



**Etnoarqueología de la Prehistoria:
más allá de la analogía**

Departament d'Arqueologia i Antropologia
Institució Milà i Fontanals
CSIC

**Etnoarqueología de la Prehistoria:
más allá de la analogía**

La presente obra es resultado de los trabajos presentados y los debates desarrollados en el Simposio Internacional «Etnoarqueología de la Prehistoria: más allá de la Analogía», organizado por el CSIC y la UAB en Barcelona, los días 1, 2 y 3 de septiembre de 2004. Por este motivo, en este volumen no consta el Comité Científico de la colección *Treballs d'Etnoarqueologia*.

Ilustración de la portada:

Débora Zurro

Coordinación y Maquetación:

Ivan Briz i Godino

Impresión:

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

• Vitrubio, 8

28006. Madrid

TREBALLS D'ETNOARQUEOLOGIA, 6

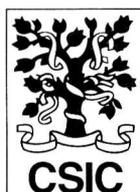
Etnoarqueología de la Prehistoria: más allá de la analogía

Departament d'Arqueologia i Antropologia
Institució Milà i Fontanals
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
(eds.)

Departament d'Arqueologia i Antropologia



IAAF-CSIC



Reservados todos los derechos por la legislación en materia de Propiedad Intelectual. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse en manera alguna por medio ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, informático, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo por escrito de la editorial.

Las noticias, asertos y opiniones contenidos en esta obra son de la exclusiva responsabilidad del autor o autores. La editorial, por su parte, sólo se hace responsable del interés científico de sus publicaciones.

Catálogo general de publicaciones oficiales
<http://publicaciones.administracion.es>



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA



CONSEJO SUPERIOR
DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS

© CSIC
© Los autores
NIPQ: 653-06-028-5
ISBN: 84-00-08456-X
Depósito legal: M. 39.953-2006
Compuesto en Puntographic, S. L.
Impreso en España - *Printed in Spain*

Proyecto etnoarqueológico: la ruta del mezcal

JESÚS CARLOS LAZCANO ARCE.

Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM.

MARI CARMEN SERRA PUCHE.

Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM.

MERCEDES ADÁN LIRAS.

Universitat Autònoma de Barcelona.

RESUMEN. El presente trabajo es producto de varios años de investigación arqueológica que se ha realizado en el sur del estado de *Tlaxcala*, concretamente el conjunto «*Xochitécatl-Cacaxtla-Nativitas*».

En las unidades habitacionales de *Nativitas* se localizaron hornos que, los análisis químicos y la etnografía, han afianzado como válida la hipótesis de que habían servido para cocer piñas de maguey con objeto de elaborar mezcal.

Posteriormente se ha realizado el trabajo etnoarqueológico «La Ruta del Mezcal» que nos ha confirmado las fases de producción, las relaciones sociales generadas y la función social que representa.

Ello nos permite afirmar, en una primera aproximación, que la fase de producción del mezcal fue efectuada por las clases sociales más desfavorecidas para el consumo de las elites religiosas y políticas.

ABSTRACT. The present work is the result of several years of archaeological research, which has been developed in the southern part of the *Tlaxcala* state. Concretely, in the «*Xochitécatl-Cacaxtla-Nativitas*» region.

In the habitational end household areas of *Nativitas* several ovens were localized. Chemical analysis and ethnography have confirmed the hypothesis that they had been used for baking maguey cones, with the focus on making mescal.

Afterwards, the ethnoarcheological work titled «The *Mezcal* Route» has confirmed the production steps, the social relationships developed and its impact in the society.

This result allows confirming, as a first approximation, that the production step of the mescal was done by the lowest social classes, and that it was consumed by the religious and political elite.

Antecedentes del Proyecto

Las investigaciones realizadas en el sur del valle de *Tlaxcala* en el centro de la República Mexicana por los proyectos arqueológicos: *Xochitécatl* (1992-1997), el Hombre y sus Recursos en el Sur del Valle de *Tlaxcala* durante el Formativo y Epi-

clásico (1998-2000), así como el proyecto Etnoarqueología del Sur del Valle de *Tlaxcala*: la especialización durante el Formativo (2000) son los antecedentes más inmediatos. Estos proyectos han proporcionado información con respecto a la dinámica cultural del centro ceremonial *Xochitécatl* a través de la recuperación y análisis de los vestigios de la actividad humana. Se han reconstruido algunos modos de trabajo y patrones de conducta cotidiana identificadas durante las diversas fases ocupacionales prehispánicas que se han inferido de *Xochitécatl-Cacaxtla* y el sitio Nativitas. También se ha obtenido información en aspectos como el patrón de asentamiento, extensión, sistemas constructivos, cronología y su proceso histórico y evolutivo, el cual abarca desde el período Formativo (800 a.C.) hasta su abandono a finales del período Epiclásico (950 d.n.e) (Serra, 1998: 11-12).



Figura 1. Sitio arqueológico *Xochitécatl-Cacaxtla-Nativitas*.

Singular importancia han tenido los espacios domésticos (unidades habitacionales) localizados en el sitio de Nativitas, descritos desde el siglo XVI por Muñoz Camargo (1984) y reportados por la Fundación Alemana para la investigación Científica (FAIC-1970) y el proyecto arqueológico el Valle de Puebla-*Tlaxcala*, (García, 1974). Con base en nuestros trabajos de excavación y análisis del material arqueológico, realizados en el proyecto arqueológico El Hombre y sus Recursos en el Sur del Valle de *Tlaxcala* durante el Formativo y Epiclásico (1998-2000), se estableció la relación entre el centro ceremonial de *Xochitécatl*, *Cacaxtla* y el sitio Nativitas (Serra y Lazcano, 1999). Fue en este último sitio donde se construyeron terrazas para cultivo y habitaciones asociadas a hornos que sirvieron para el cocimiento de las cabezas del maguey (piñas) y consideramos, producir una bebida. Otras actividades desarrolladas por estos habitantes están relacionadas con la manufactura de cuentas de piedra verde, navajas prismáticas y utensilios de hueso animal, así como la preparación de alimentos y almacenamiento. Esto nos ha llevado a inferir la existencia de diferentes niveles de especialización en los aspectos agro-artesanales. Hemos abordado la asociación habitación-horno, no solamente con el fin de conocer su función, sino para entender todo el proceso productivo que se llevaba a cabo en estas áreas.

La identificación, el grado de especialización y procesos económicos relacionados con los hornos asociados a las habitaciones nos ha llevado a realizar estudios etnoarqueológicos en diferentes comunidades de los estados de Oaxaca y Tlaxcala. Con base en los resultados de dichos estudios podemos inferir que los hornos fueron utilizados para cocer la cabeza o piña del maguey, las cuales sirven para obtener una bebida alcohólica llamada Mexcal.

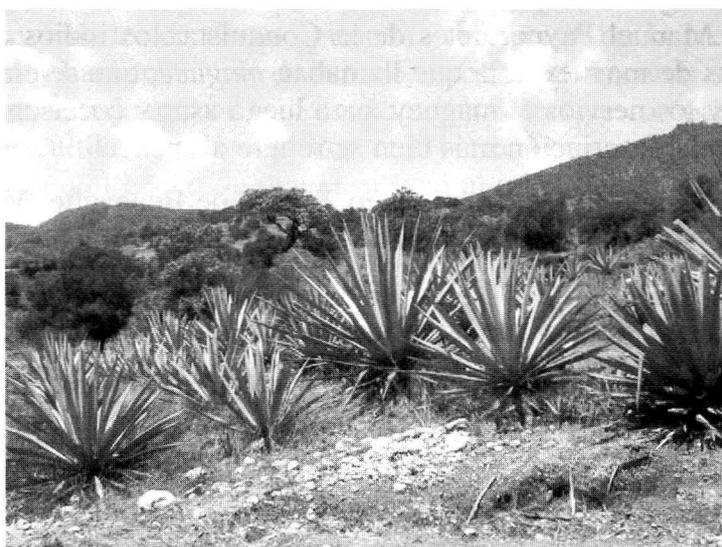


Figura 2. Magueyes en la sierra del estado de Oaxaca, México.

Los trabajos antecedentes que se han realizado sobre el Mexcal son los de Henry J. Bruman (1935), con su estudio intitulado *Alcohol en el antiguo México*, donde hace una revisión de documentos históricos y lleva a cabo estudios etnológicos relacionados con las bebidas alcohólicas fabricadas por diversos grupos indígenas. Abarcó desde el río Gila de Arizona hasta el sur del Istmo de Panamá, donde propone la existencia de una región productora de bebidas alcohólicas, dividida en seis áreas culturales. Para México menciona el consumo del mexcal por diferentes grupos étnicos: 1) Cactus Noroeste: consumido por los *Pima*, *Papago*, *Ópata* y *Chita*. 2) en el área *Tesguino*; el mexcal es consumido por los *Tarahumaras*, *Tepehuanes*, *Varohíos* y *Huicholes*. 3) En el área de la Tuna y Mezquite, por las etnias *Zacateca*, *Guachichil*, *Chichimeca* y *Pame*. 4) En el área del Pulque, por las etnias *Tarasca*, *Cazcan*, *Mixteca* y *Zapoteca*. 5) En el área del Mescal y Jocote por los *Tahue*, *Cora*, *Totorame*, *Otomí* (Jalisco) y *Nahua*. 6) el área del Balche, dividida en dos partes: *Maya-Quiché* y *Balché*.

Henry J. Bruman, pensaba que el cultivo del maguey, en las regiones de México y América Central, fue fundamental para la fabricación del mexcal y que éste es conocido con diferentes nombres como Tequila y Bacarona. Al igual que nuestros estudios en *Oaxaca* y *Tlaxcala*, reporta el uso de grandes hornos para el cocimiento de las piñas de maguey en los estados de Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Durango, *Nayarit*, *Zacatecas*, San Luis Potosí, Jalisco, Colima, *Michoacán*, Hidalgo, Puebla, Estado de México, Distrito Federal, Guerrero, *Oaxaca* y *Tlaxcala*. Establece la existencia de diferentes especies de agave en dichos Estados, utilizándose varias de ellas en la producción artesanal del Mexcal. Desafortunadamente

del momento de su estudio a la actualidad muchas poblaciones han dejado de producir Mexcal, por lo que es importante realizar un registro de aquellas que aún lo producen y consumen.

Otros estudios como el de Ulises Torrentera (2000) titulado «Mezcalaría» efectúa también una recopilación de la historia del Mezcal. Sin embargo, sus estudios están realizados sólo en el estado de *Oaxaca*, en los que señala:

«estos procesos de trabajo quizá eran conocidos antes de la llegada de los españoles, Según Manuel Payno, antes de la Conquista, los indios elaboraban una bebida con hojas de maguey, a la que llamaban *maguee*, que se elaboraba quitándole la corteza y los nervios al maguey, para luego asar y cocer en hornos hechos en la tierra, pero la descripción más bien se refiere al mexcal».

También en el siglo XVI, el franciscano Toribio de Benavente, Motolinía afirma haber escuchado sobre un licor elaborado a partir del cocimiento del corazón del maguey que llamaban *mezcalli*.

«que los españoles dicen que es de mucha sustancia y saludable».

El encomendero de *Miahuatlán, Oaxaca*, Mateo de Monjaraz, hijo del conquistador Gregorio de Monjaraz, en una relación de 1580, al referirse a los múltiples usos de maguey escribe que de la cabeza o corazón del agave

«se hace un genero de conserva del centro del cual introduciéndolo en un hoyo, encima unas piedras y echan tierra encima y fuego debajo con lo cual se cuece y quedan tan dulce como conserva y se corta a tajadas que llaman *mixcal*, y asimismo hace vinagre y otras muchas cosas que no se pueden explicar ni dar entender».

En la Descripción de la Nueva Galicia (1621), Domingo Lázaro de Arregui consigna que:

«los mexcales son muy semejantes al maguey, y su raíz y asientos de las pencas se comen asados, y de ellas mismas, exprimiéndolas así asadas, sacan un mosto de que sacan vino por alquitara, más claro que el agua y más fuerte que el aguardiente y de aquel gusto. Y aunque del mexcal de que se hace comunican muchas virtudes, úsalen en lo común con tanto exceso, que desacreditan el vino y aun la planta. Alquitara significa lo mismo que destilación o, propiamente, el alambique...».

En una Relación de 1777 el bachiller Nicolás de Feria y Carmona hace una prolija enumeración de hierbas y frutas medicinales en la comunidad de San Pablo Coatlán, *Miahuatlán*, en la que de pasada y sin mayor comentario, se refiere al «*socoyule* un genero de chicha que usan los indios y embriaga».

«Así nacieron los diferentes mezcales que todavía conocemos: tequila, sotol, el comiteco de Chiapas, el bacanora de sonora, la raicilla y barranca de Nayarit y Jalisco, la *tuxca* o *quitupán* de Colima, *yahuytzingu* (en la Mixteca) antiguamente fermentado en cubos de cuero como el Pulque, el Mexcal de sustancia, el Tequila» (Torrentera, 2000: 29-97).

Jorge Quiroz Márquez, en su libro: *Lo que quería saber del Mexcal y temía preguntar* expone que:

«...más que la impresión de que a lo largo de nuestra existencia hemos denostado injustamente contra ellos (los magueyes) al considerarlos generalmente como

plantas que solamente sirven para alegrar los paisajes desérticos de nuestro país y en el mejor de los casos como productoras de ciertos artículos que cada día están más en desuso al ser sustituidos los más por derivados del petróleo... Urgente se antoja la tarea de revalorar la biodiversidad que países como México disfruta, antes de que sea demasiado tarde y se pierdan para siempre especies de vegetales y animales que hoy ven amenazada su existencia».

Lo anterior fue corroborado con los trabajos etnoarqueológicos llevados a cabo en algunas comunidades de *Oaxaca*, donde nos expusieron la preocupación de la salida del maguey hacia el estado de Jalisco, esto ha tenido como consecuencia que los palenques se abandonen, pues el dueño de un palenque compra las pencas y no necesariamente cultiva el maguey. Por otra parte, Quiroz sugiere que: «fijemos nuestra atención en el hecho de que el mezcal al igual que el vino es diferente de pueblo a pueblo de acuerdo a como es laborado, estaremos descubriendo una relación por demás interesante, que para la mayoría de nosotros ha pasado desapercibida...si queremos realmente proyectar un reflejo fiel de lo que acontece con los distintos mezcales... tenemos en el futuro que hacer una diferenciación estricta de la procedencia de los mismos...» (Quiroz, s/f: 10-11).

Los trabajos de investigación de *Oaxaca* buscaron dar cuenta de las comunidades indígenas que aún utilizan hornos de tierra y que mantienen sus costumbres, tradiciones y lenguaje, cuyas comunidades son los zapotecas y mixtecas. Las primeras comunidades zapotecas donde se llevo a cabo el estudio etnoarqueológico fueron *Zimatlán*, *Miahuatlán*, Santiago Matatlan, *Tlacolula*, Sola de Vega, *Ocotlán*, *Ejutla*, San Luis del Río, San Dionisio Ocotepc, San Baltasar Chichicapan, Santa Catarina Minas, San Luis Amatlan y Albarradas.

El estudio realizado en estas poblaciones definió las fases básicas y necesarias que se tienen que realizar para la producción de mezcal:

- Recolección de las piñas o cabezas del maguey, para ello se necesita jimar o despencar el maguey.
- Cocimiento de las piñas del maguey en hornos hechos en el suelo con paredes de piedra o tierra.



Figura 3. Colocación de las piñas del maguey en los hornos con paredes de piedra.

— Corte o trituración de las piñas del maguey cocido:



Figura 4. Trituración de las piñas del maguey cocido, con mazos sobre una palangana hecha de un árbol. Población de San Juan Bautista, *Oaxaca*.

— Fermentación en tinas de madera u ollas de barro del maguey cocido ya triturado:



Figura 5. Tinajas de madera para la fermentación del maguey cocido.

— Destilación con alambique de ollas, corteza de árbol o de cobre para la condensación de los vapores producidos por el maguey cocido:



Figura 6. Destiladora con base en ollas.

Diódoro Granados Sánchez, en su libro *Los Agaves en México* clasifica al agave por regiones, está el del Altiplano Potosino-Zacatecano, donde el aprovechamiento del maguey, por parte de los poblados donde se fabrica el mezcal, son en la actualidad, ejidos y las áreas donde se recolectan las piñas son propiedad de cada ejido... Los únicos poblados que fabrican mezcal en Zacatecas son el Chino, la Pendencia, Saldaña y Santiago, y en San Luis Potosí, en Santa Teresa Municipio de *Ahualulco*... Los hornos tienen un canal, que los comunica con el molino, por donde escurre el jugo que suelta la piña al cocerse. Al molino se conducen las piñas, después de cocidas y allí se exprimen para hacer que suelten el jugo... en Jalisco... son diferentes los hornos Tequila Cuervo, con paredes de ladrillo y tiempo de estancia de las piñas de 36 a 48 horas, o en horno Tequila Sauza, con paredes de auto claves por lo que el tiempo es menor de 8 horas...el mezcal bacanora en Sonora es un horno rústico de un metro de profundidad y amplio (donde puedan caber de 60 a 70 piñas)... el jugo o «saite» de las piñas maceradas se llevan a un tanque de fermentación denominado barroco que está cerca de la destiladora... Después de la fermentación inicia la destilación... para obtener 40 litros de mezcal se utilizan 60 o 70 piñas (6 o 7 cargas de burro)... (Granados, 1999: 85, 99 y 115).

Con base en los antecedentes descritos El proyecto la Ruta del Mezcal corroborara principalmente los datos obtenidos por Henry J. Bruman en la región del mezcal propuesta por él. Se pretende realizar un registro donde se den a conocer los cambios que ha tenido la producción en dicha región, cabe señalar que estos datos se compararan con los resultados obtenidos en los proyectos arqueológicos ya mencionados.



Figura 7. Palenque: área donde se produce la bebida del mezcal.

Problema de investigación

Los resultados obtenidos, y mencionados en los antecedentes, son una parte de lo que se ha estudiado sobre el mezcal en la actualidad. Si bien, los trabajos etnoarqueológicos realizados, sirvieron para registrar las diferentes formas como se produce el mezcal en algunas comunidades de Oaxaca. En este nuevo estudio nos preguntamos «¿Cómo y cuales han sido los cambios de la producción artesanal del

mezcal en las comunidades de los Estados de la República Mexicana? Por otra parte: ¿los grupos sociales que participan en la fabricación del mezcal están especializados en diferentes actividades del desarrollo de producción?; ¿cuáles son los indicadores que se han propuesto para inferir arqueológicamente el uso de los hornos utilizados para cocer maguey? Por otra parte: ¿Cómo son actualmente los procesos de producción en los estados de la República Mexicana que aún fabrican mezcal? Cada una de estas preguntas guían nuestra investigación.



Figura 8. Mezcal producido por un zapoteca del valle de Oaxaca.

Hipótesis

El proyecto La Ruta del Mezcal, pretende continuar y ampliar las investigaciones Etnoarqueológicas en los estados de Durango, Chihuahua, Jalisco, Sonora, San Luis Potosí, *Querétaro*, el mismo *Oaxaca* y *Zacatecas*, entre otros, pues:

- a) Se considera que el mezcal, conocido con diferentes nombres en algunos estados de la República Mexicana, ha tenido cambios en los procesos sociales y técnicos, donde el grado de especialización de los distintos grupos sociales, es adquirido a través del desarrollo total de las actividades necesarias en su fabricación.
- b) También se propone que los hornos en el sitio Nativitas pudieron tener una continuidad en su uso desde el Formativo hasta el Posclásico Temprano (500 a.C. a 1200 d.C.).
- c) Asimismo se establece que el hallazgo del complejo horno-unidad habitacional-formación troncocónica localizado en el sitio Nativitas es el reflejo de una actividad productiva concreta: la bebida del Mexcal.

Objetivos del proyecto

Los diferentes grupos humanos que se han asentado en los estados de la República Mexicana, han aprovechado el Maguey para satisfacer una serie de necesidades como: alimento, construcción de viviendas, medicamentos, textiles, cuerdas, bebidas alcohólicas (Mezcal y Tequila), miel, vinagre, azúcar, tortillas de quiote, entre otros. Si bien, el maguey pertenece al género agave y taxonómicamente se ubica en la familia *Agavaceae*; es una planta que se adapta a condiciones de aridez. Con raíces someras y ramificadas, cutícula gruesa, succulencia, estomas hundidos, metabolismo fotosintético y metabolismo ácido de crasuláceas (MAC) son algunos de los atributos que le permiten establecerse en zonas carentes de agua (Granados, 1999: 9-10).

Uno de los objetivos planteados en los anteriores proyectos han sido el de establecer el modo de vida de los habitantes prehispánicos del Valle de *Tlaxcala* desde 500 a.C. hasta el 950 d.C. Para lograr el cumplimiento de este objetivo, se ha ido desarrollando un estudio de investigaciones arqueológicas en el Bloque *Xochitécatl-Nativitas-Nopalucan*, y una investigación etnoarqueológica, en las comunidades de *Tlaxcala* y *Oaxaca*.

Por el momento se han originado favorables resultados en el estudio del Mezcal, bebida alcohólica que se obtiene del Maguey a través de procesos de trabajo tradicionales como son: la utilización de canoas y mazos para el machacado de la piña cosida y las ollas que sirven para la destilación. Lo anterior lo hemos planteado como analogía para inferir el uso de los hornos del sitio arqueológico Nativitas, lo cual ha resultado cierto. Las actividades de campo en el sitio Nativitas han consistido en varias excavaciones, cuyo objetivo es la localización de más hornos asociados a unidades habitacionales y formaciones troncocónicas.

Si bien, las fuentes del siglo XVI, a las que generalmente acuden los investigadores, no establecen una distinción clara entre las bebidas fermentadas y las destiladas, a través del trabajo etnoarqueológico hemos podido contrastar los datos con el registro arqueológico por lo que planteamos como objetivo principal:

Continuar con los estudios etnoarqueológicos en diferentes comunidades de los estados de la República, para registrar la diversidad de agaves, hornos y procesos de destilación usados en la producción del Mezcal, identificar el grado de especialización adquirido por los grupos humanos e inferir los indicadores actuales que permitan el uso de los hornos prehispánicos en la producción del mezcal.

Objetivos particulares

1. Estudiar el tipo de especies de agave, así como las formas de cultivo, los instrumentos y herramientas que se utilizan en la producción del mezcal.
2. Identificar los diferentes modos de trabajo que se llevan a cabo en los procesos productivos del mezcal, como alimento y el mezcal, como bebida alcohólica.
3. Estudiar los diversos procesos de fermentación y destilación que se llevan a cabo en los estados de la República Mexicana que producen el mezcal.
4. Analizar los materiales actuales obtenidos del interior y exterior de los hornos y áreas de destilación usados en la producción del mezcal.

Objetivos del proyecto

Los diferentes grupos humanos que se han asentado en los estados de la República Mexicana, han aprovechado el Maguey para satisfacer una serie de necesidades como: alimento, construcción de viviendas, medicamentos, textiles, cuerdas, bebidas alcohólicas (Mezcal y Tequila), miel, vinagre, azúcar, tortillas de quiote, entre otros. Si bien, el maguey pertenece al género agave y taxonómicamente se ubica en la familia *Agavaceae*; es una planta que se adapta a condiciones de aridez. Con raíces someras y ramificadas, cutícula gruesa, succulencia, estomas hundidos, metabolismo fotosintético y metabolismo ácido de crasuláceas (MAC) son algunos de los atributos que le permiten establecerse en zonas carentes de agua (Granados, 1999: 9-10).

Uno de los objetivos planteados en los anteriores proyectos han sido el de establecer el modo de vida de los habitantes prehispánicos del Valle de *Tlaxcala* desde 500 a.C. hasta el 950 d.C. Para lograr el cumplimiento de este objetivo, se ha ido desarrollando un estudio de investigaciones arqueológicas en el Bloque *Xochitécatl-Nativitas-Nopalucan*, y una investigación etnoarqueológica, en las comunidades de *Tlaxcala* y *Oaxaca*.

Por el momento se han originado favorables resultados en el estudio del Mezcal, bebida alcohólica que se obtiene del Maguey a través de procesos de trabajo tradicionales como son: la utilización de canoas y mazos para el machacado de la piña cosida y las ollas que sirven para la destilación. Lo anterior lo hemos planteado como analogía para inferir el uso de los hornos del sitio arqueológico Nativitas, lo cual ha resultado cierto. Las actividades de campo en el sitio Nativitas han consistido en varias excavaciones, cuyo objetivo es la localización de más hornos asociados a unidades habitacionales y formaciones troncocónicas.

Si bien, las fuentes del siglo XVI, a las que generalmente acuden los investigadores, no establecen una distinción clara entre las bebidas fermentadas y las destiladas, a través del trabajo etnoarqueológico hemos podido contrastar los datos con el registro arqueológico por lo que planteamos como objetivo principal:

Continuar con los estudios etnoarqueológicos en diferentes comunidades de los estados de la República, para registrar la diversidad de agaves, hornos procesos de destilación usados en la producción del Mezcal, identificar el grado de especialización adquirido por los grupos humanos e inferir los indicadores actuales que permitan el uso de los hornos prehispánicos en la producción del mezcal.

Objetivos particulares

1. Estudiar el tipo de especies de agave, así como las formas de cultivo, los instrumentos y herramientas que se utilizan en la producción del mezcal.
2. Identificar los diferentes modos de trabajo que se llevan a cabo en los procesos productivos del mezcal, como alimento y el mezcal, como bebida alcohólica.
3. Estudiar los diversos procesos de fermentación y destilación que se llevan a cabo en los estados de la República Mexicana que producen el mezcal.
4. Analizar los materiales actuales obtenidos del interior y exterior de los hornos y áreas de destilación usados en la producción del mezcal.

5. Realizar registros etnográficos en cada una de las comunidades a fin de preservar para el futuro, las actividades encaminadas en su producción dado el proceso de extinción en el que se encuentra.

Metas del proyecto

El maguey es considerado como el árbol de las maravillas; como un recurso natural que se aprovecha para obtener diferentes productos que forman parte de la subsistencia de diferentes grupos sociales. Las investigaciones relacionadas con la fabricación del mezcal, han registrado los procesos de producción, principalmente en algunas comunidades del estado de *Oaxaca*. Si bien dichos trabajos han cumplido solo con una parte de la investigación, falta por realizar nuevos estudios desde una perspectiva etnoarqueológica a fin de obtener un registro de datos que permitan inferir el uso de los hornos prehispánicos en la fabricación del mezcal. Además pretendemos aportar al conocimiento de dichos estudios una alternativa de registro arqueológico para casos similares, a través de la edición de un libro que hable de la vida cotidiana de los diferentes grupos humanos actuales dedicados a la fabricación del mezcal y su pasado.

Metodología

El desarrollo de esta investigación implica necesariamente el trabajo de campo, a través de estudios etnoarqueológicos, cuya importancia fundamental es el registro actual de la conducta humana en una sociedad, a través de las actividades productivas que han prevalecido y están desapareciendo. Por otra parte estos estudios permitirán inferir los patrones de asentamiento derivados de una actividad especializada, así como establecer analogías a través de las pautas de la conducta humana que puedan corroborarse con los datos obtenidos del registro arqueológico. Analogías relevantes para la reconstrucción de los elementos específicos de tiempo, espacio y ambiente del pasado.

Para el caso de la investigación etnoarqueológica existen dos posturas contrastantes respecto al objeto de estudio a partir del cual es factible generar modelos analógicos. El primero es el histórico directo, el cual comienza de lo conocido a lo desconocido, es decir, de las actividades actuales para inferir actividades pasadas. La segunda, comparativa general, parte de los hallazgos arqueológicos y se busca en las comunidades, a través de estudios etnológicos, las actividades, materiales o arquitectura, es decir, todo lo que permita inferir actividades del pasado. Si bien, la mayoría de las culturas que estudian los arqueólogos no tienen descendientes modernos y es frecuente que se carezca de registros documentales acerca de los grupos de interés. Además, la conducta y organización de las culturas descendientes puede definir sustancialmente de sus antecedentes pretéritas... cabe mencionar las hipótesis y modelos generados a partir de la arqueología experimental, arqueología histórica y la etnoarqueología, en varias ocasiones han posibilitado corroborar o refutar inferencias derivadas de situaciones para las cuales no se cuenta con los apoyos técnicos de estas tres modalidades de arqueología citadas. (Fournier, 1995: 10-12).

Dichos trabajos los han realizado arqueólogos, etnólogos, antropólogos físicos y fundamentalmente alumnos de la facultad de química, de ciencias y de la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Así, el proyecto La Ruta del Mezcal, se ha desarrollado de manera multidisciplinaria, por lo que los métodos y técnicas propuestas por los investigadores que participan se darán a conocer en el estudio resultante. En el desarrollo del proyecto se pretende corroborar los planteamientos (problemas e hipótesis), sin desviarnos de nuestro objetivo general que es dar cuenta de las actividades productivas principales que se desarrollaron durante el Formativo y Epiclásico en la región del sur del valle de *Tlaxcala*.

Bibliografía

- Bruman, H. (1935): *Alcohol in Ancient México*, The University of Utah Press, Utah.
- Fournier, P. (1995): *Etnoarqueología cerámica otomí: maguey, pulque y alfarería entre los hñähñü del valle del mezquital*, Tesis de Doctorado en Antropología, UNAM, México.
- Gracia, C. A. (1974): «Una secuencia cultural para Tlaxcala», *Revista de comunicaciones*, 10.
- Granados, S. O. (1999): *Los Agaves de México*, Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- Quiroz, M. J. (s/f): *Todo lo que quería saber del Mezcal y temía preguntar*, Universidad José Vasoncelos, Oaxaca.
- Torrentera, U. (2000): *Mezcalaría, cultura del mezcal*, Serie Mezcolatría, Farolito ediciones, Oaxaca.
- Serra, P. M. C. (1997): *Informe técnico final de recorrido de superficie Xochitécatl, entregado al Consejo de Arqueología, INAH*, inédito.
- Serra, P. M. C. y Lazcano, J. C. (1998): *Proyecto El Hombre y sus Recursos en el Sur del Valle de Tlaxcala en el Formativo y Epiclásico. Entregado al consejo de Arqueología, INAH*, inédito.
- Serra, P. M. C. (ed.) (1998): *Xochitécatl*, Gobierno del Estado de Tlaxcala, Tlaxcala.
- Serra, P. M. C. y Lazcano, J. C. (1999): *Informe técnico final de excavación del Proyecto El Hombre y sus Recursos en el Sur del Valle de Tlaxcala en el Formativo y Epiclásico, entregado al Consejo de Arqueología, INAH*, inédito.
- Serra, P. M. C., J. Carlos Lazcano, J. C. y Hernández, J. S. (2001): «¿Hornos del Formativo para la producción del Mezcal?», *Revista de Arqueología*, 24.

PARTICIPANTES EN ESTE VOLUMEN

Adán Liras, Mercedes

Dept. de Prehistòria
Universitat Autònoma de Barcelona
E-mail: *merce.adan@campus.uab.es*

Amarir, Abdesselam

E-mail: *abamarir@yahoo.fr*

Arnold III, Philip J.

Dept. of Anthropology
Loyola University Chicago
USA
E-mail: *parnold@luc.edu*

Bokbot, Youssef

E-mail: *bokbotyoussef@yahoo.fr*

Campo, Paula

E-mail: *p.campo@gmail.com*

Davidson, Iain

School of Human and Environmental Studies
University of New England
AUSTRALIA
E-mail: *iain.davidson@une.edu.au*

Delaigue, Marie-Christine

UMR 5648 CNRS
Université du Lyon

FRANCE

E-mail: *arcadia3000@navegalia.com*

Demars, Pierre-Yves

Institut de Prèhistoire et Géologie du Quaernaire

Université de Bourdeaux

FRANCE

E-mail: *py.demars@ipgq.u-bordeaux1.fr*

Grupo DEVARA

Dept. d'Arqueologia i Antropologia

Institució Milà i Fontanals-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IMF-CSIC) y Dept. de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona

Briz i Godino, Ivan

E-mail: *ibriz@bicat.csic.es*

Clemente Conte, Ignacio

E-mail: *ignacio@bicat.csic.es*

Terradas Batlle, Xavier

E-mail: *terradas@bicat.csic.es*

Tosselli, Andrea

E-mail: *atosselli@bicat.csic.es*

Vila i Mitjà, Assumpció

E-mail: *avila@bicat.csic.es*

Zurro Hernández, Débora

E-mail: *debora@bicat.csic.es*

Afrifa, Jalima

E-mail: *jafrifa@campus.uab.es*

Barceló, Joan Anton

E-mail: *juanantonio.barcelo@uab.es*

Estévez, Jordi

E-mail: *jordi.estevez@uab.es*

Gómez Romero, Facundo

E-mail: *fgomezromero@hotmail.com*

Mameli, Laura

E-mail: *laura.mameli@uab.es*

Maximiano, Alfredo

E-mail: *alfredo.maximiano@campus.uab.es*

FRANCE

E-mail: *arcadia3000@navegalia.com*

Demars, Pierre-Yves

Institut de Prèhistoire et Géologie du Quaenaire

Université de Bordeaux

FRANCE

E-mail: *py.demars@ipgq.u-bordeaux1.fr*

Grupo DEVARA

Dept. d'Arqueologia i Antropologia

Institució Milà i Fontanals-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IMF-CSIC) y Dept. de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona

Briz i Godino, Ivan

E-mail: *ibriz@bicat.csic.es*

Clemente Conte, Ignacio

E-mail: *ignacio@bicat.csic.es*

Terradas Batlle, Xavier

E-mail: *terradas@bicat.csic.es*

Tosselli, Andrea

E-mail: *atosselli@bicat.csic.es*

Vila i Mitjà, Assumpció

E-mail: *avila@bicat.csic.es*

Zurro Hernández, Débora

E-mail: *debora@bicat.csic.es*

Afrifa, Jalima

E-mail: *jafrifa@campus.uab.es*

Barceló, Joan Anton

E-mail: *juanantonio.barcelo@uab.es*

Estévez, Jordi

E-mail: *jordi.estevez@uab.es*

Gómez Romero, Facundo

E-mail: *fgomezromero@hotmail.com*

Mameli, Laura

E-mail: *laura.mameli@uab.es*

Maximiano, Alfredo

E-mail: *alfredo.maximiano@campus.uab.es*

Moreno, Federica

E-mail: *federika@adinet.com.uy*

Pijoan, Jordi

E-mail: *jordipl131770@yahoo.es*

Piqué, Raquel

E-mail: *raquel.pique@uab.es*

Verdún, Ester

E-mail: *ester.verdun@campus.uab.es*

Gándara, Manuel

Maestría en Arqueología, Dirección de Posgrado
Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH)
MÉXICO

E-mail: *gandarav@prodigy.net.mx*

García Rosselló, Jaume

Arqueobaleares
Universitat de les Illes Balears
E-mail: *jaumegaró@ono.com*

González Marrero, María del Cristo

Grupo *Tarha*. Depto. de Ciencias Históricas
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
E-mail: *mmarrero@dch.ulpgc.es*

González-Ruibal, Alfredo

Universidad Complutense. Madrid
E-mail: *a_ruibal@yahoo.co.uk*

Hardy, Karen

E-mail: *mikar@clara.net*

Hernando Gonzalo, Almudena

Dpto. Prehistoria
Universidad Complutense. Madrid
E-mail: *hernando@ghis.ucm.es*

Jiménez Medina, Antonio Manuel

Concejalía de Patrimonio Histórico
Exmo. Ayuntamiento de Arucas (Gran Canaria)
E-mail: *patrimoniohistorico@arucas.org*

Kuznetsov, Oleg

Dept. of Cultural and Social Anthropology
State University of Chita
RUSSIAN FEDERATION
E-mail: *oleg_kuznetsov@mail.ru*

Lagunas Arias, David

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
MÉXICO

E-mail: *davlagunas@hotmail.com*

Lazcano Arce, Jesús Carlos

Instituto de Investigaciones Antropológicas
Universidad Nacional Autónoma de México
MÉXICO

López Mazz, José María

Universidad de la República
URUGUAY

E-mail: *lopezmazz@yahoo.com.ar*

Mangas Viñuela, José

Depto. Física
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
E-mail: *jmangas@dfis.ulpgc.es*

Mansur, María Estela

Programa de Antropología
Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET)
ARGENTINA

E-mail: *memansur@tierradelfuego.org.ar*

Moragas Segura, Natalia

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
MÉXICO

E-mail: *nataliamoragas@hotmail.com*

Onrubia Pintado, Jorge

Universidad de Castilla-La Mancha

E-mail: *Jorge.Onrubia@uclm.es*

Pétrequin, Pierre

Laboratoire de Chrono-écologie
UMR 6565, CNRS et Université de Franche-Comté
FRANCE

Pétrequin, Anne-Marie

Laboratoire de Chrono-écologie
UMR 6565, CNRS et Université de Franche-Comté
FRANCE

Rodríguez Rodríguez, Amelia del Carmen

Grupo *Tarha*. Dpto. de Ciencias Históricas
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
E-mail: arodriguez@dch.ulpgc.es

Sagardoy Fidalgo, Teresa

Fundación Ramón Areces, Dpto. Prehistoria
Universidad Complutense. Madrid
Instituto de Estudios Prerromanos y de la Antigüedad. Cantabria
E-mail: tsagardoy@yahoo.es

Serra Puche, Mari Carmen

Instituto de Investigaciones Antropológicas
Universidad Nacional Autónoma de México
MÉXICO

Torres Martínez, Jesús (Kechu)

Dpto. Prehistoria
Universidad Complutense. Madrid
Instituto de Estudios Prerromanos y de la Antigüedad. Cantabria
E-mail: kexutorres@yahoo.com

Vidal, Aixa

E-mail: aixa_vidal@yahoo.com.ar

Zamora Maldonado, Juan Manuel

C/El Pilar nº 5, 2C, 35414, Bañaderos, Arucas
E-mail: zamoramaldonado@terra.es



ÍNDICE

Ivan Briz y Assumpció Vila	
Etnoarqueología de la Prehistoria. ¿Más allá de la analogía? Presentación	7
I. Conceptos y definiciones de etnoarqueología	11
Manuel Gándara	
La inferencia por analogía: más allá de la analogía etnográfica	13
Almudena Hernando	
Etnoarqueología y globalización. Propuesta para una etnoarqueología estructuralista	25
Philip J. Arnold III	
La etnoarqueología como medición	33
Alfredo González Ruibal	
El giro poscolonial: hacia una etnoarqueología crítica	41
Assumpció Vila	
Propuesta de evaluación de la metodología arqueológica	61
José María Lopez Mazz	
Posibilidades y límites para una etnoarqueología de la cerámica <i>matís</i>	77
Jesús (Kechu) Torres y Teresa Sagardoy	
La Etnoarqueología en el norte de la Península Ibérica y el estudio de las sociedades proto-históricas	95
Amelia del Carmen Rodríguez y María del Cristo González	
«Etno» historias y arqueologías de la periferia. El caso de la reconstrucción del pasado pre-europeo del Archipiélago Canario	109

II. Etnoarqueología aplicada	121
Pierre Pétrequin y Anne-Marie Pétrequin	
Ethnoarchéologie appliquée: le point de vue de deux chercheurs pressés.....	123
Karen Hardy	
Lítico tallado y cultura material de los <i>Wola</i> , Papúa-Nueva Guinea.....	141
Marie-Christine Delaigue, Jorge Onrubia Pintado, Abdesselam Amarir y Youssef Bokbot	
Etnoarqueología de los graneros fortificados magrebíes: el <i>agadir</i> de <i>Id Aysa</i> (<i>Amtudi</i> , Marruecos)	161
Oleg Kuznetsov	
Ethnoarchaeology in Siberia: an implication to late Palaeolithic settlements analysis	173
Juan Antonio Barceló, Ivan Briz, Ignacio Clemente, Jordi Estévez, Laura Marneli, Alfredo Maximiano, Federica Moreno, Jordi Pijoan, Raquel Piqué, Xavier Terradas, Andrea Toselli, Ester Verdún, Assumpció Vila y Débora Zurro	
Análisis etnoarqueológico del valor social del producto en sociedades cazadoras-recolectoras ..	189
Amelia del Carmen Rodríguez, Antonio Manuel Jiménez Medina, Juan Manuel Zamora Maldonado y José Mangas Viñuela	
El empleo de cantos rodados en la elaboración de la loza tradicional de la isla de Gran Canaria, implicaciones etnoarqueológicas	209
Pierre-Yves Demars	
Le Paléolithique supérieur ou l'Âge du Renne dans le Nord de l'Aquitaine (France). Les modèles ethnographiques – les faits archéologiques	227
Jordi Estévez y Assumpció Vila i Mitjà	
Colecciones de museos etnográficos en arqueología.....	241
III. Arqueología etnohistórica	255
Iain Davidson	
Arqueología etnohistórica.....	257
Paula Campo y Aixa Vidal	
La imagen como colección etnográfica en la realidad iberoamericana.....	273
Jesús (Kechu) Torres Martínez	
La Etnohistoria aplicada al estudio de las sociedades de la Edad del Hierro Final del norte de la Península Ibérica.....	285
Jaume García Rosselló	
La producción cerámica en los valles centrales de Chile: estrategias productivas	297
María Estela Mansur	
Los unos y los otros. El uso de fuentes etnográficas y etnohistóricas en la interpretación arqueológica.....	315

Assumpció Vila, Andrea Toselli, Ivan Briz y Débora Zurro

Trasvase acrítico de categorías etnográficas a la práctica arqueológica..... 337

David Lagunas Arias y Natalia Moragas Segura

Explorando el Inframundo: reflexiones entorno al culto a las piedras en la Cuenca Norte de México 349

Facundo Gómez

Raederas entre los fusiles: evidencias de material lítico en los fortines pampeanos del siglo XIX.. 361

Jesús Carlos Lazcano Arce, Mari Carmen Serra Puche y Mercedes Adán Liras

Proyecto Etnoarqueológico: la Ruta del Mezcal..... 371

IV. Los debates 383

Joana Boix i Calbet y Ivan Briz i Godino

Etnoarqueología de la etnoarqueología: una reunión 385

Participantes en este volumen 393

Índice 401