

LAS HUERTAS ZACATECANAS. EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS PARA LA CON- FORMACIÓN DE LA IDENTIDAD*

MACÍAS MADERO, ADRIANA

Unidad Académica de Antropología, Universidad Autónoma de Zacatecas
Correo electrónico: chubidubbi1980@hotmail.com

RESUMEN

La historia de Zacatecas (México) se relaciona con el interés de formar una ciudad minera para las necesidades de la Corona Española en el siglo XVI. De tal manera se buscó realizar una investigación para caracterizar los procesos sociales (fundación, arraigo y pervivencia), culturales (preferencia alimentaria), económicos (demanda y abasto) y ambientales (adaptación de recursos y entorno) que contribuyeron al desarrollo y permanencia de la práctica en la ciudad de Zacatecas, desde el asentamiento hasta la actualidad. Para ello, se empleó una perspectiva multidisciplinaria mediante la consulta de fuentes documentales entre ellas mapas, análisis de cultura material asociada a espacios cotidianos a través de la prospección, y la historia oral, a partir de lo cual se buscó construir una idea común de la identidad a partir de la presencia de huertas.

Palabras CLAVE: Identidad, procesos, huertas, Zacatecas.

THE ORCHARDS OF ZACATECAS: ARCHAEOLOGICAL EVIDENCES AND IDENTITY REAFFIRMATION

ABSTRACT

The history of Zacatecas (Mexico) is related to the interest of forming a mining city for the needs of the Spanish Crown in the sixteenth century. In this way, research was sought to characterize the social processes (foundation, roots and survival), cultural (food preference), economic (demand and supply) and environmental (adaptation of resources and environment) that contributed to the development and permanence of the practice in the city of Zacatecas, from the settlement to the present. For this, a multidisciplinary perspective was used by consulting documentary sources including maps, analysis of material culture associated with everyday spaces through prospecting, and oral history, from which we sought to build a common idea of the identity from the presence of orchards.

KEY WORDS: Identity, processes, orchards, Zacatecas

*Fecha de recepción: 27-03-2018. Fecha de aceptación: 23-05-2018.

1.INTRODUCCIÓN

Los barrios antiguos, asociados al soporte del trabajo minero, generalmente tienen un matiz mestizo pues están formados de comunidades indígenas que se movilizaron de comunidades previamente conquistadas y adaptaron en el territorio para afianzar el poblamiento del norte, entre ellos tlaxcaltecas, mexicas, otomíes, etc. Como parte del asentamiento de Zacatecas estos espacios presentan una disposición particular que se conserva en la actualidad y que ha favorecido la conservación y transmisión de algunas prácticas.

Los barrios mineros se asentaron regularmente en torno a las minas y haciendas mineras, cercanos al paso del arroyo principal o alguno de sus afluentes, permitiendo con esto que el patrón de las viviendas fuera de doble huerta o corral (pórtico y traspatio), favoreciendo el aprovechamiento de diferentes tipos de especies y caracterizando la identidad local, como se verá más adelante.

El patrón de asentamiento es una materialización de la apropiación de la humanidad sobre un paisaje, es por esto que se considera fundamental la protección y revalorización de aspectos cotidianos que están en el entorno actual de la ciudad de Zacatecas como la disposición de viviendas, la presencia de huertos, la alimentación derivada de los mismos, así como la transmisión de prácticas asociadas como festividades o ciclos de trabajo (día de San Juan – Morismas, cosecha y preparación de conservas).

A partir de lo anterior, se ha buscado además de destacar los rasgos que se relacionan con la identidad zacatecana, asociados directamente con contextos cotidianos y populares, insertarlos en la promoción y rescate de prácticas multipropósito, es decir que no sólo tienen que ver con el pasado y origen de la población sino que su transmisión y práctica contribuye al autoabasto (alimentación), a la estabilidad ambiental (trabajo de bajo impacto

ecológico) y la integración social de barrios tradicionales (festividades y trabajo colectivo), que además suelen ser marginados o de bajo nivel económico. A partir del registro del proceso de formación de los barrios, el rescate de tradiciones como patrones alimenticios, revalorización y promoción y modos de vida como la práctica hortícola, lo cual se abordará en el desarrollo del texto a partir de tres enfoques paisaje hortícola, patrón constructivo y alimenticio en este caso del sector más representativo que fueron los barrios de indios en Zacatecas.

2. PAISAJE HORTÍCOLA

La historia de poblamiento de esta ciudad es particular, y destaca en su trazo las estrategias de adaptación, apropiación y aprovechamiento del espacio, por lo que su disposición no es regular (Hoffner, 1988). Lo anterior, posiblemente esté relacionado con que Zacatecas surgió como un asentamiento temporal, el cual serviría como lugar de aprovisionamiento para la realización de trabajos de extracción de minerales; sin embargo, con el tiempo y debido a la riqueza de los yacimientos, el lugar se pobló y extendió hasta convertirse en una ciudad novohispana reconocida. Una estrategia para la conquista y colonización del territorio, fue la fundación de comunidades indígenas de otras regiones, lo que coadyuvó a la consolidación de nuevas identidades.

La creación de pueblos de indios¹ se relacionó con el sistema de conformación de las ciudades novohispanas, lo que implicó acciones de movilización, agrupación y reordenamiento de la población indígena, dirigidas a facilitar el control general de la sociedad. En este sentido, se identifican tres variantes de pueblos de indios: a) los nuevos pueblos de indios; b) pueblos de indios de población mixta, y c) los pueblos de indios precortesianos (Arvizu, 1993). Específicamente en la ciudad de Zacatecas se pueden identificar los dos primeros. Esta estrategia sirvió para concentrar

a los naturales y optimizar la evangelización, la asimilación de sistemas hispanos, recaudación de tributos, así como el control de territorios (Velasco, 2009).

La presencia de indígenas en el contexto zacatecano se asocia con tres momentos: el primero cuando Tolosa realizó los hallazgos de las vetas de plata pues con él venían indígenas aliados; el segundo, mediante la movilización de etnias derivada de las acciones de pacificación que implementaron los virreyes Luis de Velasco (1551–1564) y Martín Enríquez (1568–1580), (De Vega, 1996; Parry, 1993) y el tercero en 1587, cuando se planteó la necesidad de poblar a la ciudad con indios, quienes además de contribuir a la consolidación del asentamiento trabajarían en las minas y haciendas de beneficio (Alfaro, 2011; Aguilar, 2006). Estos nuevos pobladores provenían de diferentes tierras y pertenecían a distintas etnias, entre ellos destacaban los tlaxcaltecas, los mexicanos, los tarascos, los otomíes y los locales o norteños, esencialmente zacatecos. Ninguno de ellos fueron considerados esclavos pues generalmente servían a los españoles por un salario.²

A partir de lo anterior, en Zacatecas puede detectarse la conformación de barrios mixtos en donde cohabitaron varias etnias,³ entre ellos españoles, con el fin de dar estabilidad y cohesión a las nacientes ciudades. Fueron ellos quienes ocuparon los espacios centrales de la ciudad, mientras que los indios se ubicaron en las periferias (Arvizu, 1993).

Los pueblos de indios, además de brindar estabilidad a la ciudad, participaron en la creación y consolidación de formas alternativas de trabajo, específicamente relacionadas con el trabajo en el campo y en el desarrollo de cultivos tanto peninsulares como locales (Bajío, 1987). Bakewell (1997) destacó, a partir de las primeras descripciones de la ciudad, las particularidades productivas de los alrededores, siendo a su parecer las zonas más eficientes para obtener alimento las del oeste y suroeste, ya que en las llanuras del poniente se registraban ricos pastos y hierba

apta para pastar y criar algunos animales, y al sureste, en la llanura aluvial y riberas por donde circulaba el arroyo principal, se consideró idóneo para instauración de huertas.

Generalmente los barrios de indios se ubicaron cerca de las minas, pues se enfocaron mayormente a realizar las actividades relacionadas con éstas. Por ello, no es de extrañar que las unidades de producción agrícola y hortícola colindaran con las minas y con los afluentes de agua, pues de esta manera se beneficiaban ambas actividades. Resalta el rol de los tlaxcaltecas, quienes contribuyeron enormemente a la consolidación de las ciudades tanto en lo material como en lo ideológico, pues sirvieron como modelo de vida cristiana; además implantaron técnicas de cultivo e irrigación, así como la edificación de graneros y casas. Incluso garantizaban la protección de los caminos y ciudades (Magaña, 1998).

Antes del asentamiento novohispano de Zacatecas no existen registros de presencia de viviendas o de poblamientos en lo que es la actual ciudad, por lo que se puede decir que este espacio fue el marco perfecto para que indígenas e hispanos construyeran en conjunto un paisaje con influencias de sus respectivas herencias culturales, con adecuaciones a las nuevas particularidades del entorno social, lo que permitió definir la identidad local (Velasco, 2009).

Los primeros indios en asentarse en la ciudad de Zacatecas fueron los mexicas, por lo que no es de extrañar que el primer barrio se denominara Mexicapán, el cual se ubicó al norte de la ciudad en las laderas cercanas a las minas de San Bernabé, al arroyo principal y al convento franciscano.⁴ Cabe destacar que la ubicación de los barrios de indios se hizo en tierras periféricas en torno al centro de la población española (Alfaro, 2011).

Es importante enfatizar que uno de los barrios con más poder representativo fue Tlacuitlapan de los tlaxcaltecas (Velasco, 2009) pues era el más poblado, con alrededor de 3000 indígenas

en 1732, que se desarrolló con autonomía, tanto en sus actividades en torno a las minas como en las actividades agrícolas y culturales (Bakewell, 1997).

La zona norteña que comprendía los barrios de Mexicapán (figura 1) y Tlacuitlapan (figura 2) destacó en la funcionalidad, pues ahí se instalaron haciendas de beneficio tales como la Noria, La Pinta, La de Bracho y sus respectivas huertas frutales, para impulso de la población (Rodríguez, 1992).

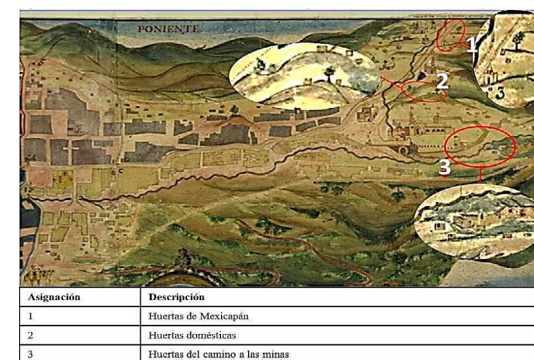


Figura 1. Primer cuartel de la ciudad del plano de Bernardo de Portugal de 1799, en donde se visualizan elementos asociados con las huertas de los barrios del norte.

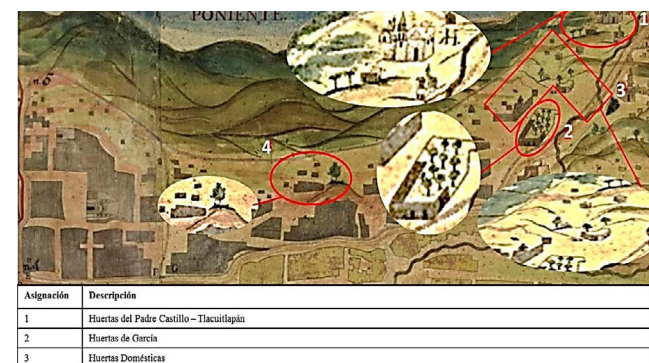


Figura 2. Segundo cuartel donde se visualizan elementos asociados con las unidades de producción hortícola y viviendas.

El barrio de Tonalá – Chepinque asentado en 1610, compuesto por población de indios tarascos y tecuexes (aunque por su denominación es probable que también hubiera tonaltecas)⁵ se dispuso hacia el sur pues obedeció a la necesidad de trabajar algunos yacimientos minerales ubicados en esa zona. Detalle importante, como lo señalan Velasco (2009) y Berthe (2008), es que este barrio se transformó en el siglo XVII con la inclusión de indios tlaxcaltecos que predominaron en el Cabildo. Dicho barrio se favoreció del arroyo de Chepinque, utilizado para la irrigación de las áreas de cultivo de la zona, entre ellas las domésticas (figuras 3 y 4) (Bakewell, 1997).

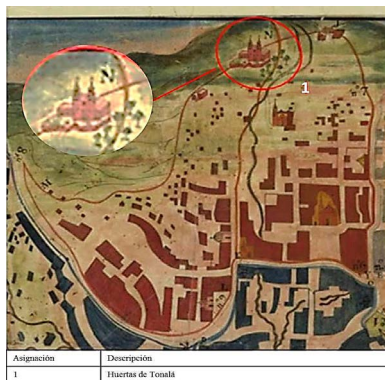


Figura 3. Tercer cuartel donde se visualizan elementos asociados con las huertas.



Figura 4. Detalle de la huerta asociada con el barrio de Tonalá – Chepinque, plano del mismo autor y año (blanco y negro), clara diferenciación en la simbología de las plantas.

El barrio de San José fue uno de los más reducidos (alrededor de 132 habitantes en 1671) y estuvo a cargo de la orden de los Dominicos, quienes fueron propietarios y productores de un rancho que se ubicaba en este lugar (Velasco, 2009). Conforme a su disposición y en relación con la topografía de la ciudad, debieron favorecerse con un pequeño torrente de agua que bajaba desde La Bufa, para irrigar sus tierras (Alfaro, 2011) (figura 5).

Por último, pero no de menor importancia, el barrio El Niño se ubicó a la margen derecha del arroyo principal entre los arroyos de Montalvo y del Chorrillo (Alfaro, 2011), que se instauró oficialmente en 1731. Aunque hay registros desde 1584, éste se fundó por texcocanos, pero a diferencia de otros no abarcó otros barrios, ranchos o haciendas; su población era muy reducida como señaló Velasco (2009), pues para 1772 constaba de veintinueve casas. Su doctrina estuvo a cargo de los frailes agustinos.

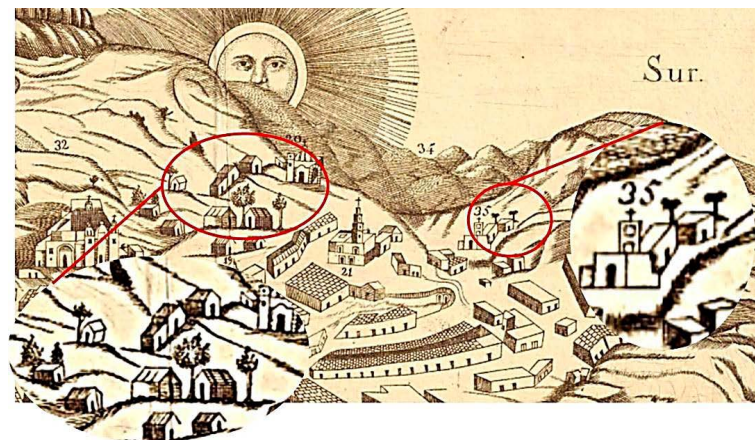


Figura 5. Detalle del plano de Portugal en donde se observan arboledas asociadas con los barrios de San José y El Niño.

Cabe destacar que no todos los indios formaban parte de barrios (Velasco, 2009). Los zacatecos fueron integrados con otras etnias para que participaran en actividades económicas y

de convivencia, así como para fomentar el orden, a cambio se les brindó alimentación y vestido, razón por la cual las haciendas de beneficio debían tener áreas para la producción de abasto pues así se reducían los costos de manutención (Hoffner, 1998).

De manera clara, se puede describir la traza de la ciudad, así como la disposición de unidades de vivienda de los indios y de los peninsulares, con base en tres criterios: a) cercanía a las áreas de trabajo, haciendas y minas; b) contigüidad a los recursos básicos como el agua, que garantizaba el consumo diario y el riego; c) la proximidad a áreas estratégicas, asociadas con el centro de la ciudad para el resguardo y la realización de actividades administrativas. Los dos primeros se relacionan mayormente con grupos de indios y sectores de trabajadores, mientras que el último con propietarios de minas, familias de prestigio y autoridades (Velasco, 2009).

Esta disposición espacial se conservó por años hasta las décadas de los ochenta y noventa del siglo XX, cuando los objetivos urbanos se enfocaron en el sector de servicios para atraer visitantes a la ciudad; así, se construyeron carreteras, se destruyeron espacios como las huertas y se reubicaron familias.

3. PATRÓN CONSTRUCTIVO

Los barrios de indios fueron una parte medular en la conformación de las identidades; se trataba de grandes familias que buscaron adaptarse a las nuevas posibilidades de vida que les ofrecía el entorno. Este entorno puede verse como una unidad básica de producción, relacionada con unidades domésticas dedicadas a la producción para el autoconsumo, a satisfacer necesidades meramente para la subsistencia. Por lo general, dichas actividades estaban repartidas entre los miembros de la familia, tal como se dio en la mayor parte de las huertas domésticas de Zacatecas y de Guadalupe. En cuanto a la infraestructura y construcción, se pue-

den considerar de dimensiones modestas para cubrir la necesidad de los cultivos y de la familia, así como el aprovechamiento de un recurso básico, específicamente el agua.

Como parte de la planeación de las ciudades novohispanas se consideraba la eficiencia en la disposición y el uso de los espacios, por ello se tomó en cuenta como factor esencial reducir las distancias entre los lugares de residencia, de los de servicios y los de trabajo, lo que repercutía en menos tiempo y gasto para la movilización de insumos y materias primas. Por eso las unidades domésticas de los pueblos de indios se ubicaron adyacentes a las minas, a las haciendas y a las áreas de producción general, al igual que a los recursos básicos como el agua.

Por lo anterior, en estos espacios era común que se encontrara no sólo una amplia diversidad de recursos para el consumo inmediato de las familias y abasto básico de la población, sino que permitieron la realización de otras actividades cotidianas, conocidos como cultivos multipropósito. Los productos que podían encontrarse dentro de las huertas – jardín domésticas desde la época novohispana hasta la actualidad son especies ornamentales, maderables, medicinales, comestibles (hortaliza, frutales y condimentos), además de pequeñas especies animales como gallinas, pavos, patos, cerdos, palomas, conejos y abejas (Aguilar et al, 2012). Cabe destacar que su diversidad estaba sujeta a factores tanto culturales como climáticos.

Según Ribera de Bernárdez (1989-1992), poseer esos espacios implicaba grandes beneficios pues, aunque en ellas se producía poco era más caro traer los cultivos de fuera y darlos a bajo costo, que vender lo mínimo a precios de casa. Las familias de españoles, indios y mestizos oscilaban entre los tres a cinco miembros (Molina, 2009), razón por la cual lo que se obtenía de las huertas domésticas era suficiente para abastecer las necesidades inmediatas. Sin embargo, el trabajo hortícola doméstico fue insuficiente para la demanda alimenticia de la gran cantidad de

pobladores que albergó la ciudad, pues gran parte se dedicaba a la minería y al beneficio de metales, por lo que se complementaba con el de otras huertas y áreas productivas a las afueras de la ciudad o en lugares cercanos.

Los espacios de cultivo ubicados en los barrios de indios se beneficiaron de las corrientes perenes, así como la disposición en las serranías que circundaban el asentamiento al noroeste el cerro El Grillo (1645 msnm), al noreste El Padre (2559 msnm) y al poniente La Valenciana (2550 msnm) (Enciso, 1994: 106 – 112), permitiendo la adaptación de terrazas de para cultivo y vivienda, lo que contribuyó al enriquecimiento de los suelos y a la continua irrigación, a favor de las actividades de autoconsumo y la comercialización.

Gracias al contraste de los registros (Archivo Histórico del Estado de Zacatecas⁶ y de los trabajos de Bakewell (1997) y Recéndez (2010) y evidencia material) se puede afirmar que las viviendas fueron los lugares idóneos para establecer las huertas, pues se tenía a la mano los bastimentos necesarios. Se observó que el plano de una habitación típica (o baja) durante el periodo virreinal constaba de una o dos plantas, sala, cocina, corral, recámara (s) y patio, ubicadas generalmente en la periferia,⁷ en el corral podía practicarse la crianza de algunos animales e incluso el cultivo de algunos cereales, frutas y hortalizas. Mientras que las mejores casas (altas), se ubicaban en el centro de la ciudad, podían ser de dos pisos y en ocasiones construidas con piedra, al interior tenían tienda, trastienda, corral y huerta,⁸ aunque las huertas grandes estaban generalmente en las casas de los alrededores, asociadas a haciendas o zonas aledañas a los asentamientos. A partir de la prospección se pudo observar que, en los barrios de indios, incluso podía haber dos espacios destinados para las huertas – jardín, el traspatio (funcional y alimenticio) y el pórtico (estético).

Gracias a las labores de prospección y análisis del paisaje,

fue posible identificar los patrones constructivos de las antiguas casas habitación del periodo colonial en los antiguos barrios de Tlacuitlapan, Mexicapan, San José y La Pinta; estos cuentan con dos espacios para el cultivo, uno al frente en áreas abiertas en el que se plantaban especies ornamentales, florales o de olor, y otro al fondo en el traspatio (multi propósito). Se observó además que en algunas construcciones se marcaron desniveles escalonados para el acceso lo que evitó inundaciones, ya que estaban cercanas al paso del arroyo u otros afluentes (Figuras 6 y 7).



Figura 6. Representación del patrón constructivo de los barrios, ejemplo del Barrio de La Pinta (entre Mexicapan y Tlacuitlapan), donde se puede observar la doble huerta, al frente a manera de pórtico y en la parte posterior como traspatio.



Figura 7. Disposición del patrón de doble huerta en los barrios de la ciudad de Zacatecas, destaca su ubicación asociada a lo que fuera la calle principal o el paso del arroyo. Croquis de la Ciudad de Zacatecas de Luis Correa de 1894, Mapoteca Orozco y Berra

Otro factor importante, fue la común asociación de las huertas – jardín domésticas con sistemas hidráulicos que no eran dirigidos a la mera irrigación sino para el servicio de las unidades domésticas; ello permitía que el aprovechamiento del agua para los cultivos familiares podía ser de lluvia o de cuerpos de agua, por lo que en el diseño de la ciudad novohispana destacaban obras de derivación simple como zanjas, acequias o cajas de contención, gasto mínimo para impulsar el desarrollo del trabajo de algunas huertas (Bakewell, 1997). Este patrón se observa en la planta de algunas casas, y en los vestigios como la acequia de Bracho y las terrazas de cultivo en desnivel.

4. ALIMENTACIÓN

Durante la época novohispana la alimentación se caracterizó conforme a la presencia de diferentes grupos sociales y castas, como los indígenas, mestizos, españoles, criollos entre otros. Los indígenas consumían productos derivados de las actividades de subsistencia, mismos que podían encontrarse o distribuirse a través de mercados locales; mientras que los segundos, pese a que también consumían cultivos del autoabasto, su dieta se complementaba con productos que procedían de tierras y usufructos controlados por las autoridades (Kemper, 2003).

Con base al análisis de las especies presentes en estos espacios, González Jácome (2007: 74) infirió que el 22 o 27% de los cultivos no se integraban al mercado pues tenían otras utilidades dentro del hogar (medicinales, alimenticias, maderables, etcétera). La sociedad zacatecana producía alimentos, la práctica hortícola significó para la población en general, una posibilidad para solventar los gastos cotidianos, pues, por los índices demográficos de la ciudad minera, la demanda de alimento era constante. El reflejo palpable de lo anterior, es que en el paisaje comúnmente se exalta la relación directa entre zonas mineras con las de pro-

ducción de alimento “los exidos de esta ciudad a donde comen las muladas de las haciendas de minas de esta jurisdicción y beben las dichas muladas y ay las distintas huertas, son los que más abastecen a esta minería” (AHEZ, FTA, 1648).

Con base al análisis de registros arqueológicos e históricos, así como en la consulta de fuentes etnográficas, es posible inferir que una variante en la distribución de las huertas domésticas, relacionada mayormente con el sector de los indios, se caracterizó por el valor de uso de los cultivos, es así que la milpa (maíz, frijol, chile y nopal) se encontraba en un terreno amplio cerca de los corrales o área de animales, lo más alejado a la vivienda. Los árboles, tanto frutales como ornamentales, se distribuyeron a lo largo y ancho de todo el espacio; las plantas medicinales no tuvieron un lugar preferente, por otro lado, las plantas ornamentales y flores ocuparon un lugar especial, en las cercanías a la casa habitación, a manera de separación simbólica entre las áreas de disfrute y trabajo (Figura 8). (Cano y Siqueiros, 2014). Es interesante ver que este patrón se conserva en espacios actuales, en las periferias de la ciudad (barrios de La Pinta, Tlacuitlapán, Mexicapán) y en algunos municipios (Genaro Codina, Jerez, Guadalupe), razón por la cual se consideró válido tomarlo como referencia arqueohistórica sobre el apego y la continuidad de formas de vida.

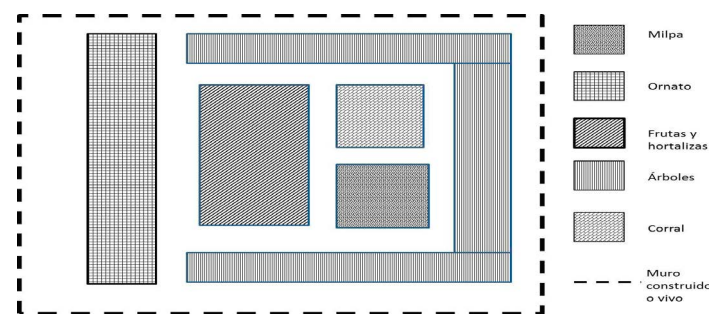


Figura 8. Disposición interna de las huertas – jardín indígena (elaboración propia). Diciembre, 2016.

El trabajo doméstico de las huertas – jardín implicaba beneficios de manera integral, en muchas de ellas también se criaban pequeñas especies de animales que contribuían a complementar la alimentación y reducir los gastos de la familia. Tal es el caso de las aves, las cuales además de aportar excremento como abono para la nutrición del suelo, brindaban a las familias fuentes de proteína con la carne y los huevos (Heyden, 2003; Patiño, 1990). Las principales especies que se encontraron en el contexto de las huertas – jardín novohispanas, con fin alimentario, fueron el pavo de las indias⁹ (*Meleagris gallopavo*) o guajolote, y el pollo (*Gallus gallus domesticus*). Incluso la venta de aves y huevos, en mercados locales o tianguis, significó un apoyo para la economía familiar durante muchos años (Sahagún, 1985: 572-573). Todo en torno a la huerta era aprovechable, Ahumada (1954) mencionó que era tanto el aprovechamiento que los indios tenían del entorno que tres algarrobos de mezquite les podían durar de tres a cuatro meses, con lo que hacían panes que podían consumir o vender, mientras que las tunas duraban casi ocho meses, por lo que no era de extrañarse que cerca de sus viviendas cultivaran estas plantas. En relación a lo anterior, desde 1563, la Audiencia concedió repartir solares para la construcción y huertas dentro de las ciudades (Parry, 1993), pues como lo dijo Sánchez (2011), las huertas cumplían dos funciones fundamentales: coadyuvante en la estructuración del espacio habitable e impulso en la vida económica de los habitantes. La aplicación a esta medida se reflejó desde la primera visita del oidor de la Marcha en 1550, y posteriormente, la de Gaspar de La Fuente (1608 – 1609) a la jurisdicción de Zacatecas y Pánuco donde se registraron cuatro estancias de ganado mayor y dos de menor, además de la presencia de muchas huertas provechosas en hortalizas y frutas, especialmente manzana (Berthe, 2008). Incluso desde 1562 Ahumada mencionó la importancia de estas estancias y algunas haciendas de labranza pues contribuían al sustento de la población (Ahumada, 1954).

La minería fue la actividad principal de Zacatecas, y como se mencionó era común que se generaran constantes problemas de suministro de alimento, por lo que se infiere tomaron medidas para regularlo, como establecer una cadena de procuramiento o un sistema de abasto, que funcionó en tres niveles (Figura 9):

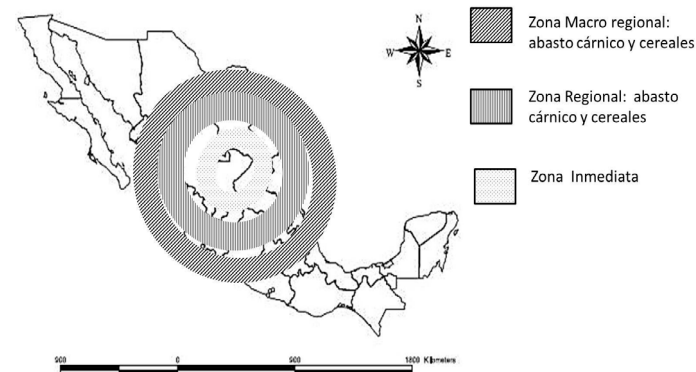


Figura 9. Niveles básicos de abasto de alimento que favoreció el desarrollo de Zacatecas.¹⁰

A. Unidades interiores (zona de abasto inmediata): generalmente trabajadas por indígenas, a manera de tributo basada en productos agrícolas, animales y derivados (Aguilar Zamora, 2006; Alfaro, 2011; Velasco 2009), regularmente áreas domésticas en las que se sembraban buenas frutas de Castilla (manzanas, duraznos, albaricoques y melocotones), así como hortalizas (lechugas, rábanos, coles, etcétera) y legumbres;¹¹ los grandes hacendados también contaron con unidades de producción de las que derivaba parte de lo producido para alimentar a sus trabajadores; sin embargo, no se cubrían totalmente las demandas alimenticias.

B. Unidades periféricas (Zona de abasto regional): ranchos y granjas de los alrededores, dedicados específicamente a la producción de alimentos,¹² generalmente verdura, frutas y cereales que satisfacían las demandas de centros productivos cercanos

(Fresnillo, Jerez, Trujillo, Villanueva, Valparaíso, los Cañones de Juchipila y Tlaltenango);

C. Unidades regionales (zona de abasto macro regional): áreas altamente productivas cuya actividad comercial se favoreció de la presencia del Camino Real, como el Bajío (Jalisco, Michoacán y Guanajuato) y Aguascalientes.¹³

Las actividades cotidianas para el cultivo posibilitó la subsistencia en épocas de carencia, los productos que se cultivaban dentro y en torno a la ciudad se comercializaban o intercambiaban en espacios públicos abiertos o en cualquier lugar donde pudiera reunirse la gente, ahí solían ofrecerse “montañas de chile verde; alimento, lujo y potage de primera necesidad entre todas las clases de Zacatecas”, así como productos derivados de la práctica hortícola, entre ellos chile verde, col, patatas y tunas.¹⁴

Entonces puede entenderse que las huertas fueron espacios de resistencia, que favorecieron el poblamiento, permitieron la conservación de patrones e identidades alimenticias, e impulsaron el desarrollo de estrategias económicas para garantizar el abasto. Como lugares domésticos las huertas eran ordenados con una amplia variedad de árboles y plantas con una utilidad práctica (Heyden, 2003), siendo los productos más comunes el algodón,¹⁵ el cacao, la chía, el chile y el maguey (por sus múltiples utilidades: cerca, viga y tejas para techumbres, papel, hilo, agujas, vestido, calzado y sogas, además de vino, miel, azúcar y vinagre) (Heyden, 2003). Pero además de lo utilitario, un factor de diferenciación social antes de la llegada de los españoles, que solía asociarse con las huertas – jardín indígena fue que la elite no cultivaba árboles frutales sólo de floresta o de ornamento; sin embargo, en tiempos novohispanos se generalizó el uso de frutas y flores (Ídem).

La selección de alimentos, formas de obtenerlos y prepararlos, así como las relaciones comerciales o productivas en torno a éstas permiten caracterizar tanto a una sociedad como a una re-

gión (Long, 2003a), por ende, a su cultura, por eso podría decirse que Zacatecas además de minero fue una comunidad hortícola.

La comida y lo que sucede en torno ha permitido a lo largo del tiempo consolidar alianzas y fortalecer conquistas. A través de la presencia, inclusión y preferencia por ciertos productos es que se pueden reconocer intervenciones o afiliaciones culturales (Olkon, 1992), así como justificar estrategias de adaptación como las huertas.

5. CONSIDERACIONES FINALES Y DISCUSIÓN

La práctica hortícola en Zacatecas fue una actividad cotidiana, para entenderla un recurso fundamental es la cultura material pues es sin duda un resultado palpable de un acontecimiento. De esta forma, se puede ver claramente que una actividad que es repetida, arraigada y compartida por un grupo de personas va transformar aspectos del entorno, generando patrones o lazos identitarios que los agrupan como comunidad.

Para explicar el papel que la horticultura tuvo en este sentido para Zacatecas se hará referencia:

A. Paisaje: partiendo de la idea de que el hombre materializa sus procesos de adaptación y apropiación al entorno en tiempo y espacio, se pudieron establecer pautas para el registro de las evidencias asociadas a las diferentes fases de la historia de las huertas desde su instauración hasta su permanencia. Lo cual se logró mediante la prospección y el análisis del paisaje, donde se destacaron aspectos relacionados con las actividades implícitas en el proceso de trabajo, que se relacionaron con el aprovechamiento de recursos y la disposición de las huertas en torno al patrón de asentamiento de Zacatecas, actualmente visible en los que fueran los barrios de indios.

B. Macro restos botánicos: a partir de su estudio se pretendió caracterizar las diferentes plantas que se cultivaron y aso-

ciaron a las huertas locales a lo largo de su historia, destacando aspectos relacionados con los procesos de adaptación, desarrollo y arraigo, que permitieron entender la dinámica sociocultural de la sociedad zacatecana (preferencias alimenticias, dinámicas laborales, tecnificación y aprovechamiento de recursos, etc.).

Durante la prospección se hicieron observaciones de cultivos en espacios relacionados a los barrios y muestreos de macro restos, que pese a que es una muestra reducida es representativa de varios espacios: tres huertas de barrios de indios (La Pinta, Padre Castillo, Las Mercedes) y una en la periferia (De Melgar, en Guadalupe) de los cuales se reconocieron 21 familias: 13 son comestibles, 8 se relacionan con frutales y hortalizas, 13 con algún tipo de cultivo, siendo éstas últimas en su mayoría utilizables, ya sea como ornato o recurso medicinal. A partir de esta información se puede inferir que estos espacios no sólo se enfocaron en la producción de frutas, legumbres y hortalizas, en muchas de ellas se fomentó la presencia de plantas medicinales, en la región había una gran variedad de este tipo.

Los cultivos más presentes en las huertas asociadas a los barrios de indios eran las flores, lo que se asocia mucho a la ritualidad, incluso el calendario de cultivo y cosecha de ciertas variedades tiene conexión con fiestas patronales, como el ofrecimiento de flores (mayo - junio), la semana santa, fiestas patronales (virgen del patrocinio), día de muertos (en noviembre). No podemos precisar géneros florísticos, pero debido a la abundancia de la muestra y su constancia en todas las huertas, además de la continuidad de su utilización es que se sostiene la idea de la continuidad y apego.

Un cultivo representativo en todas las huertas fueron las peras, siendo las san juaneras las más representativas y propias de la región, pues debido a las condiciones climáticas se favorecía una producción de alta calidad. Pese lo anterior, se trabajaban otras variedades como la de mota, la de agua, reyna, zapote, cristal,

leche, parda y alejandria (AHEZ – FJ, 1898).

En relación a lo anterior, se registró que la producción frutícola de mayor rentabilidad fueron las peras, seguidas de las manzanas, el membrillo, el durazno y las uvas; en lo que respecta a las legumbres la más notable fue el repollo, seguido de la cebolla, los nabos, la zanahoria, la lechuga y el betabel (ídem).

Otra tendencia generalizada fue la elaboración de conservas, lo que permitió que la población zacatecana redujera el impacto de las hambrunas o pudiera tener ingresos extras ante la venta o extendida utilidad de estos productos.

De esta manera, la necesidad máxima: la alimentación está ligada a uno de los aspectos más tradicionales y fuertes de todas las sociedades: la familia, pues de ella se derivan conocimientos para trabajar la tierra, para privilegiar el consumo sobre ciertos productos y la repetición de técnicas. Optimización de recursos a partir de la elaboración de conservas, dulces y licores especialmente los de frutas, como el de membrillo.

C. Arquitectura: El espacio donde se lleva a cabo el trabajo hortícola es fundamental para su comprensión y análisis, pues como menciona Gispert (Cfr. Moctezuma, 2010: 49), los huertos son un reflejo de la identidad cultural de un grupo humano en relación con la naturaleza. Su significado cultural es tan relevante pues su estructura se compone de elementos humanos asociados a respuestas selectivas y adaptativas, que se perfeccionan y comparten por generaciones.

La observación de los patrones constructivos o arquitectónicos fue un recurso analítico de gran potencial por ser una investigación enfocada en la apropiación y la transformación de un entorno, ya que refleja la materialización de las necesidades y particularidades de una comunidad.

La construcción de espacios para la vida cotidiana, parte de un plan de instalación y disposición con respecto al entorno y los recursos donde se lleva a cabo, por lo que deja ver el nivel tec-

nológico y de conocimiento que tiene la sociedad que los utiliza (Prieto, 2011. 127).

En este análisis se tomaron como referente a las unidades domésticas, por ser indicadores de la organización familiar, la especialización productiva y la variación de la organización social (Prieto, 2011). Éstas son la base de toda sociedad, pues de ellas depende la generación del conocimiento y transmisión de costumbres dentro de las sociedades (Harris, 1994: 69).

La horticultura zacatecana se consolidó en técnicas fáciles de aplicar y repetir, accesibles al común de la gente, las cuales dejaron registro: a) disposición en torno a los afluentes naturales (paso del arroyo o escurrimientos); b) organización interna de espacios: adaptación y construcción de terrazas, favorecida de la topografía natural, c) creación de micro climas: organización de muros verdes (arboledas, magueyales y nopaleras) que evitan las inclemencias a los cultivos sensibles, así como las humaderas para garantizar temperaturas estables; d) construcción de infraestructura hidráulica multipropósito, para el servicio de viviendas, labores productivas (beneficio de metales) y la irrigación, e) patrón doble huerta: que no sólo permitió optimizar al máximo el espacio sino que en estos lugares se plasmó el apego de los indígenas a plantas de uso estético y medicinal, gusto que fue generalizándose para toda la población.

De tal manera que, desde la arquitectura y la infraestructura asociada se pudo ver que los hortelanos zacatecanos buscaron aprovechar y adaptar los recursos del entorno para el diseño y ubicación de estructuras que favorecían la irrigación, como en el caso de La Pinta que se aprovecharon las curvas de nivel para la construcción de terrazas o en Las Mercedes que la inclinación de terreno contribuyó a la distribución homogénea del agua.

Para finalizar, quiero dejar fija la idea de que las huertas son plantaciones permanentes que permiten a sus propietarios el sustento (Sánchez, 2011), el apego a la tierra y la consolidación de

identidades a partir de la selección y predilección de alimentos, por tal razón se asocian a lo más cercano como son las viviendas y espacios habitables. En relación a lo anterior, en Zacatecas, las huertas fungieron como una estrategia de adaptación y aprovechamiento del entorno, y se manifestó a partir de las diferentes visitas de las autoridades a los diferentes asentamientos de Nueva Galicia, donde se enfatizó que las huertas fueron una de las variantes más frecuentes del uso de los suelos, las cuales podían ser propiedad de indios o españoles, y éstas eran favorecidas por la Corona pues garantizaban que la población se asentara y permaneciera en los sitios en los que se establecían (Jiménez, 2014). Si bien la población zacatecana no contaba con las mejores condiciones de vida, el ingenio y el conocimiento heredado por generaciones permitieron aplicar una estrategia por todos conocida, el trabajo hortícola, lo que impulsó la transformación del espacio y la construcción de una nueva forma de vida, a partir del sincretismo tecnológico, alimenticio e ideológico.

En relación a todo lo anterior, se puede decir que los hortelanos zacatecanos (indígenas y españoles) aprendieron a acondicionar la tierra para vencer las limitaciones construyendo terrazas, delimitando el terreno con los mismos cultivos, creando microclimas con humaredas para evitar la congelación, y nutriendo suelos, crearon calendarios para el cultivo y la cosecha, así como para el procesamiento de conservas que relacionaron con preferencias alimentarias, lo que se volvió una práctica inculcada por generaciones la observación de las cabañuelas y la bendición de la tierra.

El trabajo de los huertos, sobre todo de índole familiar, se incluyó dentro de la economía de soporte o alternativa, con esto se favoreció el desarrollo y la estabilidad de los hogares además que se contribuyó a la diversificación y domesticación de plantas y animales, es decir, funcionó como un centro de experimentación y transformación de productos, los cuales se convirtieron en

la base de la alimentación tradicional.

La observación de la cultura material (documental y arqueológica) permite conocer distintos procesos sociales que han contribuido a la caracterización no sólo del espacio habitado sino la consolidación de rasgos que identifican a una sociedad y la hacen única, es por esto que este tipo de investigaciones son fundamentales para la conservación y resignificación del patrimonio tangible e intangible, ya que enfatizan aspectos que por ser cotidianos pasan desapercibidos, pero que pueden elevar el sentido de apego y pertinencia.

NOTAS

1. Los pueblos de indios son unidades legalmente constituidas y reconocidas por la Corona, ésta favoreció el control territorial y sus integrantes podrían estar unidos por lazos étnicos o políticos, mientras que barrio es una simple segmentación espacial de una unidad mayor (Velasco, 2009).
2. Con el fin de atraer población y mano de obra a las ciudades mineras se implementó la pepera que consistía en otorgar una cierta cantidad de mineral a quien lo recolectaba (Hoffner 1988; Arvizu, 1993; Velasco, 2009).
3. Ejemplo de esto se muestra en el acta de constitución de la Cofradía de la Santa Veracruz del barrio de Tlacuitlapán, aunque se señala que el permiso fue solicitado por indígenas de varias etnias (Cisneros, 1998; Román, 1993).
4. Algunas referencias como la Peter Gerhard atribuyen los primeros indicios de asentamiento en la ciudad de Zacatecas y alrededores a Veta Grande por contar con yacimientos aparentemente más ricos que los de la propia ciudad, aunque el descubrimiento de las de San Bernabé (Bracho) se dio sólo cuatro meses después (Velasco, 2009: 89).
5. Los tonaltecos formaron parte de los indígenas reclutados para las campañas de exploración y conquista del Norte a cargo de Nuño de Guzmán (Velasco, 2009).
6. AHEZ, Ayuntamiento, Casas y Solares, 1683, Caja 1, expediente 2; AHEZ, Ayuntamiento, Casas y Solares, 1711, caja 1, expediente 12, f 4.
7. El material de construcción, así como las dimensiones se relacionaba con el nivel económico de los propietarios (Bakewell, 1997: 76).

8. Idea sostenida en la presencia de varias huertas asociadas a casas habitación en el centro de la ciudad Cfr. AHEZ Notarias, Felipe Espinosa, 1656, Libro 2, fjs 14 v – 15 v; AHEZ, Notarios Alonso Coronado, 1720, Libro 1, f 122
9. Estas aves ya se criaban en las huertas indígenas antes de la llegada de los españoles, según lo refiere Sahagún (cfr. Heyden, 2003: 240).
10. La información para construir este mapa se obtuvo de la consulta de los textos como: De Vega (1996: 57); Bakewell, (1997), Sánchez y Alfaro, 2013: 116-140).
11. Mota y Escobar, Alonso de, op. cit., p.159.
12. Idem.
13. Velasco Murillo, Dana, Urban Indians in... cit, p. 5; Jiménez Pelayo, Agueda. “Visita General del Reino de la Nueva Galicia hecha por el oidor don Juan Dávalos y Toledo” en Berthe, Jean – Pierre, Thomas Calvo y Agueda Jiménez Pelayo. Sociedades en construcción, la Nueva Galicia según las visitas de los oidores (1606 – 1616). Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, Universidad de Guadalajara. 2008, <http://books.openedition.org/cemca/1599?lang=es>, Mayo 29 de 2014; Berthe, Jean – Pierre, op. cit.
14. Hemeroteca Digital, “El Museo mexicano ó miscelánea pintoresca de amenidades curiosas é instructivas” en <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004622063>, T. 3, España, Biblioteca Nacional, 1844.
15. Por la descripción brindada por Acosta (2006: 205), el algodón de las Indias podría corresponder al Pochote (Ceiba Pentandra), pues la fibra que de éste se obtiene se sigue explotando dentro de la industria textil americana, el cual se encuentra presente en territorio zacatecano en zonas como las cañadas de Bolaños y Juchipila.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, Joseph de, 2006. “Libro cuarto: capítulos del 16 al 32”. En Historia Natural y Moral de las India, Fondo de Cultura Económica, México. Pp. 190 – 221.
- AHEZ, Fondo Tierras y Aguas, 1648.
_____. Fondo Jefatura Política, Serie Estadísticas, Maderas, frutas y legumbres, datos correspondientes al año 1898.
- AHUMADA, Pedro de, 1954. Relación sobre la rebelión de los indios Zacatecas (1562). Editorial Vargas Rea, s.l.i.

- AGUILAR CORDERO, William et al., 2012. "La agrobiodiversidad en los solares: ¿Una alternativa económica para las familias de Tixkokob, Yucatán, México?". En Flores Guido, S. (comp. y ed.), *Los huertos familiares en Mesoamérica*, UADY / CONACYT, Mérida.
- AGUILAR ZAMORA, Rosalía y FALCÓN GUTIÉRREZ, José Tomás, 2016. "Andar con el hato a cuestras. La fundación de villas y pueblos de indios en el valle de los Chichimecas". En Takwá, núm. 9, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Guadalajara. Pp. 53 – 73.
- ALFARO RODRÍGUEZ, Evelyn, 2011. *La ciudad en torno al agua. El arroyo de La Plata como eje simbólico en el ordenamiento urbano de Zacatecas*. Tesis de doctorado en Historia. Centro de Estudios Históricos, El Colegio de Michoacán, Michoacán.
- ARNANZ, Ana M., 1993. "Recuperación de macrorrestos vegetales en contextos arqueológicos", en *Trabajos de Prehistoria*, núm., 50, CSIC / University of Whashington, Estados Unidos. Pp. 229 – 234.
- ARVIZU GARCÍA, Carlos, 1993. *Urbanismo novohispano en el siglo XVI*. Colección Cuarta de forros / Consejo Estatal para la Cultura y las Artes, s.l.i.
- BAJÍO, Antonio del, 1987. *Crisis alimentarias y subsistencias populares en México*, Leche Industrializada CONASUPO, S.A. de C.V., t. I., Morelos.
- BAKEWELL, P. J., 1997. *Minería y sociedad en el México colonial. Zacatecas (1546 – 1700)*. Fondo de Cultura Económica, México.
- BERTHE, Jean – Pierre, 2008. "Relación de los hechos por el señor licenciado Gaspar de la Fuente, oidor de esta Real Audiencia, visitador general de este reino del tiempo que anduvo en la visita de él". En Berthe, Jean – Pierre, et al., *Sociedades en construcción, la Nueva Galicia según las*

- visitas de los oidores (1606 – 1616)*. Centro de estudios mexicanos y centroamericanos / Universidad de Guadalajara, Jalisco.
- CANO - CONTRERAS, Eréndira Juanita y SIQUEIROS DELGADO, María Elena, 2014. "Aproximación al huerto familiar de clima semiárido: caracterización del solar en el Ocote, Aguascalientes, México". En *Revista Asociación Etnobiológica*, No. 7, vol. 7.
- CISNEROS GUERRERO, Gabriela, 1998. "Cambios en la frontera chichimeca en la región centro-norte de la Nueva España durante el siglo XVI". En *Investigaciones Geográficas Boletín*, núm. 36. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- DE VEGA, Mercedes, 1996. "La Nueva España". En Flores Olague, Jesús et al., *Breve historia de Zacatecas, México*, Fideicomiso Historia de las Américas / El Colegio de México / Fondo de Cultura Económica, México.
- ENCISO DE LA VEGA, Salvador, 1994. "Crecimiento urbano de la ciudad de Zacatecas y sus asentamientos humanos en zonas mineralizadas polimetálicas". En *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, núm. 1. Universidad Autónoma de México / Instituto de Geología, México. pp. 106 – 112
- GONZÁLEZ JÁCOME, Alba, 2007. *Agroecosistemas mexicanos: pasado y presente*. Curso Internacional Sobre Agricultura Campesina Tradicional, Agroecología y Sostenibilidad. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- HARRIS, Marvin, 1994. *El Materialismo Cultural*, Alianza Editorial, España. 1994.
- HEYDEN, Doris, 2003. "Aves van, aves vienen: el guajolote, la gallina y el pato". En Long, Janet (coord.), *Conquista y Comida. Consecuencias del encuentro de dos mundos*. Universidad Nacional Autónoma de México, México. Pp.

237 – 253

- HOFFNER LONG, Margarita, 1988. Elementos para la interpretación de la historia de Zacatecas. Siglos XVI al XIX. Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas.
- JIMÉNEZ PELAYO, Agueda, 2008. “Visita General del Reino de la Nueva Galicia hecha por el oidor don Juan Dávalos y Toledo”. En Jean – Pierre, Berthe et al. Sociedades en construcción, la Nueva Galicia según las visitas de los oidores (1606 – 1616). Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Universidad de Guadalajara, Jalisco.
- KATZ, Esther, 2003. “La influencia del contacto en la comida campesina mixteca”. En Long, Janet (coord.), Conquista y Comida. Consecuencias del encuentro de dos mundos. Universidad Nacional Autónoma de México, México. Pp. 339 – 363.
- KEMPER, Robert V. 2003. “La comida en Tzintzuntzan, Michoacán: tradiciones y transformaciones”. En Janet Long (coord.). Conquista y Comida. Consecuencias del encuentro de dos mundos. Universidad Nacional Autónoma de México, México. Pp. 365 – 395.
- LONG, Janet, 2003a. “Introducción”. En Long, Janet (coord.), Conquista y Comida. Consecuencias del encuentro de dos mundos. Universidad Nacional Autónoma de México, México. Pp. 11 – 13.
- _____ 2003 “América en Europa después de 1492”. En Long, Janet (coord.), Conquista y Comida. Consecuencias del encuentro de dos mundos. Universidad Nacional Autónoma de México, México. pp. 171 – 181,
- MAGAÑA, Claudia, 1998. Panorámica de la ciudad de Zacatecas y sus barrios (durante la época virreinal), Zacatecas, Gobierno de Estado de Zacatecas, Zacatecas.
- MESSER, Ellen, 2003. “Plantas alimenticias zapotecas: transformación de dos culturas”. En Long, Janet (coord.), Con-

- quista y Comida. Consecuencias del encuentro de dos mundos. Universidad Nacional Autónoma de México, México. Pp. 311 – 337.
- MOCTEZUMA PÉREZ, Sergio, 2010. “Una aproximación al estudio del sistema agrícola de huertos desde la antropología”, en Ciencia y Sociedad, núm. 1, Santo Domingo, Instituto Tecnológico de Antropología de Santo Domingo, Colombia.
- MOLINA DEL VILLAR, América, 2009. Diversidad socioétnica y familias entre las calamidades y crisis del siglo XVIII: Población en pueblos, haciendas y ranchos en doce parroquias del centro novohispano. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México.
- OLKION SOLANO, Verónica, 1992. El Constitucionalismo en Michoacán. El periodo de gobiernos militares. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- PALERM, Ángel y WOLF, Eric, 1972. Agricultura y civilización mesoamericana. Secretaría de Educación Pública, México.
- PARRY, John H., 1993. La Audiencia de Nueva Galicia en el siglo XVI. El Colegio de Michoacán, t. I, Michoacán.
- PÉREZ BERTRUY, Ramona Isabel, 2004. “Vergeles Mexicanas”. En Boletín, N° 1 y 2. Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- PRIETO RODRÍGUEZ, Mauricio, 2011. “Los patrones de asentamiento: una herramienta metodológica para la reconstrucción del pasado”, en Boletín Antropológico, núm. 8), Universidad de los Andes, Museo Arqueológico, Centro de Investigaciones, Perú.
- RECÉNDEZ GUERRERO, Emilia, 2010. La Compañía de Jesús en Zacatecas: documentos para su estudio. Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas.
- RIBERA BERNÁRDEZ, Joseph, 1992. “Descripción breve de la

Muy Noble y Leal Ciudad de Zacatecas”. En Testimonios de Zacatecas. Edición H. Ayuntamiento de la ciudad de Zacatecas, Zacatecas.

RODRÍGUEZ FLORES, Emilio, 1992. Compendio Histórico de Zacatecas, Archivo de Sevilla, España.

ROMÁN GUTIÉRREZ, José Francisco, 1993. Sociedad y evangelización en Nueva Galicia durante el siglo XVI, Instituto Nacional de Antropología e Historia / El Colegio de Jalisco, Jalisco.

SAHAGÚN, Bernardino de, 1985. Historia General de las cosas de la Nueva España. Editorial Porrúa, México.

SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, Martín. 2011. “Los pueblos huerteros de la cuenca del Tepalcatepec”. En Ortiz Escamilla, Juan (ed.). La transformación de los paisajes culturales en la Cuenca del Tepalcatepec. El Colegio de Michoacán, Michoacán.

SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, Martín y ALFARO RODRÍGUEZ, Evelyn, 2013. “Notas para la historia de la horticultura y el autoabasto urbano en México”, En Sociedad y Ambiente, núm. 2. Pp. 116-140.

VELASCO MURILLO, Dana, 2009. Urban Indians in a Silver City. A dissertation submitted in partial satisfaction of requirements for the degree Doctor of Philosophy in History, University of California, California.