



---

7.

**ACTIVIDADES Y ESPACIOS DOMÉSTICOS  
NO ELITARIOS. UNA APROXIMACIÓN  
MULTIVARIABLE PARA SU IDENTIFICACIÓN  
EN SIHÓ, YUCATÁN, DURANTE EL CLÁSICO  
TARDÍO Y TERMINAL**

---

*Moisés Herrera Parra, Lilia Fernández Souza y Mario Zimmermann*

XXXII SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES  
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA  
23 AL 27 DE JULIO DE 2018

*EDITORES*  
BÁRBARA ARROYO  
LUIS MÉNDEZ SALINAS  
GLORIA AJÚ ÁLVAREZ

---

REFERENCIA:

Herrera Parra, Moisés; Lilia Fernández Souza y Mario Zimmermann  
2019 Actividades y espacios domésticos no elitarios. Una aproximación multivariable para su identificación en Sihó, Yucatán, durante el Clásico Tardío y Terminal. En *XXXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2018* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 101-113. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

# ACTIVIDADES Y ESPACIOS DOMÉSTICOS NO ELITARIOS. UNA APROXIMACIÓN MULTIVARIABLE PARA SU IDENTIFICACIÓN EN SIHÓ, YUCATÁN, DURANTE EL CLÁSICO TARDÍO Y TERMINAL

Moisés Herrera Parra  
Lilia Fernández Souza  
Mario Zimmermann

## PALABRAS CLAVE

Tierras Bajas Mayas del Norte, Sihó, Enfoque multivariable, Arqueología Doméstica, Clásico Tardío-Terminal.

## ABSTRACT

*The archeology of non-elite domestic groups has been documented extensively in the Northern Maya Lowlands. Currently, innovative methodologies have been implemented through multidisciplinary work to approach the daily life of the non-elite society and study issues such as gender, identity, food, and the division of activities, among others. In this sense, the work that will be presented focuses on the research of non-elite groups located in the classic site of Sihó, Yucatán. We will rely on a multivariable approach that includes artifactual distribution, soil chemistry (spot test) and the identification of starches in sediments to infer the activities that were carried out. The results together show us that in the domestic units a wide variety of activities were carried out, such as the construction and maintenance of lithic artifacts; however, there are activities related to food such as grinding, food preparation, probably the slaughter of animals, the consumption of vegetables and waste. Through the multivariable methodology we can study in depth, domestic contexts of little constructive force that “apparently” do not have much information.*

## INTRODUCCIÓN

En años recientes el estudio de los grupos domésticos no elitarios en las Tierras Bajas Mayas del norte, y en el Área Maya en general, ha aumentado debido a que se pretenden conocer las prácticas cotidianas de los diversos estratos de la sociedad. En este sentido, las aproximaciones de investigación han sido diversas debido a los objetivos de cada proyecto, y a las condiciones de los contextos, ya que, en muchos de los casos, las estructuras domésticas que cuentan con menos inversión de trabajo, tal y como se caracterizan aquellas de la gente común, sufren un mayor impacto de las condiciones naturales y antrópicas con el paso de los siglos.

Lo que implica la aplicación de diversas metodologías para poder recuperar la mayor información posible.

La aplicación de las diferentes metodologías se han enfocado en los espacios denominados como unidades habitacionales y especialmente se han tratado de identificar áreas de actividad, entendiendo este último concepto como “áreas espacialmente restringidas donde han sido llevado a cabo tareas específicas... y se caracterizan por herramientas esparcidas, productos de desecho y/o materia prima” (Flannery 1976:34); considerando estos espacios como la unidad mínima de análisis en el registro arqueológico (Manzanilla 1986). Dichos espacios se han estudiado para conocer a través de los restos materiales los diferentes procesos sociales que estaban

llevando a cabo los diferentes grupos domésticos dentro de la comunidad en la que se encuentran inmersos.

Ha sido interesante notar que muchas de las actividades cotidianas se realizaron en espacios abiertos y fuera de la delimitación de las estructuras, lo que nos lleva a pensar en cómo poder identificarlas. Sin embargo, en los últimos años, aproximaciones de disciplinas como la química, la física y la biología han sido aplicadas a problemas metodológicos y teóricos para responder distintas preguntas arqueológicas; además, dichos cuestionamientos han abarcado más allá de las delimitaciones de las unidades habitacionales y se han estudiado espacios “abiertos” o “vacíos” para entender cómo estos eran utilizados (Robin 2003). Destacan algunos trabajos en el norte de Yucatán como los llevados a cabo en Chunchucmil por Hutson y Terry (2006) en el que aplican la prueba de análisis químicos en espacios abiertos para determinar las actividades que llevaron a cabo. También destaca el trabajo multidisciplinario de Manzanilla y colegas en la década de los 80 en Cobá, Quintana Roo, para conocer las características arquitectónicas de las diversas unidades habitacionales y la distribución de sus actividades domésticas (Manzanilla 1987).

#### UBICACIÓN DE SIHÓ Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES REALIZADAS

Sihó, Yucatán, es un sitio arqueológico ubicado al occidente de la península de Yucatán, a 30 km tierra adentro de la costa norte de Campeche (Fig.1). Se ha registrado en el Atlas Arqueológico como un sitio de tercer rango y ha sido el sitio de investigación durante varias temporadas de campo. Las primeras temporadas de investigación se llevaron a cabo entre los años 2001 y 2003 bajo el proyecto titulado: “El surgimiento de la civilización en el occidente de Yucatán: los orígenes de la complejidad social en Sihó”; el cual se enfocó en la excavación de algunas secciones del Grupo Central y un conjunto elitario denominado Grupo 5D16. Las anteriores temporadas de campo dieron como resultado la cronología del sitio, el conocimiento del estilo arquitectónico y la identificación de actividades relacionadas con las élites del sitio (Cobos *et al.* 2002, 2004; Jiménez 2007).

Por otro lado, en el año 2013 surge otro proyecto titulado “*La vida cotidiana en Sihó, Yucatán: diversidad social y económica en grupos domésticos no elitarios de una comunidad del periodo Clásico*”, que tenía como objetivos generales la intervención de estructuras sencillas con el fin de aproximarse a la población que no ocupaba niveles jerárquicos elevados en el asentamiento.

De esta forma se pretendió buscar las diferencias entre los grupos elitarios y no elitarios, e identificar la variabilidad entre estos últimos, de manera que se pueda discutir la complejidad interna del sitio (Fernández *et al.* 2014; 2016). Es así que en el año 2013 se intervino la estructura 5D72, ubicada cerca del Grupo Central, posteriormente en el año 2015 se intervinieron dos Grupos denominados 5D53 y 5D58, todas las estructuras se encuentran en el centro del sitio lo que hace interesante conocer cuáles eran sus actividades y funciones dentro de la comunidad (Fig.2).

#### UNA APROXIMACIÓN MULTIVARIABLE PARA EL ESTUDIO DE LAS ESTRUCTURAS DOMÉSTICAS NO ELITARIAS

Para el estudio de las estructuras domésticas, se aplicó una aproximación multivariable a los contextos y los materiales. El enfoque multivariable o conjuntivo tiene como característica el uso de diversas líneas de evidencia para poder contrastar los objetivos de alguna investigación (Hill 1998:18). El uso de esta metodología crea un campo amplio que nos permite abarcar desde diferentes perspectivas el objeto de estudio. Además, proporciona diferentes ideas para crear y contrastar las hipótesis, por lo que genera una menor probabilidad de sesgo en la investigación. De esta forma parte de las investigaciones dirigidas en las estructuras domésticas han estado vinculadas con la identificación de actividades domésticas, sus espacios, y en especial con la alimentación.

En campo se cuadrículó la totalidad de cada estructura a estudiar con unidades de 2 por 2 m. Posteriormente, antes de la excavación se realizó la recolección de superficie marcando cada objeto en su contexto original. Las intervenciones consistieron en excavaciones horizontales y calas de liberación para conocer las formas y dimensiones de las estructuras habitacionales, además de pozos de sondeo para establecer la secuencia ocupacional. Todos los artefactos encontrados durante las excavaciones y recolección en superficie fueron colocados en mapas de distribución, al igual que la cerámica, la cual se pesó. Posteriormente se crearon mapas de distribución mostrando cuáles espacios cuentan con más concentración de material que otros. También en campo se tomaron muestra de tierra en cada cuadro de cada estructura para su posterior análisis en laboratorio.

En laboratorio se aplicó el análisis químico de suelos conocido como *spot test* siguiendo los protocolos establecidos por colegas de la UNAM (Barba 2007;

Barba *et al.* 2012). El protocolo establecido consta de seis pruebas semicuantitativas: carbonatos, fosfatos, residuos proteicos, pH, ácidos grasos y carbohidratos. Dichas pruebas arrojan resultados a través de reacciones colorimétricas o reacciones poco violentas, las cantidades presentes de distintos elementos que se encuentran presentes en los sedimentos arqueológicos. La ventaja de este tipo de análisis es que los residuos impregnados en los suelos no se desplazan entre capas estratigráficas, no se pueden reutilizar debido a que son partículas microscópicas invisibles e intangibles y, por último, son desechos de las actividades humanas (Barba 1995). El anterior análisis se aplicó con el fin de conocer qué espacios se están utilizando constantemente, sobre todo, aquellos espacios abiertos que no contaban con arquitectura o rasgos visibles en superficie. De esta forma los resultados se vincularon con la distribución de artefactos y las estructuras domésticas de cada unidad habitacional.

Una vez obtenidos los resultados de los análisis químicos, se escogieron muestras con las mayores lecturas en carbohidratos –ya que este indicador se vincula con el procesamiento de plantas (Zimmermann y Matos 2015)– así como en otros contextos de interés. Para realizar la extracción e identificación de almidones se siguieron los protocolos establecidos por Therin y Lentfer (2006) y modificados, entre otros investigadores, por Pagán (2005) quien redujo los pasos a seguir obteniendo resultados igual de positivos. De igual forma, se tomaron en cuenta rasgos características para la descripción morfométrica de los almidones establecidos por Torrence y Barton (2006) y Pagán (2007). Además, se realizó la comparación de las especies con catálogos de referencia que han sido publicados (ver por ejemplo Pagán 2015), y se realizaron extracciones en fresco de algunas especies locales para comparar. Todo lo anterior con el objetivo de conocer tanto las plantas consumidas o procesadas y las posibles técnicas utilizadas en su procesamiento.

## LAS ESTRUCTURAS ESTUDIADAS

Después de las intervenciones arqueológicas se obtuvo información vinculada con las formas y dimensiones de las estructuras (Fig. 3), encontrando patrones diferentes entre las estructuras domésticas no elitarias lo que indica en un principio diferencias incluso entre los estratos medio-bajos del sitio.

**Estructura 5D72:** la Estructura se encuentra al nordeste de una nivelación, está conformada por una plata-

forma rectangular de aproximadamente 12 m de extensión este-oeste por 6.5 m de ancho. En su sección sur cuenta con escalinatas de tres peldaños. Aparentemente al norte del basamento se le añadió una escalinata la cual pudo fungir para el acceso entre la estructura y el espacio al norte ocupado probablemente por milpas (Fernández *et al.* 2014). La construcción superior probablemente fue de materiales perecederos ya que no se encontró alguna otra alineación, ni tampoco algún piso de estuco que nos revelara huellas de poste para conocer las dimensiones exactas.

**Nivelación 5D53:** la Nivelación se ubica al noroeste de la Estructura 5D72. Es de forma casi cuadrada con medidas de 36 m en su eje norte-sur por 36.5 m en su sección este-oeste. La nivelación está delimitada por grandes piedras burdas de aproximadamente 1 por 1.35 m (Fernández *et al.* 2016). En su sección superior se encuentran un conjunto de estructuras todas dispuestas en la mitad norte de la Nivelación, y nombradas de la siguiente forma: 5D53, 5D53a, 5D54, 5D55, 5D55a, 5D55b y 5D56. Sus tamaños y formas varían, siendo la más grande la Estructura 5D55 con dimensiones de 5 por 6 m y la más pequeña la Estructura 5D55a con dimensiones de 2 por 2 m.

**Nivelación 5D58:** la Nivelación se ubica al este de la Nivelación 5D53. Su forma es cuadrangular con medidas aproximadas de 21 m de este a oeste y 22 m de norte a sur. Al igual que la Nivelación 5D53 se encuentra delimitada por piedras grandes poco trabajadas de aproximadamente 1.30 m por .70 m. Sobre esta Nivelación únicamente se identificaron tres estructuras: 5D57 al norte, con medidas aproximadas de 5 por 3 m; la Estructura 5D58 en el extremo sureste con medidas de 7.5 por 5 m, y hacia el oeste de esta última, se encontró la Estructura 5D58a menos definida (Fernández *et al.* 2016).

Es muy probable que todas las estructuras superiores hayan sido hechas de materiales perecederos, pues no se encontró en el registro arqueológico algún otro elemento arquitectónico que nos indicara un sistema constructivo diferente.

## ACTIVIDADES Y ESPACIOS DOMÉSTICOS IDENTIFICADOS

Sin duda, la Estructura 5D72 fue en la que se encontró una mayor diversidad de artefactos, incluyendo aquellos ornamentos vinculados directamente con los estratos elitarios, lo que indicaba en un principio su probable relación con aquellos estratos sociales. De

los artefactos líticos se pudo identificar navajillas prismáticas de obsidiana ( $n=33$ ), la mayoría de las cuales tuvieron huellas de uso, aunque no se pudo identificar específicamente el material que se estaba cortando (Espinosa 2014:67). También fueron identificados un total de 32 piezas de pedernal, incluyendo dos puntas bifaciales. El análisis de las piezas indica que es muy probable que hayan sido adquiridas probablemente por intercambio más que haber sido manufacturadas localmente (Espinosa 2014:68, 69). Destacan de los artefactos líticos dos discos de piedra caliza con diámetros de 20 cm, sugiriendo su función como tapas de colmenas de abejas nativas o “meliponas” (Espinosa 2014:70). De haber sido el caso, probablemente estamos hablando de la actividad del cultivo de abejas para la extracción de miel. Por otro lado, también destacan tres orejeras de piedra verde, probablemente dedicadas como ofrendas de construcción.

La química de suelos y el monitoreo de los gránulos de almidón en la Estructura 5D72 brindó resultados muy interesantes en cuanto a las prácticas alimenticias. Los análisis *spot test* mostraron ciertas zonas comunes donde muy probablemente se estuvieron realizando actividades específicas; los fosfatos tuvieron lecturas altas vinculadas con los metates, así como en los límites de la plataforma, este último espacio destinado al desecho probablemente de productos orgánicos (Matos 2014:106). Los carbonatos y carbohidratos altos se vincularon con metates y la molienda del nixtamal. Para finalizar, la identificación de almidones dio como resultados algunas especies como el maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus spp.*), camote (*Ipomea batatas*), yuca (*Manihot esculenta*), cacao (*Theobroma spp.*) y ñame (*Dioscorea spp.*), entre otras (Matos *et al.* 2015), lo que nos indica la variedad de especies consumidas en la unidad habitacional, algunas de las cuales presentaron daños térmicos.

En la Nivelación 5D53 se encontraron artefactos distribuidos de tal manera que en un principio nos indicaron algunos espacios utilizados más que otros, posteriormente al conjuntar con los resultados de los análisis químicos de suelos pudimos corroborar dichos espacios, la mayoría de los cuales estuvieron relacionados con procesos alimenticios. Se identificaron cinco metates ápodos distribuidos por toda la Nivelación, tres de los cuales se ubicaron en la parte sur-central en un espacio abierto, y dos más asociados a las estructuras. La química de suelos confirmó que la mayoría de los metates estuvieron *in situ*, pues se encontraron asociados con fosfatos, carbonatos y residuos proteicos en di-

ferentes valores (Fig.4); lo que nos sugería la práctica de la molienda no sólo del nixtamal en algunos metates, sino también de otros productos diferentes ya que además de la presencia de maíz (*Zea mays*) en la identificación de almidones, también se pudo identificar camote (*Ipomea batatas*) y jícama (*Pachirhizus erosus*), mostrándonos probablemente procesos gastronómicos muy elaborados.

A diferencia de la Estructura 5D72, en la Nivelación 5D53 únicamente se contabilizó un total de 15 fragmentos de navajillas de obsidiana, las cuales se encontraron en su mayoría al norte de la Nivelación entre el borde de la misma y el conjunto de estructuras superiores, aunado a altos valores en ácidos grasos, fosfatos y carbohidratos. Mismo patrón de disposición se encontró con los artefactos de pedernal, la mayoría de los cuales se trataron de lascas, fragmentos de bifaciales y bifaciales (Fernández y Espinosa 2016). Interesante notar que muchos de los artefactos de pedernal se vinculan directamente con la Estructura 5D54, probablemente donde se estuvieron llevando a cabo actividades de corte o destazamiento (Fig.5).

La distribución de cerámica en la Nivelación mostró algunas áreas de interés, sobre todo en la esquina suroeste y noroeste, por debajo de las piedras que la delimitan. Dicha concentración coincide con algunos indicadores químicos elevados como los fosfatos y carbonatos, por lo que se infirió como posibles basureros. En el caso de la zona noroeste, también se identificaron almidones de maíz con daños térmicos, probablemente tostado, lo que nos sugiere un área de desecho de diversos materiales entre los que se incluyen desechos alimenticios.

Por último, la Estructura 5D56 se ha sugerido como una probable cocina debido a la gran cantidad de carbonatos asociados a la estructura. Además, también se asocian lecturas altas de pH, vinculado con zonas de combustión o quema de leña, y residuos proteicos, así como la presencia de valores significativos en ácidos grasos y carbohidratos; resalta el hecho de que es la única estructura en la que se encontró un metate en su interior, reforzando el hecho de que fue muy probable que se estuvieran haciendo actividades como la molienda y cocción de alimentos.

Para finalizar, en la Nivelación 5D58 se infirieron menos áreas de actividad debido al estado de conservación de la estructura, aunque la química de suelos, la identificación de almidones y la distribución artefactual brindaron algunos espacios de interés. Se infirieron tres zonas de molienda de un total de cinco metates iden-

tificados, ya que dos de los metates no correspondieron con valores elevados en residuos químicos (Fig.6), lo que nos indica que estuvieron como parte del relleno de la Nivelación o bien, desplazados de su lugar original. Uno de los metates ubicados al este de la Estructura 5D58 estuvo asociado con almidones de maíz (*Zea mays*) con daños en su morfología por molienda, dicho almidón se halló en la muestra de suelos circundantes al artefacto (Herrera 2018).

En esta Nivelación la mayoría de los indicadores químicos con lecturas altas (ácidos grasos, carbonatos, fosfatos y pH) se concentraron en el centro, en lo que parece ser un espacio abierto donde las tres estructuras miran. Dicha concentración parece extenderse hasta la Estructura 5D58a y asociarse con almidones de maíz (*Zea mays*) recuperados al sur de la Estructura (Herrera 2018). Probablemente algunas de las actividades relacionadas con la preparación y/o consumo de alimentos vinculaba tanto la Estructura auxilia 5D58a y el centro de la Nivelación. En la actualidad muchas de las actividades relacionadas con la preparación de los alimentos se realizan en espacios abiertos y fuera de las dimensiones originales de las estructuras.

La Estructura 5D57 del Grupo 5D58 no tuvo lecturas químicas elevadas a excepción del lado noreste de la estructura en donde se representan los mayores valores altos en fosfatos y residuos proteicos, probablemente tratándose de un basurero, pues el interior de la Estructura parece estar limpia. Sin embargo, la gran cantidad de artefactos líticos (n= 92) hallados alrededor de la estructura y al sur de la misma, sobre todo de muescas, perforadores, raederas y raspadores (Fernández y Espinosa 2016:83, Fig.7) se asociaron al mantenimiento y reciclaje de artefactos, pues no se encontraron piezas correspondientes a la fase inicial de la producción (Herrera 2018).

De esta manera se pudo inferir algunas de las actividades realizadas por los antiguos habitantes de Sihó a través de los restos materiales. Tanto la química de suelos como la identificación de almidones en los sedimentos y la distribución artefactual fueron de gran ayuda para determinar los espacios, pues en varias ocasiones no se distinguían rasgos que nos indicara algún posible uso del espacio.

## DISCUSIÓN

Sin duda parte de las actividades identificadas en las unidades habitacionales están relacionadas con la alimentación, las cuales fueron de importancia para la

subsistencia de los grupos domésticos. Destaca en este sentido los valores químicos asociados a los metates de cada Grupo, pues si bien los suelos circundantes se encuentran enriquecidos, los indicadores muestran diferencias entre los distintos metates, revelando las discrepancias entre los residuos de los productos que se molían. Los almidones recuperados en los metates y en los suelos circundantes muestran una diferencia sutil pero importante entre los productos que se consumían entre las tres unidades habitacionales. Por una parte, en la unidad habitacional 5D72 Matos (2014; Matos *et al.* 2015) identificó un total de nueve especies: maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus spp.*), camote (*Ipomea batatas*), yuca (*Manihot esculenta*) y probablemente achiote (*Bixa orellana*), papaya (*Carica papaya*), cacao (*Theobroma spp.*), ñame (*Dioscorea spp.*) y ramón (*Brosimum alicastrum*), siendo el maíz, frijol y camote aquellas especies que sobresalieron en número. Por otra parte, el número de especies identificadas en las nivelaciones 5D53 y 5D58 fueron menores (Herrera 2018). En la Nivelación 5D53 se identificaron cuatro especies (Fig.8): maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus spp.*), jícama (*Pachirhizus erosus*) y camote (*Ipomea batatas*), siendo el maíz y el camote los que predominaron en la muestra. Por otro lado, en la Nivelación 5D58 únicamente se identificaron almidones de maíz (*Zea mays*), aunque una de las muestras presentó daños en su estructura (Figs. 9a y 9b). La diferencia entre el número de especies vegetales nos podría estar indicando en un principio una diferencia en el acceso a recursos alimenticios, relacionado con el nivel socioeconómico al que pertenecen. Ya que el grupo doméstico perteneciente a la Estructura 5D72, estaba en un estrato social más elevado debido a su cercanía con el Grupo Central.

Por otro lado, las áreas de actividad que resultan interesantes son las zonas de desecho (Fig.10), las cuales han sido difíciles de identificar en el registro arqueológico de manera macroscópica, sin embargo, la conjunción de los análisis químicos ha ayudado a inferirlas. Destaca su ubicación, pues en todos los casos se ubicaron en los exteriores de las estructuras o por debajo de las nivelaciones, patrón común de disposición que ha sido reportado por Chase y Chase (2000) en otros sitios arqueológicos, así como el mismo patrón que se ha identificado en los grupos elitarios de Sihó (Fernández 2010). Esta práctica de desecho responde a problemáticas relacionadas con la limpieza de las zonas de trabajo ubicadas en la parte superior de las nivelaciones, así como su constante mantenimiento para evitar plagas y mantener la higiene de los espacios.

Otra diferencia notable entre el número de materiales recuperados, se encuentra entre los artefactos líticos. La cantidad de navajillas de obsidiana, material alóctono que únicamente era obtenido a través del intercambio, disminuye en número de acuerdo a la fuerza constructiva de cada estructura. De esta forma, la Estructura 5D72 tiene un total de 33 artefactos, siguiéndole la Nivelación 5D53 con 15 piezas y por último la Nivelación 5D58 con tan solo 6 artefactos. Si se comparan las formas y tamaños de las distintas estructuras se puede observar que la Estructura 5D72 además de que se encuentra cerca del Grupo Central del sitio, también imita en su basamento la forma de los grupos elitarios. Por otro lado, las nivelaciones 5D53 y 5D58 a pesar de que son estructuras delimitadas por piedras burdas, es sin duda la Nivelación 5D53 la que cuenta con mayor inversión de trabajo, aunado a un número mayor de estructuras superiores que aquellas encontradas en la Nivelación 5D58.

Sin embargo, el número de artefactos de sílex muestra lo contrario, siendo mayor el número de objetos en la Nivelación 5D58 (n=92), disminuyendo en la Nivelación 5D53 (n=78) y únicamente 32 artefactos en la Estructura 5D72. Al tratarse de un material que se puede encontrar relativamente cerca del sitio, a diferencia de la obsidiana, es muy probable que los habitantes de las Nivelaciones 5D53 y 5D58 accedieran fácilmente a dichas fuentes para satisfacer las necesidades, sobre todo en las actividades relacionadas con el corte o destazamiento y probablemente como una forma de sustituir las navajillas de obsidiana que fueron restringidas en su acceso.

#### Comentarios finales

Una aproximación multivariable al estudio de los contextos de poca fuerza constructiva ha brindado información valiosa sobre la vida cotidiana de los antiguos habitantes de Sihó. A través de la conjunción de las evidencias se han identificado contextos específicos que de otra forma no se hubieran podido establecer ni conocer en el registro arqueológico.

Las actividades identificadas a nivel general en los tres grupos domésticos se relacionan con el procesamiento de plantas, la preparación y cocción de alimentos, probablemente su almacenamiento y su posterior desecho, aunque cabe la posibilidad del probable trabajo de milpa en la Nivelación 5D58 vinculado con el mantenimiento de los artefactos de sílex. Lamentablemente no se encontró evidencia de restos zooarqueoló-

gicos para comparar el acceso a recursos como sucedió en el caso de los grupos palaciegos del sitio (Götz 2005). El argumento anterior puede deberse a dos probables opciones: o bien los grupos no elitarios tendrían acceso restringido a productos cárnicos, o diversos procesos tafonómicos como el pisoteo y la siembra de la milpa que ha estado presente por más de 500 años han contribuido con la desaparición de los restos zooarqueológicos.

Un punto a resaltar sobre la ubicación de los tres grupos habitacionales es que se encuentran en el centro del sitio, rodeados por espacios aparentemente “vacíos” en donde muy probablemente se encontraban las milpas. ¿Acaso los habitantes de las unidades habitacionales eran agricultores supervisados por las élites gobernantes del sitio?, la falta de entierros nos ha dificultado conocer a las personas del Sihó antiguo. Por lo tanto, hasta este punto de las investigaciones es claro qué actividades realizaban y dónde se encontraban distribuidas. Probablemente en el futuro trabajos más específicos nos ayuden a esclarecer esta interrogante y ampliar la perspectiva sobre a quién o quienes van dirigidas las actividades de los distintos grupos de Sihó.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por el financiamiento otorgado durante las temporadas de campo 2013 y 2015. También por otorgar la beca de licenciatura de la cual se desprende parte de este trabajo. A los habitantes de San Antonio Sihó por su apoyo durante las excavaciones y por enseñarnos siempre sobre diferentes temas de la vida cotidiana. A los profesores y compañeros que apoyaron en las temporadas de campo del Proyecto Sihó. A todos los que ayudaron a enriquecer este trabajo con sus comentarios.

#### REFERENCIAS

- BARBA, Luis Alberto  
1995 Metodologías científicas en la búsqueda de conocimiento prehispánico. *Coloquio Cantos de Mesoamérica*, pp.49-75. Instituto de Astronomía, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- 2007 Chemical Residues in Lime-Plastered Archaeological Floors. *Geoarchaeology: An International Journal* 22 (4):439-452.

- BARBA, Luis; Roberto Rodríguez, José Córdoba, Martín Terreros, Alessandra Pecci y Agustín Ortiz  
2012 Manual de procedimientos para el estudio de residuos químicos y cerámicas arqueológicos. Texto inédito.
- CHASE, Diane Z., y Arlen F. Chase  
2000 Inferences about Abandonment: Maya Household Archaeology and Caracol, Belize. *Mayab* 13: 67-77.
- COBOS, Rafael; Lilia Fernández, Vera Tiesler, Pilar Zabala, Armando Inurreta, Nancy Peniche, Ma. Luisa Vázquez de Agredos y Diana Pozuelo  
2002 *Proyecto arqueológico: el surgimiento de la civilización en el occidente de Yucatán: los orígenes de la Complejidad Social en Sihó*. Informe de actividades de la temporada de campo 2001 presentado al Consejo de Arqueología del INAH, Mérida, México.
- COBOS, Rafael; Lilia Fernández, Nancy Peniche, Gabriel Tun, Edgar Pat, Socorro Jiménez, Vera Tiesler, Christopher Götz y Alfonso Lacadena  
2004 *Proyecto arqueológico: el surgimiento de la civilización en el occidente de Yucatán: los orígenes de la Complejidad Social en Sihó*. Informe de actividades de la temporada de campo 2003 presentado al Consejo de Arqueología del INAH, Mérida, México.
- ESPINOSA, Ma. Alejandra  
2014 Informe preliminar de la lítica tallada. En *Proyecto La vida cotidiana en Sihó, Yucatán: diversidad social y económica en grupos domésticos no elitarios de una comunidad del periodo Clásico*. (editado por L. Fernández), pp.66-69. Informe de actividades de la temporada de campo 2013 presentado al Consejo de Arqueología del INAH Mérida, México.
- FERNÁNDEZ SOUZA, Lilia  
2010 Grupos Domésticos y Espacios Habitacionales en las Tierras Bajas Mayas Durante el Periodo Clásico. Tesis de Doctorado, Facultad de Filosofía. Der Universität Hamburg.
- FERNÁNDEZ, Lilia; Socorro Jiménez, María Novelo, Daniel Herklotz, Héctor Hernández, Alejandra Espinosa, Carlos Matos y Joaquín Venegas  
2014 *La vida cotidiana en Sihó, Yucatán: diversidad social y económica en grupos domésticos no elitarios de una comunidad del periodo Clásico*. Informe de actividades de la temporada de campo 2013 presentado al Consejo de Arqueología del INAH, Mérida, México.
- FERNÁNDEZ, Lilia y Ma. Alejandra Espinosa  
2016 Informe preliminar de artefactos de obsidiana y pedernal. En *Proyecto La vida cotidiana en Sihó, Yucatán: diversidad social y económica en grupos domésticos no elitarios de una comunidad del periodo Clásico* (editado por L. Fernández), pp.79-87. Informe de actividades de la temporada de campo 2015 presentado al Consejo de Arqueología del INAH Mérida, México.
- FERNÁNDEZ, Lilia; Socorro Jiménez, Héctor Hernández, María Novelo, Carlos Matos, Rosario Balam, Rosario Chaparro, Moisés Herrera, Lorens Pujol, Alejandra Espinosa y Joaquín Venegas  
2016 *La vida cotidiana en Sihó, Yucatán: diversidad social y económica en grupos domésticos no elitarios de una comunidad del periodo Clásico*. Informe de actividades de la temporada de campo 2015 presentado al Consejo de Arqueología del INAH, Mérida, México.
- FLANNERY, Kent V.  
1976 *The Early Mesoamerican Village*. Academic Press, New York.
- GÖTZ, Christopher M.  
2005 El consumo de vertebrados en tres grupos habitacionales de Sihó, Yucatán. En *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.781-797. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- HERRERA PARRA, E. Moisés  
2018 *Actividades y espacios domésticos no elitarios en Sihó, Yucatán, durante el Clásico Tardío-Terminal. Una aproximación multivariable para su identificación*. Tesis de Licenciatura, Área de Arqueología, Facultad de Ciencias Antropológicas-UADY, Mérida, México.
- HILL, Erica  
1998 Gender-Informed Archaeology: The Priority of Definition, the Use of Analogy and the Multivariate Approach. *Journal of Archaeological Method and Theory* 5(1):99-127.
- HUTSON, Scott R. y Richard E. Terry  
2006 Recovering social and cultural dynamics from plaster floors: chemical analysis at ancient Chunchuc-

mil, Yucatan, Mexico. *Journal of Archaeological Science* 33:391-404.

JIMÉNEZ ÁLVAREZ, Socorro del Pilar

2007 *Sihó: una unidad política del occidente de Yucatán*. Tesis de Maestría, Área de Arqueología, Facultad de Ciencias Antropológicas-UADY, Mérida, México.

MANZANILLA, Linda

1986 Introducción. En *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad* (editado por L. Manzanilla), pp.9-18. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

1987 *Cobá, Quintana Roo. Análisis de dos unidades habitacionales mayas del horizonte Clásico*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

MATOS, Carlos M.

2014 *Alimentación vegetal y áreas de actividad en la unidad habitacional 5D72 de Sihó, Yucatán. Etnoarqueología, análisis químico de suelos y paleoetnobotánica como herramienta de aproximación*. Tesis de licenciatura, Área de Arqueología, Facultad de Ciencias Antropológicas- UADY, Mérida, México.

MATOS LLANES, Carlos M.; Jorge E. Cruz Palma, Guillermo Acosta Ochoa y Lilia Fernández Souza

2015 Estrategias y modos de aprovechamiento de plantas alimenticias en Sihó durante el Clásico Tardío: nuevas evidencias en el Norte de la Península de Yucatán. En *XXVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2014* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y L. Paiz), pp. 973-984. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

PAGÁN JIMÉNEZ, Jaime

2005 *Estudio interpretativo de la cultura botánica de dos comunidades Precolombinas antillanas: La Hueca y Punta Candelerero*. Tesis de doctorado, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

2007 De antiguos pueblos y culturas botánicas en el Puerto Rico indígena. El archipiélago borincano y la llegada de los primeros pobladores agroceramistas. *Paris Monographs in American Archaeology. BAR International Series* 18. Archaeopress, Oxford.

2015 *Almidones: guía de material comparativo moderno del Ecuador para los estudios paleoetnobotánicos del neotrópico*. Aspha Ediciones, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ROBIN, Cynthia

2003 New Directions in Classic Maya Household Archaeology. *Journal of Archaeological Research* 11(4):307-356. Illinois.

THERIN, Michael y Carol Lentfer

2006 A Protocol for Extraction of Starch from Sediments. En *Ancient Starch Research* (editado por R. Torrence y H. Barton), pp.159-161. Left Coast Press inc. Walnut Creek, California.

TORRENCE, Robin y Huw Barton

2006 *Ancient Starch Research*. Left Coast Press inc. Walnut Creek, California.

ZIMMERMANN, Mario y Carlos Matos

2015 La prueba de carbohidratos como herramienta prospectiva para la paleobotánica. *Revista de Investigaciones Arqueométricas* 2(2):1-13. México.

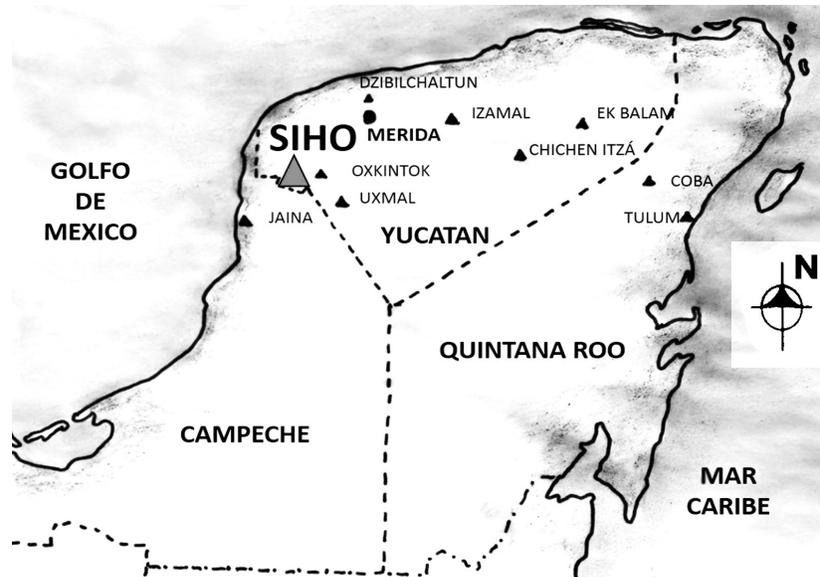


Fig.1. Ubicación de Sihó dentro de la Península de Yucatán (Mapa elaborado por L. Fernández).

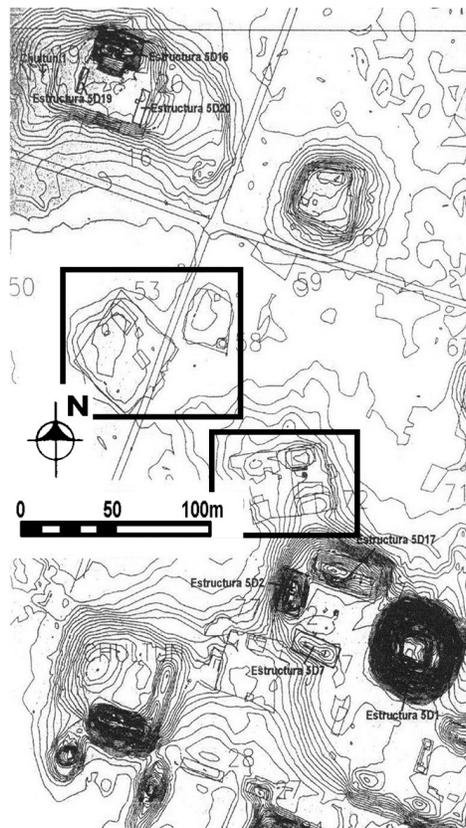


Fig.2. Acercamiento de la zona central de Sihó. En los rectángulos se muestran las estructuras domésticas no elitarias intervenidas en las temporadas de campo 2013 (Estr. 5D72, rectángulo inferior) y 2015 (Estrs. 5D53 y 5D58, rectángulo superior). Alrededor se encuentran las Estructuras elitarias intervenidas en las temporadas de campo 2001 y 2003 (Imagen tomada y modificada de Cobos *et al.* 2002).

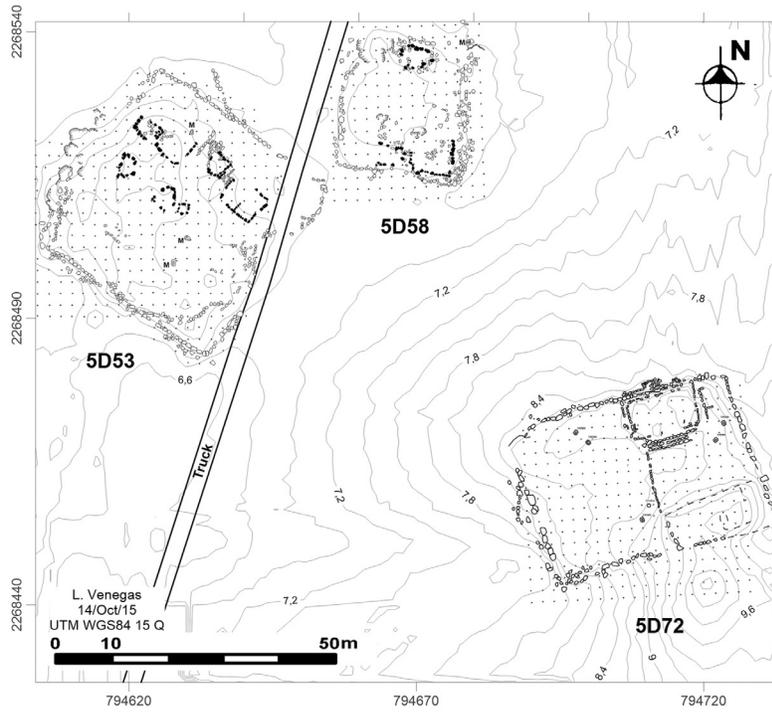


Fig.3. Estructura 5D72 al sureste, intervenida en la temporada de campo 2013 y Nivelaciones 5D53 y 5D58 al noroeste intervenidas en 2015 (Plano de J. Venegas y H. Hernández. Dibujos de L. Fernández, M. Novelo y C. León).

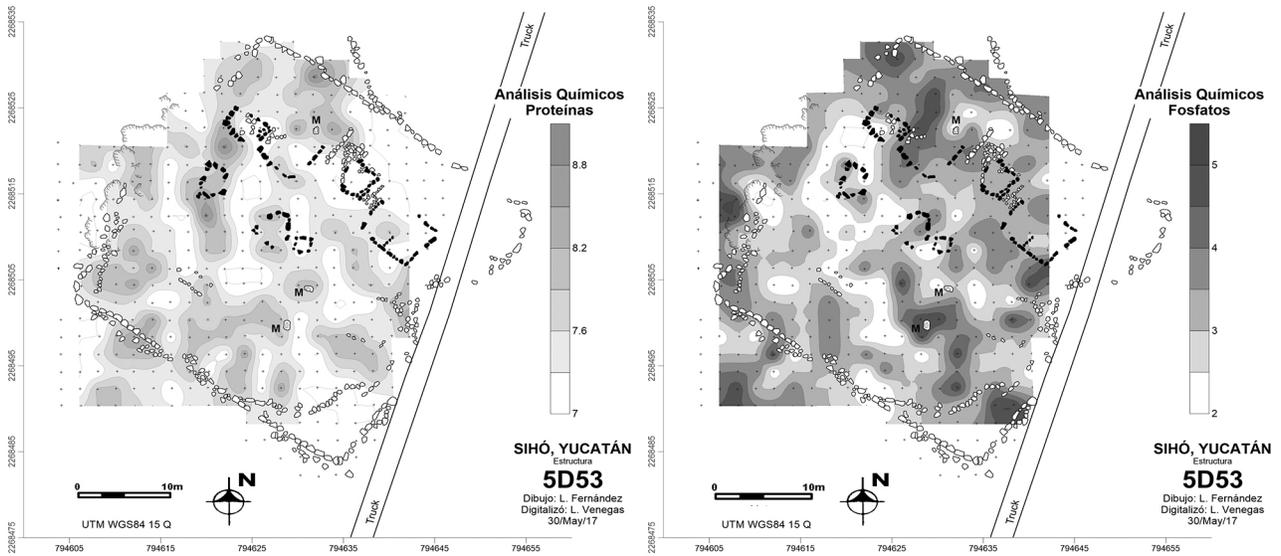


Fig.4. Mapas de residuos proteicos (izquierda) y fosfatos (derecha) obtenidos una vez analizadas las muestras en laboratorio de la Nivelación 5D53.

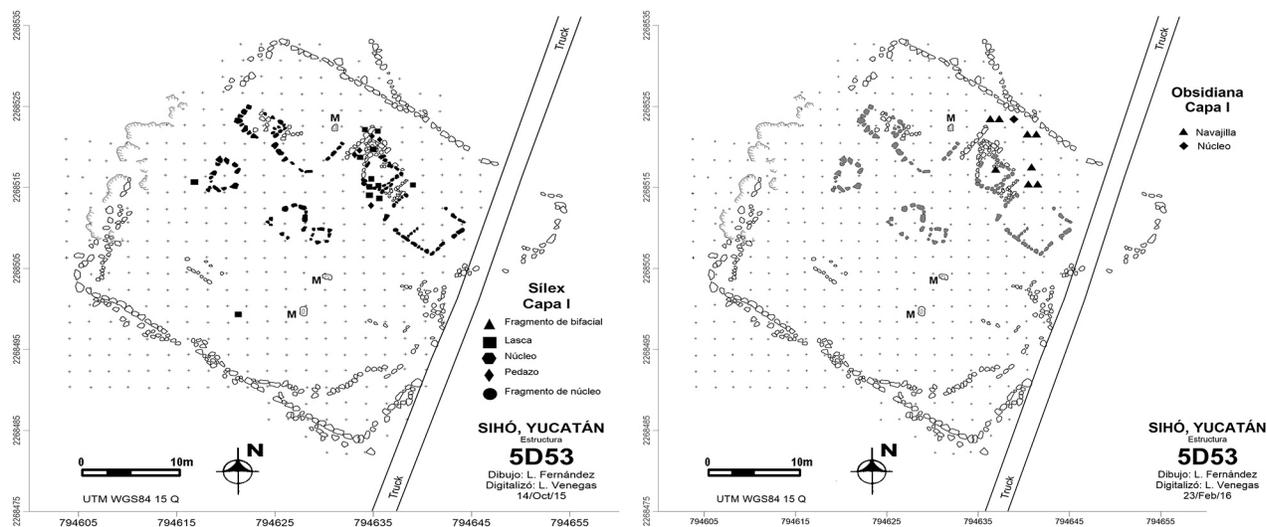


Fig.5. Mapas de distribución de artefactos líticos de la Nivelación 5D53. Distribución de obsidiana a la izquierda y de sílex a la derecha.

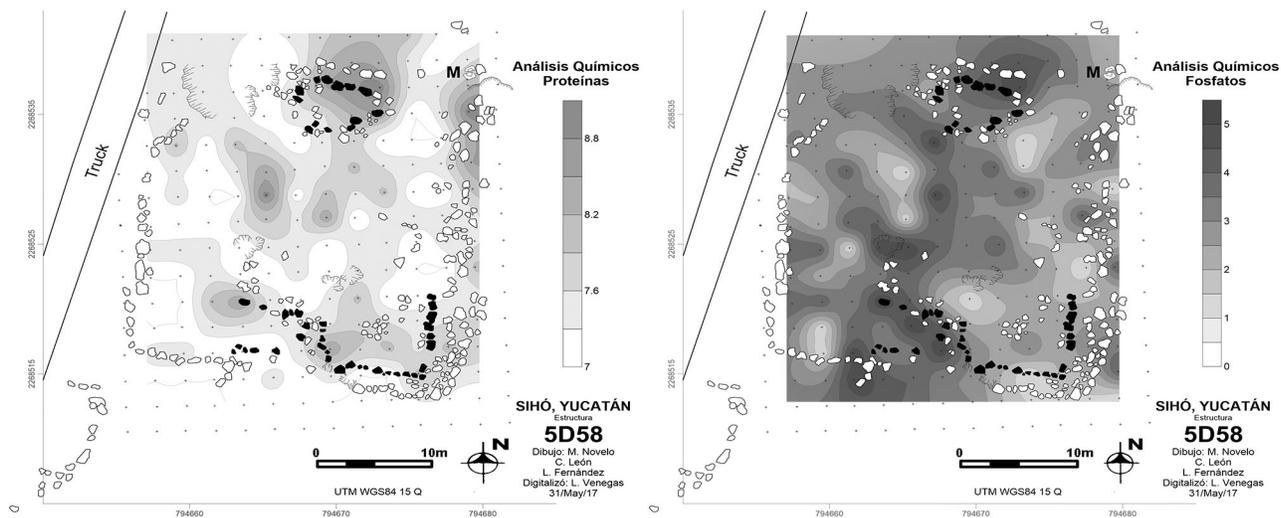


Fig.6. Mapas de residuos proteicos (izquierda) y fosfatos (derecha) correspondientes a la Nivelación 5D58.

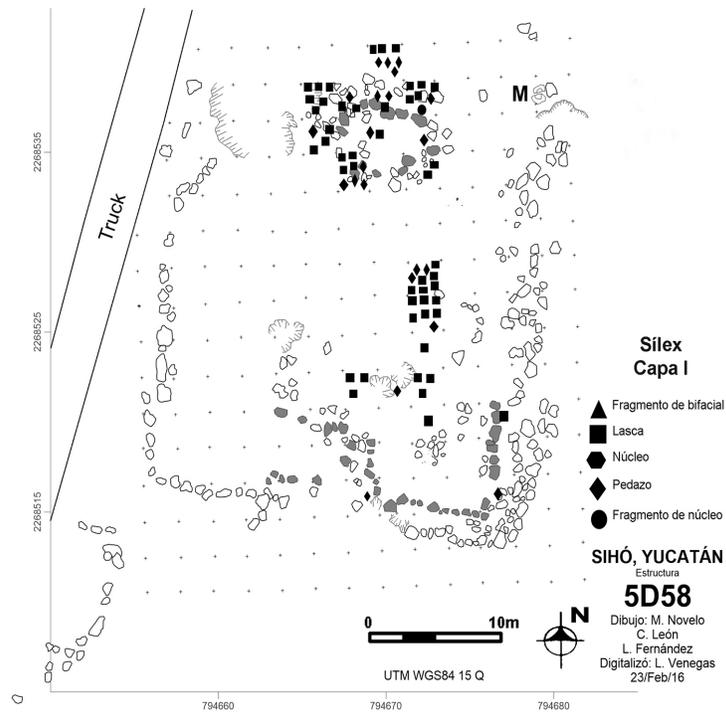


Fig.7. Mapa de distribución de artefactos de sílex de la Nivelación 5D58.

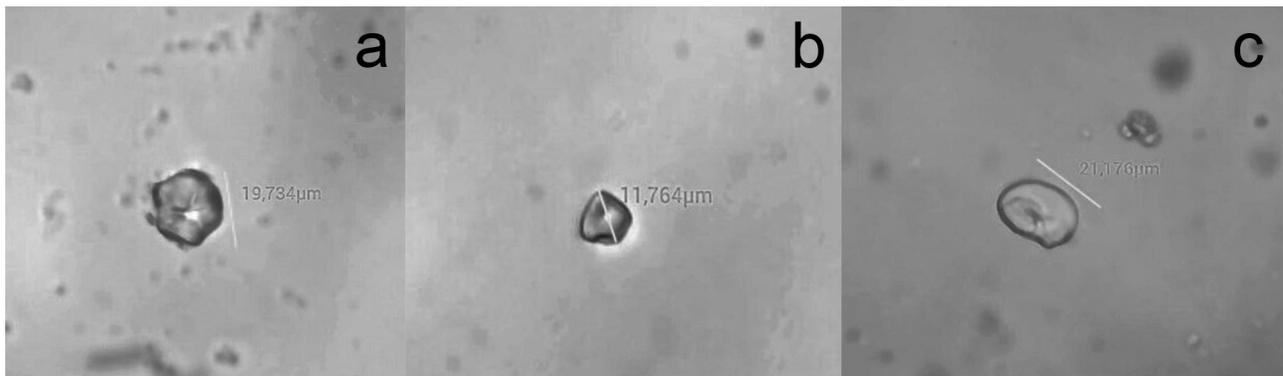


Fig.8. Almidones identificados en los suelos de la Nivelación 5D53. a) maíz (*Zea mays*) b) camote (*Ipomea batatas*) y c) frijol (*Phaseolus spp.*).

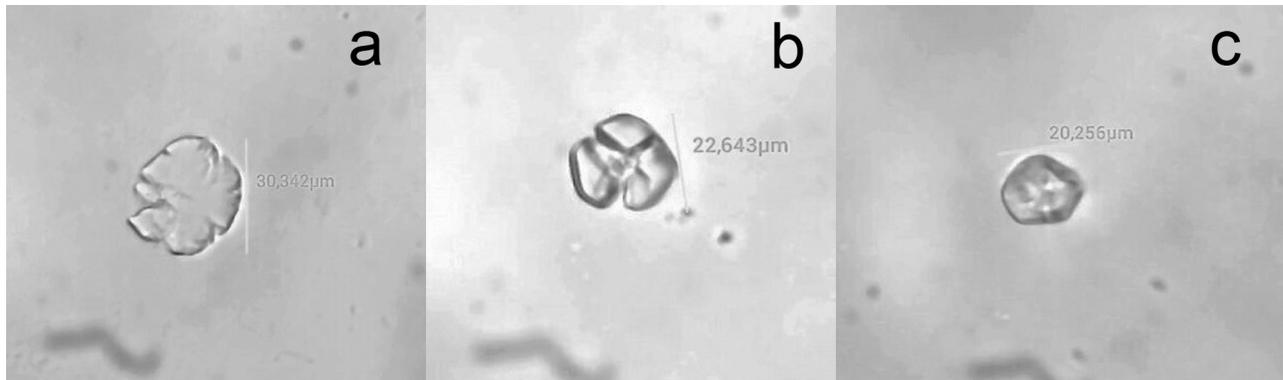


Fig.9. Todas las muestras de almidones pertenecen a maíz (*Zea mays*) identificados en los suelos de la Nivelación 5D58. a) presenta daños en su estructura, b) daños probablemente por molienda, y c) sin daños en su estructura.

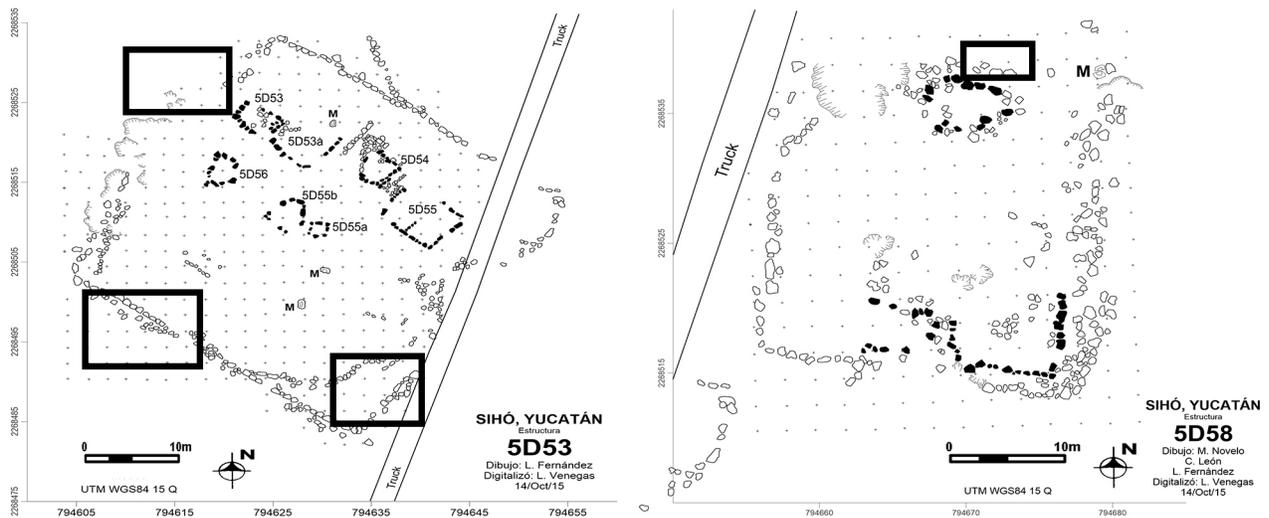


Fig.10. Mapas en el que se ejemplifican con rectángulos las zonas de desechos inferidas a partir de los materiales recuperados y la química de suelos. A la izquierda la Nivelación 5D53 con tres áreas de desecho mientras que a la derecha la Nivelación 5D58 con una sola área identificada.