo VIII DC (4.55 m de largo x 1.5 m de ancho x 2.20 m de alto) (Zrałka *et al*. 2011).

Como ha demostrado la investigación llevada a cabo en el interior del edificio, la cámara funeraria fue creada como resultado de la adopción de una cámara del templo prexistente, en la que al construir muros adicionales, los mayas redujeron el tamaño de la instalación existente, adaptándolo a sus necesidades. El personaje estaba ataviado con 179 objetos de piedra verde. La gran mayoría de estos artefactos son cuentas circulares (106), encontradas casi únicamente en esta parte del sitio, cuentas esféricas (42) y tubulares (22), que probablemente formaban pulseras y collares con múltiples filas que adornaban al cuerpo del difunto, como lo indica su ubicación en área del pecho y las muñecas del esqueleto.

Las cuentas de jade eran probablemente intercaladas con cuentas de concha y hueso encontradas en la misma ubicación. El número total de cuentas llega a 500. La parte más importante del collar fue un pectoral de jade en forma de concha cóncava con decoración grabada en ambos lados, el lado interior lleva una cara antropomorfa (probablemente un ancestro divino), mientras que el lado exterior lleva un texto glifico (Fig.6). El pectoral sin duda es más antiguo que la tumba y muestra un reordenamiento de una pieza ancestral. Los glifos y representación de un ancestro que adornan al pectoral son del Clásico Temprano.

No obstante la forma de artefacto es más antigua y muestra analogías con los objetos olmecas llamados en ingles "*spoons*" o "*clamshells*" fechados para el Preclásico Medio (comp. Proskouriakoff 1974; Zrałka *et al*. 2011). Artefactos similares fueron encontrados en La Venta y en varios sitios mayas (Andrews 1986, 1987; Drucker 1952; Healy and Awe 2001; Zrałka *et al*. 2011). La mayoría de artefactos de este tipo fueron producidos por los olmecas en el periodo Preclásico Medio, y en el contexto comercial o ritual llegaba a las tierras mayas.

Healy y Awe (2001) consideran varias hipótesis para explicar la función que los pectorales podían jugar en las comunidades mayas. El ejemplo más frecuente del uso de estos productos es como parte de joyería con carácter de insignia que era usado por personas de las clases sociales más altas. Otras opciones asumieron que los pectorales podían haber sido utilizados para almacenar materiales tales como polvos, pigmentos, líquidos o alucinógenos, pero también en los rituales de autolesión en la forma de recipiente en el que se recogía la sangre de la persona que se sacrificaba.

Como ya se menciono el pectoral encontrado en Nakum tiene decoración incisa en ambos lados. La representación del lado cóncavo es una cara antropomorfa, que probablemente muestra a un ancestro deificado y del lado convexo es una inscripción glifica descifrada por Simon Martin (Zrałka *et al*. 2011). El epigrafista sugiere que el primer glifo significa el nombre del objeto – pectoral; los siguientes son el nombre de la ciudad vecina Yaxha (*Yaxa*) y el nombre de un gobernante - Ixim Chan. Diferencias estilísticas entre las incisiones de ambos lados indican que la inscripción glífica fue hecha por otra persona que la representación hecha en la parte cóncava.

El descubrimiento del pectoral hizo posible presentar varias teorías que buscan explicar cómo un artefacto con el glifo emblema de Yaxha se encontró en Nakum; una de ellas es que el pectoral fue parte de un botin, capturado durante una batalla; pero también es posible que Ixim Chan fuera un gobernante relacionado con la élite de Yaxha, o era un gobernante de una ciudad dependiente de Yaxha, como pudo ser Nakum.

Lo más interesante, es el color del pectoral, el cual es diferente al de las cuentas. Su color es más claro, con tonalidad azul-verde mas parecido al jade usado por los Olmecas (llamado "*Olmec blue*"; véase Seitz *et al*. 2001), contrastando con el de casi todas las cuentas que son de color verde oscuro.

A partir del análisis de la decoración estilística, se cree que la inscripción y representación del ancestro son del período comprendido entre los siglos III y V de nuestra era, mientras que la tumba se remonta a tiempos más tardíos. Todos los datos arqueológicos e iconográficos indican que se puede distinguir tres episodios de uso en esta pieza: el primer episodio es la manufactura del mismo probablemente por los olmecas en el Preclásico Medio; el segundo episodio fue la aplicación de inscripción e incisión del ancestro en el pectoral, que se realizó en el siglo III hasta V DC. Finalmente, el momento en que había fue depositada la pieza, se remonta a los siglos VII / VIII DC. (Zrałka *et al*. 2011).

Volviendo a la imagen del ancestro tallada en el pectoral, esta es similar a las primeras estelas clásicas conocidas por ejemplo en Tikal (Estela 29 y 31), así como la placa de Leiden. Este tipo de representaciones a menudo presentaba figuras de los ancestros divinizados, cuyo rostro está apuntando hacia abajo, lo que puede interpretarse como un gesto de protección y patronazgo y sancionar la autoridad de la persona que tenía que usar el adorno (Zrałka, Koszkul, y Hermes 2008: 108).

Cabe señalar que el pectoral encontrado en la Tumba 1 fue usado en el pecho de tal manera que la cara del ancestro quedaba hacia abajo. La tumba contuvo también ocho artefactos de que resultaron ser fragmentos de orejeras (Figs.7 y 8). En un intento de reconstrucción realizado en abril del año 2011 en el Museo Nacional de Etnología y Arqueología en la Ciudad de Guatemala fue posible recuperar su posible ubicación.

La mayor parte de artefactos encontrados en la Tumba 1 son cuentas circulares muy pequeñas, cuyos tamaños oscilan entre 0.15 y 0.5 cm (85 unidades), probablemente formaban una pulsera. La mayor parte de artefactos de jade, entre los que destacan cuentas grandes (con un tamaño de hasta 3 cm) estaba concentrada sobre el pecho del personaje cerca del pectoral. Con base en la documentación hecha en 2006, al momento del descubrimiento de la Tumba 1, fue posible reconstruir collares (Fig.9); desafortunadamente sin el pectoral, ya que en ese momento se encontraba en una exposición en Estados Unidos.

El descubrimiento de un depósito tan rico en objetos de jade en la Tumba 1, sin duda, es uno de los hallazgos más importantes realizados por el Proyecto Arqueológico Nakum en el Sector Sur. No se puede olvidar los aspectos simbólicos del jade y otros artefactos descubiertos en Tumba 1. El jade era una piedra sagrada, que pertenecía generalmente a personas de la elite como símbolo de poder y autoridad. Esto refiere especialmente a los artefactos de jade de muy alta calidad como las orejeras, los pectorales y placas incisas los cuales se encuentran solo en contextosen este tipo de contextos. Otros artefactos de piedra verde tales como por ejemplos cuentas o fragmentos no trabajadas se hallan también en contextos residenciales no elitistas (Kovacevich 2012, 2013; vease también conclusiones).

Las cuentas de jade eran identificadas con granos de maíz, y las personas que las portaban con el Dios del Maíz (Taube 2005). En el caso del gobernante de la a Tumba 1, esta simbología fue destacada por el hallazgo de un plato decorado con la imagen del Dios del Maíz Danzante (Zrałka y Koszkul 2007; Zrałka *et al*. 2011). El motivo principal del plato es la danza de la resurrección; la escena refiere al momento cuando el dios de Maíz hizo la primera danza y ascendió al cielo (Reents-Budet 1994: 198; Looper *et al*. 2009: 124). Los gobernantes mayas creyeron que después de su muerte seguirían el sendero del dios de maíz, luchando con los dioses del inframundo y de la muerte hasta finalmente renacer como lo hizo esta deidad según la mitología maya (Zrałka *et al*. 2011).

Dentro del Edificio 15, donde fue descubierta la Tumba 1, se encontraron dos ofrendas (Nos. 3 y 12) que tuvieron como componentes objetos de piedra verde. La Ofrenda 3 se ubicó arriba de la Tumba 1 y us componentes fueron una cuenta tubular quebrada (PANPV 005, 12 cm de largo x 1.1 cm de diámetro) y dos platos de cerámica, uno de los cuales fue roto ritualmente. Se fecha para el Clásico Tardío. Por la proximidad de la Ofrenda 3 con la Tumba 1, se puede considerar que el depósito estuvo asociado directamente con los rituales realizados en el marco del culto a los antepasados. Al este de la Tumba 1, en una cámara del templo del edificio fue depositada la Ofrenda 12 cuyo componente fue una cuenta tubular de jade entre dos platos grandes y 9 puntas de proyectil de pedernal pintadas de azul.

El Sector Sur de Nakum reveló toda la gama de cuentas utilizadas por los mayas del período Clásico. Todos tienen forma simple, no difieren de las que se remontan a los periodos Preclásico Medio o Tardío, pero sin lugar a dudas, de toda la muestra de artefactos de piedra verde, sobresale el pectoral cuya historia se remonta a tiempos olmecas. Es un artefacto, que quizás en el futuro puede contribuir a la reconstrucción de las relaciones políticas entre los centros ubicados en el Parque Triángulo y otros sitios de la parte norte del departamento de Petén.

Tipo de artefacto	Frecuencia
Cuentas tubulares	22
Cuentas esféricas	42
Cuentas circulares	106
Elementos de orejeras	8
Pectoral	1
Total	*179*

Tabla 3. Artefactos del jade de Tumba 1.

Conclusiones

El análisis de los artefactos de jade encontrados durante las excavaciones en Nakum, confirma la alta posición social de los personajes de la élite, los que podían permitirse usar joyas elaboradas de gran valor, tal el caso del personaje enterrado en la Tumba 1 y el individuo del Entierro 5. Lo anterior lo confirman también los pendientes de las Ofrendas 8 y 9 del periodo Preclásico Tardío. La cantidad de artefactos de piedra verde encontrado en los contextos rituales y funerarios indican que la élite de este sitio participaba en el comercio de este producto y tenían acceso a las fuentes de donde se extrajo la materia prima.

Además, se puede sospechar que en Nakum existía un taller donde se producía joyería de jade para habitantes de la ciudad. Esa teoría tiene sustento en los cuatro fragmentos de jade sin trabajar encontrados en Sector Norte (dentro de los Edificios X y 99). También durante la temporada del año 2012 fue descubierta una piedra con cavidades circulares cuya función fue posiblemente para pulir objetos de jade (Fig.10). La piedra fue descubierta en el epicentro del sitio (dentro del relleno del Edificio X) lo que puede indicar que por lo menos los últimos estadíos de trabajo relacionado con la producción de objetos de piedra verde se realizaban en la parte central de sitio, aunque para confirmar tal hipótesis es necesario recabar más información. Piedras similares fueron descubiertas en Cancuen y Kaminaljuyu (Kovacevich 2013: 265). Una de las piedras de Cancuen se hallo en el relleno de un palacio real y se ha propuesto que su función fue pulir orejeras de jade (comp. Kovacevich 2013: Fig. 10.13).

En el caso de Nakum casi todos los artefactos de jade provienen de contextos rituales y están asociados con edificios principales ubicados en la parte central del sitio tales como templos o pirámides, lo que permite relacionarles con las clases más altas de la sociedad maya. No obstante, hasta ahora no se han realizado estudios detallados en la periferia de Nakum para averiguar si en contextos no elitistas se encuentra jade. Basándose en los resultados de trabajos realizados en otros sitios (p.ej. Dos Pilas, Copan o Blue Creek) sabemos que artefactos de jade se encuentran a menudo en contextos no elitistas (Kovacevich 2013:258-260), lo que significa que su uso no fue solo restringido a las clases más altas de la sociedad maya. Además, los datos disponibles (comp. Kovacevich 2012) indican que las primeras etapas de trabajo de piedra verde (tales como procesos de corte y perforación) pueden haber sido realizadas en complejos residenciales no elitistas para luego ser terminadas por artesanos miembros de la elite en las zonas centrales de las ciudades mayas – este escenario también puede aplicarse al caso de Nakum.

Agradecimientos

Las investigaciónes del Proyecto Arqueológico Nakum cuyos resultados se presentan en este artículo se realizaron gracias a fondos obtenidos de Centro Nacional de Ciencia de Polonia (NCN, programa Opus, beca No. 2011/03/B/HS3/00686), Ministerio de Ciencia y Educación de Polonia y Fundación FAMSI.

Referencias

Andrews, Willys
1986 Olmec jades from Chacsinkin, Yucatan and Maya ceramisc from La Venta, Tabasco. En *Research and reflection in archeology and history: essays in honor of Doris Stone*, pp.11-50. Nueva Orleans.
1987 A cache of early jades from Chacsinkin. *Mexicon* 9 (4): 78-85. Möckmül.

Drucker, Philip
1952 *La Venta, Tabasco. A study of Olmec ceramics and art. With a chapter of structural investigaciones in 1943* (editado por R. Wedel y A. Shepard), pp. 68. Instituto Smithsonian. Washington, Estados Unidos.

Garber, James
1983 Patterns of Jade Consumption and Disposal at Cerros, Northern Belize. *American Antiquity*, 48(4), pp. 800-807.

GUDERJAN, Thomas
2007 *The Nature of an Ancient Maya City: Resources, Interaction and Power at Blue Creek, Belize*. Universidad de Alabama.

HEALY, Paul F. y Jaime J. Awe
2001 Middle Preclassic Jade Spoon from Belize. *Mexicon*, vol. XXIII, pp.61-64. Möckmül.

HERMES, Bernard
2000 Entierro 49. En *El sitio Maya de Topoxte. Investigaciones en una isla del lago Yaxhá, Petén, Guatemala*, (editado por W. Wurster), pp. 127-144. Mainz am Rhein.

KOVACEVICH, Brigitte
2012 Jade en Guatemala: Una historia de investigación. En *XXV Simposio de Investigaciones Arqueologicas en Guatemala, 2011* (editado por B. Arroyo, H. Mejía y L. Paiz), pp. 1341-1352. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
2013 Craft Production and Distribution in the Maya Lowlands: A Jade Case Study. En *Merchants, Markets, and Exchange in the Pre-Columbian World*, (editado por K. Hirth y J. Pillsbury), pp. 255-282.Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington.

KOVACEVICH, Brigitte; Tomás Barrientos, Michael Callaghan, Karen Pereira
2002 La economia en el reino, clasico de Cancuen: evidencia de produccion, especializacion e intercambio. En *XV Simposio de Investigaciones Arqueologicas en Guatemala* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo), pp. 333-349. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

LOOPER, Mathew; Dorie Reents-Budet y Ronald Bishop
2009 Dance on Classic Maya Ceramics. En *To be like gods: Dance in Ancient Maya Civilization* (editado por M. Looper), 113-150. Universidad de Texas, Austin.

ORELLANA, Gustavo Joel
2000 Industria litica clase pulida: piedra verde. En *El sitio Maya de Topoxte. Investigaciones en una isla del lago Yaxhá, Petén, Guatemala*, (editado por W. Wurster), pp. 229-231. Mainz am Rhein.

PÉRIGNY, Maurice de
1910 *Villes Mortes de l'Amérique Centrale*. Le Tour du Monde 15. Paris.
1911 Les Ruines de Nakcum. En *Journal de la Société des Américanistes de Paris*. Vol.8, num. 1-2, pp. 1-22, Paris.

PROSKOURIAKOFF, Tatiana
1974 *Jades from Cenote of Sacrifice, Chichen Itza*, Memories 10 (1), Peadbody Museum of American Archeology and Ethnology, Universidad de Harvard, Cambridge M.A.

REENTS-BUDET, Dorie
1994 *Painting the Maya Universe: Royal Ceramics of the Classic Period*, Durham and London: Duke University Press, in association with Duke University Museum of Art.

RUSEK, Magdalena
2012 *Znaczenie zielonych kamieni w kulturze Majów na przykładzie analizy zabytków jadeitowych ze stanowiska Nakum w Gwatemali [La importancia de piedra verde en la cultura maya: El caso de artefactos de jade del sitio arqueológico Nakum, Peten, Guatemala]*. Tesis de Licenciatura, Area de Arqueologia, Universidad Jaguelónica, Cracovia.

SEITZ, Russell; George Harlow, Virginia Sisson, y Karl Taube
2001 Olmec Blue and Formative Jade Sources: New Discoveries in Guatemala. *Antiquity* 75(290): 687

STONE, Andrea y Mark Zender
2012 *Reading Maya Art*, Thames and Hudson, Nueva York.

TAUBE, Karl
2004 Lightning Celts and Corn Fetishes: the Formative Olmec and the Development of Maize Symbolism in Mesoamerica and the American Southwest. En *Olmec Art and Archeology in Mesoamerica* (editado por J.E. Clarck y M.E. Pye), pp.297-339. Washington.
2005 Symbolism of Jade in Classic Maya Religion. En *Ancient Mesoamerica* 16, pp.23-50.

TOZZER, Alfred
1913 A Preliminary Study of the Prehistoric Ruins of Nakum, Guatemala. En M*emoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology*, Vol.5, No.3. Harvard University, Cambridge.

Willey, Gordon; Richard Leventhal, Arthur Demarest, y William Fash
1994 *Ceramics and Artifacts from Excavations. En The Copan Residential Zone*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Volume 80. Universidad de Harvard, Cambridge.

Zrałka, Jarosław y Wiesław Koszkul
2007 *The Nakum Archaeological Project: Investigations on the Banks of the Holmul River, Guatemala*. Informe accessible en la pagina www.famsi.org, Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies Inc.

Zrałka, Jarosław, Wiesław Koszkul y Bernard Hermes
2008 *Investigaciones en Nakum, Peten, Guatemala: Resultados de las excavaciones realizadas por el Proyecto Arqueológico Nakum en los años 2006 y 2007*. Polish Contributions in New World Archaeology, New Series 1 (editado por J. K. Kozłowski y J. Zrałka), Polish Academy of Arts and Sciences, pp. 73-128. Universidad Jaguelónica Cracovia.

Zrałka, Jarosław, Wiesław Koszkul, Simon Martin y Bernard Hermes
2011 In the path of the Maize God: a royal tomb at Nakum, Petén, Guatemala. *Antiquity* 85(3): 890-908.

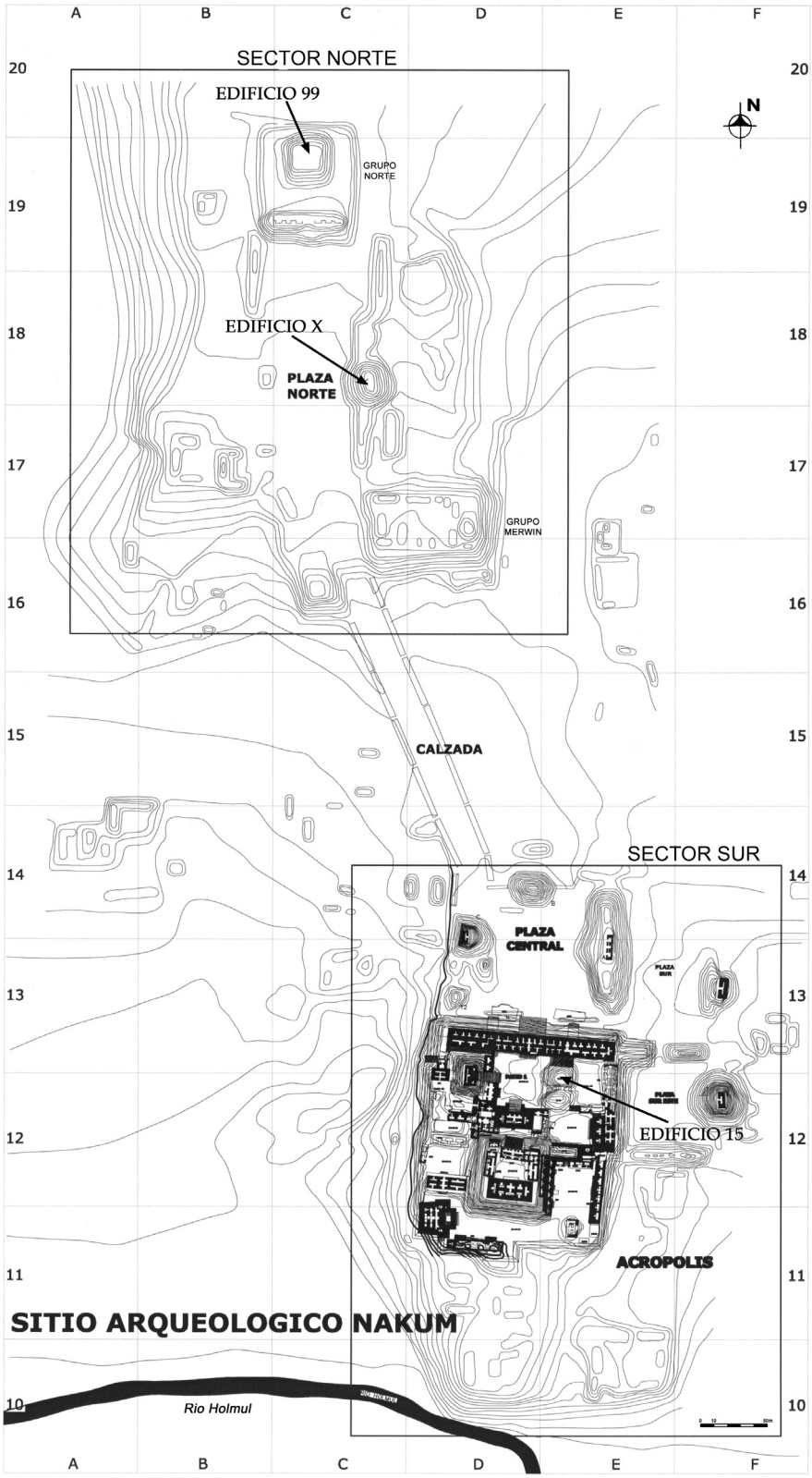

Fig.1: Mapa del sitio Nakum con ubicación de los Edificios 99, X y 15 en los cuales se halló la mayor cantidad de artefactos de jade. Mapa según DECORSIAP, IDAEH.

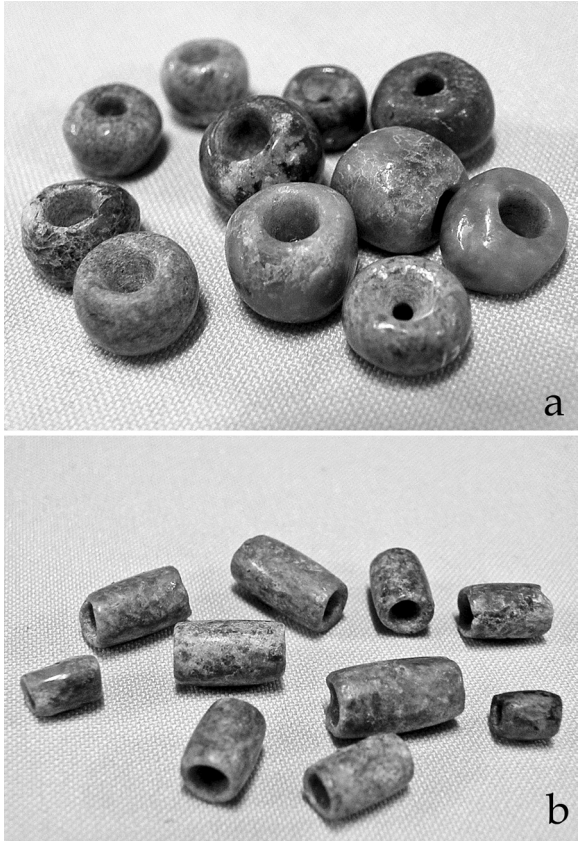

Fig.2: a) Cuentas esféricas de Nakum; b) cuentas cilindricas de Nakum (fotos por Katarzyna Radnicka).

Fig.3: Cuenta cilíndrica de la Ofrenda 3 de Nakum.

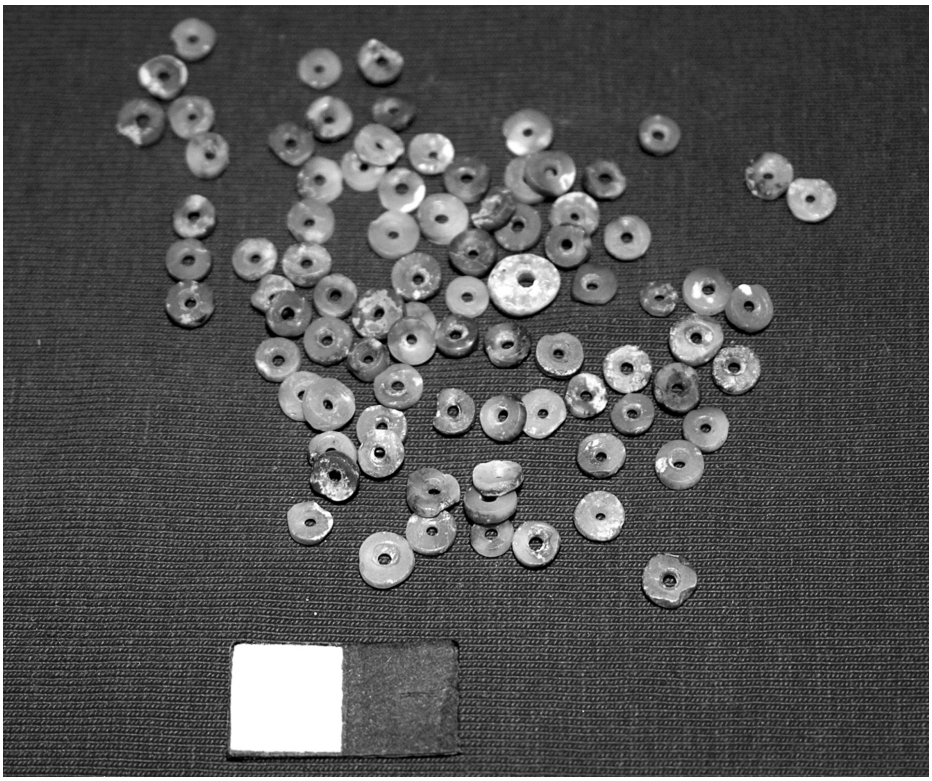

Fig.4: Cuentas circulares (foto por Magdalena H. Rusek).

Fig.5: Pendientes con forma de cabeza de mono, Ofrendas 8 y 9 (foto por Robert Słabonski).

Fig.6: Pectoral de jade de la Tumba no. 1 de Nakum (foto por Jarosław Zrałka).

Fig.7: Reconstrucción de las orejeras de la Tumba 1 (Piotr Kołodziejczyk).

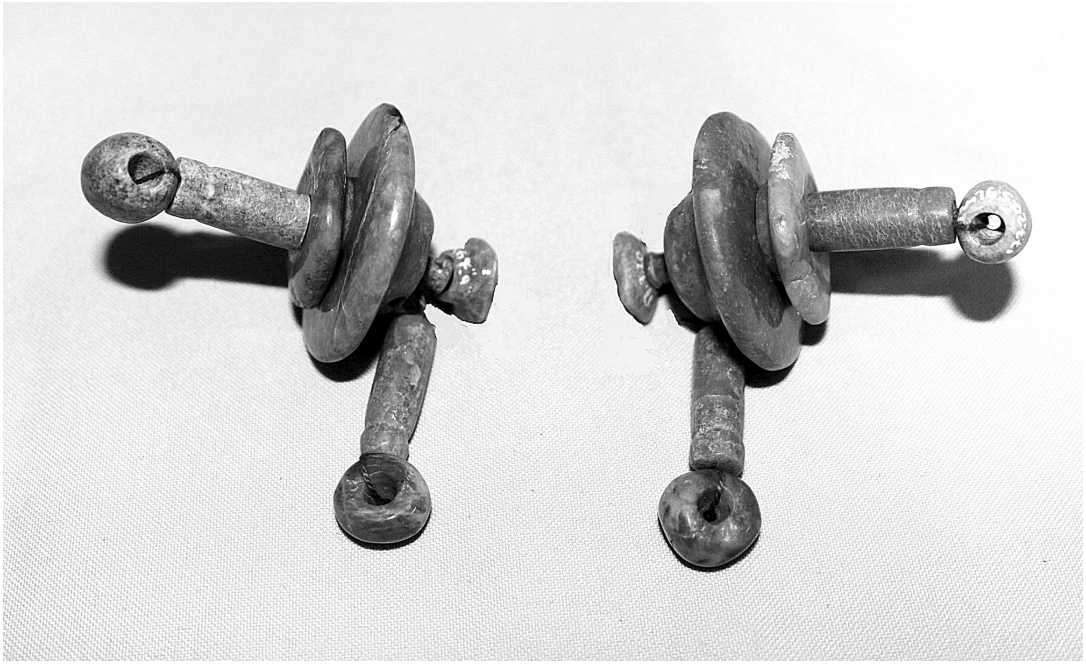

Fig.8: Reconstrucción de las orejeras de la Tumba 1 (Magdalena H. Rusek).

Fig.9: Reconstrucción de los collares de la Tumba 1 (Katarzyna Radnicka).

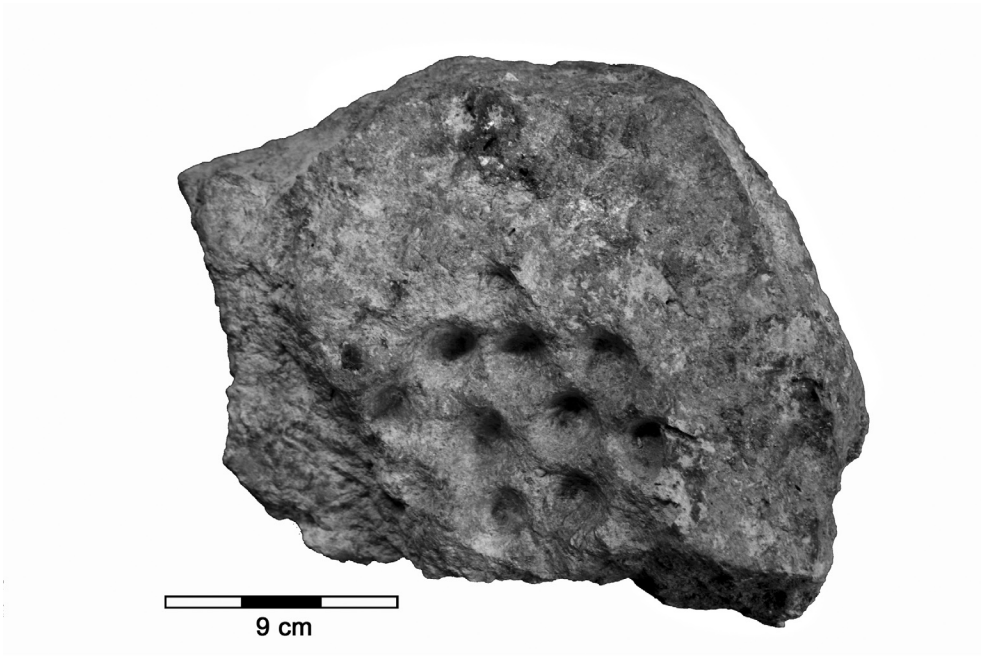

Fig.10: Foto de un posible pulidor de los objetos del jade. Edificio X de Nakum. Foto por Katarzyna Leboch.