

Un granero indígena de la zona de Algodones y delta del Río Colorado

*Antonio Porcayo Michelini
Centro INAH Baja California*

Introducción

Diversas son las fuentes históricas de militares y misioneros que desde el siglo XVI mencionan que en la zona donde confluyen el Río Colorado y el Gila, y en si en todo el delta del Río Colorado, los grupos indígenas, entre ellos los quechan o yumas, tenían, a diferencia de otros grupos de ésta región, una agricultura “incipiente” que permitía el consumo cotidiano de diversas especies y el almacenamiento de excedentes trayendo como resultado cierto tipo de sedentarismo, dejándo otras actividades como la cacería en un plano secundario. Arqueológicamente ésto no había sido comprobado para Baja California, pero durante las excavaciones realizadas por el que aquí suscribe durante el invierno del 2007 en el área de Algodones, se localizó un granero con diversas especies carbonizadas y con otro tipo de material indígena que corroboran y refuerzan lo que mencionan las fuentes históricas y etnográficas. En éste trabajo se presentará cómo se descubrió el sitio, cuáles fueron los materiales arqueológicos encontrados y su ubicación cronológica y cultural, qué especies de semillas fueron encontradas, y se dará una explicación preliminar de la razones que llevaron a la formación de dicho contexto.

Los trabajos arqueológicos

Desde el año 2006, se comenzó con el proyecto “Registro y rescate de sitios arqueológicos de Baja California – fase municipio de Mexicali”, trayendo como resultado hasta el momento el registro de cientos de evidencias arqueológicas de diversos tipos y temporalidades que están sirviendo en primera instancia para conocer y delinear a un nivel diacrónico y sincrónico cuál fue el desarrollo prehistórico e histórico arqueológico de la zona del bajo delta del Río Colorado y del alto Golfo de California (Porcayo 2007, 2008).

Superficie

En la región de Algodones denominada por el proyecto como área noreste, se han desarrollado dos temporadas de campo lográndose hasta el momento 77 registros que incluyen desde yacimientos de fósiles de fauna del Pleistoceno de más de 11,000 años de antigüedad, hasta campamentos yumas o quechanos de principios del siglo XX.

En el caso que nos ocupa ahora, el del sitio ANE10-84A/Las Huellas (Figura 1), su identificación fue algo fortuito, ya que no fue registrado durante el recorrido de superficie de la temporada 2006. Su descubrimiento sucedió el día 10 de diciembre de 2007 mientras el dibujante Juan José Cardoza Rojero durante el registro de superficie del sitio ANE10-84, se tomó un



Figura 1. Posición del sitio Las Huellas.

momento de descanso para comer su “lonche”. Con “taco en mano” notó unas huellas de un coyote que comenzó a seguir y que cruzaron primero unos huesos de otro animal que se había comido (el coyote), y metros más adelante de forma repentina una concentración de tiestos de vasijas de cerámica. Por supuesto, una vez que Juan José vió los tiestos dejó de seguir las huellas del coyote y habló al que aquí suscribe para realizar la recolección sistemática rutinaria, que sin embargo dejó de serlo, pues al momento de levantar el primer tiesto tras su ubicación espacial, foto y dibujo, trajo consigo una cantidad considerable de carbón que delataban una gran concentración bajo la superficie. Por tal razón se decidió comenzar a excavar para obtener muestras de carbón que permitieran datar las formas cerámicas ahí presentes, fortaleciendo uno de los objetivos principales del proyecto, que es el de ubicar a un nivel cronológico las distintas evidencias encontradas para empezar a construir una periodificación de la zona más precisa.

Excavación

La excavación en éste sitio comenzó con una cala de 3 x 2 m orientada en un eje este/oeste. Posteriormente y tras liberar ésta primera área se notó que la concentración de materiales cerámicos continuaba y que además estaba asociada a algunos fragmentos de metal. Debido a que la concentración se extendía más al sur, la excavación se extendió 1 m más al este, y 1 m más al sur, en los cuadros W2 y W3.

Básicamente la estratigrafía está conformada por tres capas (Figura 2):



Figura 2. Estratigrafía.

- La Capa I es arena de color 7.5YR 6/8 amarillo rojizo, no es compacta, es arena suelta.
- La Capa II aparece en el nivel 3 y llega hasta el 4 de la excavación, y se trata de la concentración de material orgánico carbonizado, cerámica, dos huesos, y fragmentos de latas de metal de finales del siglo XIX o principios del XX. En algunas partes ésta capa se encuentra de manera intrusiva y aislada en las capas I y III.
- La Capa III es nuevamente arena de color 7.5YR 6/8 amarillo rojizo, no es compacta, es arena suelta y ausente de todo material arqueológico.

Desde la primera cribada del material carbonizado de la Capa II, se notó la presencia de semillas también carbonizadas que se fueron incrementando en número conforme se extendió la excavación (Figura 3). Una vez delimitada la extensión de la unidad de excavación, y tras la recuperación de los materiales arqueológicos conformados por carbón, semillas semi y completamente carbonizadas, cerámica, metal y hueso, se concluyó la excavación apesar de que la mancha de carbón continuaba, tomando en cuenta que sería importante antes de continuar tener los primeros resultados de laboratorio tanto de radiocarbono como de identificación paleobotánica, para planear en la siguiente temporada excavaciones más extensivas y buscando otro tipo de áreas de actividad que hasta ahora, fuera del granero, no han sido encontradas.

Así pues se mandaron dos muestras de carbón, una de semillas y dos muestras paleobotánicas, embolsadas desde campo tal y como fueron recuperadas después de ser cribadas,



Figura 3. Material carbonizado de la Capa II.

para ser analizadas en la subdirección de laboratorios y apoyo académico del INAH en la Ciudad de México.

Los materiales arqueológicos: su ubicación cronológica

Radiocarbono

El análisis fue realizado por la I. Q. Magdalena de los Ríos, encargada del Laboratorio de Fechamientos del INAH, quién procesó las tres muestras que fueron enviadas.

- La muestra número 1 (INAH P1) dió un resultado de 50 ± 18 a.P. Esto es 1900 ± 18 d.C.
- La muestra número 2 (INAH P2) dió un resultado de 69 ± 20 a.P. Esto es 1881 ± 20 d.C.
- La muestra número 3 (INAH 2623B) dió un resultado de “edad reciente”.

Semillas

El análisis paleobotánico fue realizado por el M. En C. José Luis Alvarado, coordinador académico del Laboratorio de Paleobotánica del INAH. Como ya se mencionó, se enviaron dos muestras de casi 1 kg cada una. Del resultado de dicho análisis se desprende que destacan por su

abundancia los fragmentos de carbón, de los que se identificaron dos especies que fueron mezquite (*Prosopis* sp.), que se encontró en mayor cantidad, y en menor cantidad se pudo determinar madera de sauce (*Salix* sp.), siendo interesante resaltar que el carbón estaba mezclado con una gran cantidad de tallos y raíces fragmentados, además de pedacería de hojas, todos entrelazados, que lo más seguro es que pertenecieran a cestos.

Además se recuperaron semillas de frijol, calabaza, mezquite y maíz. Entre éstas el frijol (*Phaseolus* sp.) fue el más notable, pues se contabilizaron un total de 5,404 semillas carbonizadas y 235 no carbonizadas. Lo que equivale más o menos a 1 kg de frijol fresco y de tamaño pequeño.

En lo que se refiere a las semillas de calabaza, se identificaron dos especies. La más abundante corresponde a una especie silvestre conocida como *Cucurbita digitata*, de las que 532 están carbonizadas y 63 no lo están. Cabe hacer mención que la especie se distribuye desde el suroeste de Estados Unidos (esto es Arizona, Nuevo México y California), al noroeste de México en Baja California, Sonora y Chihuahua. Prospera en condiciones de aridez en suelos arenosos y aluviales, entre matorrales desérticos como los de Algodones. Adicionalmente se registraron 89 semillas de calabaza cultivada (*Cucurbita moschata*), las cuales no están carbonizadas. Esta especie se cultiva principalmente en América tropical en zonas de altitudes bajas, raramente por encima de los 1,800 msnm. Es importante mencionar que ésta especie de calabaza ya ha sido fechada para el suroeste de Estados Unidos con una antigüedad de alrededor del año 1000 a.C.

De las semillas de mezquite (*Prosopis* sp.), 40 de ellas están carbonizadas y 212 no lo están. Finalmente, las semillas de maíz (*Zea mays*) fueron las menos representativas, encontrándose 42 granos carbonizados. Considerando que la distribución de las razas de maíz está directamente relacionada con condiciones ambientales y altitud sobre el nivel del mar, es probable que los granos recuperados sean de una raza que crece y creció en el suroeste de Estados Unidos y noroeste de México, como puede ser, por ejemplo, la variedad chapalote, que crece a una altitud de 100-600 msnm. Sería poco probable que una raza de tierras altas pudiera desarrollarse satisfactoriamente en tierras bajas (Figura 4).

Textiles, etc.

Además de éstas semillas, también se encontraron diminutos fragmentos de textiles, que aunque están carbonizados sugieren una manufactura relativamente moderna, además de que están elaborados con fibras de algodón, según se observó en las laminillas observadas bajo el microscopio.

Otros materiales recuperados lo constituyen elementos cuya presencia es mínima como semillas de leguminosas, fragmentos de inflorescencias, así como varias secciones de insectos (Figura 5).

Las semillas anteriormente descritas no son diagnósticas para establecer una temporalidad específica, ya que desde los primeros hasta los últimos exploradores y misioneros son mencionadas. Sin embargo, es interesante notar que no se encontraron semillas de melón (*Cucumis melo*), ni sandía (*Citrullus natus*), a pesar de varias menciones en fuentes históricas como un “alimento cotidiano y abundante”.

Cerámica

De la cerámica encontrada en el granero se definieron a partir de la recuperación y análisis detallado y metódico de 17 bordes y 141 cuerpos, cuatro formas. Dos de éstas para almacenaje



Figura 4. Material arqueobotánico procedente del sitio Las Huellas, Baja California. 1, carbón, muestra 1; 2, carbón, muestra 2; 3, carbón de mezquite (*Prosopis* sp.); 4-5, tallos y raíces varios, no determinados; 6, hoja de ocotillo (*Fouquieria* sp.); 7, granos de maíz carbonizados (*Zea mays*); 8, semillas de frijol carbonizadas (*Phaseolus* sp.); 9, semillas de calabazas, silvestres (fila superior, *Cucurbita foetidissima*) y cultivadas (fila inferior, *C. moschata*); 10, semillas de mezquite, carbonizadas y no carbonizadas (*Prosopis* sp.); 11, semillas de leguminosa; 12, fragmentos de inflorescencia carbonizada; 13, fragmento de aquenio (*Asteraceae*); 14, fragmento de inflorescencia de *Asteraceae*; 15, material óseo. Escala = 1 cm.

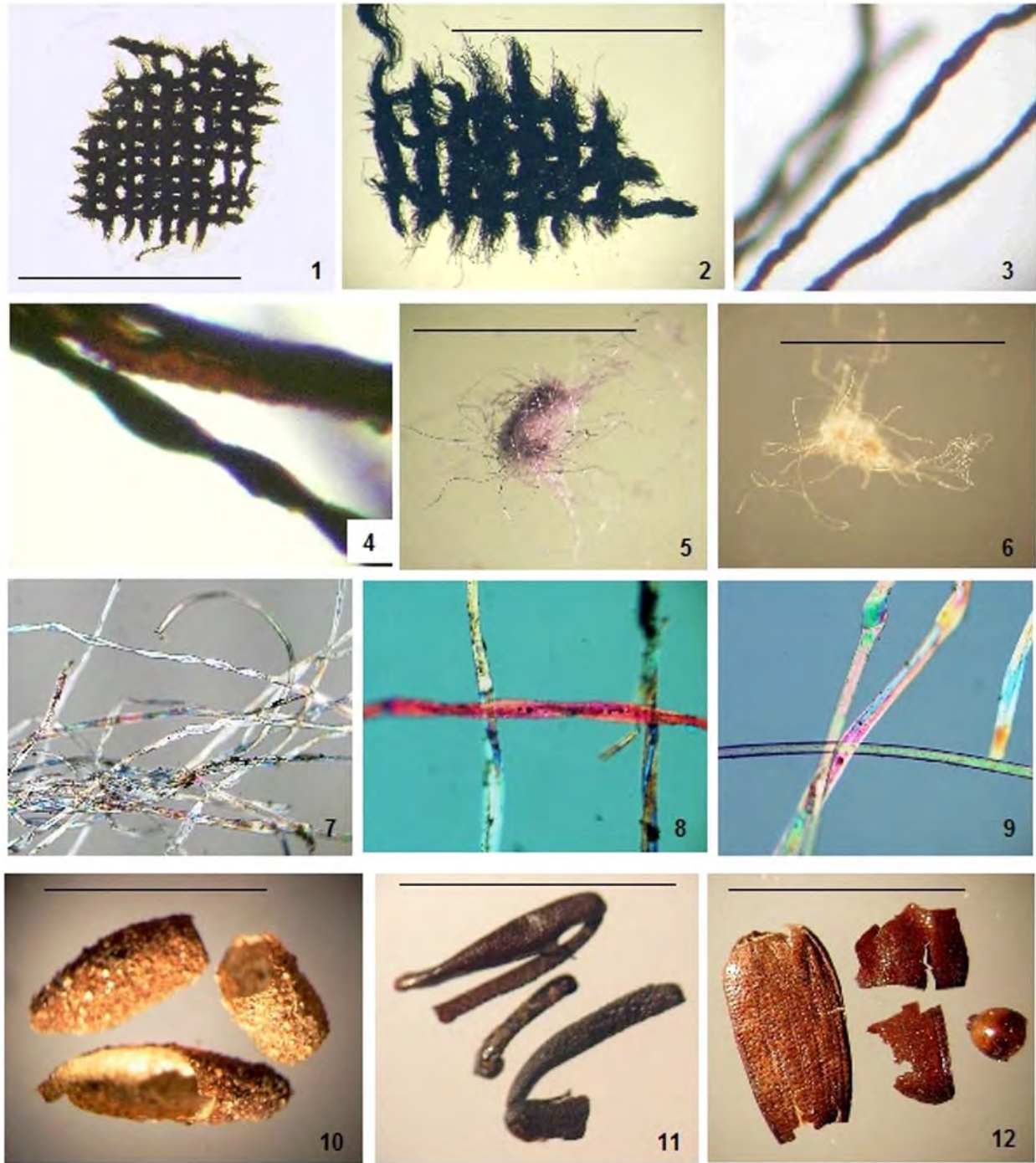


Figura 5. Material arqueobotánico procedente del sitio Las Huellas, Baja California. 1-2, fragmentos de textil carbonizado; 3-4, fibras de textil carbonizado vistas en microscopio (250X y 500X respectivamente); 5-6, fragmentos de fibras textiles de origen reciente, recuperadas entre las muestras analizadas; 7, imagen de fibras recientes vistas al microscopio (250X); 8, vista de fibras de algodón mercerizado (500X); 9, imagen de fibra sintética vista al microscopio (500X); 10, capullos de insectos; 11-12, fragmentos de insectos. Escala = 1 cm.



Figura 6. Formas cerámicas.

de granos y dos para preparación (Figura 6).

Las ollas de almacenaje presentan formas no documentadas hasta el momento para los indígenas yuma y cucapá de la región. La abertura de la boca tiene entre 22 y 18 cm; en el cuerpo llegan a tener una diámetro o ancho máximo de entre 50 y 40 cm, y una altura de entre 40 y 28 cm. Son globulares como las jarras típicas de la fase Yumano I y Patayán I; sin embargo, presentan como diferencia que en las ollas de Las Huellas la abertura o diámetro de la boca es mucho más grande y los cuellos convergentes sobresalen del cuerpo varios centímetros.

La olla para preparación de alimentos tiene una boca de 20 cm y una altura de 22 cm. Presenta un acabado de superficie denominado en español como rugoso y en inglés es conocido como *stucco coat*. Éste acabado se lograba al poner en las ollas secas antes de cocerse arena mezclada con arcilla que se frotaba con las manos sobre la superficie de la olla y que nuevamente era humedecida para finalmente ser cocida al fuego. La consistencia rugosa obtenida servía para evitar fracturas en las ollas por la exposición continua al fuego y mantenía los alimentos preparados calientes por más tiempo. El cuenco para preparar y consumir alimentos tiene una boca de 20 cm de diámetro y una altura de 12 cm. Presenta un alisado como acabado.

Las vasijas en su totalidad tienen la misma pasta hecha con arcillas sedimentarias, pertenecen al tipo cerámico Tumco bayo al que se le atribuye una antigüedad de entre el 900 y el

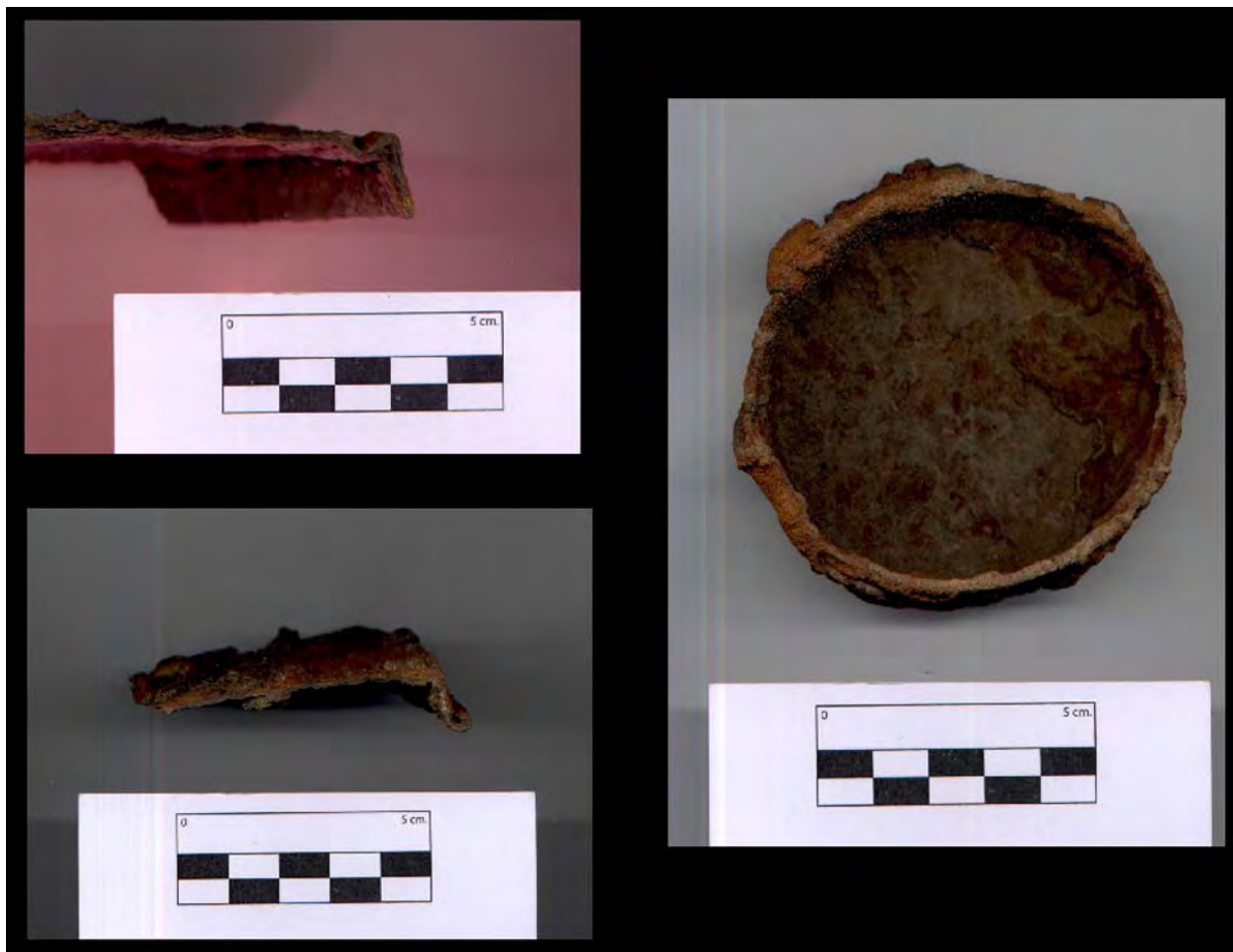


Figura 7. Latas de metal.

1500 d.C. por investigadores como Malcolm Rogers (1945), Albert H. Schroeder (1958) y Michael R. Waters (1982).

En cuanto a las formas de las cuatro vasijas, como ya se mencionó, la de las ollas de almacenaje todavía no han sido reportadas, por lo que no se sabe desde cuándo se comenzaron a modelar de esa forma. La olla y cuenco de preparación de alimentos se comenzaron a manufacturar como tal a partir de la fase Yumano II y Patayán II, de Rogers y Waters respectivamente, y se siguieron utilizando, como en nuestro caso, hasta Yumano III y Patayán III a principios del siglo XX. El acabado rugoso o *stucco coat* también comienza en Yumano II y Patayán II, y como queda documentado en el granero de Algodones, es un acabado usado hasta principio del siglo XX.

Metal

Durante las excavaciones se recuperaron un total de 128 fragmentos de latas de metal, 18 diagnósticos y 110 no diagnósticos. El estado en general de los fragmentos es malo pues se encuentran muy corroídos. De los fragmentos diagnósticos tenemos que se trata principalmente de tapas de latas, como se observó desde excavación (Figura 7). El tipo de tapas se denomina en inglés *slip-cover cans* o tapa deslizable de lata (Rock 1987). Éste tipo de tapas se empieza a manufacturar desde la década de 1880, y su principal característica son sus lados rectos. Estas cerraban por

fricción.

De éste tipo de tapas al parecer están las que se usaban en la parte inferior de contenedores cilíndricos. La forma de la silueta de las tapas deslizables varía. Las que al parecer iban en la parte superior tienen una acanaladura antes de sus lados rectos. El otro tipo no presenta ésta acanaladura pero sí un reborde en el extremo de sus lados rectos. La única tapa encontrada completa no presenta las anteriores características, solamente presenta los lados rectos sin rebordes ni acanaladuras y tiene 8 cm de diámetro, mientras que las otras dos hasta 15 cm. Por el análisis de semillas que se hizo no se sabe qué pudieron contener éstas latas, pero es posible que solamente fueran reutilizadas con otro tipo de función o como medida o contenedor para sacar las semillas de las ollas de almacenaje.

Material arqueozoológico

Los restos de fauna encontrados en la excavación fueron escasos. De hecho, se trata de dos, que sin embargo, siguen dándonos una temporalidad tardía del sitio. El primero es una cintura pélvica de algún carnívoro, y el segundo es una diáfisis longitudinal de fauna no americana.

Antecedentes de otros graneros arqueológicos yumanos encontrados

El hallazgo del granero de Las Huellas no ha sido el único arqueológico encontrado hasta ahora. En julio de 1943, el arqueólogo norteamericano Adan Treganza encontró en una cueva tres grandes ollas y una vasija globular para cocinar, cuyas formas pertenecían a la fase Yumano III, semillas que contenían nueve especies de plantas domesticadas; todo esto a 4 millas del fronterizo pueblo de Jacumba al sureste del condado de San Diego, y del poblado mexicano de Tecate (Treganza 1947).

Las tres ollas contenían mazorcas de maíz cuyas granos habían sido destruidos por los roedores. La vasija para cocinar había sido protegida con una laja de piedra, lo que permitió que se conservaran ocho especies de semillas. Todo esto en un lugar que hasta ese entonces no había sido considerado con prácticas agrícolas como las de los grupos yumanos del delta del Río Colorado.

Se estimó que en conjunto lograban un total de 6 libras, casi 3 kg, y como el granero del sitio Las Huellas, se encontró un fragmento de un textil bicolor datado finalmente por Treganza posterior a 1850 d.C.

Los géneros y especies identificados fueron los siguientes:

- *Zea mays*: maíz posiblemente el más antiguo cultivado tipo de los Ríos Colorado y Gila, identificado por las mazorcas
- *Phaseolus acutifolius*: cuatro tipos de frijol tepari
- *Cucurbita moschata*: calabaza común del suroeste de EU
- *Cucurbita moschata*: calabaza de un tipo no identificado
- *Cucurbita pepo*: calabaza
- *Cucumis melo*: melón grande
- *Citrulus vulgaris*: sandía con semillas rojas
- *Citrulus vulgaris*: sandía con semillas negras
- *Sorghum vulgare*: sorgo
- *Triticum comfactum*: trigo rojo y blanco

- *Hordium vulgare*: cebada

Es interesante notar en éste punto cómo en éste granero si se encuentran cultivos no americanos como el melón, sandía, sorgo, trigo y cebada, que sin embargo están ausentes en Las Huellas. Por otro lado, es interesante notar también la ausencia de semillas de mezquite que eran recolectadas.

Otro de los trabajos que es importante mencionar es el de *Yuman Indian agriculture* de Edward F. Castetter y Willis H. Bell (1951), que, aunque es un trabajo etnográfico, las fechas en las que se realizó la investigación son muy próximas a las de el granero de Las Huellas.

Los materiales arqueológicos: identificación de un campamento quechan de finales del siglo XIX y principios del XX

Como ya se mostró, los materiales y fechamientos ubican el granero alrededor de 1880 y 1900 d.C. Su localización y materiales culturales delatan claramente que pertenece a los indígenas quechanos o yuma de la región, cuyo principal asentamiento en México era conocido como Xucsil (“roca arenisca” o “lugar arenoso”), y que desde 1775 y 1776 d.C. los españoles como el Padre Fray Francisco Garcés (1996) lo mencionaban con el nombre de San Pablo, y del cuál decían que estaba muy poblado con 800 habitantes, muy cerca de la hasta ahora no identificada Misión de San Pedro y San Pablos Bicuñer, destruida años después. El asentamiento yuma o quechano de Xucsil es incluso mencionado para el siglo XX nuevamente por el antropólogo C. Daryll Forde (1931), y sus habitantes también eran conocidos con el nombre de constructores del sur.

El otro asentamiento de lado mexicano que sin embargo estaba más lejos del sitio de Las Huellas pero en la frontera era Algodones, conocido a principios del siglo XX también como Andrade. Era una pequeña rancharía mexicana rodeada de indígenas quechanos y cucapás. Otro asentamiento que también hay que mencionar por su cercanía era el poblado de Yuma donde los españoles mencionan el otro gran asentamiento de los yumas, en la confluencia del Río Colorado con el Gila.

La ahora conocida como Mesa de Andrade (Mesa Arenosa) era utilizada exclusivamente por los indígenas de la región cuando el Río Colorado se desbordaba, y ahí se mantenían las semillas de cultivos y recolección a salvo de la humedad e inundaciones anuales, y como fue evidente en los 77 registros arqueológicos hechos por el proyecto a mi cargo durante la primera temporada.

Es interesante notar de la cerámica encontrada que en fotos de principios del siglo XX, tomadas la mayoría por Edward H. Davis, están presentes tanto en los campamentos quechanos como cucapás, al igual que la cestería, de la que no se encontró ejemplar completo, pero de las que sí se encontraron restos de tallos y hojas de sauce, así como improntas durante la excavación, que evidencian nuevamente el uso de éste tipo de contenedores. Los grandes restos de carbón de mezquite efectivamente nos hablan de los troncos que se usaron para hacer la estructura o andamiaje del granero y finalmente los objetos de metal están presentes también en varias fotos de Davis (Figura 8). Las latas eran obtenidas de los americanos que transitaban el alto Golfo de California, Río Colorado y el Fuerte Yuma, probablemente de intercambio por leña utilizada en los barcos de vapor que navegaban ésta ruta.

La formación del depósito arqueológico

¿Qué fue lo que provocó que el granero estuviera carbonizado?

Debido a que no se ha excavado en su totalidad el campamento de Las Huellas y solamente



Figura 8. Foto por Davis de estructuras yumanas.

se tiene identificada como área de actividad el granero, es difícil saber qué fue lo que pasó. Hasta ahora la hipótesis más probable es la que se refiere a la muerte del dueño del mismo. Se sabe por los registros etnográficos hechos con los yumas, que tras la muerte de una persona, su casa y todas sus pertenencias eran quemadas, incluyendo sus caballos, las semillas y cultivos que tuvieran. Ningún familiar podía utilizar las tierras para sembrarlas nuevamente; solamente esto lo podía hacer un extraño, pero hasta después de una temporada completa.

Otras hipótesis factibles tienen que ver con la violencia intertribal entre quechanos y cucapás, donde también se infligía daño al quemar cultivos y graneros. La persecución que hizo el Major Samuel Heintzelman contra los yumas o quechan en 1852 a ambos lados de la frontera alrededor del Fuerte Yuma y en la que incendió sus campamentos, cultivos y graneros; y finalmente la revolución magonista en 1911 con sus diversas acciones bélicas en toda la franja fronteriza de Baja California.

Trabajo a futuro

Pese a que el granero del sitio Las Huellas no es muy antiguo, no por esto deja de ser importante. Entre las razones que fundamentan lo anterior tenemos:

- Es un sitio representativo de los indígenas yumas y de una temporalidad histórica relevante tanto para los indígenas actuales, los mexicanos y los americanos que habitamos esta región del bajo delta del Río Colorado.
- En las semillas encontradas se pueden todavía hacer más análisis, incluyendo los filogenéticos para saber con precisión cuál es el origen de estas especies, de las que hasta ahora a un nivel arqueológico sabemos hasta cuándo aproximadamente se siguieron almacenando y recolectando.
- El estudio de las formas de las vasijas encontradas nos revelan un uso muy tardío de estas formas y del tipo cerámico conocido como Tumco Bayo. Es importante también resaltar el uso de formas de ollas de almacenaje no reportadas anteriormente en reportes arqueológicos y registros etnográficos de California, ni del bajo delta del Colorado en

Baja California.

- Es importante mencionar también que hasta ahora arqueológicamente no se han encontrado o no se sabe de granos de semillas anteriores del siglo XIX y principios del XX.

Tras excavar en su totalidad el sitio en la siguiente temporada de campo del proyecto, se sabrá qué fue lo que realmente sucedió en el sitio y qué otras áreas de actividad y artefactos pueden ser documentados a un nivel arqueológico tras las excavaciones de éste asentamiento quechan.

Bibliografía

Castetter, Edward F. y Willis H. Bell

1951 *Yuman Indian agriculture*, University of New Mexico Press, Albuquerque.

Forde, C. Daryll

1931 “Ethnography of the Yuma Indians”, *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* 28(4):83-278.

Gárces, Fray Francisco

1996 *Diario de exploraciones en Arizona y California (1775-1776)*, Editorial Algazara, Málaga, España.

Porcayo Michelini, Antonio

2007 *Proyecto registro y rescate de sitios arqueológicos de Baja California, fase municipio de Mexicali, informe técnico parcial de la primera temporada de campo y propuesta para trabajo de campo 2007*, Centro INAH Baja California, Mexicali.

2008 *Informe de la segunda temporada de campo del proyecto registro y rescate de sitios arqueológicos de Baja California, fase municipio de Mexicali y propuesta para la tercera temporada de campo 2008*, Centro INAH Baja California, Mexicali.

Rock, James T.

1987 *A brief commentary on cans*, U.S. Forest Service, Yreka, California.

Rogers, Malcolm J.

1945 “An outline of Yuman prehistory”, *Southwestern Journal of Anthropology* 1(2):167-198.

Schroeder, Albert H.

1958 “Lower Colorado buff ware: a descriptive revision”, en *Pottery types of the Southwest*, Harold S. Colton, ed., Museum of Northern Arizona Ceramic Series 3D, Flagstaff.

Treganza, Adan

1947 “Possibilities of an aboriginal practice of agriculture among the Southern Diegueno”, *American Antiquity* 12(3):169-173.

Waters, Michael

1982 “The Lowland Patayan ceramic tradition”, en *Hohokam and Patayan: prehistory of southwestern Arizona*, Randall H. McGuire y Michael B. Schiffer, eds., pp. 275-297, Academic Press, Nueva York.