



---

---

19.

**UAYMA: PRIMEROS ACERCAMIENTOS  
ARQUEOLÓGICOS A UNA PRODUCCIÓN  
ALFARERA DEL NORTE DE YUCATÁN**

---

---

*Pedro Rogelio Xuluc Balam*

XXXIII SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES  
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA  
15 AL 19 DE JULIO DE 2019

EDITORES

BÁRBARA ARROYO  
LUIS MÉNDEZ SALINAS  
GLORIA AJÚ ÁLVAREZ

---

---

REFERENCIA:

Xuluc Balam, Pedro Rogelio

2020 Uayma: primeros acercamientos arqueológicos a una producción alfarera del norte de Yucatán. En *XXXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2019* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 255-266. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

# UAYMA: PRIMEROS ACERCAMIENTOS ARQUEOLÓGICOS A UNA PRODUCCIÓN ALFARERA DEL NORTE DE YUCATÁN

*Pedro Rogelio Xuluc Balam*

## PALABRAS CLAVE

Norte de Yucatán, Uayma, producción alfarera, Clásico Terminal.

## ABSTRACT

*The production of any good generates archaeological evidence. The contextualization of production areas is determined by the discovery of raw materials, distribution, elements in different stages of production, manufacturing waste and specific technologies are evidence in the archaeological process (Costin 1991: 21). The main emphasis of this project was focused on raw material extraction banks. After an analysis of the extraction areas, the archaeological remains were found, which help to complement the regional history of a pre-Hispanic past as well as the use and modification of the landscape in the Uaymense pottery production.*

## INTRODUCCIÓN

En el registro arqueológico es frecuente hallar materiales que fueron empleados y manufacturados en un pasado; claro ejemplo la cerámica, lítica, conchiliología entre otros. De esto se desprenden los valores que se encuentran vinculados en el artefacto: sentimientos, emociones, formas, percepción, tradición, costumbre y a todo lo que podemos concebir como esencia de manifestación material cultural (Hodder 1991; Lewenstein 1990; Sillar 2000).

En un sistema social de manufactura el proceso de producción no siempre será el mismo y sufre variantes a lo largo del tiempo, donde elementos se conservan, se suman y otros desaparecen, a este proceso transitorio lo podemos entender como micro tradiciones (Deal 1998). Los medios de trabajo facilitarán los métodos en la producción conteniendo fases que definan las labores de creación de elementos (Deal 1998: 35-40).

La alfarería es uno de los oficios más antiguos de la historia y en ella sobresalen los siguientes procesos: a) recolección de arcilla y agregados, b) la mezcla y amasado de los materiales mencionados con anterioridad, c) modelado con la implementación del torno / *K'abal* o a mano d) eliminación de bordes sobrantes, descartes

y definición de la pieza, e) secado de las piezas post modelado, f) decoración pre cocción en caso de ser requerida, g) horneado, h) limpieza, lijado y en su caso el bruñido, I) decoración posterior a la cocción (Arnold *et al.* 1999:59).

Este trabajo se enfocó en la distinción y obtención de datos con relación a los espacios de extracción de materia prima para la comunidad alfarera de Uayma, Yucatán. Evidenciando el papel importante de estos yacimientos que han sufrido alteraciones a lo largo del tiempo delatando un uso para épocas del pasado prehispánico, histórico y contemporáneo; estos espacios fueron caracterizados por canteras y cuevas que estuvieron explotadas y que aún continúan utilizándose como un medio de obtención de arcilla y materiales agregados para la alfarería uaymense.

## LA EXTRACCIÓN DE MATERIA PRIMA Y LA EVIDENCIA EN EL DATO ARQUEOLÓGICO

En el área Maya analizar espacios destinados a la extracción de materia prima para cualquier actividad ha empezado a direccionar un panorama para la investigación. Los recientes estudios arqueológicos sobre la identificación de espacios de producción (Callaghan

2012; Jiménez *et al.* 2013) han reflejado datos importantes sobre sistemas ideo técnicos que vinculan artefactos con sus métodos de creación, para algunas regiones donde se han aplicado estudios etnográficos, los lugares de extracción simbolizan más que un área de explotación, también mantienen esa sintonía de reciprocidad ritual y social que las vincula (Arnold *et al.* 1999; Morales 2005; Deal 1998; Xuluc 2018).

En la región peninsular yucateca estos espacios son diversificados de acuerdo a cada contexto geográfico en la cual se encuentren; la península geológicamente mantiene una diferencia entre sus dimensiones espaciales, tales como: la sierrita, la costa o la planicie comprenden sectores que en un pasado prehispánico e histórico fueron empleados para el uso y extracción de materia prima (Gallegos 1994; Villarojas 1985).

En fuentes etnohistóricas tales como *La relación de las cosas de Yucatán*, el código *Motul* o *Las relaciones histórico geográficas de la península de Yucatán* se registra la explotación y el uso de recursos durante épocas pasadas, estos medios fueron parte de procesos de producción y materialización de las dinámicas socioculturales y ambientales, siendo agentes modificadores de la región yucateca del norte.

Arqueológicamente los registros en proyectos, salvamentos y rescates evidencian un patrón para ciertas zonas, donde los bancos de material o canteras se establecen en lugares aledaños a los patrones de asentamiento y unidades habitacionales de los sitios (Gallegos 1999; Navarrete *et al.* 1979; Novelo y Benavides 2015; Thompson 1958; Uc 2004; Villarojas 1985).

En el área que comprende la zona norte de Yucatán muchos de los medios de extracción han sido identificados para épocas contemporáneas en sistemas cavernarios y canteras (Erasmus 1965; Evia 1999; Uc 2004). En el caso de las primeras, se tienen trabajos etnográficos que generan un registro de tales actividades (Morales 2005; Xuluc 2018); tal es el caso de la comunidad de Mama, esta comunidad manufactura elementos solo para fechas rituales como el día de muertos y su material es extraído de una cueva a 1 km del sitio (Evia 1999). En relación a la extracción, se describen similitudes en la comunidad de Maxcanú, Tepakán, Ticul y Uayma, en donde los centros alfareros aún vigentes obtienen su materia prima en el cenote y oquedades de calcáreas de calcita (Novelo y Benavides 2015; Morales 2005; Thompson 1958).

Trabajos como los de Uc (2004) generan acercamientos a la analogía arqueológica sobre el uso y disposición de las cuevas con relación a la extracción de

materia prima en la región alfarera del sur del estado de Yucatán. En dicha investigación se llega a resultados interesantes con relación a la comparación de las características micro morfológicas de la arcilla y material cerámico arqueológico de sitios aledaños a las zonas de extracción documentadas. Otro caso es el registrado en trabajos etnográficos en las regiones de Chiapas (Deal 1998; Jiménez *et al.* 2013), donde la extracción de materia prima en las comunidades alfareras es optimizada de los cerros, cuevas y ríos.

Las canteras en la península de Yucatán también han sido involucradas a un uso desde tiempos prehispánicos, inclusive hasta la fecha la explotación de las mismas se evidencia de forma continua (Gongora 2009). Aunque estas fuentes de materia prima se han visto ligadas a elementos pétreos y de construcción (Gallegos 1994; Villarojas 1985), se ha documentado su uso para la extracción de material agregado a la manufactura de la cerámica; en el caso de Uayma Yucatán estos sectores son fuente de material pétreo (*sahkab*) y arcilla (*kat*) (Bullard 1960; Folan 1978; Thompson 1958; Xuluc 2018).

#### UAYMA: ANTECEDENTES DE LA REGIÓN DE ESTUDIO

La comunidad de Uayma (Figura 1) deriva toponímicamente de “árbol de huayo”. Se ubica entre los paralelos 20° 58' y 21° 10' en su latitud norte y meridianos 89° 44' y longitud oeste 89° 51'. Colinda al norte con Espita, al sur con las comunidades de Kaua - Cuncunul, al este con Valladolid - Temozón y al oeste con Tinum. En la población se registra un índice de 3782 habitantes. Uayma es la cabecera municipal, bajo su jurisdicción se encuentran: Santa María Aznar, Xkatbé y San Lorenzo. Por otra parte, los informes sobre elementos arqueológicos solo son mencionados en las relaciones histórico geográficas de la península (Garza e Izquierdo 1983) y en el atlas de sitios arqueológicos de Yucatán (Garza y Kurjack 1980).

El atlas de registros arqueológicos de Yucatán comenta la evidencia de dos sitios que se involucran directamente el área de estudio: los sitios rango IV Uayma y Santa Rosa (Garza y Kurjack 1980), los sitios de mayor rango son identificados con una numeración ascendente.

En la década de 1950 Raymond Thompson (1958) documentó la evidencia de un espejo de pirita hallado en un edificio prehispánico localizado en el extremo oeste de Uayma, de acuerdo al informe que escribió

hace referencia a estructuras arqueológicas con características de arquitectura abovedada, no se tuvo más al respecto al ser el único dato descrito en ese informe.

También los datos arqueológicos generados durante las fases de investigaciones en las periferias de Ek Balam (Ringle, Bey & Smith 2000) relacionan las interacciones y dinámicas sociales entre este sitio y Chichén Itzá junto a algunos otros asentamientos circundantes durante el Clásico Tardío – Terminal. En el esquema que estos autores plantean se aprecian los sitios de Santa Rosa y Uayma como parte del radio de influencia de estas dinámicas durante el pasado prehispánico.

En la comunidad aún se reflejan elementos arquitectónicos prehispánicos integrados en edificios coloniales, iglesia y espacios como albarradas que delimitan las moradas de los habitantes, la comunidad desconoce el valor patrimonial de su pasado prehispánico e histórico; parte de este trabajo es generar una divulgación y amplitud para fortalecer el carácter de valorización a la memoria de los monumentos de esta comunidad.

En Uayma se encuentra una de las pocas familias alfareras del oriente y centro del estado que aún conserva este trabajo con un arraigo generacional en la elaboración de artefactos en cerámica. Sus piezas son diseñadas para diferentes objetivos como el recreativo, doméstico y ritual, en investigaciones recientes se han abordado el sentido de producción y cosmovisión de ciertos artefactos (García 2015; Xuluc 2019).

En el proceso, la obtención de materia prima funge como la base para la elaboración de elementos cerámicos. En Uayma la disposición espacial y distancia de los bancos de extracción hacen favorables el trabajo y el traslado de la materia prima. En ciertos casos ocasionados por procesos políticos y apropiación del espacio; algunos bancos de material han sido relegados, otros se han visto abandonados y consumidos por la vegetación. El alcance de las piezas manufacturadas en Uayma se ha visto cubierto en toda la zona centro y oriente del estado.

## RESULTADOS

Tras una delimitación de los espacios destinados a la extracción (Figura 2) se decidió generar un mapeo y prospección para entender las etapas culturales de estas canteras, a base de esta metodología se recuperaron datos que ayudaran a reforzar las hipótesis que se tienen para esta zona con nueva información y análisis, además de entender las etapas de utilidad y transformación de estos espacios.

## Espacios de extracción en Uayma

Para las áreas de extracción se puede considerar lo siguiente:

Cantera 1: Se trata de una cantera a cielo abierto, en la actualidad en esta área se lleva a cabo la extracción de materia prima para la elaboración de elementos cerámicos por parte de los alfareros locales. Se ubicó a 2487 m del poblado en dirección al noroeste. Presentó las dimensiones de 110 m de largo x 60 m de ancho y altura máxima de 5 m. En su interior se pudo evidenciar material de desecho de carácter contemporáneo (Figura 3).

Se observó y documentó un uso reciente de la materia prima, la cual es compuesta por Barro *kat*. Al hacer referencia al término “uso reciente” me enfatizo a partir de la década de 1990 después de la conclusión de la autopista, ya que este espacio fue acondicionado por maquinaria pesada para la extracción de material calizo. Con el paso del tiempo muchas formas concebidas y espacios físicos se ven en modificación.

Esta área se ubicó en medio de un patrón constructivo prehispánico correspondiente al sitio arqueológico rango IV Santa Rosa, dejando en evidencia su relación espacial con el entorno; posiblemente este espacio fungió como un lugar aprovechable durante época prehispánica, sufrió un abandono y una reutilización generando con esto una modificación física a sus dimensiones.

Cantera 2 (Figura 4): Se caracterizó por ser a cielo abierto con dimensiones de 118 m de largo x 90 m de ancho y una altura aproximada de 4 m. Fue georeferenciada en 362129, 2291859 de 16Q NW. Entre los datos orales se documentó el uso de esta área de extracción de materia prima para varias generaciones antes del presente contemporáneo (Xuluc 2018), de acuerdo al dato oral este es el espacio de extracción más antiguo. Con los antecedentes recabados como huellas de trabajo que se tratan de cortes poco uniformes en paralelo y vertical en las paredes oeste y este de la cantera se puede validar la hipótesis propuesta en los datos orales; siendo este espacio el más antiguo de uso para la extracción de materia prima en el caso del barro (*kat*) y piedra caliza fragmentada (*sahkab*).

Debido a su cercanía a un patrón constructivo prehispánico del sitio rango IV Uayma, no se descarta el empleo de esta área en esa temporalidad, así como su abandono y hallazgo en épocas más tardías para la obtención de materia prima durante la tradición alfarera Uaymense.

Cantera 3: Se caracterizó por ser abierta, presentó las dimensiones de 133 m de largo x 77 m de ancho y una altura de 4.89 m. Se ubicó en la zona sur del poblado entre el área urbana y terrenos ejidales, de acuerdo al dato oral, fungió como parte de los terrenos de extracción de materia prima para los alfareros locales durante el siglo pasado, aunque su uso se extendió en mayor porcentaje para la construcción al ser empleada para la pavimentación del poblado (Figura 5).

Este espacio se ve intermedio entre un patrón de asentamiento prehispánico, no se descarta la modificación del mismo a través del tiempo, es decir un primer empleo desde época prehispánica, un abandono gradual, el hallazgo de la misma en épocas históricas más tardías y su uso para pavimentación y construcción de calles además del uso alfarero.

Cavidad del cenote (Figura 6): En este sitio se llevó a cabo el registro, en él se documentaron cinco cámaras realizadas con herramientas de corte uniforme, posiblemente de metal y correspondería a una optimización del espacio para épocas históricas. Por su cercanía con el centro del poblado quizá este lugar fungió para la extracción de material calizo en las construcciones aledañas como el convento, casas y calles, así como también para la alfarería uaymense. Aunque en los documentos históricos no hacen mención del uso de este espacio, propongo su empleo debido a la facilidad de ubicación para la logística en el trabajo.

La práctica alfarera uaymense dicta una tradición en la explotación de sitios de extracción de materia prima, los espacios determinados como canteras sufren modificaciones espaciales, gracias a estas modificaciones las áreas de extracción de arcilla son utilizadas o abandonadas (Figura 7).

La manufactura cerámica de Uayma se ve marcada por rangos o etapas. La primera etapa podría ser considerada desde la utilización de la cantera 2, 3 y cavidad del cenote para la obtención de la materia prima. Esta etapa sería identificada con piezas modeladas a mano, el empleo del torno de madera o *kabal*, poco empleo del molde y la molienda de la materia prima en artefactos como metates y molino de mano; además de una organización espacial interna de la logística del trabajo en el taller. Para este rango se ha documentado seis generaciones de alfareros anteriores a los que ejercen en la actualidad.

Las piezas evidenciadas en esta etapa corresponden a elementos de carácter doméstico como apastes, tinas, cajetes y platos, así como figurillas y aerófonos. Los de carácter ritual: figurillas, aerófonos destinados a un

uso especializado y de ornamentación: aretes, collares, cuentas de barro entre otros.

La segunda fase sería evidenciada por el uso único de la cantera 1, una mayor frecuencia en uso del molde y la molienda mecanizada, aunque la referencia de organización del trabajo no es modificada, más bien es apreciable una adaptación a sus contextos y dinámicas del trabajo.

### Las arcillas y materiales agregados

Cantera 1: Es el material empleado actualmente, presentó características óptimas para el trabajo alfarero, en su calidad granular se pudo observar una coloración café rojiza.

Cantera 2: El material recuperado en la cantera 2 fue el barro (*kat*) y piedra la caliza fragmentada (*sahkab*) la cual presentó una calidad más “fina” en su granulometría, se caracterizó por ser de textura suave y granulado polvoso. La arcilla recuperada fue de una mejor maleabilidad en su pasta que la obtenida en la cantera 1, presentó un color blanco.

Cantera 3: Se registró material de piedra caliza fragmentada (*sahkab*) con calidad burda y volumen granulométrico grueso, de acuerdo a datos orales este espacio fue empleado en el Siglo XX. Al ser un material con características poco óptimas para la manufactura imposibilita el uso práctico como un material selecto para la producción alfarera. Esto da razón al porqué de su abandono en ámbitos alfareros.

Cavidad del cenote: Presentó materiales que pudieron fungir para la producción alfarera local, las arcillas recolectadas fueron de una calidad óptima para la labor alfarera, se caracterizaron por ser dos tipos diferentes de arcilla. El tipo 1 correspondió a una consistencia pastosa en color blanco, la segunda fue de consistencia sólida y de coloración rojiza amarillenta con vetas en blanco. Ambas de óptima calidad para el uso en la manufactura alfarera.

El uso y disposición espacial de la cantera 2 y cavidad del cenote hacen favorables las condiciones para su empleo, debido a la cercanía que resulta factible para el traslado y logística de uso de los materiales primos hacia el área de producción en la tradición alfarera. Las características físicas de la materia prima como el color, la calidad granulométrica y su consistencia son también indicadores que darán pie a las propiedades físicas observables del elemento que se desee modelar.

## RELACIONES ARQUEOLÓGICAS

Con el cumplimiento de objetivos en el proyecto a las áreas de extracción se evidenciaron rasgos prehispánicos en los espacios destinados al análisis. Se demostraron un total de 87 estructuras arqueológicas, esto sin incluir las no permitidas registrar durante el proceso (Figuras 8 a 10). Tras el recorrido se aportan las siguientes consideraciones en el rubro arqueológico.

El sitio de Santa Rosa se involucra espacialmente al noroeste con la cantera 1, aunque no se recuperó material diagnóstico que relacione a la cantera conjuntamente al sitio, este evidenció un patrón de asentamiento disperso con estructuras de carácter doméstico, nivelaciones y basamentos. El registro actual reforzó el dato establecido de las relaciones etnohistóricas para el sitio (Garza e Izquierdo 1983). En él se registraron un total parcial de 21 vestigios, tras el análisis cerámico brindado se determinaron relaciones cronológicas donde la muestra cerámica recolectada en superficie aporta un mayor índice de evidencia que apunta hacia el Clásico Terminal (800 -1100 DC) con cerámica del grupo Sisal, Dzitas, Ticul y Dzibiac.

Se piensa en una posible relación particular de este sitio con el que estuvo ubicado al centro de la población de Uayma. Esta inferencia es de acuerdo al material cerámico recolectado en superficie cuyo mayor índice direcciona hacia el Clásico Terminal.

En el área periférica noroeste del poblado se registró un grupo asociado espacialmente al área de análisis del proyecto, al ser un grupo desconocido se le denominó “*Xux cab*”, este nombre fue tomado del conocimiento particular dado por los habitantes del poblado, el cual es anexado y considerado como un grupo asociado al sitio Uayma por la cercanía a la parte nuclear de lo que probablemente abarco el centro y sur del poblado (Garza y Kurjak 1980). Este grupo a 100 m al noreste se encuentra la cantera 2, no se descarta el uso de la misma para épocas prehispánicas, así como su abandono, hallazgo e implementación para la manufactura alfarera.

En los linderos sur y sureste del municipio colindantes a la cantera 3 se registraron vestigios arqueológicos que fueron anexados al sitio de Uayma, siendo un total de 16. En esta zona existe afectación anterior por el cruce del gasoducto del cual no se encontró referencia de trabajo arqueológico previo, esta zona se relaciona espacialmente con la cantera 3 y caso similar a las anteriores no se descarta su uso, modificación, abandono y reutilización en tiempos posteriores.

En la zona centro del poblado los datos recuperados evidenciaron características correspondientes a la arquitectura y cerámica correspondiente desde el Preclásico, aunque con un bajo índice de acuerdo al material recuperado, y un mayor porcentaje de material que arroja la idea de una mayor ocupación para Uayma en su pasado prehispánico durante el Clásico Terminal “800 – 1100 DC”.

Con el periodo de colonización y la optimización de elementos arquitectónicos en la construcción del convento y casas, es posible observar rastros de arquitectura correspondiente al periodo Clásico Terminal elementos como sillares, celosillas, tamborcillos, una nariguera y jambas fueron localizados durante los trabajos en el poblado.

El patrón de asentamiento observado reincide en la importancia de un grupo social al tomar como eje de su establecimiento los medios factibles que abastezcan el desarrollo. La alta frecuencia de estructuras documentadas habla de un punto importante, donde además de concentrar rasgos domésticos también se supone de una importancia regional con edificios de arquitectura abovedada y diseños característicos de un sitio de mayor importancia, que pudo regir como un paso entre el comercio de rutas prehispánicas entre alguna etapa cronológica del Clásico Tardío y Terminal (600 – 1100 DC) de Chichén Itzá y Ek Balam.

Estos primeros acercamientos dan luz a una comprensión al espacio de extracción de materia prima en Uayma que son a su vez agentes que recrean dinámicas sociales, esto con la evidencia recuperada tanto en patrón de asentamiento, arquitectura y cronología cerámica, las canteras y cavidades de extracción son medios modificables, pueden verse condicionadas por las actividades sociales y naturales. La evidencia material reflejada en ellas ayuda a comprender las etapas que han prevalecido en cierto grupo social a través de su historia.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a ©Einsur y a todo el equipo de trabajo por el apoyo logístico durante las distintas etapas del proyecto, a la familia Espadas Dzul por su amable guía durante la estancia en Uayma, así como a las dependencias que hicieron posible este trabajo, al Centro INAH Yucatán y el laboratorio de Cerámica de la facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Yucatán por su accionar siempre en pro de la ciencia, por último agradecer al arqueólogo Omar Sosa por su amable lectura y revisión.

## REFERENCIAS

- ARNOLD, Dean E.; Hector Neff, Ronald L. Bishop y Michael D. Glascock  
1999 Testing interpretive assumptions of Neutron Activation Analysis: Contemporary pottery in Yucatan, 1964-1994. En *Material Meanings: Critical Approaches to the Analysis of Style*, (editado por E. Chilton), pp. 61-84. University of Utah Press, Salt Lake City.
- BULLARD, William  
1960 Maya settlement pattern in northeastern, Petén, Guatemala. *American Antiquity* 25(3). Pp. 355-372.
- CALLAGHAN, Michael  
2012 Género y producción de cerámica maya: Veinticinco años de etnoarqueología, etnohistoria y arqueología. En *XXV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2011* (editado por B. Arroyo, L. Paiz, y H. Mejía), pp. 449-457. Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala (versión digital).
- DEAL, M.  
1998 *Pottery Ethnoarchaeology in the Central Maya Highlands*. University of Utah Press, Salt Lake City.
- DE LA GARZA, Mercedes y Ana Luisa Izquierdo  
1983 *Relaciones histórico - geográficas de la gobernación de Yucatán: Mérida, Valladolid y Tabasco*. Vol I & II. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas.
- ERASMUS, Charles  
1965 Monuments building: some field experiments. *Southwestern Journal of Anthropology*. Vol. 21, n° 4: 227-301.
- EVIA, Carlos  
1999 *Recursos naturales en las cuevas*. SEDUMA.
- FOLAN, William  
1978 Cobá, Quintana Roo, México. An analysis of a prehispanic and contemporary source sascab. *American Antiquity* 43(1):79-85.
- GALLEGOS GOMARA, Miriam Judith  
1994 Explotación de piedra caliza en el Petén campechano. *Mayab*, 9. Pp. 8-17.
- GARZA TARAZONA DE GONZÁLEZ, Silvia y Edward Barna Kurjack Basco  
1980 *Atlas arqueológico del estado de Yucatán*. SEP, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro Regional del Sureste. México.
- GÓNGORA CATILLO, Juan Javier  
2009 *Explotación de canteras y su abandono*. SEDUMA. Pp. 327-328.
- HODDER, Ian  
1991 Interpretive Archaeology and Its Role. *American Antiquity*, Vol. 56, No. 1 (Jan., 1991), pp. 7-18. Society for American Archaeology Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/280968>.
- JIMÉNEZ ÁLVAREZ, Socorro del Pilar; Alan Enrique Méndez Cab, Genaro Israel Valdez Baas y Álvaro Ramírez Luna  
2013 Extracción y procesamiento de arcillas y sus constituyentes en la alfarería doméstica de la selva lacandona de Chiapas. *Los investigadores de la cultura maya* 21. Tomo II. Universidad autónoma de Campeche, Campeche México. Pp. 175-197.
- LEWENSTEIN, Suzzan  
1990 Los artesanos de San Francisco Mazapa: aspectos etnoarqueológicos. En *Etnoarqueología: primer coloquio Bosch Gimpera* (coordinado por Y. Sugiura y M. C. Serra), pp. 555-588. UNAM, México.
- MORALES VALDERRAMA, Carmen  
2005 La alfarería de Yucatán: una tradición al finalizar el siglo XX. En *Alfarería antigua de México*, vol. I. (coordinado por A. García Cook y B. López Merino), pp. 121-142. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- NAVARRETE, Carlos y Alejandro Martínez  
1979 *Observaciones arqueológicas en Coba, Quintana Roo*. UNAM, México.
- NOVELO, Sara y Antonio Benavides  
2015 *Los centros alfareros de la península de Yucatán, el área de Becal*. En prensa.
- RINGLE, William; George Bey III y Gregory Smith  
2000 *Investigaciones Arqueológicas en los periféricos de Ek Balam, Yucatán*. Informe temporada 1999. INAH Mérida, México.

SILLAR, B.

2000 The challenge of technological choices for materials science approaches in archaeology. *Archaeometry* (42):2-20.

THOMPSON, R. H.

1958 Modern yucatecan maya pottery making. *Memoirs of the society for American archaeology*. N° 15. Salt Lake City.

1958 Un espejo de pirita, hallado en Uayma Yucatán. *Boletín de Society for American archaeology*. Salt Lake City.

UC GONZÁLEZ, Eunice

2004 *La obtención del barro en grutas de la región Puuc y sus implicaciones culturales*. Tesis de Licenciatura de Arqueología, Universidad Autónoma de Yucatán.

VILLAROJAS, Alfonso

1985 The Yaxuná-Cobá causeway. En estudios etnológicos, Los mayas. UNAM, México

XULUC BALAM, Pedro R.

2018 *Xoob Meyaj: la producción de silbatos en Uayma Yucatán*. Tesis de licenciatura de Arqueología, Universidad Autónoma de Yucatán. Informes preliminares.

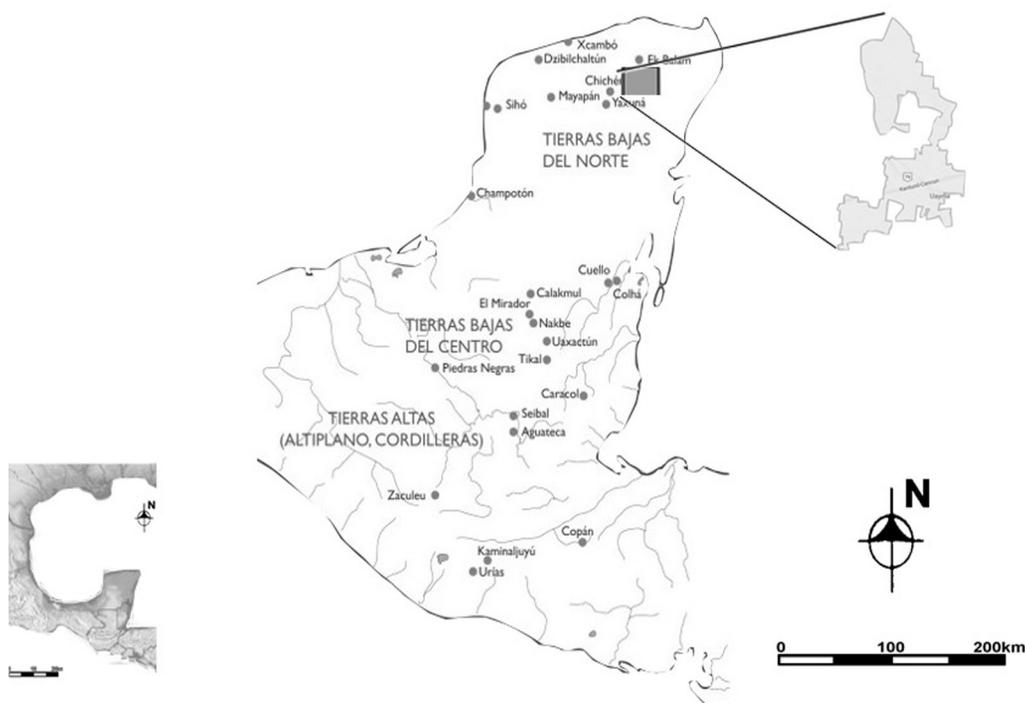


Figura 1. Ubicación de Uayma en el área Maya. Modificado por P. Xuluc.

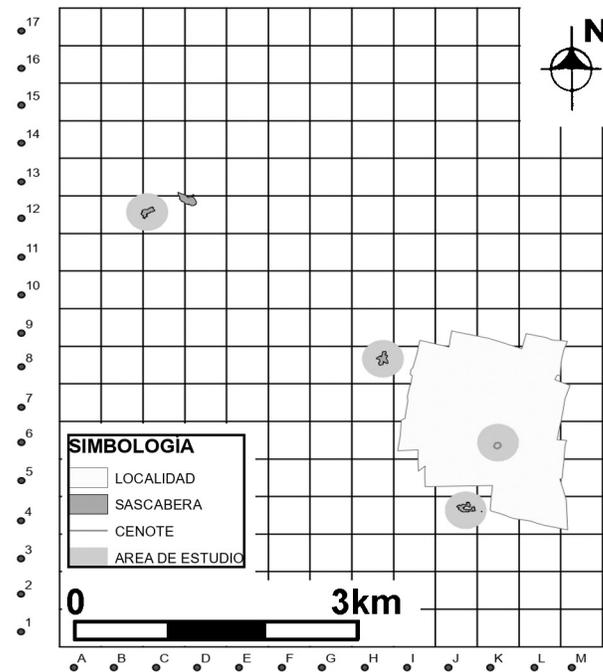


Figura 2. Metodología empleada con el trazo de una cuadrícula para el control del registro arqueológico. Editado por P. Xuluc.

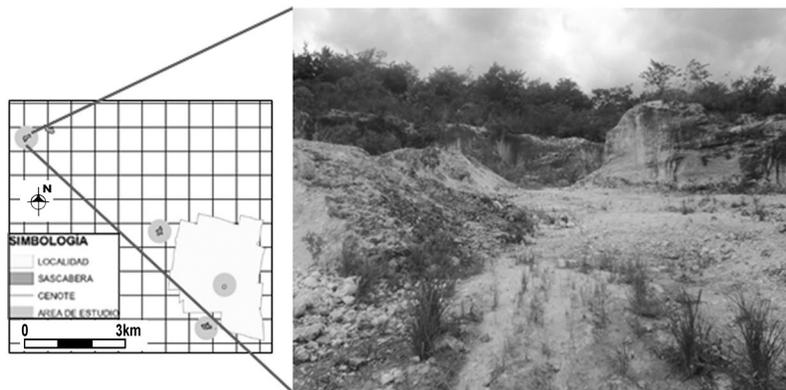


Figura 3. Cantera 1 y su ubicación en el plano. Edición y fotografía de P. Xuluc.



Figura 4. Cantera 2, su ubicación en el plano y muestra de rasgos encontrados en ella.  
Fotografía de David Medina y edición de P. Xuluc.

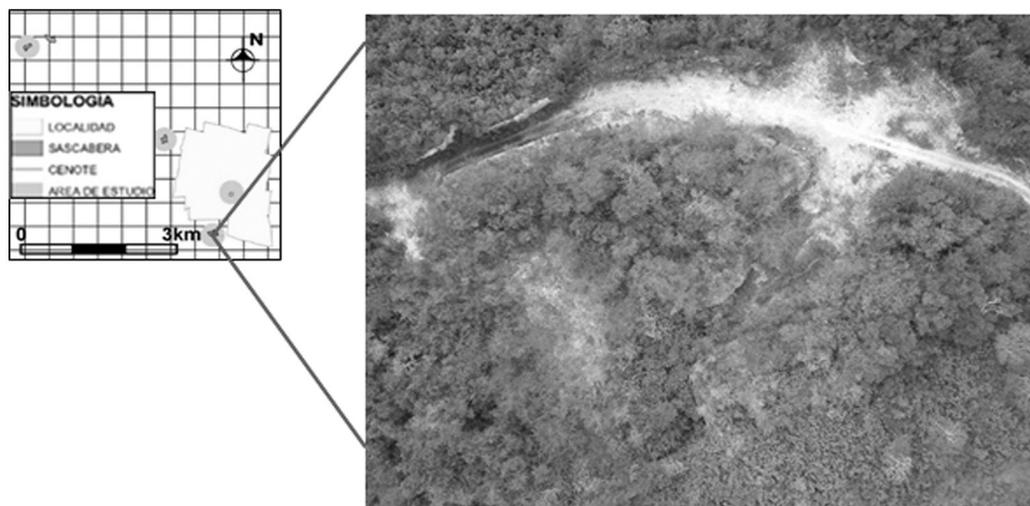


Figura 5. Ubicación y vista aérea de la cantera 3. Fotografía de Einsur© y edición de P. Xuluc.

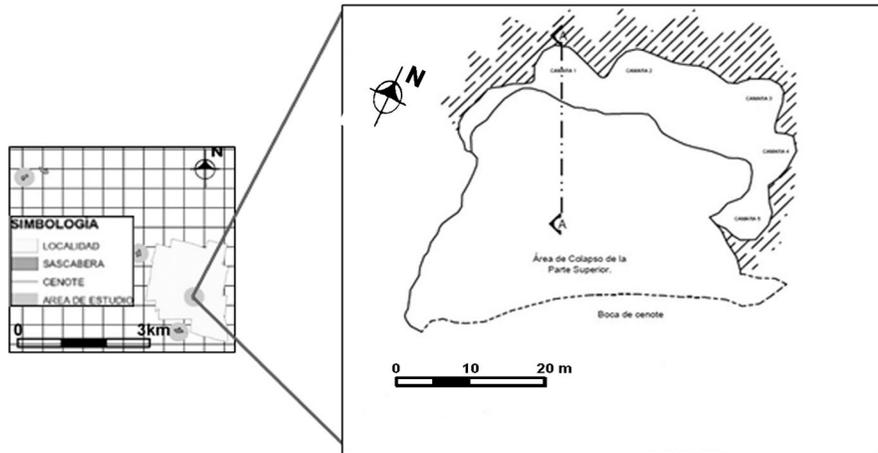


Figura 6. Localización y dibujo de planta de la cavidad encontrada en las paredes del cuerpo de agua del poblado; en su interior se evidenciaron marcas de corte y cámaras sugiriendo un uso en épocas del pasado. Dibujo y edición de I. Tzab.

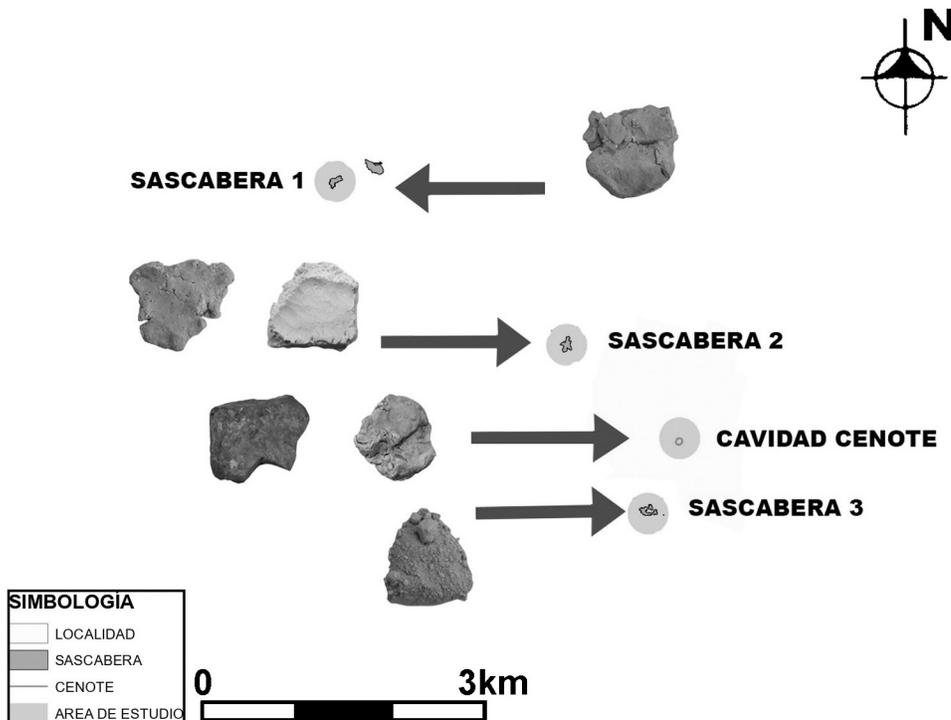


Figura 7. Ubicación de las materias primas empleadas en la práctica alfarera uaymense actual y su relación espacial con las canteras estudiadas. Fotografía y edición de P. Xuluc.

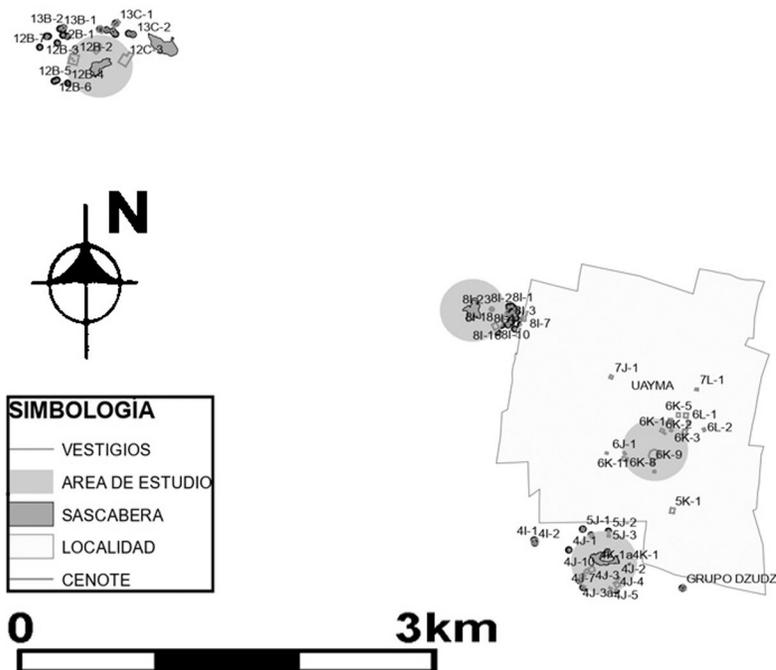


Figura 8. Vista preliminar de los resultados obtenidos en el registro arqueológico durante la temporada de campo 2018, se aprecian las relaciones de modificación del paisaje de las áreas conocidas como canteras. Edición de P. Xuluc.



Figura 9. Algunos rasgos recuperados durante el proyecto, se observan elementos arquitectónicos, un metate y un Chültun. Fotografía y edición de P. Xuluc y E. Pech.



Figura 10. Rasgos arqueológicos constructivos recuperados durante los recorridos del proyecto etnoarqueológico Uayma 2018. Fotografía de D. Medina.