

Recolección de alimentos vegetales: una tradición chichimeca en Zacatecas

Luis Humberto Nava Martínez*

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS. BUAZ

RESUMEN: *En el estado de Zacatecas sobreviven costumbres alimentarias que pertenecieron a diversos grupos chichimecas. En las comunidades contemporáneas existen procesos culinarios que —durante siglos— han sido de suma importancia para las sociedades del semidesierto: por medio de la recolección han podido encontrar nutrientes en distintas plantas que han permitido a las personas mantenerse en lugares de clima árido. La analogía etnográfica ha dado pauta para observar similitudes con técnicas de supervivencia nativas, descritas en las fuentes etnohistóricas de los siglos XVI y XVII por los colonizadores y evangelizadores españoles que arribaron a la Gran Chichimeca. Este trabajo de investigación describe diferentes conocimientos prehispánicos de producción de alimentos, basados en la recolección de plantas del semidesierto, prácticas que se siguen utilizando en la actualidad.*

PALABRAS CLAVE: recolección, etnografía, etnohistoria, chichimecas, Zacatecas.

Vegetable food gathering: A Chichimeca tradition in Zacatecas

ABSTRACT: *In the state of Zacatecas there survive food ways of life that belonged to different Chichimec groups. In contemporary communities there are culinary processes, which -for centuries- have been of utmost importance for the semi-desert societies; by means of harvesting they have been able to find nutrients in different plants that have allowed people to maintain themselves in*

* tico941@hotmail.com

Fecha de recepción: 23 de junio de 2022 • Fecha de aprobación: 4 de julio de 2022

arid climate places. The ethnographic analogy has given a guideline to observe similarities with native survival techniques, described in the ethnohistoric sources of the XVI and XVII centuries by the Spanish colonizers and evangelists who arrived to the Great Chichimeca. This research work describes different pre-Hispanic knowledge of food production, based on the collection of semi-desert plants, practices that are still used today.

KEYWORDS: *recollection, ethnography, ethnohistory, Chichimeca, Zacatecas.*

INTRODUCCIÓN

La alimentación ha sido parte fundamental en la supervivencia de todo ser vivo. El variado mosaico de ecosistemas que ha ofrecido el planeta ha hecho que los grupos humanos determinen su desarrollo cultural, en un primer momento evolutivo, moviéndose de un lugar a otro para alcanzar las mejores condiciones de coexistencia y experimentación con el medio ambiente. Cada una de estas adaptaciones dio pauta para que las poblaciones estructuraran un complejo sistema de conocimientos que, posteriormente, compartirían con otras tribus o bandas, en el mejor de los casos.

Al norte del Septentrión Mesoamericano se desarrollaron distintas tradiciones culinarias que fueron parte fundamental en la supervivencia de los grupos nativos. Muchos de los conocimientos se han transmitido de generación en generación, algunos, olvidados en el tiempo y otros más perdurando. Las formas alimenticias se basaban, de manera primordial, en la recolección-caza. La necesidad primaria propició distintas formas de preparar y conservar alimentos como estrategia de supervivencia ante los climas áridos.

En el territorio zacatecano existe una gran variedad de evidencia arqueológica y etnográfica (morteros fijos y móviles; raspadores, cuchillos; hornos semi subterráneos contemporáneos y arqueológicos) que muestra la gran capacidad de crear utensilios especializados para el procesamiento y aprovechamiento de los recursos naturales, tan funcionales que siguen vigentes, aunque con cambios significativos.

Los tunales, mezquitales, palmares y magueyales, entre otras especies vegetales, aún están presentes en algunos municipios del estado. Los frutos son consumidos de distintas maneras, según sea la tradición de cada pueblo. Cabe mencionar que hay productos que forman parte de la economía de los lugareños. Un punto importante en la investigación es el análisis comparativo, realizado con algunas menciones en fuentes etnohistóricas sobre la recolección y el procesamiento de plantas silvestres en los territorios de los grupos chichimecas, principalmente guachichiles y zacatecos.

EL NORTE DE MÉXICO

Cuando se habla del norte de México en términos culturales se describe desde un punto de vista nacionalista, pues al hablar sólo de esta parte geográfica del país, se omite otras tradiciones hermandadas dentro de lo que los estadounidenses llaman el sudeste y sudoeste de los Estados Unidos. Dichas culturas comparten diversas características de adaptación a distintos nichos ecológicos áridos. De acuerdo con Beatriz Braniff:

Una proposición mucho más adecuada para llamar a este extenso territorio es el uso del nombre mexica “La Gran Chichimeca”, que se refiere a gente norteña e incluyen todos los niveles culturales, desde grupos civilizados como los *toltecachichimeca*, hasta las bandas de cazadores-recolectores —los *teochichimeca*— [Di Peso 1974, vol. I: 49-53 apud Braniff 2000: 129].

En general, la aridez determinó en mayor medida la formación social en estas regiones; sin embargo, no se descartan aquellos nichos aislados donde la abundancia de agua o las buenas tierras proporcionaron medios favorables para la agricultura y la sedentarización en distintos niveles.

Los grupos denominados chichimecas fueron aquellas sociedades, principalmente de recolectores-cazadores, que se adaptaron y apropiaron de los entornos y asimismo desarrollaron un vasto acervo cultural poco conocido, a pesar de la existencia de elementos heredados en las comunidades actuales.

Pensar en la amplia riqueza multicultural en la Gran Chichimeca durante miles de años es reflexionar sobre las múltiples posibilidades del encuentro hombre-naturaleza. Los desarrollos y contribuciones a la herencia colectiva generaron patrones de supervivencia especializados con tecnologías que caracterizaron a dichas poblaciones, cuya economía se basaba en la recolección-caza.

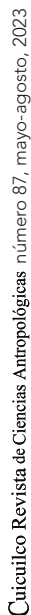
LOS GUACHICHILES: UNA NACIÓN CHICHIMECA
DURANTE EL SIGLO XVI Y AÑOS POSTERIORES

La palabra chichimeca es una expresión asignada por los grupos nahuas del centro de México, en especial por la cultura mexica [Carrillo 2000: 607]. Chichimeca, según Powell [2014: 48], es un término despectivo que caracteriza a todas las sociedades habitantes del norte del río Lerma [2014: 49] y cuya forma de supervivencia está basada en la recolección y caza. Según

Cuicuilco Revista de Ciencias Antropológicas número 87, mayo-agosto, 2023

Cuicuilco Revista de Ciencias Antropológicas número 87, mayo-agosto, 2023

Cuicuilco Revista de Ciencias Antropológicas número 87, mayo-agosto, 2023



Cuicuilco Revista de Ciencias Antropológicas número 87, mayo-agosto, 2023

Donde comienza la Gran Chichimeca, al norte del río Lerma, las parcialidades y bandas de las naciones de los guamares, pames, zacatecos y guachichiles fueron los grupos nativos cuya presencia se describe durante la Colonia española, desde el norte de Michoacán hasta Saltillo y de ancho los límites llegan hasta donde comienzan las sierras madres de México [Carrillo 2000: 608-609].

Del mismo modo que el término chichimeca, la palabra guachichil, de acuerdo con Fray Guillermo de Santa María:

Este nombre Guachichil es puesto por los mexicanos; compónese de cabeza y colorado. Dicen se lo pusieron porque se embijan lo más común con colorado y se tiñen los cabellos con ello, y porque algunos de ellos usan a traer unos boneillos agudos de cuero colorado, y así a los gorrones de las jaulas, que tienen [f. 2v] las cabezas coloradas, llaman guachichil. Hay entre estos Guachichiles, muchas parcialidades, que por ser la tierra tan larga no están todas bien sabidas [Carrillo 2000: 609].

Los grupos chichimecas, en especial los guachichiles, deambulaban por un vasto territorio donde existían grandes tunales, palmares y mezquitalles. Muchas condiciones de coexistencia se desarrollaron con cada nicho natural con el que experimentaban, ampliaban el conocimiento del medio y creaban tecnologías y tradiciones que les ayudaron a apropiarse mejor de él.

Durante los primeros años de la Colonia, la mayoría de las sociedades fueron descritas por evangelizadores y capitanes quienes, en su camino, explorando lugares desconocidos para el establecimiento de minas y presidios, se encontraron con personas nativas que defendían su territorio de las nuevas imposiciones de la corona española. Esta información es importante, pues es el único registro histórico donde se describe a los grupos étnicos que finalmente sucumbieron ante los intrusos.

RECOLECCIÓN DE ALIMENTOS VEGETALES CHICHIMECAS EN TERRITORIO ZACATECANO

A continuación, se describen algunas plantas utilizadas en época prehispánica y que en la actualidad son usadas en distintos municipios del estado de Zacatecas; como complemento se muestran fuentes etnohistóricas referentes a la recolección nativa; por último, aparecen crónicas de otros estados, encontradas dentro del área multicultural de la Gran Chichimeca, cuyos datos pueden ser análogos gracias a que los pueblos originarios,

compartieron un entorno similar, además de características de supervivencia semejantes.

La palma samandoca (yucca carnerosana)

Esta planta es de la familia de las *yucas*, se conoce de distintas formas como: árbol de Josué, palma real, yuca o palma datilera. Se puede encontrar en concentraciones que forman bosques (foto 2) o palmares desde unos cuantos kilómetros cuadrados, hasta miles de hectáreas de extensión. Su base es de 50 cm a 1.5 m de diámetro y de altura de 3 m a 10 m. Los estados con mayor densidad de palma samandoca son: Zacatecas, San Luis Potosí y Coahuila.¹ La palma es de lento crecimiento y por desgracia, hoy en día sus poblaciones han disminuido a causa de los megaproyectos mineros y energéticos e industrias agropecuarias.



Foto 2. Bosque de *yucca carnerosana* en la comunidad de Mahoma, Mazapil, Zacatecas.

Fuente: Luis Humberto Nava Martínez, agosto de 2018.

En la actualidad, en Pinos, Zacatecas, existen tradiciones de recolección de esta planta. En la comunidad de la Victoria, del mismo municipio, lla-

¹ Generalidades de la *yucca carnerosana* en: https://es.wikipedia.org/wiki/Yucca_carnerosana. Consulta: 15 de abril de 2022.

man “chichamba”² a la flor de palma, mientras que algunos pobladores de la cabecera municipal la conocen como “chorchas”³ [entrevista, 26 de marzo de 2022]. Mencionan que se consumía como cualquier otra verdura, guisándola con jitomate, chile y cebolla. Por otra parte, en Mazapil, Zacatecas, la señora Laura Elena Carrera Rodríguez de aproximadamente 75 años⁴ [entrevista, 23 de abril de 2022] originaria de la comunidad de La Gruñidora, narra el procesamiento de esta flor: se corta de preferencia cuando el brote aún está en botón, ya que es más fuerte y menos ácida; una vez recolectada, se cocina, primero se hierve para retirar malos sabores, después se guisa con verdura o mezclada con huevo. Cabe decir que en el noreste de México, en algunas regiones de Nuevo León y Tamaulipas, este alimento todavía forma parte de la economía local y en temporada se puede encontrar a la venta en mercados y a las orillas de las carreteras o en entronques.

Al terminar la floración, da paso al fruto (foto 3) popularmente conocido como dátil. En Pinos, Zacatecas, existe una costumbre de recolección que consiste en comenzar a cortarlos después del día de San Juan, el 23 de junio.⁵ En la actualidad no es comúnmente consumido ya que son escasas las poblaciones de palma y las que hay, son poco aprovechadas por los habitantes. En la comunidad de Vía Corta, de este municipio, Don Juan Monreal hasta hace algunos años aún los recolectaba —se desconoce si lo hace en la actualidad. El corte de dátil se realiza cuando éste comienza a mostrar cambios de verde a amarillo, señal de próximo a madurar, más adelante se coloca en un lugar ventilado. Algunas personas ponen como base varias ramas de la planta llamada “quebraplatos”. Se acomoda la primera capa de dátiles para después colocar una segunda enramada y así sucesivamente. Ésta es una forma de esperar a su maduración sin que se maltraten, además, ayuda a su conservación; así conforme se utilizan, se van sacando de la pira de almacenaje⁶ [entrevista, agosto de 2016].

² Este nombre también es utilizado en Mazapil, Zacatecas y Salinas de Hidalgo, San Luis Potosí.

³ Tradición oral: Luis Nava L., Julia Nava L. y Lourdes Martínez A.

⁴ Tradición oral.

⁵ Tradición oral: Juana Alemán Reyna, 93 años, vecina de la cabecera municipal de Pinos, Zacatecas.

⁶ Tradición oral: Juan Monreal, vecino de la comunidad de Vía Corta, Pinos, Zacatecas.



Foto 3. A) Chorchas, floración de la palma. Fuente: Luis Humberto Nava. Mayo de 2016 B) Dátil, fruto de la palma. Fuente: <<https://ecuador.inaturalist.org/observations/23495446>>. Consultado el 26 de abril de 2022.

El señor Juan Antonio Martínez Dávila y la señora Laura Elena Carrera⁷ [entrevista, 23 de abril de 2022], oriundos de la comunidad de La Gruñidora, Mazapil, Zacatecas, aluden a la importancia que tenía el fruto para las personas, ya que abunda en todas esas tierras semidesérticas. Ellos narran que, una vez que el dátil maduraba, lo comían, ya fuese crudo, asado en las brasas o despepado para consumirlo con leche o para realizar una especie de mermelada, misma que podían conservar por largos periodos. Otro dato interesante, proporcionado por don Antonio, es la elaboración de atole de dátil a base de agua y masa.

En las fuentes etnohistóricas se encuentran menciones de esta planta, donde describen principalmente el nombre, así mismo el uso comestible por parte de los nativos. En la “Relación de las minas de Fresnillo: El Peñol”, en la descripción hecha de los guachichiles de Charcas, San Luis Potosí, se habla del uso del dátil:

En las *serranías de las Charcas*, en las cuales se han criado y viven unos indios *chichimecos*, salteadores, llamados *guachichiles*, gente muy belicosa y valiente. No viven en pu[eb]lo jamás; habitan por las sierras y cuevas; sustentanse [...] de tuna y mezquite y dátil de palma gruesa. [Acuña 1988: 112].

⁷ Tradición oral.

Por otra parte, en las narraciones de Fray Guillermo de Santamaría, se lee el origen del nombre en castellano: “Tienen otra fruta que llamamos dátiles, que puesto que las palmas que los llevan ni los dátiles sean como los nuestros, pero por parecerse a ellos y por similitud los llamamos así.” [Carrillo 2000: 612].

Phillip W. Powell hace una referencia del español Gonzalo de las Casas y menciona que: “Los chichimecas también comían un tipo de fruto llamado “dátil” por los españoles; los blancos llamaron al árbol ‘palma datilera’ aunque probablemente era una especie de yuca, similar al árbol de Josué” [Powell 2014: 55].

De igual forma, los troncos huecos de palma son utilizados naturalmente por las abejas para alojar sus colmenas, quizás ahí surge la idea de algunos pobladores del sureste zacatecano, para utilizar troncos ahuecados de palma como cajones para la apicultura tradicional.

El mezquite (prosopis spp)

Este árbol ha sido una planta de suma importancia para las sociedades que se han desarrollado en territorio mexicano desde hace miles de años. Se encuentra en casi todas las regiones de la Gran Chichimeca. Tiene la capacidad para adaptarse a climas de aridez extrema. Su principal fruto es una vaina pulposa que puede llegar a medir hasta 25 cm de largo. En México existen 11 variedades de *prosopis spp* [Palacios 2006 *apud* Román 2016: 12, 13], sin embargo, las especies más representativas son la *prosopis glandulosa* y sus variantes; sin olvidar la *prosopis laevigata* [Román 2016: v].

La vaina del mezquite (foto 4) en la primera etapa de maduración se torna rojiza y es el momento cuando la pulpa puede ser consumida, ya sea en crudo, macerada para obtener agua fresca o extrayendo la miel tras la cocción. En la comunidad de Tacoaleche, perteneciente al municipio de Guadalupe, Zacatecas, el señor José Escalante⁸ narra que cuando era joven, él y su familia comían la vaina, la ingerían cruda o ponían a hervir gran cantidad de ellas en unos cuantos litros de agua para que la miel del fruto se disolviera [entrevista, abril de 2022]; una vez listas, las colocaban en platos hondos y las comían. De igual forma, menciona que sus abuelos la molían como pinole y hacían atole. En Pinos, Zacatecas, también hay referencias del uso del mezquite y de la elaboración de atole. Por su parte, Jaime Nieto [2000: 715] habla de la producción de atole de mezquite en algunas comu-

⁸ Tradición oral.

nidades de Querétaro, específicamente Toliman y Peñamiller. Refiere que los pobladores de estos lugares mezclan el mezquite con maíz para hacerlo rendir y quitarle dulzura, además de darle consistencia. Esta bebida se llama “mezquitatole” [Prokopiuk 2004 *apud* Román 2016: 25].



Foto 4. Vaina de mezquite en su árbol. Fuente: <<https://www.matehualacultural.com/cultura-general/el-mezquite-arbol-mexicano-que-se-extingue/>>. Consultado el 26 de abril de 2022.

De forma similar, en el municipio de Juchipila, Zacatecas, aún se puede observar el procesamiento del mezquite en algunas de sus comunidades. El señor Gregorio Meza Mercado,⁹ vecino de la comunidad de Atemajac, elabora la harina de mezquite y el tradicional mezquitamal (foto 5). En temporadas de vaina, hasta el 2019 aún se le podía encontrar en el mercado municipal de Juchipila, vendiendo sus productos. Asimismo existe el uso del mezquitamal en Jalpa, Zacatecas [Gómez 2013].

Como se mencionó, Querétaro es otro de los estados donde en tiempos recientes aún se podía encontrar evidencia del consumo de mezquitamal. En Tolimán y Peñamiller hasta el año 2000 existía producción de pan de

⁹ Información indirecta, obtenida de una entrevista del canal informativo *El pulso del Sur*, a cargo de Rodrigo Rivera Romero.

mezquite (se desconoce si lo hagan en la actualidad); la harina se elaboraba en morteros o fosas en la tierra, recubiertas con lajas, donde la vaina se molía, machacada con palos, hasta convertirse en harina. Posteriormente, la ponían dentro de pencas de nopal previamente despulpadas para que el pinole quedara apretado, después, la molienda se aglutinaba se obtenía como resultado el pan, que al final era rebanado e ingerido [Nieto 2000: 715].



Foto 5. Mezquitamal. Fuente: <<https://www.facebook.com/CultGastMex/photos/mezquitamal-o-queso-de-mezquite-del-%C3%A1rbol-del-mezquite-se-obtienen-vainas-sumame/423846167626816/>>. Consultado el 26 de abril de 2022.

Son variadas las fuentes etnohistóricas donde hablan del uso de la planta de mezquite; hay autores que se refieren a las personas chichimecas, habitantes en la comarca lagunera, como “la gente del mezquite” [Valdés 1995: 128],¹⁰ debido a la importancia alimenticia que la planta representó. Sin embargo, las referencias son generalizadas y en cada lugar donde el mezquite prosperó naturalmente existe o existió alguna evidencia de su uso, ya sea por medio de fuentes etnohistóricas, etnográficas o arqueológicas.

¹⁰ Véase nota 4.

Pedro de Ahumada apunta: “Su principal manthenimiento son las tunas e mezquite. Los mezquicales estan por si, es la fruta a manera de algarrobas. Turales [*sic*] tres o quatro meses del año, e hazen de aquella fruta çiertos panes que goarden para entre año” [Carrillo 2000: 568].

Por otra parte, se tienen patrones de supervivencia ligados a la conserva de alimentos relacionados con el mezquite, Fray Guillermo de Santa María dice que: “También comen la fruta de otro árbol, que acá llamamos mezquite, que es un árbol silvestre bien conocido, que lleva unas vainas como algarrobas, las cuales comen y hacen pan para guardar y comer cuando se les acaba la fruta” [Carrillo 2000: 612].

Una de las crónicas más descriptivas del Norte de México en cuanto al uso del mezquite las hace el novohispano Alonso de León, escrita en la primera mitad del siglo xvii, donde expresa que:

Comen por este tiempo el mezquite, que hay en abundancia. Cómenlo desde que empieza a sazonar hasta que está seco; y entonces lo muelen en sus morteros y aquéllos guardan; uno cernido, otros con pepitas, y puesto en unos petatillos, a modo de costales, hechos a propósito, o en nopales abiertos. Llámanles *mezquitamal*. Es una comida de muy gran sustancia, caliente y seca; hácelos engordar en este tiempo [Valdés 1995: 102].

De igual forma se encuentran referencias de Fray Guillermo de Santa-maría, quien habla acerca del fermentado de mezquite:

Tienen sus brevajes que beben, porque hasta hoy no se ha hallado nación que se contente con beber sola agua. Los mexicanos tienen sólo el que sacan del maguey. Estos tienen el mismo, y otro que hacen de las tunas y otro del mezquite [...] [Carrillo 2000: 612].

Otras menciones del procesamiento del mezquite y del fermentado las hace Alonso de la Mota y Escobar, quien describe a la gente del Valle de las Parras, al sur del estado de Coahuila:

Tienen también todos estos indios del río y la laguna gran cantidad de mezquicales, que es un árbol que lleva su fruto en vainas, algo parecido al algarrobo y es dulce, de que hacen gran provisión de pan para todo el año, moliéndolo en unos morteros; y de esta misma fruta hacen vino, cociéndola primero y dejándola acedar. [De la Mota 2009: 129].

Tubérculos

En Zacatecas todavía existe la tradición de recolectar tubérculos, el más famoso de la región es la llamada “papita de monte” (*solanum cardiophyllum* y *solanum ehrenbergii*); tiene un cuerpo irregular, de dos a cuatro centímetros de diámetro (foto 6), crece en estado silvestre y se consume principalmente en los meses de octubre y abril. Es un producto muy codiciado en la gastronomía de cuaresma y es nativa del Centro Norte de México [Quezada 1987 *apud* Estrada 2011: 3].

Esta papa se busca en las tierras de labor, sin embargo, no en todas se pueden encontrar. Para hallarla, primero se identifica la planta seca que perece en la superficie, una vez ubicada el área, se revuelve la tierra con picos para finalmente recolectar el tubérculo, aparece de forma aislada. En la actualidad muchas personas de distintos municipios alrededor de la capital zacatecana la comercializan. Lamentablemente no se tiene un programa de conservación de estas especies y conforme pasa el tiempo es más difícil de encontrar.



Foto 6. Tubérculos de *solanum cardiophyllum* y *solanum ehrenbergii* a la venta en el mercado municipal de San Felipe, Guanajuato (Rodríguez 5409, 1BUG). La clave corresponde al número de colecta de la Universidad de Guadalajara (editada).

Fuente: Villa Vázquez y Rodríguez [2010: 87].

En el municipio de Pinos, Zacatecas, Juana Alemán Reyna¹¹ [entrevista, 31 de marzo de 2022], de 93 años de edad, narra que cuando era niña, en su familia solían recolectar dos tipos de tubérculos dulces y jugosos. Uno de ellos era conocido como “canchola”, lo identificaban en el suelo por tener un tallo de aproximadamente 10 cm, de hojas con estructura parecida a la de mezquite y un tubérculo redondo de aproximadamente de 3 cm a 6 cm de diámetro. El otro era conocido como “pan y queso”, éste se distinguía por poseer estructura pequeña con una flor blanca en forma de estrella y contaba con un tubérculo alargado, de acuerdo con la señora, la planta se comía en su totalidad.

Otro de los tubérculos encontrados en el semidesierto es el Huevo de venado (*peniocereus greggi*), “Planta de tallo cilíndrico, de 20 a 60 cm de largo, costillas 4 o 5, abundantes espinas pequeñas; raíz tuberculosa en forma de papa que puede crecer hasta un metro de largo, con un peso de 5 a 20 kg. Con fruto carnoso color rojo” (foto 7) [Grajales 2015: 30-31]. De acuerdo con la autora, el Huevo de venado o Saramatraca, era consumido por los grupos nativos de Arizona: “[...] Cocinan la raíz como si fuera papa [...] [de igual forma] Los indios navajos emplean las raíces como sustituto de jabón” [Grajales 2015: 30-31]. Cabe mencionar que esta planta está en peligro de extinción, ya que desde 1930 es muy cotizada por los mercados de herbolaria. Se tiene la creencia de ser efectiva como tratamiento contra la diabetes [Grajales 2015: 30-31], aunque no se descarta el uso medicinal por parte de algunos pueblos nativos, hasta el momento se desconoce esa información.

¹¹ Tradición oral.



Foto 7. Huevo de venado (*peniocereus greggi*), Mahoma, Mazapil, Zacatecas.

Fuente: Luis Humberto Nava Martínez, agosto de 2019.

Las fuentes etnohistóricas mencionan pocas características acerca de los tubérculos como tal, en la mayoría de las referencias aparecen como raíces. Fray Guillermo de Santa María en sus descripciones menciona: “De las raíces que comen unas son a semejanza de batatas o yuca, otras son las mismas o propias a las que en lengua mexicana llaman *cimatles*” [Carrillo 2000: 612]. Las raíces tienen características y usos muy variados, se consumían como alimento, hidratante o medicina.

El virrey de la Nueva España D. Martín Enríquez (1580) en su crónica de los chichimecas habla de la importancia de estas raíces o tubérculos en su alimentación e hidratación, dice que: “Otras cosas que los defienden sin que en ninguna parte de estas aun por ambre ni por sed se puedan ser rendidos por que se sustentan de rrayzes y yerbas mucho tiempo sin otra comida ni veuida” [Carrillo 2000: 680].

En la relación de Don Francisco de Plaza del pueblo de Nochistlán, en el año de 1584, se refiere a las raíces medicinales diciendo: “Tienen, los indios natu[r]ales deste d[ic]ho pu[eb]lo, muchas raíces y yerbas medicinales con q[ue] se curan, y, principalmente, con el d[ic]ho árbol de maguey” [Acuña 1988: 171]. En ese mismo año, en la diligencia de Tlaltenango, se hace referencia a un tubérculo medicinal, en el documento menciona lo siguiente:

La yerba que más ordinaria entre los naturales tienen para curar de cualquier herida, es el maguey y, una raíz que llaman el COPITO, para hinchazones y piedra, qu[e] es una raíz de la manera de batata chica, y, otra yerba que llaman “la lechuguilla”, para llagas [...] [y dijeron] que todo esto nace por los campos, sin que se siembre [...] [Acuña 1988: 147].

Son variadas las descripciones de tubérculos en la Gran Chichimeca, mismos que se recolectan en distintas épocas del año; es un recurso constante para la supervivencia de los grupos recolectores cazadores de estas zonas áridas. Alonso de León (1649) narra que en invierno se podían ver a las personas buscando entre la tierra “raíces” llevando a sus hogares una gran cantidad de ellas [Valdés 1995: 102].

El maguey (agave spp)

El maguey se distribuye en casi todos los estados del país, en la mayoría de ellos es aprovechada por las poblaciones para usos diversos, desde alimenticios, hasta construcción, cestería, textil, industria mezcalera, entre otros. Los *agaves* más utilizados dentro de las tradiciones locales zacatecanas son: *Agave salmiana*, *asperima*, *americana* y *atrovirens*,¹² El primero es una especie nativa de los semidesiertos zacatecanos, se distribuyen de forma dispersa o en magueyeras de miles de ejemplares. Los últimos son magueyes introducidos por los pobladores de las comunidades rurales en distintas épocas, ya que su tamaño es más grande, por ende, les brinda mayor cantidad de producto. Esta planta ha sido importante para la economía recolectora de la mayoría de sociedades a lo largo de la historia en los semidesiertos zacatecanos.

En la actualidad, en las comunidades hay familias que conservan saberes de supervivencia chichimeca, los cuales se han perpetuado por su

¹² El nombre común del *salmiana* es Maguey manso, chalqueño de pulque, cimarrón, maguey de pulque; del *Atrovirens*: Maguey blanco; *americana*: Maguey cenizo; *asperima*: Maguey cenizo o maguey del cerro [véase Vela 2014: 44-45, 52].

funcionalidad, pues en algunos casos, siguen siendo parte fundamental en la subsistencia diaria de las personas.



Foto 8. a) Maguey descogollado. b) Concavidad recién raspada. c) Aguamiel emanada.
Fuente: Nava [2019: 152].

En gran parte de los municipios de Zacatecas se consume “el aguamiel”; un jugo dulce que emana del corazón o piña del agave. Para obtener el néctar es necesario un maguey con la madurez adecuada, misma que se puede identificar cuando la penca central se comienza a adelgazar (aproximadamente de los ocho a 13 años), señal que indica que el maguey está a punto comenzar su último proceso de vida: la floración. Después se des-

cogolla¹³ utilizando jimadores (barras filosas o cuchillas) con la intención de llegar al corazón y comenzar el raspado (foto 8). Una vez iniciado este proceso, el néctar puede aprovecharse durante algunos meses, según la especie del agave y su tamaño.

El aguamiel se procesa de distintas maneras, se puede beber cruda, sin embargo, en esta condición el líquido dura muy poco antes de adquirir un sabor agrio, aunque así también se puede tomar. Una forma de aletargar el proceso de fermentación es hervirla; de este modo es posible realizar atole, que consiste en agregar masa y sal al aguamiel hervida. Cuando los tlachiqueros tienen exceso de producción, algunos elaboran miel de maguey o pulque. En las cabeceras municipales de Villa Hidalgo y Pinos, Zacatecas, hay productores¹⁴ que juntan el aguamiel ya hervida —en buenas condiciones— para elaborar miel de maguey; la realizan por medio de la cocción prolongada del aguamiel para evaporar toda el agua y dejar solamente los azúcares concentrados. El resultado es una miel espesa, de color negro rojiza, translúcida. Con la miel, hoy en día la gente elabora un platillo de semana santa, las famosas “torrejas”, que se compone de bolillo lampreado con huevo y miel de maguey.

En cuanto al pulque, es una tradición en vías de transformación en el estado. En la antigüedad era una costumbre muy arraigada y se podía percibir a través de las pulquerías en los pueblos. Hace aproximadamente 30 años se fue perdiendo la tradición como en muchos lugares, debido a las industrias cerveceras y su campaña de desprestigio. Pese al olvido y desconocimiento de la bebida, en la última década ha resurgido la práctica de producir pulque en el sureste zacatecano, en especial en las comunidades de Las Colonias, Villa Hidalgo y en El Chiquihuitillo, en Pinos, Zacatecas, gracias a varias familias que emigraron de Calvillito, Aguascalientes, para crear tinacales con la intención de la elaboración del pulque, pues en su tierra natal este fermento es una tradición y comenzaba a ser visible la sobreexplotación de la planta en la región, por lo que decidieron emigrar a esos municipios para seguir produciendo y abastecer a la ciudad de Aguascalientes y a sus periferias.

Ambas situaciones, tanto la reivindicación del maguey en la capital zacatecana, como la inmigración de tinacales para el aprovechamiento del

¹³ Término utilizado en Pinos, Zacatecas, para referirse al procedimiento de retirar la penca central del maguey.

¹⁴ De la cabecera municipal de Villa Hidalgo: Doña Olga y Don Ramón, tlachiqueros del pueblo; los Hermanos Jiménez, del barrio de la Ventilla, Pinos, Zacatecas, tlachiqueros del pueblo.

mismo, trajeron consigo que las personas de todas las edades, en especial los jóvenes, se vieran atraídas por este elixir de los dioses. En la ciudad comienzan, de nuevo, a beber pulque. Desde hace aproximadamente cuatro años se han abierto pulquerías, sin embargo, la variedad de bebida es elaborada los estados del centro de México, como Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Estado de México; de forma casi nula, se consume pulque de producción local.

Además de los derivados del aguamiel, se conoce la tradición de cocción del quiote: es una caña que surge cuando el maguey completa su madurez. Crece del centro de la planta y puede alcanzar de 4 m a 7 m de largo, incluso más. Justo antes de que el quiote amanille para florear, es cortado para después someterlo a distintos procesos de cocción. Algunas personas, por la rapidez, lo parten en trozos y lo cosen con agua y piloncillo para que adquiera mayor dulzura; una vez finalizada la elaboración, lo dejan enfriar y lo venden con chile en polvo y limón; para poder beber sus jugos azucarados, la caña se debe masticar. Las otras tres formas de consumirlo son: comerlo crudo; asado en las brasas al cual le llaman quiote blanco; el quiote colorado es aquel que se hace en hornos semisubterráneos tradicionales (foto 9). El quiote colorado ha sido el más consumido en el semidesierto, pero, cada vez son menos los quioteros que lo elaboran de esta forma.



Foto 9. Preparación de quiote colorado en Pinos, Zacatecas. A) Horno tradicional semisubterráneo con la estrada taponeada. B) Horno cargado con pira de quiote cocido. C) Retiro de pencas de mezcal del tenamaztle o superficie del horno.

Fuente: Luis Humberto Nava Martínez, 4 de abril de 2021.

El último proceso de vida del maguey es la floración, cuando surge al extremo del qurote; las flores son de color amarillo, también son usadas como verduras en varios estados como Querétaro e Hidalgo, donde los conocen como *gualumbos*.¹⁵

El maguey es mencionado de manera constante en fuentes etnohistóricas que aluden a los alimentos y formas de subsistencia de los nativos durante la Colonia. Es una planta de suma importancia cuyas tradiciones culinarias, medicinales y arquitectónicas han prevalecido hasta la actualidad.

En sus descripciones de los chichimecas, Fray Guillermo, apunta:

El maguey les es grande ayuda y mantenimiento, porque nunca les falta y de él se aprovechan en todo lo que los demás de la Nueva España, excepto en no hacer ropa de él, pero comen las hojas y raíz cocida en hornillo que acá llaman *mizcale*, y es buena comida, y hacen vino de él, que beben, y así todas las raíces dichas comen cocidas en hornillo, porque crudas no se pueden comer [Carrillo 2000: 612].

Por su parte Alonso de León, hace referencia a ese mismo horno llamado *mizcale*, además de los usos dados de lo chichimecas al maguey, escribe:

Las comidas generales tuyas son, en invierno, unas que llaman *mezcale*, que hacen cortando las pencas a la lechuguilla; y aquel corazón, con el principio de ellas, hacen en barbacoa. Dura dos días con sus noches en cocer; y aquel jugo y carnaza comen, mascándolo y chupándolo. Tiran las hebras; por encima de lo cual andan y duermen; y esto dura mientras el tiempo no calienta, porque entonces se les daña. Faltándoles la comida, las vuelven a coger, pisadas, y resacas al sol; las muelen en unos morteros de palo, de que usan en general, y aquel polvo comen. Esta comida es caliente, no de mucha sustancia, pues en este tiempo andan flacos y agalgados. [...] puede guardarse muchos días [Valdés: 1995: 102].

En las Relaciones del Corregimiento del Nuchiztlan, elaboradas por el alcalde mayor Francisco de Plaza, hacen alusión del uso del maguey y algunas de sus propiedades de la siguiente manera:

Árboles q[ue] se dicen *magueyes*, q[ue] tienen los natu[r]ales, los cuales son de muy grande aprovechami[ent]o: son tenidos en mucho, porq[ue] dellos se visiten y comen, y sacan miel y vino y vinagre y cáñamo, y curan con él heridas y otras enfermedades, y les sirve de otros muchos efectos. [Acuña 1988: 171].

¹⁵ <gourmetdemexico.com.mx>. Consultado el 26 de abril de 2022.

Sin duda alguna, los *agaves* fueron de gran importancia para los grupos chichimecas: ellos pudieron aprovechar muchos elementos para la supervivencia. Por lo menos, desde épocas del contacto hasta la actualidad, se conservan algunos usos por la extensa funcionalidad que representa la planta para la sociedad rural de Zacatecas y estados aledaños.

El nopal (*opunia* spp)

Este cactus de hojas suculentas es muy común en casi todos los estados de la República mexicana; cuenta con 97 especies, de las cuales 62 son endémicas [Vela 2015: 48]. En el semidesierto del estado de Zacatecas se pueden encontrar variedades de nopal silvestre. En su mayoría son consumidas por los lugareños en distintos procesos de preparación. Las principales especies que se pueden observar son el nopal cascarrón (*opuntia hyptiacantha*), nopal blanco o chapeado (*opuntia megacantha*), nopal cegador (*opuntia microdasys*), nopal quijo (*opuntia rastrera*), nopal de tuna roja pelona (*opuntia lasiacantha*), nopal tapón (*opuntia robusta*), nopal cardón (*opuntia streptacantha*) y nopal duraznillo (*opuntia leucotricha*) [Vela 2015: 65-66, 68]; la mayoría son comestibles, tanto sus pencas como sus frutos comúnmente llamados tunas.

En la actualidad existe una gran diversidad de tunas en el estado, además de numerosas tradiciones culinarias a base de nopal. En las últimas décadas esta planta se ha convertido en una agroindustria local en algunas municipalidades. En el caso de Pinos hay comunidades que han optado por cultivarlo, ya que existe un mercado nacional e internacional donde es requerido. Los principales puntos de acopio para compra de cosechas se encuentran en las comunidades de La Victoria y El Sitio.

Sin embargo, en la tradición local aún se observan formas de comercio y preparación de alimentos propios de las sociedades chichimecas. En las comunidades del semidesierto zacatecano es posible encontrar a familias que aprovechan las distintas variedades de nopales (foto 10) encontrados en sus entornos. La planta es un alimento consumible durante casi todo el año, ya sea tierno o macizo —en el caso del corazón del nopal— y sus pencas se pueden comer crudas, asadas o guisadas.

Durante y después de las temporadas de lluvia (junio-noviembre) se aprovechan los diversos frutos que tienen los nopales. Se hallan tunas de diferentes colores, texturas y sabores. El *opuntia streptacantha* o nopal cardón es una de las especies más populares en el semidesierto. Además de sus pencas, sus tunas también son consumidas por las personas de las comunidades, de hecho es muy apreciada por ser jugosa y dulce. Con este fruto se elaboran distintos productos (foto 11) como la melcocha (merme-

lada de tuna) y el queso de tuna (pulpa de tuna deshidratada). Don Juan Monreal y su familia¹⁶ son vecinos de la comunidad de Vía Corta, Pinos, Zacatecas y son productores de queso de tuna desde hace más de tres generaciones. Además, se sabe que ellos y sus vecinos cuentan con un gran conocimiento de los procesos de recolección y transformación, por los que algunas plantas nativas pueden ser sometidas. El procedimiento para obtener la melcocha o el queso es muy complejo y se requiere de herramientas, recipientes y hornos tradicionales para su elaboración.¹⁷ Del mismo modo, en la cabecera municipal de Pinos, se encuentran referencias del uso de la tuna deshidratada,¹⁸ también llamada “orejones de tuna”. Es el fruto crudo, sin cutícula, disecada por el Sol; al privarla de líquido se puede conservar como pasa durante largos periodos sin que se eche a perder.



Foto 10. Familia de Pinos, Zacatecas, recolectando tunas de nopal cardón (*opuntia streptacantha*). Fuente: Luis Humberto Nava Martínez, agosto de 2021.

¹⁶ Comunicación personal, agosto de 2014.

¹⁷ Para ver los procesos de producción del nopal, véase Luis Humberto Nava M. [2019: 164-166].

¹⁸ Tradición oral: José Nava Limones y Juana Alemán Reyna, vecinos del municipio de Pinos, Zacatecas, agosto y octubre de 2015.



Foto 11. Procesos de producción de melcocha y queso de tuna en Vía Corta, Pinos, Zacatecas. Fuente: Gabriel Edmundo Torres Muñoz.

Los fermentados también se puede obtener de la tuna, tal es el caso del colonche. Esta bebida es tradicional de los estados de Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas y San Luis Potosí; se conocen dos tipos de colonche, el cojudo y el cocido. El primero es el fermento de zumo de tuna crudo y el segundo, el de la miel extraída de la cocción de la misma.

Al igual que el maguey y el mezquite, el nopal es una de las plantas con más mención por parte de los conquistadores a la hora de hablar de los alimentos nativos. Existen distintas referencias que hacen alusión a los procesos por los que era sometido dicho cactus.

El capitán Pedro de Ahumada alude acerca de los principales alimentos de los chichimecas de esta región, en cuanto al nopal, observó que:

Acabada esta bendimia¹⁹, se pasan a los tunales, q les dura casi otros ocho meses, porque cuando se acaba el mezquite es el de abundancia de la tuna. Tiene mucha cantidad della e grandes tunales producidos de naturaleza sin los cultivar ni les hazer ningun beneficio. Tienen mucha cantidad de tuna blanca e colorada de diversos generos, unos dellas son como del genero de las destaciudad, otras que las comen con su cáxara e destas es la mayor cantidad e mas apazible e sana comida. Casi nos sustentamos dellas en algunos dias q nos faltó el bastamiento e suplieron la falta del agua. Son estos yndios principalmente dos naciones q son Çacatecas e Goachichiles. [Carrillo 2000: 568].

¹⁹ <<https://es.wikipedia.org/wiki/Vendimia>>. Consultado el 26 de abril de 2022.

Pronto los conquistadores supieron el valor alimenticio de estas plantas no solo para los chichimecas, sino para ellos mismos; ya que como menciona Pedro de Ahumada, en momentos difíciles pudieron saciar su sed con estos frutos. Otras relaciones se hacen más hacia el norte con el novohispano don Alonso de León, donde hace referencia a algunos procesos derivados del nopal y menciona lo siguiente:

En verano, y desde que empieza a brotar el nopal, lo comen. La flor de tuna y la misma tuna pequeña, en barbacoa; que hay gran copia en toda la tierra. Esto les dura mientras no madura; que entonces los hombres traen una redecilla cada uno, con que las cogen, limpian y comen con mucha felicidad; no desechando más que el hollejo, bien chupados. De ésta hay muchos géneros, unas mejores que otras [...] Hacen su pasa de ella; unas veces entera, otras partida a la larga; tendidas al sol en algunos petates o en el suelo. [Valdés 1998: 102].

El nopal ha sido, al igual que las plantas anteriores, de suma importancia para el mantenimiento social, cultural y económico de las poblaciones que se han desarrollado en el territorio de la Gran Chichimeca, específicamente en el Centro Norte de México. Por último, cabe señalar que, actualmente es posible observar, en temporada de cosecha, a grupos de personas o comunidades enteras que se dedican a la comercialización del fruto y sus derivados.

LAS OTRAS PLANTAS DEL SEMIDESIERTO

Existen variadas especies vegetales de clima árido que actualmente son consumidas por los pobladores de estos lugares, han formado parte de una herencia compartida de generación en generación, ya sea por su uso alimenticio o medicinal.

De igual manera que todas las tradiciones culinarias anteriores, están en gran riesgo de desaparecer, no sólo por el desuso, sino por la sobreexplotación o la deforestación para distintos tipos de megaproyectos, dígame industrias energéticas, mineras o agropecuarias.

Al seguir esta línea de plantas espinosas suculentas hallamos, entre las tradiciones, la recolección de brotes de biznagas o cactáceas globosas, como la biznaga burra o gigante (*echinocactus platyacanthus*), especie consumida gracias a sus frutos, llamados en el sureste “biznaguitas”, mismas que se comen crudas o en almíbar. Cabe mencionar que está en peligro de extinción pues la industria de dulces tradicionales la busca para la elaboración de la pulpa cristalizada llamada acitrón, que requiere de la totalidad del cuerpo de la planta para ser procesado. Otra suculenta es la biznaga chi-

lera, con tres variedades (*mammillaria lasiacantha*, *mammillaria heyderi* y *var. gummifera*); su fruto rojo en forma de chile es recolectado en temporada y se traga crudo o en almíbar. Del cactus llamado huevo de toro (*echinoceurus pectinatus*) coexisten distintos tipos, todos producen una tuna dulce de color rojo oscuro²⁰ y es comido en algunas regiones del semidesierto. Finalmente, dentro de esta anatomía de floras está el peyote (*lophophora williamsi*), en la actualidad es usado de forma ritual y medicinal por ciertas etnias del Centro Norte y Norte de México [Hofmann *et al* 2000: 144].

También hay recolección de frutos de cactáceas arbustivas y columnares como el garambullo (*myrtillocactus geometrizans*),²¹ cuyo fruto es una balla morada, pequeña y dulce. La biznaga barril de lima o “cabuchera” (*echinocactus pilosus*),²² de la cual se elaboran alimentos del producto llamado “cabuche”, es agri dulce y se come de diferentes maneras, puede ser ingerido crudo, en agua fresca, almíbar, guisado con huevo o en conservas. Otra de estas plantas es el alicoche real (*echinocereus enneacanthus*), su brote es consumido crudo o en conservas.

Éstas son sólo algunas de las cactáceas utilizadas en el semidesierto zacatecano y forman parte de una herencia chichimeca que se ha mantenido a lo largo de los siglos como una tradición funcional en cuanto a la alimentación, adaptación y supervivencia en lugares de clima árido. por el momento se desconocen referencias etnohistóricas y arqueológicas de muchas de esas plantas, por lo que el registro etnográfico es de suma importancia, pues se observan patrones de vivencia y supervivencia antiguos, los cuales, poco a poco, se están degradando y transformando por las nuevas ideas globalizadoras.

En cuanto al acervo etnográfico de otro tipo de plantas comestibles y medicinales, es un tema basto, por lo que tiene que ser abordado aparte. Sin embargo, hay que tener en cuenta que de igual forma que todas las especies descritas con anterioridad, forman parte de una herencia cultural que ha estado presente durante siglos.

CONCLUSIÓN

Todavía, en algunos pueblos de los estados de Zacatecas, Durango, San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro, Jalisco y Aguascalientes, sobreviven patrones de supervivencia chichimeca, que han coexistido con las distin-

²⁰ La etnia seri de sonora consume su fruto [véase Grajales 2015: 14].

²¹ <<https://www.gob.mx/inifap/prensa/los-diferentes-usos-del-garambullo>>. Consultado el 26 de abril de 2022.

²² <enciclovida.mx>.

tas economías, incluso lo hacen con la actual capitalista, por medio de la recolección de algunas plantas y la venta en los mercados o de forma ambulante.

El conocimiento de las tradiciones alimentarias se debe a que muchos pueblos nativos subyugados por la fuerza ante la invasión española, se sedentarizaron en distintas poblaciones donde, poco a poco con la esclavitud y el mal trato, se fue apaciguando su espíritu de rebelión; sin embargo, debido a la funcionalidad de los recursos, se siguieron replicando las formas de subsistencia conocidas. De la Mota y Escobar, en su descripción geográfica, hace referencia a estos hechos en Agua de Venado, un municipio perteneciente al Altiplano potosino:

[...] leguas adelante está un pueblo de indios que llaman el Agua del Venado, hay más de [...] vecinos indios chichimecos de nación, pacíficos, que se han poblado aquí, entre los cuales se avecindaron y poblaron cierto número de indios tlaxcaltecos [...] Ha habido hasta ahora en este pueblo un capitán y soldados españoles, por ser nuevamente asentados los indios de quien había recelo. Y ya no es necesario, porque se van muriendo los viejos que eran gente de guerra, y los que ahora nacen se crían en doctrina y trato manso y cristiano [De la Mota 2009: 121].

La recolección fue un eje importante para la conservación y desarrollo cultural de los grupos nómadas. Las plantas ayudaron en el sustento diario de poblaciones nativas en proceso de aculturación. Las palmas reales o samandocas, los magueyes, mezquites, huizaches, alicoches, nopales, biznagas, quelites, raíces y tubérculos fueron sólo algunos elementos que se siguieron recolectando para solventar sus necesidades. De igual forma, una gran diversidad de fauna fue parte complementaria de su alimentación.

Hoy en día existen variadas tradiciones recolectoras en las comunidades de la Gran Chichimeca, la cuales permiten pensar en la multiplicidad de procesos que no podía abarcar un solo grupo nativo; por lo que requería de que cada banda, familia o clan, en su nicho ecológico o espacio territorial, se encargara de la producción de las distintas plantas que demandaban ser procesadas, ya que las llamadas vendimias o tiempos de recolección, eran cortos en muchos parajes donde se ejercía esta acción. De esta manera, es posible pensar en el intercambio de bienes comestibles, por parte de algunos grupos nativos a otros que no contaban con el mismo recurso.

Los datos adquiridos ayudan a vislumbrar hipotéticamente algunos modelos de movilidad basados en la recolección, intercambio, desplazamientos rituales, encuentros de parentesco y alianzas intertribales que nu-

trían la dinámica estructural conocida como caza-recolección por medio de distintos niveles de nomadismo y semisedentarismo.

Con la analogía etnográfica se puede acercar a algunos remanentes culturales de las tradiciones culinarias de los chichimecas. Donde se observan saberes de transformación de los recursos naturales del semidesierto a través del desarrollo de tecnologías, que, como necesidades primarias, permanecieron entre el conocimiento popular de los pueblos actuales. “La invención no es una mutación accidental del plasma germinativo, sino una nueva síntesis de la experiencia acumulada, de la cual es heredero el inventor únicamente por la tradición” [Childe 1982: 28]. Los elementos culinarios actuales, derivados de estas plantas semidesérticas, abren una ventana al pasado para tratar de hacer aproximaciones a los procesos de las sociedades prehispánicas, cuyas evidencias y narraciones se encuentran dentro de los hallazgos arqueológicos y fuentes etnohistóricas.

Comprender el pasado tomando como modelo comparativo la información etnohistórica, es darles vida a los grupos extintos, encontrando explicaciones por comparación y semejanza con los hábitos y prácticas de las comunidades vivas, sobre todo si se trata de comunidades en un estado de desarrollo tecnológico y económico precapitalista [Angulo 1990: 90].

La realización de analogías etnográficas es fundamental, ya que es la única evidencia donde las actividades humanas se puede ver en su esplendor. Con ello podemos dar pauta a la interpretación de datos arqueológicos y etnohistóricos, donde constantemente se encuentran elementos presentes en sociedades vivas.

REFERENCIAS

Acuña, René

1988 *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Nueva Galicia*. UNAM. México.

Angulo Villaseñor, Jorge

1990 Interrelación entre la historia, etnología y arqueología, en *Etnoarqueología. Primer coloquio*, Bosch-Gimpera, Yoko Sugiura Y. y Mari Carmen Serra Pu-che. IIA-UNAM. México.

Braniff, Beatriz

2000 Sistemas agrícolas prehispánicas en la Gran Chichimeca, en *Nómadas y sedentarios en el norte de México. Homenaje a Beatriz Braniff*, Marieti Hers et al. IIH-UNAM, IIE-UNAM. México: 129.

Carrillo Cazares, Alberto

2000 *El debate sobre la guerra chichimeca, 1531-1585*, vol. II. COLMICH, COLSL. México.

Childe, V. Gordon

1982 *Los orígenes de la civilización. Breviarios*. Fondo de Cultura Económica. México.

De la Mota y Escobar, Alonso

2009 (1621) *Descripción geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León*. Editorial de la Universidad Juárez del Estado de Durango. México.

Estrada Pérez, Ma. del Socorro

2011 *Respuesta de la papita de monte (solanum cardiophyllum) a diferentes sustratos y sombreado en cultivo protegido*, tesis de ingeniería. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México.

Gómez Soto, Héctor Pascual

2013 *Introducción Santiago de Jalpa Mineral*, 13 de abril de 2013. <<http://cronicasdejalpa.blogspot.com/2013/>>. Consultado el 16 de abril de 2022.

Grajales Tam, Karina Magdalena

2015 *Plantas de la reserva de la biosfera Mapimi*. <https://mapimi-ued.univ-tlse2.fr/03/docs/01/09_guiaplantas2015.pdf>. Consultado el 21 de marzo de 2022.

Hofmann, Albert y Richard Evans

2000 *Las plantas de los dioses*. Fondo de Cultura Económica. México.

Nava Martínez, Luis Humberto

2019 La Triada del Semidesierto. Características tecnológicas y nutricionales del maguey, nopal y mezquite en sociedades recolectoras cazadoras del Centro norte de México: un análisis comparativo. *Revista Chicomoztoc*, 1 (2): 146-180.

Nieto Ramírez, Jaime

- 2000 El mezquite, sus usos culinarios, en *Nómadas y sedentarios en el norte de México. Homenaje a Beatriz Braniff*, Marieti Hers et al. IIH-UNAM, IIE-UNAM. México: 715.

Powell, Philip W.

- 2014 *La guerra chichimeca (1550-1600)*. Fondo de Cultura Económica, IEPSA. México.

Rivera, Romero Rodrigo

- 2019 Mezquitamal una tradición viva en Juchipila. *Pulso del Sur*. <<https://youtu.be/9mLjCibBxIk>>. Consultado el 20 de abril de 2022.

Román Pérez, Horacio

- 2016 *Bromatología de la vaina de mezquite (Prosopis spp.) como alternativa para consumo sustentable en la comarca lagunera*, tesis de ingeniería. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. México.

Valdés, Carlos Manuel

- 1995 *La gente del mezquite. Los nómadas del noreste en la Colonia*. CIESAS. INI. México.

Vela, Enrique

- 2014 *El Maguey. Arqueología mexicana*. Edición especial, 57. Editorial Raíces. México.
- 2015 *El Nopal en México. Catálogo visual*. Edición especial, 62. Editorial Raíces. México.

Villa Vázquez, José Luis y Arón Rodríguez

- 2010 Hallazgo de papas silvestres (*Solanum cardiophyllum* Lindl., *S. ehrenbergii* (Bitter) Rydb. y *S. stoloniferum* Schltdl) cultivadas en Jalisco. *Rev. Fitotec. Mex.*, 33 (1): 85-88. <<http://www.scielo.org.mx/pdf/rfm/v33n1/v33n1a13.pdf>>. Consultado el 24 de abril de 2022.

REFERENCIAS AUDIOVISUALES E INFORMATIVAS

- Biznaga burra o gigante (*echinocactus platyacanthus*). <<https://infografiasjb.ib.unam.mx/biznaga-burra.html>>. Consultado el 26 de abril de 2022.
- Foto 4. Vaina de mezquite en su árbol. <<https://www.matehualacultural.com/cultura-general/el-mezquite-arbol-mexicano-que-se-extingue/>>. Consultado el 26 de abril de 2022.
- Foto 5. Mezquitamal. Fotografía: créditos a quien corresponda. <<https://www.facebook.com/CultGastMex/photos/mezquitamal-o-queso-de-mezquite-del-%C3%A1rbol-del-mezquite-se-obtienen-vainas-sumame/423846167626816/>>. Consultado el 26 de abril de 2022.

- Foto 11. Torres Muñoz, Gabriel Edmundo. Facebook personal, 15 de agosto de 2013. <<https://www.facebook.com/photo?fbid=576354799093744&set=a.576354769093747>>. Consultado el 27 de abril de 2022.
- Fotografía B) de la foto 3. <<https://ecuador.inaturalist.org/observations/23495446>>. Consultado el 26 de abril de 2022.
- Generalidades de la palma samandoca (*Yucca carnerosana*). <https://es.wikipedia.org/wiki/Yucca_carnerosana>. Consultado el 15 de abril de 2022.
- Los diferentes usos del garambullo (*myrtillocactus geometrizans*). <<https://www.gob.mx/inifap/prensa/los-diferentes-usos-del-garambullo>>. Consultado el 26 de abril de 2022.
- Nombre científico de biznaga barril de lima (*echinocactus pilosus*). <<https://enciclopedia.mx/especies/144075-ferocactus-pilosus>>. Consultado el 26 de abril de 2022.
- Qué son los gualumbos y cómo se preparan. *Gourmet de México*. <<https://gourmetdemexico.com.mx/comida-y-cultura/gualumbos/>>. Consultado el 26 de abril de 2022.
- Vendimia, definición. <<https://es.wikipedia.org/wiki/Vendimia>>. Consultado el 26 de abril de 2022.

TRADICIÓN ORAL O COMUNICACIÓN PERSONAL

- Alemán Reyna, Juana**, 93 años. Vecina de la cabecera municipal de Pinos, Zacatecas. Entrevista, agosto de 2015 y 31 de marzo de 2022.
- Doña Olga y don Ramón**, tlachiqueros del municipio de Villa Hidalgo, Zacatecas. Entrevista, agosto de 2021.
- Escalante Torres, José**, vecino de la comunidad de Tacoaleche, Guadalupe, Zacatecas. Entrevista, 21 de abril de 2022.
- Hermanos Jiménez, Vicente, Andrea y Socorro**, tlachiqueros del barrio de la Ventilla, de la cabecera municipal de Pinos, Zacatecas. Entrevista, 28 de octubre de 2020.
- Luis Nava L., Julia Nava L. y Lourdes Martínez A.** vecinos de la cabecera municipal de Pinos, Zacatecas. Entrevista. 26 de marzo de 2022.
- Nava Limones, José**, vecino de la cabecera municipal de Pinos, Zacatecas. Entrevista, agosto de 2015.
- Martínez Dávila, Juan Antonio y Laura Elena Carrera Rodríguez**, ambos de aproximadamente 75 años, originarios de la comunidad de La Gruñidora, Mazapil, Zacatecas. Entrevista, 21 de abril de 2022.
- Monreal, Juan**, vecino de la comunidad de Vía Corta, Pinos, Zacatecas. Entrevista, agosto de 2016.