

## Arquitectura en Tierra:

Tecnología sostenible y reutilización patrimonial

**XIV CIATTI 2017 MÉXICO**  
Congreso Internacional de Arquitectura en Tierra,  
Tradición e Innovación

Coordinadores:  
José Luis Sáinz Guerra  
Félix Jové  
Luis Fernando Guerrero Baca

ISBN: 978-84-09-06433-5  
D.L.: VA 829-2018  
Impreso en España  
Noviembre de 2018

Publicación online.

**Para citar este artículo:**

**To cite this article:**

PUNZO DÍAZ, José Luis. "Tradiciones constructivas en tierra cruda de casas en Acantilado, Sierra Madre de Durango". En: *Arquitectura en tierra. Tecnología sostenible y reutilización patrimonial*. [online]. Cátedra Juan de Villanueva. Universidad de Valladolid, Valladolid 2018. Pp. 117-126

URL de la publicación:

<http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones.html>

Este artículo sólo puede ser utilizado para la investigación, la docencia y para fines privados de estudio. Cualquier reproducción parcial o total, redistribución, reventa, préstamo o concesión de licencias, la oferta sistemática o distribución en cualquier otra forma a cualquier persona está expresamente prohibida sin previa autorización por escrito del autor. El editor no se hace responsable de ninguna pérdida, acciones, demandas, procedimientos, costes o daños cualesquiera, causados o surgidos directa o indirectamente del uso de este material.

This article may be used for research, teaching and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, re-distribution, re-selling, loan or sub-licensing, systematic supply or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of this material.

Copyright © Todos los derechos reservados

© de los textos: sus autores.

© de las imágenes: sus autores o sus referencias.

## TRADICIONES CONSTRUCTIVAS EN TIERRA CRUDA DE CASAS EN ACANTILADO, SIERRA MADRE DE DURANGO

XIV CIATTI 2017. Congreso Internacional de Arquitectura de Tierra, Tradición e Innovación.  
Ciudad de México

*José Luis Punzo Díaz. Arqueólogo*

*Instituto Nacional de Antropología e Historia  
Michoacán, México*

*PALABRAS CLAVE: Bajareque, arquitectura de tierra, arqueología Durango*

### 1. Introducción

La tradición de edificar sus casas y edificios con tierra cruda en el estado de Durango tiene una muy larga práctica de varios milenios, sin embargo la fragilidad de los contextos arqueológicos en general no ha permitido que lleguen hasta nuestros días. Un caso muy particular es la presencia de estructuras habitacionales de hasta dos niveles de altura realizados con diferentes técnicas de edificación con tierra cruda al interior de amplios abrigos rocosos que han permitido su conservación por un milenio.

La construcción de casas dentro de las cuevas en estas barrancas, fue una acción realizada por agentes hábiles, que pudieron con esto generar estrategias específicas de edificación con madera y tierra que les permitió habitar en un mundo prácticamente colgado sobre profundos acantilados, generando con esto pautas específicas de vida en este paisaje. El objetivo principal de esta comunicación es el de analizar dos técnicas constructivas específicas, en el sitio de la Cueva del Maquey en la Sierra Madre de Durango, con una

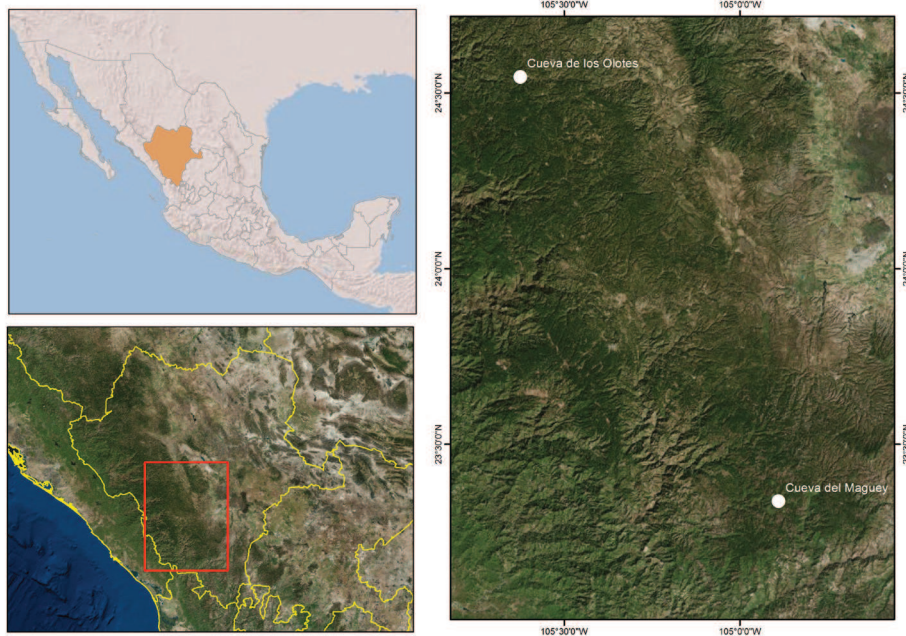


Figura 1. Mapa de ubicación de los sitios con casas en cuevas a que se hace referencia en el texto. Fuente: J. L. Punzo Díaz.

construcción usando la técnica de bajareque, y una segunda a la cual nos referiremos como mampostería de tierra y piedra, la cual es una técnica mixta que involucra ambos materiales. Cabe recalcar que el sitio de la Cueva del Maguey (CMAG) consta de seis cuevas con arquitectura donde se utilizaron estas técnicas constructivas, siendo este conjunto el mejor conservado documentado hasta el momento en el estado de Durango, especialmente en lo referente a la técnica de bajareque, de la cual existen algunos otros ejemplos en el Norte de México, pero ninguno aun en pie en dos niveles y en un estado de conservación magnífico.

Para el presente estudio haré uso de una metodología que nos ha sido muy eficiente para el análisis de la técnica de construcción, a través del estudio de las cadenas operativas que se incluyen en el proceso y que nos van a poder permitir ver sus particularidades y constantes (Leroi-Gourhan, 1943 - 1945 [1988]: 9). Así, las cadenas operativas son el conjunto de operaciones que fueron llevadas a cabo para transformar cierta materia prima en un producto; de esa forma, en estas cadenas intervienen conjuntamente el conocimiento tradicional transmitido socialmente y la experimentación (Martínez y Marrero, 1998:14). La

manera particular de construir nos da pistas sobre la identidad grupal de estos moradores; es así que el estudio de las cadenas operativas que fueron necesarias para el proceso técnico de construcción nos pueden indicar de forma general patrones de organización social o género, así como un sinfín de actividades de su vida cotidiana que son finalmente los marcadores más importantes de la identidad de esos grupos, mediante la rutinización de las actividades (Giddens 1989: XIX) y su transmisión en el tiempo entre generaciones.

La construcción en estas cuevas implicó un arduo trabajo, en la obtención de los materiales y su traslado. La construcción por uno u otro método nos presenta sin lugar a dudas la existencia de una elección (Lemonnier, 1986:236) por parte de estos moradores. Esta división puede estar dada temporalmente, cabe mencionar que sabemos que los grupos de la Sierra Madre de Durango vivieron en cuevas como estas desde aproximadamente el año 1000 d.C. hasta principios del siglo XVII, cuando los jesuitas consolidaron la evangelización de esa área, es decir por 600 años. Así en este sentido, el jesuita Hernando de Santarén nos dice en su carta annua de 1601 al referirse a los indios que viven en es-



Figura 2. Vista general de la Cueva del Maguey 1. Fuente: J. L. Punzo Díaz.

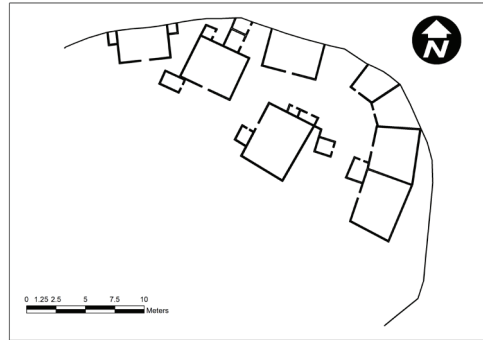


Figura 3. Planta arquitectónica de Cueva del Maguey 1. Fuente: J. L. Punzo Díaz.

tas montañas “Viven en casas que hacen de terrado algo bajo y éstas están comúnmente en abrigos y quebradas o lomas llanas que hace la sierra...” (Santarén 1601 en: González 1993); igualmente sobre la forma de hacer sus casas en la Sierra tenemos otra mención que dice: “En estos mogotes hacían sus casas pequeñas, unos de piedra y barro, otros de palos de monte sin labor, con cubierta de paja” (Pérez de Ribas, 1992 [1645]: 471).

## 2 Fechamientos de la ocupación de casas en acantilado en la Sierra de Durango

En dos proyectos arqueológicos realizados el primero en la última década del siglo XX y el segundo a finales de la primera década del siglo XXI he podido hacer fechamientos directos sobre elementos arquitectónicos de casas al interior de cuevas que nos permiten ahora, en conjunto con las menciones históricas, entender un amplio periodo de tiempo a aproximadamente 600 años de ocupación de este tipo de contextos.

La primera casa en cueva que pude fechar en 1995, en el marco del Proyecto Hervideros del IIE-UNAM, dirigido por Marie Areti Hers fue el de la Cueva de los Olotes. Se trata de un abrigo al fondo de una pequeña barranca en la zona de Sotolitos de la Puerta en la cuenca del alto río San Lorenzo. En este pudimos tomar dos muestras de madera del dintel de la puerta de entrada al único cuarto, el cual fue edificado con la técnica de mampostería de tierra y piedra. Las fechas que nos arrojó

este estudio fueron 1032-1157 d.C. y 1285-1398 d.C. (Punzo 1999; 2016).

El segundo grupo de fechamientos se hizo en el proyecto de la Cueva del Maguey en el año 2010 (Punzo 2013; 2016). Estos estudios se hicieron tomando muestras de madera de los muros de bajareque de distintas estructuras en dos abrigos. Los resultados fueron en la Cueva del Maguey 1 (CMAG1):

Estructura 1.- 1250 - 1700 d.C.

Estructura 2.- 1410 - 1450 d.C.

Estructura 3.- 1150 – 1230 d.C.

Estructura 5.- 1390 - 1440 d.C.

Estructura 7.- 1410 - 1465 d.C.

En la Cueva del Maguey 4 (CMAG4) fue de:

Estructura 5.- 1040 – 1220 d.C.

Las ocho fechas aquí presentadas fueron calibradas a  $2\sigma$  usando el programa OxCal 4.11.y tienen una confianza de más del 90%.

Como podemos observar los rangos de fechas nos indican una ocupación prolongada de estas cuevas, aunque todas posteriores al año 1000 d.C. y hasta la llegada de los españoles de forma general. Es muy importante mencionar que los fechamientos de estas maderas nos puede estar indicando otro fenó-

meno importante que también hemos visto en el estudio arquitectónico de estas cuevas y es que los materiales parecen ser ampliamente reusados en distintos momentos, cuando se hicieron remodelaciones muy grandes que modificaron por completo la estructura y el partido arquitectónico de las casas. Especialmente hemos podido establecer esto para CMAG 1 (Punzo 2013).

### 3 Resultados y discusión de los estudios de la Cueva del Maguey

Como ya se mencionó en este trabajo presentaré los resultados de estudio de dos de las técnicas constructivas con tierra cruda usadas en sitio arqueológico de la Cueva del Maguey, en la Sierra de Durango, a través de la reconstrucción de sus cadenas operatorias.

El sitio de la Cueva del Maguey es en realidad un conjunto de seis cuevas que muestran rasgos de ocupación humana que se encuentran en el arroyo de San Pablo, un tributario del río Tunal-Mezquital-San Pedro. El río Tunal-Mezquital-San Pedro es el único que nace y recorre el flanco este de la Sierra Madre Occidental para luego romper el macizo montañoso y desembocar en el océano Pacífico conformando uno de los paisajes más agrestes del actual territorio mexicano. En esta profunda barranca se encuentran desniveles de más de mil metros en muchos de sus puntos, siendo el Cerro Gordo su punto más alto a más de 3100 metros sobre el nivel del mar bajando abruptamente hasta los 700 metros sobre el nivel del mar en apenas 16 kilómetros. Esto, por supuesto, hace que en el fondo de estas barrancas domine un clima cálido propio de un bosque tropical caducifolio y en la cumbre extensos bosques de pinos y encinos, lo que hace que esas barrancas sean lugares con una altísima diversidad de animales y plantas. Esto aunado a que esta región posee un clima extremado con un régimen muy marcado de lluvias de verano e inviernos muy fríos con abundantes nevadas.

Fue en este agreste paisaje donde sus antiguos habitantes eligieron la habitación en cuevas como una de sus estrategias para morar en esa región. El sistema de abrigos con arquitectura al que nos referimos en este trabajo, es solamente uno de muchos otros que se encuentran a lo largo de toda la Sierra Madre Occidental, principalmente en los actuales estados de Durango, Sonora y Chihua-

hua en México y Arizona, Nuevo México, Utah y Colorado en los E.U.A. El sitio de la Cueva del Maguey destaca de ese gran conjunto por ser en el que se ha encontrado hasta el momento mejor conservado la utilización del bajareque como sistema constructivo, amén de presentar otras técnicas, así como de ser uno de los contextos más sureños de su tipo.

Como mencioné, el sitio de la Cueva del Maguey se divide en seis abrigos con vestigios arquitectónicos. En una sección del arroyo de San Pablo, los abrigos se encuentran a 2175 metros sobre el nivel del mar a medio camino de los 400 metros de desnivel que hay entre la cumbre y el fondo del arroyo (Punzo 2013). Para el presente trabajo solamente nos referiremos a dos de los abrigos: Cueva del Maguey 1 (en adelante CMAG1) y Cueva del Maguey 2 (CMAG2). CMAG1 es el abrigo de dimensiones mayores, donde se construyeron nueve cuartos todos hechos mediante la técnica de bajareque, tres de ellos de dos niveles de altura además de otras nueve estructuras de tamaño más pequeño hechas tanto de bajareque como de mampostería de tierra y piedra. Por otra parte, a escasos 100 metros sobre el arroyo se encuentra el abrigo de CMAG2. En este solamente se encuentran dos cuartos, ambos hechos con mampostería de tierra y piedra y cuatro estructuras más pequeñas.

#### 3.1 Construyendo en la Cueva del Maguey

Presentaré en primer lugar el proceso técnico de construcción de las casas de bajareque. Ya esta cadena incluye muchos de los pasos de ambas, pero al ser un poco más compleja, podemos detallar más sus elementos y posteriormente durante la descripción de la construcción de mampostería hacer referencia a estos. Cabe aclarar que estas dos técnicas constructivas son las únicas documentadas hasta el momento en cuevas del estado de Durango y que por su excepcional nivel de conservación ambos casos, tanto el bajareque como la mampostería de Cueva del Maguey las hacen importantes ejemplos que pueden servir para un análisis arquitectónico a nivel regional.

De igual forma, es importante mencionar que este estudio arquitectónico para casas en acantilado mediante el uso de cadenas operatorias, no ha sido aplicado anteriormente a este tipo de contextos hasta el año 2010 como

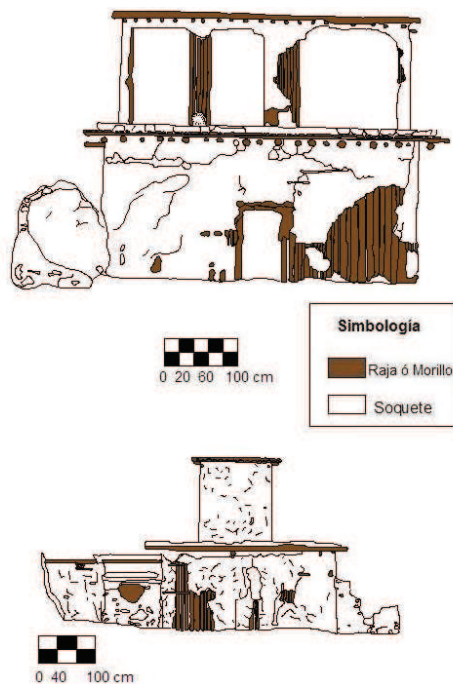


Figura 4. Cortes arquitectónicos de Cueva del Maguey 1. Fuente: J. L. Punzo Díaz.

parte del proyecto de investigación a mi cargo (Punzo 2013).

### 3.1.1 Cadena operativa para la construcción de las casas de bajareque

En este caso me centraré en el caso de la estructura 2 de CMAG1 como ejemplo, ya que es la única edificación que conserva todos los elementos arquitectónicos originales y por su excepcional estado de conservación.

Fue el sistema constructivo de bajareque, el que necesitó de una mayor energía por parte de sus constructores. Una gran cantidad de troncos de madera fue requerida, estos no solamente fueron cortados y trasladados al azar, sino que fueron cuidadosamente elegidos. Se usaron dos especies de pino, en particular, la primera se conoce como pino triste en la región, (*Pinus lumholtzii*), este pino es característico de las zonas con poco desarrollo de suelo, como lo son estas barrancas, y el pino teocote (*Pinus teocote*). Buscaron solamente pinos jóvenes que tuvieran una veta muy regular, permitiéndoles con esto pasar al segundo nivel del proceso de transformación que fue su corte longitudinal. Fue así que estas “rajas” de pino fueron la base con la cual

se edificaron las casas. De igual manera, durante esta obtención madera, varios de estos trocos fueron limpiados de su corteza y ramas y transformados en vigas y columnas. Desconocemos mucho aun de como se hizo esto, pero la obtención de estas largas rajás, muchas de más de 2 metros de largo, implicó una gran habilidad ya que estas fueron obtenidas de grosores y anchos muy regulares sin el uso de ninguna herramienta metálica.

Para la construcción de los cuartos se formó en primer lugar un cimiento hecho con piedras alargadas a manera de lajas clavadas de forma perpendicular en la tierra, estos cuartos de planta cuadrangular fueron muy regulares en cuanto a su tamaño, el cual fue de manera general de 4 metros de frente por 3 metros de fondo. Generalmente son solamente esas piedras las que podemos observar en los sitios arqueológicos al aire libre, un buen ejemplo de esto fue la excavación del sitio de Boca del Potrero 3, en el cual se conservaron todos los elementos interiores que podemos ver también en los sitios de casas en cuevas (Punzo 1999). Una vez concluida esta cimentación, por la parte exterior de las piedras se clavaron las rajás de madera o a veces algunos morillos sin trabajo, delimitando el espacio de la estructura. Es muy importante mencionar que en este tipo de muros las “rajas de madera” y los morillos se clavaron muy juntos casi sin dejar espacio entre ellos a diferencia de otros muros de bajareque de lugares más cálidos donde hemos podido documentar una mayor separación entre los elementos verticales para la colocación entreverada de elementos vegetales horizontales (Punzo et al 2015).

El siguiente paso fue el colocar unos cinturones de materiales vegetales para rigidizarla. Fue así que los constructores bajaron al fondo de los arroyos trayendo manojos de otate (*Zea sp.*) o algunas plantas de tallos largos y delgados, pero muy resistentes, las cuales fueron entretejiendo formando dos cinturones que colocaron alrededor de la estructura, tanto por el interior como por el exterior. Estos cinturones exteriores-interiores, se ataron entre sí con algunas de las rajás verticales, mediante cordeles trenzados a partir de la palma de soyate. Estos cinturones dividieron entonces el muro en tercios.

Ya con el “esqueleto” armado, estos constructores tuvieron que acarrear grandes cantidades de arcillas, que obtuvieron de la misma



Figura 5. Detalle de muro de bajareque E2 muro sur CMAG1. Fuente: J. L. Punzo Díaz.

barranca que batieron con pastos, que trajeron de las mesas cercanas y una gran cantidad de agua, posiblemente acarreada de los abundantes ojos de agua que se encuentran cerca o desde el fondo del arroyo, logrando una mezcla de una coloración rosácea. El recubrimiento del “esqueleto” de madera debió de ser una tarea en la que participaron varias personas de distintas edades, ya que esta se realizó con las manos, dejando múltiples huellas de los dedos, pudiéndose identificar diferencias evidentes en estos, incluso hemos podido apreciar líneas horizontales, a baja altura, usando al parecer un palo pequeño, que parecieran los trazos realizados por un niño durante el proceso de enjarre de la casa.

En ese momento se dejaron los huecos para las puertas y ventanas. En estos se utilizaron las mismas rajas para formar las jambas de la puerta y una raja transversal a manera de dintel, los cuales fueron recubiertos de tierra batida. La puerta de estas estructuras es de baja altura, de un metro en promedio. En estas puertas es posible observar aun una especie de aura en todo su rededor, producto de las reparaciones que se hicieron debido al uso de estas, que le redondearon las esquinas. En las fuentes de finales del siglo XVI, tenemos

que las puertas de las casas de *acaxées* y *xiximes*, habitantes de estas sierras, tenían una vara de alto de cerca de 80 cm., de forma “redonda” (González, 1993:375) lo que corresponde exactamente a lo observado hoy día “*la puerta tan pequeña, que para entrar por ella era menester doblarse y bajar el cuerpo*” (Pérez de Ribas, 1992 [1645]: 471). Es relevante el mencionar que puesta en el umbral de la puerta se encuentra colocada una piedra plana, en algunos casos parcialmente expuesta, donde los antiguos habitantes debieron pisar para entrar o salir del cuarto. Este umbral, es entonces el espacio liminal entre dos partes, el interior de la casa y el exterior, espacios opuestos, el primero oscuro, privado e íntimo, y el segundo luminoso y público.

Ya colocado el enjarre de los muros y oreado este, se plantaron unos morillos de forma horizontal sobre dos paredes del muro, a manera de dalas. Se debieron colocar las dos columnas interiores características de estas casas y se puso la viga central. Estos son igualmente troncos de pinos tristes o teocotes, pero más grandes de 15 centímetros de diámetro aproximadamente, los cuales fueron despojados de la corteza, pero mantuvieron su sección circular. Así, sobre la viga principal y las dalas, se



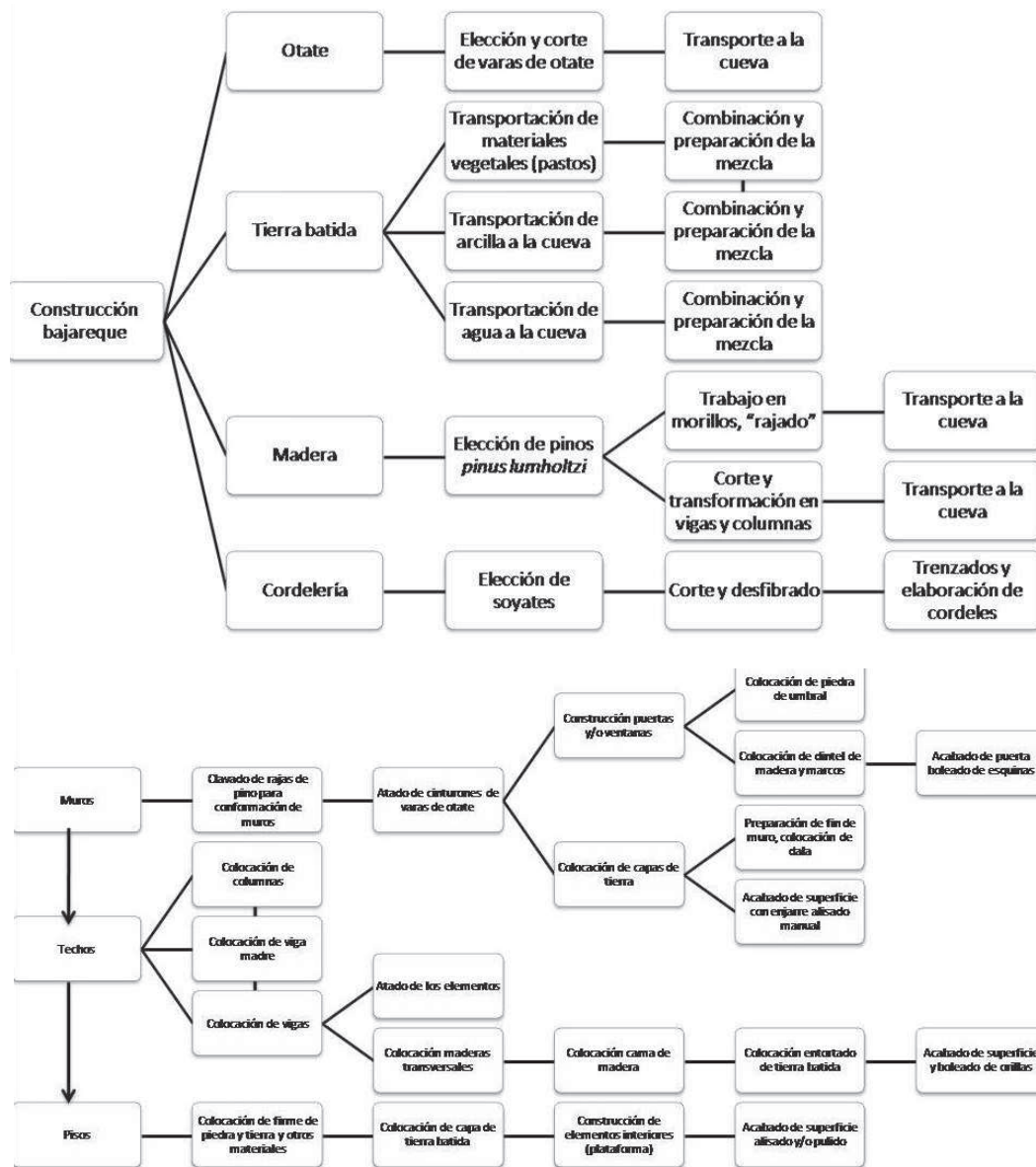


Figura 6. Esquema de cadena operativa de construcción con bajareque. Fuente: J. L. Punzo Díaz.

colocaron pequeños morillos a manera de vigas, ahogándolos en tierra batida para fijarlos a la estructura, en algunos casos cuando no se utilizó la dala, las vigas se asentaron sobre los propios morillos verticales de los muros.

Finalmente, se necesitó un trabajo muy intenso para rajar una gran cantidad de troncos de forma longitudinal para generar largas "tablas" de pino que conformaron una "cama" de madera colocada de manera perpendicular a las vigas fuertemente atados con cordeles de

soyate y sobre la que se colocó una gruesa capa de tierra batida de 10 centímetros aproximadamente, similar a la de los muros que sirvió de techo y piso para las estructuras superiores, en caso de haber más de un nivel.

Es muy importante recalcar que este tipo de construcción soportó dos niveles en la estructura 2 de CMAG1 y que otras estructuras del mismo sitio igualmente tuvieron dos niveles pero estas colapsaron por el paso del tiempo.

Ya concluido el cuarto se debió de construir el piso interior. Este se haya conformado primero por un firme construido a partir de piedras, tierra y materiales orgánicos, cerámicos e instrumentos de lítica, sobre este se colocó un entortado de tierra batida que formó un piso alisado que cubre la totalidad del cuarto, sobre este en una de las esquinas posteriores, ocupando un espacio un poco menor a una cuarta parte de la habitación, se desplanta una pequeña banqueta de unos 10 cm de altura, la cual presenta un pulido muy evidente en su superficie. En trabajos de campo realizados más al norte del estado de Durango, fui invitado a casas, donde se usaban todavía estas plataformas a manera de camas, cubiertas por una capa de "paja" de pino y por pieles, lo que podría explicar el pulido de la superficie.

El centro del cuarto está marcado por dos columnas circulares de madera que sostienen la viga principal, la cual a su vez soporta los travesaños, rajás de madera y la loza de tierra del techo, dividiendo el eje central, en espacios iguales de 1/3 de distancia. Una de dichas columnas generalmente se encuentra limitando la banqueta que ya describimos. Esta viga central, también divide la casa en dos mitades, una posterior, donde se ubica la banqueta de la cama y la de enfrente, que está marcada por el fogón.

Como se mencionó, centrado, pero desplazado hacia la entrada, se ubica un fogón de forma de cono trunco invertido, el cual se encuentra pulido en su interior. Es importante mencionar que el interior de todos los lugares de la habitación se encuentran profundamente ahumados. Esto es fácilmente comprensible si tomamos en cuenta lo bajo de las temperaturas en este lugar todo el año. Así mismo, cabe recalcar el papel fundamental que tiene el fogón a nivel simbólico, como lugar de residencia del dios del fuego, "ombligo de la casa" y como el centro de múltiples actividades rituales, en la cosmovisión de los pueblos indígenas actuales del Gran Nayar.

### 3.1.2 Cadena operativa para la construcción de las casas de mampostería de tierra y piedra

En este caso me centraré en el caso de la estructura 1 de CMAG2, en la que por su estado de conservación y por la exposición que tiene en dos de sus muros de su sistema constructivo, es posible hacer un análisis de este.

En este caso el cimiento se edificó igualmente colocando primero piedras semienterradas formando un cuadro. En este caso, tres de sus muros fueron hechos mediante esta técnica aprovechando el propio respaldo del abrigo como muro posterior. Cabe mencionar que en el sitio de la Cueva de los Olotes se usó igualmente el muro del abrigo para completar el cuarto. En este caso las piedras son de un tamaño mucho mayor, ya que sobre estas se iniciará el levantamiento de los muros. El tamaño de la estructura es casi cuadrada siendo el muro frontal de 4 metros y los laterales de 3.70 metros.

Al igual que en el caso del bajareque se hizo una mezcla de arcilla, pastos y algunos otros elementos como fragmentos de olotes de maíz y pequeñas piedras, que sirvió como mortero y elemento principal en la construcción. Para la edificación de los muros se usó una técnica muy particular, que consistió en primeramente hacer una base sobre las piedras de mayor tamaño con la mezcla de mortero de tierra batida, colocando piedras más pequeñas que permitieron nivelar y formar un primer cuerpo, al cual se le da en la parte superior un alisado de forma redondeada que sirva de asiento para la construcción de un segundo nivel, un poco más angosto y menos alto que el anterior donde se colocan piedras y tierra batida hasta concluirlo y repetir la operación, en el caso de esta estructura nueve veces hasta alcanzar una altura total del muro de 1.88 metros hasta donde se ven las improntas que dejaron los morillos de la techumbre. Cabe mencionar que en la hilada 5 se colocó una madera para formar el dintel de la puerta a aproximadamente un metro de altura.

Sobre la techumbre de este tipo de construcciones tenemos pocos datos. En el caso de este tipo de estructuras no se ha conservado ni los morillos usados para el techo ni parece haber sido necesario el usar columnas al interior, ya que no se han encontrado huellas de estas hasta el momento. Por otra parte, tal pareciera que el techo de estas estructuras fue desmontado ya que no se encuentran elementos en superficie de estos como en otras estructuras de CMG 1 donde estos son abundantes. No obstante lo anterior en CMG1 existen subestructuras adosadas a la estructura 1 que son hechas con esta técnica y que poseen un techo plano hecho con loza de tierra batida soportada por una ligera palizada de ramas más delgadas colocadas



Figura 7. Vista general de la Estructura 1 de Cueva del Maguey 2.. Fuente: J. L. Punzo Díaz.



Figura 8. Detalle sistema constructivo de mampostería de tierra y piedra E1 CMAG2. Fuente: J. L. Punzo Díaz.

transversalmente a los morillos que lo soportan y descansan directamente sobre el muro de tierra. El interior de estas estructuras desafortunadamente ha sido muy removido, pero se puede apreciar un fogón igualmente construido frente a la puerta desfasado hacia esta del centro, al igual que en las de bajareque. En esta no pudimos hallar restos de la banqueta que presumimos se trató de una cama.

#### 4. Comentarios finales

Los sitios habitacionales en abrigos con arquitectura que se encuentran en la Sierra Madre Occidental han recibido desafortunadamente poca atención por parte de la arqueología mexicana y menos aún en Durango (Rubín de la Borbolla 1946, Lazalde 1984). Sin embargo, en estos se encuentran contextos arqueológicos únicos que debido a distintos factores hacen que el nivel de conservación de elementos orgánicos sea extraordinario.

Es así que debido a lo anterior el sitio de la Cueva del Maguey nos muestra una antigua técnica arquitectónica del uso de bajareque, la construcción de techumbres y la edificación de más de un nivel de altura de manera sorprendente, lo que nos permite comprender de mejor forma la manera de construir de los antiguos habitantes de la región además de darnos importantes pistas para la interpretación de materiales que nos reflejan de forma indirecta el uso de esta técnica en muchos lugares del Norte de México y de Mesoamérica.

#### Agradecimientos

Quiero agradecer a todos los actores que participaron en el Proyecto de Investigación y Conservación de las casas en acantilado de la Cueva del Maguey, Dgo. así como a los habitantes del poblado del Maguey, dependiente del ejido de Milpillas en el municipio de Pueblo Nuevo, especialmente a Don Román Ramos.

## Bibliografía

- Giddens, Anthony. *La Constitución De La Sociedad*. São Paulo: Editorial Martin Fontes, 1989.
- Leroi-Gourhan, Andre. *El Hombre Y La Materia*. Madrid: Taurus, 1988.
- González y Rodríguez, Luis. "La Etnografía Acaxée De Hernado De Santarén." In *El Noroeste en época colonial*, edited by Luis González y Rodríguez, 135-73. México: UNAM-Porrúa, 1993.
- Lazalde, Jesús. "Patrones De Asentamiento Tipo "Cliff Dwellers" En *El Norte De México*." Pantoc 7 (1984): 89-108.
- Lemonnier, Pierre. "The Study of Material Culture Today: Towards an Anthropology of Technical Systems." *Journal of Anthropological Archaeology* 5, nº 2, 1986.
- Martinez, Gabriel, y Alfonso Marrero. "La Producción Lítica: Un Modelo Para El Análisis Histórico De Los Conjuntos Arqueológicos De Piedra Tallada." In *Los Recursos abióticos en la prehistoria: caracterización, aprovisionamiento e intercambio*, edited by Orozco Köhler Joan Bernabeu, Teresa Orozco, Terradas Batlle, Xavier Terradas. Valencia: Universidad de Valencia, 1998.
- Pérez de Ribas, Andrés. *Historia De Los Triunfos De Nuestra Santa Fe Entre Gentes Las Más Bárbaras Y Fieras Del Nuevo Orbe*. México: Siglo XXI, 1992.
- Punzo, José Luis. "Arqueología De La Mesa De Tlahuitoles. Apuntes Para La Historia Xixime." Licenciatura, ENAH, 1999.
- "Los Moradores De Las Casas En Acantilado De Durango. Rememorando El Mundo De La Vida De Los Grupos Serranos En El Siglo XVII." Ph. D., Escuela Nacional de Antropología e Historia, 2013.
- "Revisando La Cronología De La Frontera Norte De Mesoamérica, Estado De Durango, México." *Arqueología Iberoamericana* 29 (2016): 38-43.
- Punzo, José Luis, Diego Rangel, Erika Ibarra, and Jesús Zarco. "Primeros Datos Sobre El Uso De Adobe Y Cal En época Prehispánica En La Región Michoacana Del Río Balsas Medio, México." In *Tierra, sociedad, comunidad*. 15° Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción con Tierra (SIACOT), Cuenca, Ecuador., edited by María Cecilia Achig. Cuenca: SIACOT-Universidad de Cuenca, 2015.
- Rubín de la Borbolla, Daniel. "Arqueología Del Sur De Durango." *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 8, nº 1-3 (1946): 111-20.

## Citas y notas

\* **José Luis Punzo Díaz**. Arqueólogo egresado de la Escuela Nacional de Antropología e Historia en la ciudad de México, maestro en ciencias y humanidades con terminación en historia por la UJED. Doctor en arqueología por ENAH. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 1.

Ha sido director del Museo de las Culturas del Norte en Paquimé, Chih. Actualmente, investigador en arqueología adscrito al Centro INAH-Michoacán