

Historia Hortícola De Un Pueblo A Las Riberas Del Lerma

Horticultural History Of A Town On The Banks Of The Lerma

Adriana Macías Madero

Adriana Macías Madero: Calle Preparatoria 301, Hidráulica, C.P. 98068, Zacatecas, Zac., México. E – mail:
adriana.macias@uaz.edu.mx

Unidad Académica de Antropología de la Universidad Autónoma de Zacatecas.



Resumen – La historia de la horticultura en La Piedad y sus alrededores está cargada de significaciones ideológicas, adaptativas y tecnológicas, por lo que se requirió de una investigación para caracterizar los procesos sociales, culturales, económicos y ambientales que contribuyeron al desarrollo y permanencia de la práctica en la región del Bajío, desde el asentamiento hasta la actualidad. Así se pretende contribuir al conocimiento sobre las particularidades de la historia local.

Palabras clave: Horticultura, procesos, historia local, Bajío

Abstract – The history of horticulture in La Piedad and its surroundings is loaded with ideological, adaptive and technological meanings, for which an investigation was required to characterize the social, cultural, economic and environmental processes that contributed to the development and permanence of the practice in the Bajío region, from the settlement to the present. This is intended to contribute to knowledge about the particularities of local history.

Keywords – Horticulture, processes, local history, Bajío.

I. INTRODUCTION

Para poder entender la horticultura en todas sus dimensiones es importante partir de la idea de que territorio, paisaje y sociedad son inseparables, de esta forma podemos hacer registros e interpretaciones más puntuales sobre los procesos de formación de las sociedades y restablecer las dinámicas que favorecieron su interacción con el entorno sobre todo aquellas que promovieron el desarrollo sustentable.

Regularmente desde la disciplina arqueológica se parte de la consideración de tres disciplinas analíticas: espacio, tiempo y materialidad, para abordar la primera nos valdremos de la influencia de la geografía, que refiere al paisaje o territorio como la forma y el proceso, que resulta de la actuación pasada y presente del hombre sobre la superficie terrestre, y que claramente condicionan el futuro de la misma [1].

Estudiar el paisaje permite conocer las dinámicas de la población que los habitan, pues en el espacio se mantienen los registros cotidianos, las decisiones y estrategias que han empleado para favorecerse de los recursos y optimizarlos. Por su parte, el tiempo permite establecer una secuencia de acciones y efectos que nos permiten comprender la situación actual, así como los aspectos que se relacionan con los saberes tradicionales y la herencia cultural.

Al observar el paisaje en torno al Lerma se pueden destacar las decisiones individuales y colectivas que una sociedad enfrenta a través del tiempo, las cuales están influenciadas de aspectos ideológicos, políticos y económicos, todo plasmado en la composición de un territorio y su contenido, incluso pueden observarse alianzas y vínculos entre regiones.

II. ASENTÁNDOSE A LOS MÁRGENES DEL RÍO

Las fuentes perennes de agua fueron un recurso esencial para el establecimiento de sociedades, razón por la que a orillas del Lerma se establecieron diversas poblaciones. En la parte Norte se encontraban tribus nómadas dedicadas a la caza y la recolección, mientras que al Sur se distribuían comunidades sedentarias dedicadas a la agricultura y a la artesanía [2] [3].

Durante el periodo inmediato a la conquista Michoacán fue un territorio en el que habitaron mayormente grupos tarascos, aunque también hubo presencia de chichimecas sobre todo en las partes norteñas del estado, lo que denotó la variabilidad lingüística en la región: la mexicana en las costas del mar del sur, *otomie* en chichimecas, *pirinda* de la nación *matlatzinca*, *cuitlaxteca* y *mazahua*, puede ser probable que en la región de La Piedad dominará el otomí [4].

En el territorio que comprende el actual municipio de La Piedad se fundó una ciudad por los aztecas durante su peregrinación hacia Tenochtitlan, la cual llamaron *Zula* [2]. Esta región fue habitada por los tarascos durante varios siglos, estos grupos controlaban el acceso a recursos como el oro y la plata, así como otros de importancia para la vida (sal, cultivos, mano de obra, entre otros), además contaban con treinta cabeceras que se encargaban de explotar y distribuir diversos productos [6],[7]. Es importante destacar que los grupos indígenas que habitaron el territorio americano previo a la conquista española, desarrollaron técnicas variadas y especializadas en distintas actividades como la caza, la recolección y la agricultura, dichos logros se transmitieron generacional y culturalmente [8].

A la llegada de los hispanos, estos consideraron aspectos ambientales y culturales para adaptarse y aprovechar al máximo los recursos disponibles. De las primeras acciones que se llevaron a cabo en las nuevas tierras fueron la exploración y elaboración de inventarios para generar un plan de distribución y ubicación de acuerdo con los elementos presentes que les permitirían subsistir y desarrollarse económicamente [9]. Otra iniciativa fue adaptar objetos e implementos traídos desde España para continuar con su producción cultural en la nueva tierra, entre ellos se cuentan la vestimenta y alimentos (cereales, frutas y por supuesto animales), entre otras costumbres [10], [11].

Previo al poblamiento de occidente, a cargo de Olid, la delegación española permaneció seis meses en Michoacán, durante este tiempo los tarascos los abastecieron de alimentos para su estancia [12]. Más tarde, Cortés mandó a Antonio de Carvajal a inspeccionar a los pueblos comprendidos dentro del reino tarasco con el fin de repartirlos en encomiendas, la visita llegó a *Tlazazalca* y sus alrededores entre el 9 y 19 de septiembre y 11 de octubre de 1523. Así en 1524, Michoacán quedó dominado y repartido por los conquistadores [12].

Otra incursión de tropas y especies extranjeras (animales y vegetales) al territorio tarasco se relacionó con los viajes que realizó Nuño de Guzmán hacia el norte de México en 1529, cuando intentaba encontrar el mítico reino de Chimalhuacán¹, puesto que se creía que era un lugar rico en metales [13], [6], [2]; [3]. La anterior incursión se valió del hecho de que, en su camino desde el río del Espíritu Santo hasta el río de Aztlán, se recolectaron grandes cantidades de comida (vegetales, granos y animales) que sirvieron para el abasto de las tropas [6].

Las continuas expediciones de reconocimiento y conquista permitieron que las poblaciones indígenas locales estuvieran en contacto directo con las nuevas especies introducidas por lo que aprendieron a cuidarlos y aprovecharlos en diversas actividades de la vida cotidiana [15], [16]. Podría decirse que surgió una nueva faceta en su cultura.

Hacia 1533 Vasco de Quiroga encontró la provincia de Michoacán devastada por los constantes saqueos, revueltas, abandono de tierras y migraciones forzadas por las luchas de conquista. Tal situación lo llevó a crear campos de trabajo que permitieron el desarrollo socio económico de la población local, así se distribuyó y enfatizó la especialización por localidades [3].

En Michoacán se registró un despoblamiento del 23% en los primeros diez años, hasta alcanzar una reducción del 95% hacia 1595 [3], [7]. En La Piedad, durante el siglo XVIII la población local disminuyó de 29% (en 1760) a 19% (en 1809) [3]. Con el descenso de la población y la irrupción de elementos extranjeros, la vida económica enfrentó fuertes transformaciones que se reflejaron en los patrones de asentamiento, la disposición de campos de cultivo y las vías de comunicación, por mencionar sólo algunas [17].

¹ Región comprendida en la mitología prehispánica que se comprende entre los estados de Jalisco, Colima, Nayarit, Zacatecas, Durango, Sinaloa, Chihuahua y Sonora [5].

La encomienda² de Tlazazalca se fundó en 1524 y permaneció activa hasta 1534, estaba a cargo de Antón Arriaga no representó posesión perpetua, sino que aseguraban el tributo y servicio al reino con los productos que de ésta se obtenían [12], [18]. Al interior, los encomenderos tenían la obligación de dar instrucción cristiana a los indígenas y cobrar tributos a sus miembros [12], [18]. Los productos impuestos para la de Tlazazalca constaban de 160 cargas de bastimentos cada 20 días (entre los meses de secas de noviembre a mayo) los cuales se llevaban a las minas [12].

Entre 1524 y 1534 la población indígena congregada en Tlazazalca sufrió una disminución por las epidemias, con lo que decayó la capacidad de tributar de 1060 a 100 cargas. No obstante, la reducción demográfica también se derivó de la huida de un gran número de tarascos a las serranías ante la muerte del *cazonci* a manos de Nuño de Guzmán entre 1529 – 1531 [12]. Esta disminución de población indígena pudo implicar reajustes en las dinámicas de vida y aprovechamiento de recursos.

Los encomenderos que poseían terrenos cercanos a minas solían participar en las actividades, además de combinarlas con la crianza de ganado menor [2], al tiempo que se desarrollaron otras actividades como la agricultura para contribuir a la producción de alimento que demandaba la mano de obra de la minería. Las actividades agropecuarias permitieron incluso contribuir al sustento económico de la población mediante la comercialización de los productos del campo [17], [19], [20].

Era común, que en lugares aledaños a las áreas de explotación minera existieran espacios dedicados a la crianza de ganado, así como al cultivo de frutales y hortalizas abastecer las demandas de las poblaciones cercanas y a los mineros [17], esto fue una estrategia de logística española que permitió el desarrollo económico durante la época colonial y el abasto de recursos para la subsistencia. Por lo anterior era de esperarse que cerca de las minas se encontraran reservas alimenticias, las que se almacenaron o procesaron, posteriormente se distribuían en diferentes épocas del año (de sequía o escasez). Fue así que se logró el funcionamiento continuo de las minas durante todo el año, pues el fin era enriquecer a la corona.

La estabilidad y agrupación de la población permitió que se formaran unidades de producción en las que convivieron trabajadores españoles con indígenas, para asegurar la subsistencia de la creciente población [21], [22], de esta manera surgió una cultura híbrida con variaciones físicas e ideológicas.

Siendo el interés de la Corona optimizar al máximo las riquezas disponibles en el nuevo territorio, para 1580 el rey Felipe II ordena el levantamiento de las Relaciones Geográficas y de esta forma poder conocer, clasificar y cuantificar los recursos naturales del Nuevo Mundo, cabe destacar que para entonces ya se habían introducido muchas especies (florísticas y faunísticas) por la ruta del Atlántico y el Pacífico³ [23] La incorporación de cultivos desde España recayó en el papel de las ordenanzas de la Corona donde se promovía a fomentar el cultivo y controlar la distribución de recursos tales como la vid, el trigo y el olivo, principalmente [23].

Pese lo anterior, podría decirse que solamente los indígenas aprovechan la gran fertilidad del *Bajío*, ya que los españoles que incursionaron en esta región priorizaron el trabajo de otro tipo de recursos como la plata y el oro, y al instalarse en los primeros poblados no se vio un claro interés por las actividades relacionadas con la agricultura económicamente hablando sino meramente enfocadas a la subsistencia.

Una vez que se impulsó el crecimiento productivo y económico de los centros mineros del norte, se marcó un incremento en el poblamiento de la región con pueblos "*presidios*" y "*reales de minas*" además del fortalecimiento de una red de caminos que conectaba centros productores con mercados de consumo, de esta forma es como empezó a caracterizarse el paisaje del Bajío que destacó por su intensificación en actividades agrícolas y ganaderas [24].

El papel de las haciendas y los conventos en la transmisión de patrones alimenticios y técnicas de trabajo fue fundamental sobre todo en lo que corresponde a la aclimatación de hortalizas y frutales, fue a partir de esta interacción dinámica que se mezclaron ambas formas de trabajo, indígenas y peninsulares [23].

² Las tierras otorgadas podían ser de peonería o de caballería, de acuerdo con la forma en que los beneficiarios participaron en las batallas de conquista, variando la extensión de la misma [2].

³ Se calcula que fueron alrededor de 230 especies de plantas que se introdujeron por esta ruta, el viaje podía durar de tres a seis meses [4].

Debido a la riqueza de suelos para 1530 se promovió el cultivo de trigo en combinación con el maíz para evitar que en época de escasez los indios pasaran hambre, además en algunos pueblos se promovió un grupo de granos y cereales como el haba (*Vicia faba*), el garbanzo (*Cicer veja*), el chícharo (*Pisum sativum*) y la cebada (*Hordeum vulgare*) [23].

Las huertas fueron espacios de experimentación y adaptación de nuevos cultivos y técnicas de trabajo, con esto se refiere no sólo a la incorporación de las triadas del Viejo continente sino más bien a las que surgieron de la combinación de los conocimientos introducidos y los locales. Los espacios dedicados a la actividad hortícola relacionados con recintos religiosos y haciendas estaban controlados para el consumo de los propietarios, sin embargo, es posible que ahí se fomentará el surgimiento de injertos y se trasladaran especies de un huerto a otro.⁴

Los cultivos de árboles frutales más favorecidos fueron los cítricos, especialmente la naranja (*Citrus sinensis*), para gran parte del Obispado de Michoacán se incluían limón (*Citrus limonum*), lima (*Citrus aurantifolia*), cidra (*Citrus medica*) y toronja (*Citrus paradisi*) como paquete agrícola. En lo que refiere a las hortalizas, estas también se introdujeron como paquete dentro de los huertos conventuales, ya que eran alimento básico de las órdenes religiosas que producían su propio alimento, posteriormente se fueron incorporando a los solares de los indígenas [23].

La incorporación de cultivos nativos a las huertas conventuales y hacendarias es importante, se vuelve un gusto adquirido el consumir ciertos productos como el chile, el camote y las calabazas; sin embargo, se cultivan en menor medida que los productos de Castilla. De igual forma, aunque se incluyen algunos productos introducidos desde el viejo continente las Relaciones Geográficas de algunas provincias indican que los indígenas no promovieron el cultivo de frutales tan fácilmente pese a que la tierra era óptima para hacerlo [23].

En cuanto a los patrones de consumo de los cultivos, era común que los peninsulares impulsaran el cultivo de vid para producir vino; sin embargo, a los indígenas no se les permitía beberlo, pero si preparaban licor de magueyes y de frutas como el higo y cerezas [4]. De forma conveniente, se adaptó aquello que consideraban adecuado para su alimentación, salud y servicio.

Las huertas michoacanas desde su establecimiento en la época colonial por Vasco de Quiroga fueron consideradas como unidades sustentables quien promulgaba que “el comercio y la labranza, son los medios más oportunos para establecer la felicidad de un estado, desterrando la ociosidad” por lo que promovió el cultivo de plantas como base del sustento de las comunidades indígenas [4]; [5].

Michoacán fue una de las provincias más ricas, integradas y ocupadas de la economía novohispana, como dice Vargas se da una europeización ideológica, técnica e ideológica, el proceso puede verse como una revolución agrícola o la homogeneización ecológica [27].

III. LA PIEDAD: LA CONSOLIDACIÓN DE UN PAISAJE HORTÍCOLA

El primer asentamiento formal asociado a La Piedad corresponde a lo que fuera una plaza que se estableció a la ribera de río que tenía asociado al norte con la primera Iglesia dedicada al Sr. De La Piedad (construcción terminada en 1699). Al sur de esta construcción se encontraban varias unidades habitacionales que después se conocerían como Barrio Viejo, que para 1683 contaba con siete casas y 32 pobladores. La plaza refleja el carácter que aún conserva La Piedad, como centro de una región pues se conectaba con varios centros administrativos de importancia, por su esquina sur – oriente se comunicaban con el partido principal Tlazazalca que pasaba por Númaran; por la sur – poniente con la Hacienda de Quiringüicharo por la esquina norponiente se podía tomar camino a la Hacienda de Potrero de Tejada, y por el lado oriente se conectaba con el río, que comunicaba con la Hacienda de Santa Ana [6]

En 1692 se le asignó de manera oficial el nombre de “pueblo de La Piedad” por iniciativa del párroco de Tlazazalca Juan López de Aguirre. Para 1710 la población se incrementó, el asentamiento contaba con 460 habitantes y aunque morfológicamente el pueblo no cambió su relevancia simbólica por resguardar la imagen del Sr. De La Piedad que implicaba protección religiosa para la ribera del río Lerma [6].

⁴ Evidencia de la práctica de injertos se ve en el Mapa de las tierras de Oztoticpac en Texcoco y en un documento inquisitorial en el AGN, desde el cual Rojas Rabiela (1990) infiere que el cacique de Texcoco tenía en su huerta árboles de tejocote injertados con diversos “árboles de Castilla” como pera, manzana, membrillo, durazno y granada [23].

Existe un registro demográfico de 1747 citado por Carrillo (1990) que habla de que la Hacienda de Quiringüincharo tenía un gran número de pobladores congregados en ranchos, estancias y haciendas por lo que era conveniente separar La Piedad de Tlazazalca [6], a un año de ese registro en este mapa puede verse el curato de La Piedad al Norte en torno al Lerma y representado con su iglesia, asociado a este asentamientos se encuentran 39 pueblos lo que deja ver la riqueza de las tierras y que provocó abundancia de población en la región (Imagen 1). Lo interesante es que uno de los poblados al norponiente es nombrado Huerta posiblemente relacionado con la actividad que ahí se realizaba.

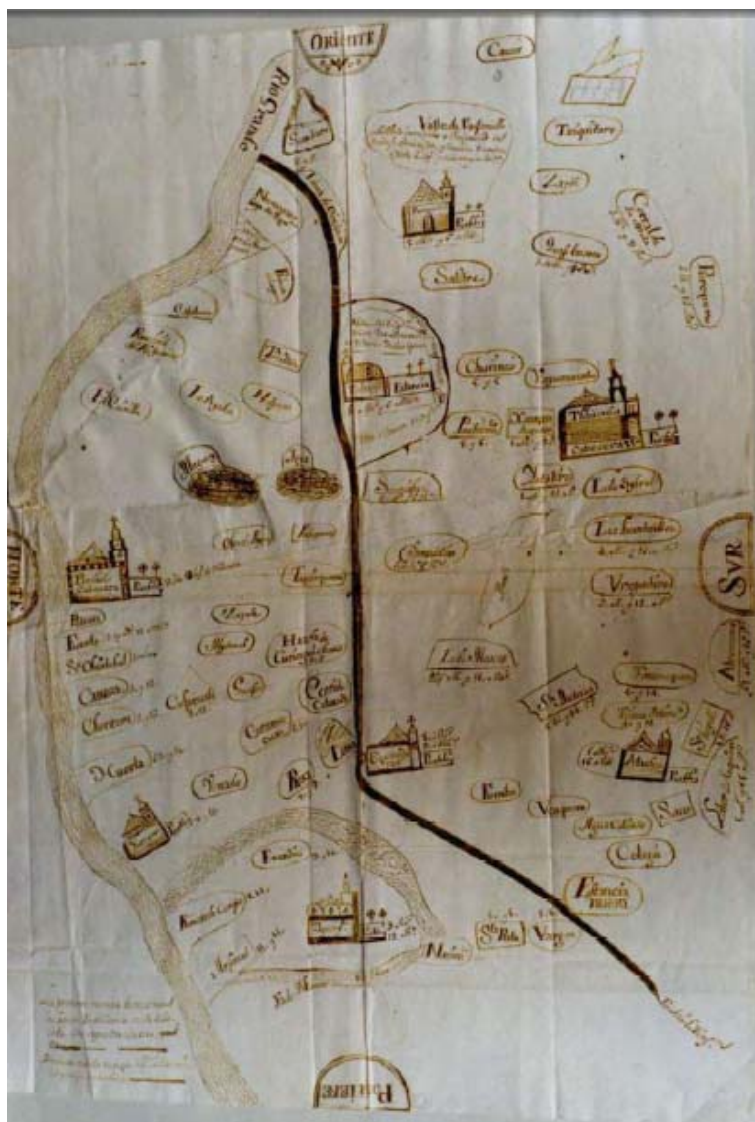


Imagen 1: Mapa de Tlazazalca de 1748, donde se destaca la división del curato de Tlazazalca (Archivo Histórico Manuel Castañeda, Fondo Mapas *cfr.* [7]).

En el mapa anterior también muestra un poblado que tuvo relevancia productiva denominado El Fuerte, aparentemente fundado desde el siglo XVI, ubicado a la margen derecha del río lo que hace pensar que por su disposición al agua la práctica agrícola se benefició de forma eficiente [8].

Es muy probable que, para estos tiempos la población ya contara con los elementos frecuentes que caracterizaban a los asentamientos michoacanos y que se detallan en las Relaciones Geográficas de Michoacán, donde se habla de la presencia regular de huertas de frutales y hortalizas que servían para garantizar alimento a las poblaciones [31].

En La Piedad, para 1832 -33 se construyó el puente Cavadas, que lleva el nombre del cura que promovió la obra, ésta sirvió para enfatizar el carácter comercial de La Piedad e incrementó las posibilidades de comunicación con el Bajío

guanajuatense y queretano, así como con las áreas de producción próximas, que garantizaban el sustento diario [6]. Todo esto se relacionó con la fragmentación de la Hacienda de Santa Ana, que generó la diversificación productiva de los espacios en los que se descompuso y que representaban los intereses de los nuevos propietarios.

El crecimiento de La Piedad se dio hacia el oriente, esto con base al asentamiento de unidades domésticas asociadas a templos religiosos, dichos espacios de vivienda seguramente estuvieron relacionados con sus áreas de producción para el autoconsumo. Aguirre menciona que los primeros barrios fueron en orden cronológico: El Barrio Viejo asociado a La Purísima (1699), el Barrio en torno al Templo del Sr. De La Piedad (1752); el barrio próximo al templo del Santuario de Guadalupe (1872), mientras que para el oriente que corresponde al trazo del camino de Numarán, son barrios posteriores y relacionados con el Templo de San Francisco (1886) [6]. Vecinos actuales de este último barrio refieren que estas eran áreas de huertas donde se cultivaron por generaciones flores, frutas y hortalizas.

Un aspecto que destaca Aguirre sobre el proceso de formación y consolidación de La Piedad como ciudad y centro regional es su disposición en torno y en función de los caminos, lo que impulsó la vinculación con varias zonas productivas. En relación a lo anterior, el diseño de esta población enfatiza la presencia de plazas y arcos, espacios frecuentemente asociados al fortalecimiento de aspectos sociales y comerciales [6]. Los cuales frecuentemente se asocian con la instauración de mercados y tianguis en los que suelen venderse diferentes cosas que se producían en la misma ciudad o en los alrededores.

Durante la época virreinal existieron cinco provincias entre las que se establecieron importantes instituciones administrativas encargadas del control, acceso y distribución de recursos en todo el territorio, estas fueron: México, Tlaxcala, Puebla, Oaxaca y Michoacán [32]. La Provincia de Michoacán contó con ciertos privilegios pues se distribuyeron diversas unidades de producción que se otorgaron a la población local, debido a que éstos fueron aliados de los españoles en algunas batallas por la conquista de otros territorios. Por tal razón, este reino se consideró uno de los más poblados, florecientes e importantes de La Nueva España [4].

La abundancia de recursos que ofrecía la región aunada a la cercanía de las minas de oro y de plata de Guanajuato, favoreció la repoblación de este reino, para hacerlo se privilegiaron las familias nobles [4]. Las estancias⁵ y/o rancherías funcionaron como elementos estratégicos para que los hispanos transmitieran a la población local aspectos relacionados con sus sistemas económicos, culturales, sociales e incluso ideológicos [16], sin que ésta fuera la intención original.

Alrededor de 1630 las minas dejaron de ser el motor económico de la Nueva España, por lo que se abrieron las oportunidades e inversiones para el campo, actividades pecuarias y artesanales [31], [32]. Para finales del siglo XVII y principios del XVIII uno de los factores que permitió la transformación del entorno socioeconómico del Bajío fue el manejo de las aguas tanto del Río Lerma como de temporal (Sánchez, 2005: 26), lo que hizo a la región altamente productiva. El Bajío figuró como un complejo minero, agrícola, ganadero e industrial, para el siglo XVIII la región destacó como productora de granos lo que marcó su importancia para la economía de la Nueva España [33], [22].

El papel económico del Bajío se transformó, pasó de ser una región agroganadera a ser meramente agrícola al producir y abastecer al territorio de la Nueva España de maíz y trigo, entre otros productos del campo [32]. Esto originó cambios en el espacio por la construcción de infraestructura que benefició la producción agrícola. La alta producción de la región implicó una fuerte explotación de variados recursos tanto naturales (agua y tierra) como sociales (mano de obra e inversión de capitales), el clima fue el limitante principal para la continuidad productiva por los tiempos de secas, lo que hizo necesaria la construcción de presas de derivación, bordos y el empleo de la técnica de entarquinamiento [32]. Lo relevante es que el desarrollo agrícola de esta región también impulsó el crecimiento de las unidades de producción ganaderas de los alrededores.

IV. PAISAJE AGROINDUSTRIAL DE LA PIEDAD

En un esbozo general de cómo fue el proceso de transformación del espacio social y ambiental de la Nueva España, es necesario entrar de lleno al pasado remoto de La Piedad para conocer el contexto histórico particular en el que surgió la horticultura en esta región. La Piedad Cabadas⁶ fue el resultado de la disposición de una sociedad que se asentó en los márgenes

⁵ El Virrey Velasco decretó las dimensiones consideradas para la estancia de ganado menor 2500 x 2500 metros [34].

⁶ Este nombre y el rango de ciudad se le otorga a esta población el 16 de noviembre de 1871 [36].

del Río Lerma⁷, con el fin de buscar las condiciones aptas para proveerse de sustento. El nombre con el que se conoció a esta población en la época prehispánica, es el de Aramútar⁸ [5], [12], [14].

La conquista española del territorio piedadense, estuvo a cargo de las tropas de Don Antonio Villarroel (maestre de campo de Nuño de Guzmán) quienes tomaron posesión el día 20 de enero de 1530⁹. Los militares además de ir bien armados se hacían acompañar de cerdos y plantas, que sirvieron de alimento en largas campañas [10], [17], [19], [34], [35]. De esta manera se establecieron en el territorio piedadense los nuevos pobladores y con ellos su cultura que cambiaría el entorno social y natural [36], [18]. Sin embargo, se registró la presencia de hispanos desde 1524, que se favoreció por las mercedes y la distribución de ganado que otorgó el virrey de Mendoza [20]. Pese lo anterior, para 1636 los pobladores de Aramútar, que fueron congregados en Tlazazalca, se reubicaron poco a poco en su territorio anterior.

La expresión “*en o entre los chichimecas*” se empleaba para referirse a los llanos que se extendieron a los márgenes del río Lerma, dentro de los que se encontraban Yurécuaro, Aramútar (La Piedad) y Penjamillo [12], estas áreas se poblaron por indígenas con el fin de aprovechar los recursos locales y distribuirlos a puntos estratégicos, además de pacificar a los rebeldes [37]. La Piedad siempre tuvo un lugar privilegiado en el reino de Michoacán, puesto que fue una de las veintidós alcaldías mayores [4].

Desde la llegada de los españoles, La Piedad estuvo sujeta a constantes transformaciones pues, como se dijo, su población fue concentrada en Tlazazalca con el fin de tener un mejor manejo de los indígenas y sobre todo de los tributos, por ello se les otorgaron 38 estancias de ganado mayor y 11 de menor [12], [20]. Las tierras que se les concedieron a los pueblos fueron para casas, huertos, solares, áreas para el cultivo y para ganado de explotación común, además de baldíos, donde se criaban animales o sembraban cultivos especiales para consumo de la población en general [38], [33]. Para San Sebastián de Aramutarillo esto significó el principio del desarrollo económico que se derivaría en el arraigo por las actividades agropecuarias.

Las características geográficas de La Piedad (orografía e hidrografía), permitieron que el clima fuera el más apto para alcanzar un nivel eficiente en la producción de recursos para la subsistencia como crías de ganado menor (cerdos y gallinas de castilla) como hortalizas y frutales, a lo que se le añade el punto de ubicación estratégico con respecto de importantes centros urbanos y principales mercados [39].

En la búsqueda de recursos para la subsistencia, los españoles llegaron a la región piedadense con el fin de aprovechar los recursos que el Bajío les ofrecía para la subsistencia, los cuales se acogieron y transformaron. Además, que la geografía permitió implantar los propios como es el caso de frutas (naranjas, plátanos, uvas, manzanas, etcétera), cereales (trigo, sorgo, cebada, entre otros) y animales (ganados mayores y menores). Con los españoles, se introdujo tecnología europea que se utilizó en las actividades del campo lo que aumentó la productividad. De esta forma, se pasó de la tradicional coa al arado movilizado por animales, que disminuyó la intervención de la fuerza humana [40], así se acrecentaron los beneficios de la producción y se redujeron los costos y los riesgos a los que se enfrentaba la misma. Ante tales mejoras en la producción se extendieron las áreas tanto de cultivo como de crianza, lo que enfatizó su carácter comercial, razón por la cual se reutilizaron los caminos antiguos para la distribución de los diversos productos que se trabajaban en la Nueva España dirigidos a las principales áreas de consumo [40], comúnmente ubicadas en el altiplano central.

Las transformaciones que se dieron en las poblaciones en torno al Lerma, especialmente en La Piedad, reflejan una serie de procesos adaptativos, entre los que destacan: la apropiación de elementos extranjeros; la reubicación y reorganización de la población (española e indígena); la intervención de rasgos culturales múltiples. En conjunto, todos estos aspectos permitieron que el entorno y cultura cambiaran por completo, a partir de lo cual se crearon formas particulares de trabajo; sin embargo, lo que más cambio fue la organización social previamente conocida para ambos grupos “*los españoles dejaron de sembrar é diéronse á comprar el maíz de los indios, é á contratar con los indios, é ansimismo las otras comidas que habían de comer*” [6].

⁷ Río que separa a los municipios de Santa Ana Pacheco y Penjamo, Gto. de La Piedad.

⁸ Lugar de cuevas [12].

⁹ El calendario litúrgico marca este día como el de San Sebastián por lo que desde entonces éste sería el Santo Patrono de la ciudad adquiriendo así el nombre de San Sebastián de Aramutarillo [12].

Construyeron obras de infraestructura hidráulica para beneficiar metales y para cubrir las necesidades de las nuevas poblaciones, en lo que refiere al Bajío, la zona agrícola favorecida se extendió a más de 20km. Desde el punto de vista del regadío, el valle se extendió al norte subiendo por la corriente de río de Los Ocotes, este río que alimenta al Lerma baja de la Sierra de Pénjamo por la barranca de Chilarillo, y es posible que en torno a él se dispusieron campos de cultivo asistidos por riego, los mas distantes, en el valle a aproximadamente 12km se beneficiaron con obras para la contención, extracción y distribución como pozos, norias, acequias y cajas de agua.

V. LOS SIGLOS XIX Y XX

Las haciendas prevalecieron hasta el siglo XIX, como respuesta ante el crecimiento demográfico y el aumento en la demanda de productos agrícolas y ganaderos, que a su vez propició una expansión en el territorio para aprovechar los recursos locales, que se tradujo en eficiencia productiva, creación de infraestructura, alta demanda de mano de obra y desarrollo tecnológico, entre otras cosas [41], [42], [43], [32]. Las principales características de las haciendas fueron: el control que ejercían sobre el manejo y la distribución de recursos, el dominio de la mano de obra, la autoridad mercantil, el origen de intereses capitales, el grado de autosuficiencia económica, el desarrollo de tecnología agrícola y ganadera, entre otros [33]; estos elementos permitieron que las haciendas se arraigaran dentro de la estructura social pues aseguraron la estabilidad socio económica del país.

En lo que respecta al papel que jugó la hacienda de Santa Ana para finales de siglo XIX consistió en ser un centro para distribuir los bienes que se producían en la región hacia algunas cabeceras vecinas (entre ellas La Piedad); incluso a partir de ella se controlaban los recursos presentes. Es así, que por su facultad administrativa logró cierta independencia, que aunado a que cubría una amplia extensión territorial pudo incursionar y favorecerse de diversas actividades comerciales, agrícolas y ganaderas [44].

Dentro de las actividades que se comprendieron en la hacienda, algunas tuvieron relación directa con La Piedad como la venta de leche, de ganado vacuno o caprino, asimismo los hacendados solían rentarles (por número y especie de animal) a los criadores de ganado sus tierras como agostadero puesto que en el territorio piedadense no había espacios para el pastoreo. Pese a la dependencia que tuvo La Piedad de los bienes que producía en Santa Ana, su nombramiento como ciudad en 1874, le otorgó un carácter de rector sobre el trabajo y consumo de productos del campo [3].

Una de las funciones más importantes de las haciendas fue constituirse como centros para el comercio, éstas regulaban y permitían el acceso a los variados recursos que se producían en diferentes regiones mediante el continuo movimiento de mercancías, lo que transformó el entorno social y natural de los indígenas [17]. A partir de las haciendas se pudieron salvaguardar los recursos y medios para la subsistencia; de esta manera, se establecieron relaciones de trabajo donde el obrero recibía una retribución a cambio de un servicio, formalmente un salario [17], [32], así trasciende el papel del capital.

A pesar de las múltiples transformaciones que se dieron con la apropiación de tecnología española, la modernización¹⁰ del campo se dio hasta mediados del siglo XIX, impulsada por la introducción de semillas mejoradas, nuevos sistemas de cultivo (técnicas extensivas), además del uso de algunos fertilizantes químicos [32]. También se desarrollaron sistemas de abasto de energía eléctrica para satisfacer las necesidades urbanas, con esto se promovió la maquinización de las actividades cotidianas, lo que a su vez se derivó en la ampliación de mercados tanto locales como regionales favorecidos por el surgimiento de múltiples vías de comunicación.

Antes de que terminara el siglo XIX, se construyó la vía férrea Irapuato – Guadalajara, la cual pasaba a cinco kilómetros del casco de la Hacienda de Santa Ana, con lo que se lograron expandir los alcances comerciales de la misma. Al entrar el nuevo siglo se puso en función el tranvía que unía a La Piedad con la estación de ferrocarril, que cruzaba por la vecina localidad guanajuatense [45], [44]. Una vez más se favorecían las actividades tanto comerciales como agropecuarias de la región pues por este medio podían movilizarse grandes cantidades de animales y cultivos.

En las ciudades industriales del siglo XIX y principios del XX, los huertos urbanos cumplen básicamente funciones de subsistencia, salud y estabilidad social, fueron concebidos para aliviar las condiciones de hacinamiento, insalubridad y falta de recursos en los barrios obreros. Pese lo anterior, generalmente estas políticas se implementan como huertos comunitarios o

¹⁰ Se caracteriza por el diseño especializado, además de la producción de bienes y servicios que satisfacen las necesidades del mercado [48].

colectivos porque se cree que fomentan la participación ciudadana, no obstante, los huertos familiares también pueden lograr ese fin.

Un rasgo distintivo de La Piedad fue que, debido a su multietnicidad, así como su disposición geográfica tenía acceso a variados recursos como a centros de distribución, lo que enfatizó las actividades comerciales, manuales y rurales.

El siglo XX traería nuevas implicaciones tanto económicas como sociales en la región. Durante las luchas revolucionarias La Piedad se vio envuelta en los enfrentamientos, su población se levantó contra el gobierno de Victoriano Huerta en 1914, además se instaló un cuartel General en la región, lo que detuvo por un tiempo algunas acciones de mejora tecnológica en la ciudad [46].

En lo que refiere al contexto mundial, en la década de los treinta se dio una crisis económica, durante ésta escasearon diversos productos para la subsistencia. A la par, como resultado de las luchas revolucionarias el territorio nacional también se enfrentó a la carencia de alimentos. Lo sorprendente de este momento fue que debido al poco interés que los terratenientes tenían para trabajar la tierra se limitó el desarrollo industrial que comenzó varios años atrás, lo que repercutió en otras instancias de orden productivo y económico [47], [48].

Fue entonces que la región del Bajío apareció como “salvadora” pues considerando sus características geográficas y tradición agraria se implementaron tácticas para la sobre explotación de las áreas de cultivo y así solucionar la crisis económica [49], [5], [42], [50].

A mediados del siglo XX, se buscaba satisfacer necesidades específicas que el sistema hacendario ya no podía cubrir, consecuentemente, se impulsó a nivel nacional el reparto agrario. El territorio que comprendía la Hacienda de Santa Ana se convirtió en ejidos, algunos especializados en cultivos dispuestos en la parte frontal del casco divididos por el paso del dren, al costado se encontraban tierras para el cultivo de maíz y trigo y al frente de ésta los vestigios de las que fueron zahúrdas de la familia Mares y de Esbra [44]. En cuanto a la Granja Aurora y Cuatro Milpas, se puede decir que éstas fueron parte de la extensión de la Hacienda de Santa Ana, dedicadas básicamente a actividades agroindustriales, lo que denota su pasado hacendario en pequeñas dimensiones y con un sistema asalariado de trabajo.

Las aguas del Lerma – Santiago a finales del siglo XIX e inicios del XX estaban concesionadas a haciendas y ranchos para el riego, molinos de trigo y generación de energía eléctrica. Cabe destacar que, el uso del agua era también para servicios públicos (pesca, transporte, esparcimiento, etc.) y domésticos (alimentación y limpieza).

El desarrollo industrial transforma la economía agrícola, lo que supone una estructura más diversificada y compleja, ya que al haber movilidad social debería distribuirse el ingreso de forma equitativa; sin embargo, la repartición y acumulación desigual provocan desigualdad e inequidad al bienestar económico, social e incluso ambiental.

VI. LOS TRASPATIOS: ESPACIOS DE SUBSISTENCIA ENTRE EL CULTIVO Y LA CRIANZA

Los datos en los que se basa el presente análisis corresponden al trabajo de campo que se realizó en 2020, en el que se estudiaron nueve comunidades en torno al Lerma, en las cuales aún se perciben prácticas relacionadas con cultivos de subsistencia. Las comunidades elegidas corresponden, seis al Municipio de La Piedad y su cabecera, y dos a Santa Ana, Pacueco. Se aplicaron cincuenta entrevistas a los pobladores de las comunidades de la región que poseen huertos, esto con la finalidad de conocer la importancia de la existencia de los huertos, los usos de los productos cosechados y la organización social para su manejo. El propósito de la investigación fue demostrar cómo los huertos domésticos representan una estrategia para la subsistencia, su estructura, organización y funcionamiento dependen de la organización de la familia y el manejo que éstas hacen para cosechar a lo largo del año productos que tienen múltiples usos en la vida cotidiana.

En la región del Bajío se registran dos tipos de huertos: a) los productivos de índole comercial, generalmente enfocados en el monocultivo y b) los domésticos, de índole familiar, generalmente de policultivos y multipropósito, en la región algunos de los cultivos más frecuentes de monocultivo son: fresa (*Fragaria linn*), tomate (*Physalis ixocarpa*) y algunas hortalizas., mientras que en los policultivos se combinan diversos productos incluso de milpa como: calabaza (*Cucurbita spp*), limón (*Citrus limon*), chile de árbol (*Capsicum annum de arbol*), pepino (*Cucumis sativus*), chayote (*Sechium edule*), papaya (*Carica papaya*), guayaba (*Psidium guajava*), granada (*Punica granatum*), plátano (*Musa paradisiaca*), maíz (*Zea mays*) y frijol (*Phaseolus vulgaris*)

La caracterización de los huertos del Bajío encaja perfectamente con lo que menciona Rodríguez (1892) “el huerto es un sistema especializado con policultivos donde el estrato dominante es el arbóreo [51]. Estos espacios representan una fuente variada de recursos naturales utilizados por las familias con múltiples fines. Las dimensiones de un huerto doméstico generalmente son reducidas, sin embargo, la diversidad que abarcan permite proveer de alimentos, condimentos, medicinas e incluso material de construcción. Frecuentemente se pueden incluir algunos animales a este sistema siendo los más comunes: cerdos (*Sus scrofa domesticus*), patos (*Anas platyrhynchos domesticus*), gallinas (*Gallus gallus domesticus*) y en el Bajío, en áreas semi rurales algunas veces se incluyen las vacas (*Bos Taurus*).

El sentido práctico los huertos favorecen la seguridad alimentaria, optimizan al ingreso familiar y tienen una importancia social y cultural. Aunque existen variaciones en las dimensiones, tipos y usos de los huertos, lo que caracteriza a los huertos domésticos es que se encuentra adjunto a la vivienda, lo que permite el cuidado y trabajo diario de algunos cultivos que representan patrones de consumo y garantizan la subsistencia. Podría decirse que, existen muchas variedades de huertos cada uno con sus particularidades ecológicas y culturales, ya que suelen ser hábitat de especies domésticas de flora y fauna, así como algunas silvestres, lo que los representa como ecosistemas adaptados. En relación a sus distinciones debe destacarse que, muchos los identifican como: patios, traspacios, solares, huertos caseros, huertos familiares, huerta, fincas, ranchos y jardines, pero sin duda, lo que hace especial a un huerto son los múltiples beneficios que derivan de su presencia [51].

VII. LOS HUERTOS DE LAS FAMILIAS PIEDADENSES

Los huertos en la región del Lerma forman parte del espacio de vivienda, algunas veces divididos en dos espacios, uno frontal donde destacan las especies de ornato y algunos arbustos frutales, mientras que en el traspacio se amplía la diversidad de especies, poniendo énfasis en lo alimenticio como hortalizas y grandes frutales, incluso maíz. El área más productiva de un huerto se relaciona con terrenos humedables, ya sea por su proximidad con el río, la presencia de terrazas o alguna otra estrategia de irrigación.

Las familias del área urbana de La Piedad solían depender de los cultivos para la subsistencia, con el paso de los años, debido a que las familias crecían, los espacios donde se cultivaba se habilitaron como áreas habitación, por lo que se dejó de trabajar en los traspacios para hacerlo en macetas y pequeños espacios en las fachadas de las casas. Mientras que, en la periferia se mantienen pequeñas áreas de cultivo asociadas a la vivienda con diversas especies de plantas arbóreas (perennes), arbustivas (frutales) y herbáceas (de temporada), los cuales son dispuestos en torno de la casa, del río y algunos sistemas de riego (terrazas, canales, surcos, pozos, pilas, etc.). Los terrenos próximos al río generalmente tienen algo de inclinación siendo las partes más bajas, las cuales se consideran altamente humedad por su proximidad al río y las más altas las cercanas a la vivienda. De abajo para arriba se dispone maíz, seguido de frutales, hortalizas y florales, cabe destacar que en la mayoría de las huertas no se percibe un orden o alineación en la disposición de los cultivos, sin embargo, lo que si es evidente es que en los huertos destacan aspectos físicos y biológicos a manera de agroecosistema adaptado.

En los huertos domésticos, las familias determinan el diseño, disposición de los cultivos e incluso los tipos de cultivos, todo relacionado con patrones heredados. En el trabajo del huerto participan todos los miembros desde los niños hasta los adultos, cada uno realizando una actividad en el proceso siendo la cosecha donde se requiere que todos trabajen en conjunto, garantizando beneficios a lo largo de las cuatro estaciones del año. Actualmente en estas áreas de cultivo se siembra algo de maíz, frijol, chile, algunas plantas de olor, pero sobre todo frutales como limón, granada, guayaba y algunas veces papayo y plátano.

Pese lo anterior las mujeres son las más activas, ya que generalmente son las que se encargan de las actividades domésticas como: la preparación de los alimentos y el cuidado de la salud de la familia, por lo que conocen los espacios más adecuados para la siembra y vigilancia de plantas, además son las que permanecen por más tiempo en la vivienda.

Los huertos de las periferias a la ciudad de La Piedad, tienen una amplia diversidad de plantas que en conjunto representan una estrategia para complementar la dieta de las familias campesinas y en menor número de las que viven en zonas urbanas. En cuanto a los usos de los cultivos pueden clasificarse en alimentarios, condimentarios, medicinales y rituales (estéticos). Además, hay funciones complementarias como las de alimentar animales de crianza, generar combustible, obtener recursos para la construcción, aspectos ornamentales, como cercos de protección y en la generación de microclimas.

Gracias a la información derivada de entrevistas y recorridos en los alrededores del Lerma, se puede decir que los huertos se encuentran en constante transformación, adaptación y desarrollo relacionado con las condiciones del ambiente, así como las determinaciones que las familias asumen para valerse de estos espacios como estrategia para la subsistencia.

El manejo de las huertas y su composición depende de las condiciones de vida e ingreso de las familias campesinas. En torno al Lerma, las familias además de cultivar como estrategia de abasto solían realizar actividades complementarias como la pesca. Con el tiempo la pesca se abandonó por la mala calidad del agua, así como la reducción en la diversidad de cultivos limitando la presencia de hortalizas, sin embargo, a partir de la adaptación de los espacios se puede optimizar la calidad de los suelos y el uso del agua, por lo que se pueden obtener diversos productos sin tener que pagar altos costos por recursos agrícolas ni si quiera invertir mucho tiempo, pues los vecinos del Lerma conocen su entorno y la forma de aprovecharlo.

Los huertos de los alrededores del Lerma pese a que son pequeñas áreas adaptadas para el autoconsumo presentan una alta diversidad de recursos, además que son altamente productivos pues se trabajan todo el año tratando de cumplir con un calendario de cultivo que marcan las estaciones del año y los tipos de productos. Además de que las familias se valen de múltiples estrategias como la adaptación de canales de riego, terrazas y siembras en macetas.

A medida que se redujo el espacio para los cultivos en traspatio, las macetas se volvieron áreas idóneas para pequeños cultivos, los cuales se encuentran en patios, pórticos y ventanas, siendo los cultivos más comunes los ornamentales (flores), alimenticias (frutales y algunas hortalizas), rituales (aromáticas y flores) y medicinales. La diferencia entre La Piedad y el área rural es que, en esta última, hay mayor número de macetas con una amplia diversidad, destacan con mayor presencia las alimenticias.

VIII. CONSIDERACIONES FINALES

La práctica hortícola puede considerarse como un patrimonio cultural, ya que se le puede relacionar con aspectos tanto simbólicos como prácticos, dicho de otra forma, expresiones múltiples que un grupo social acumula, resignifica y transmite por generaciones, además puede conformar un patrimonio colectivo.

En lo que respecta a su valor patrimonial podría decirse que las huertas abarcan dos tipos de patrimonio, el cultural y el natural, o más claramente mixto. Esto en relación que, las actividades que se relacionan con la práctica de la horticultura comprenden aspectos ambientales y culturales, los primero para su aprovechamiento y adaptación mientras que los segundos se relacionan con los espacios y herramientas construidos para optimizar y producir a partir de lo que provee la naturaleza.

La horticultura en La Piedad tiene una importancia histórica y científica, pues es un testimonio de la visión del mundo, de cómo se construyen espacios y dinámicas que garantizan la subsistencia, ésta no sólo de forma biológica sino como grupo o cultura, a través de generar patrones alimenticios o de usos del suelo, las cuales se van adecuando a partir de la recreación colectiva.

Ante las dinámicas que vive la sociedad actual, en donde el conocimiento y las tradiciones no sólo se pasan entre familias sino que pueden tener un alcance o impacto comunitario, es importante rescatar y destacar aquellas experiencias que le han permitido al hombre subsistir y desarrollarse durante años, que le han permitido arraigarse a un entorno y fortalecer sus vínculos, haciendo este conocimiento accesible para todos, sobre todo de aquellas intervenciones que se realizan de forma respetuosa y equilibrada hacia el entorno.

Al revisar la forma en cómo la población de La Piedad se adaptó y adecuo algunos espacios para el trabajo de cultivos y la optimización del agua, fue estableciendo vínculos fuertes con el entorno y con los que cohabitaba fundamento de una identidad particular y profunda que define a los piedadenses. Solo puede valorarse lo que se aprecia, lo que se vuelve practico o contribuye en la interpretación del mundo simbólico, por eso es necesario entender el papel que las huertas jugaron para los piedadense en un momento específico de su historia con el fin de reactivarlas en la actualidad y que sean sustentables en el futuro

El patrimonio de un grupo no se limita a un espacio o a un tiempo, trasciende ante la intención de una población de mejorar la calidad de vida o ponerla a salvo, de acuerdo a su naturaleza se puede manifestar en la posibilidad de compartir experiencias y conocimiento con otras regiones para que lo adecuen a sus necesidades y logren un desarrollo equilibrado y sustentable. No obstante, algunas expresiones patrimoniales son intransferibles y se relacionan con los bienes inmuebles, siendo

en el caso de la horticultura de La Piedad la infraestructura asociada al riego y las mismas huertas. Estas son obras originales que destacan una esencia creadora particular relacionada con los rasgos particulares de quien las crea.

El paisaje agrícola y hortícola de La Piedad deja ver una serie de procesos adaptativos relacionados con las particularidades culturales de la población, posibilidades ecológicas y proyecciones económicas. Los horticultores, en este caso son quienes poseen el conocimiento, quienes adaptaron espacios para reproducir algunos productos que consideraron básicos para su desarrollo, éstos transmiten conocimiento y traspasan responsabilidades a otros actores sociales a quienes consideran aptos para suplirlos y continuar con dicha actividad. Y somos los estudiosos sociales los que apoyamos en la regeneración de los procesos productivos y resignificarlos para que sean útiles a futuras generaciones.

REFERENCIAS

- [1] M. Pere Sunyer, «Introducción,» de Paisaje y territorio. Articulaciones teóricas y empíricas, México, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2014, pp. 11 - 30.
- [2] F. Chevalier, «Preponderancia de la ganadería,» de La formación de los latifundios en México , México , Fondo de Cultura Económica , 1975, pp. 117 - 152.
- [3] C. Morin, Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII. Crecimiento colonial y desigualdad en una economía colonial, México : Fondo de Cultura Económico, 1979.
- [4] A.De León y Gama, Descripción del Obispado de Michoacán, México : Editado por Vargas Rea. Biblioteca Aportación Histórica , 1957.
- [5] Castillo Pérez, La Piedad. Monografías Municipales, La Piedad, Mich.: Gobierno de Michoacán, 1978.
- [6] Icazbalceta García, Primera y segunda relaciones anónimas de la jornada que hizo Nuño de Guzmán a la Nueva Galicia, México : Documentos para servir a la historia. Primera serie de Soldados Cronistas , 1866.
- [7] S. Navarrete Pellicer, «La población tarasca en el siglo XVI,» de Historia y Sociedad. Ensayos del Seminario de Historia Colonial de Michoacán , Morelia , Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Históricas , 1997, pp. 74 - 142.
- [8] M. Iverson, When the indians become cowboys. Native peoples and cattle ranching in the American West., Oklahoma: University of Oklahoma Press, 1994.
- [9] A.Cue Canovas, Historia social y económica de México 1521 - 1854., México: Editorial Trillas , 1961.
- [10] W. Crosby, El intercambio transoceánico. Consecuencias biológicas y culturales a partir de 1492., México: Universidad Nacional Autónoma de México , 1991.
- [11] G. M. Foster, Cultura y conquista. La herencia española de América., Veracruz : Universidad Veracruzana, Biblioteca de la Facultad de Letras , 1960.
- [12] A.Carrillo Cazares, «La parroquia de Tlazazalca cumple 450 años de vida parroquial. Fundación, venturas y desventuras de su adolescencia,» de Estudios Michoacanos XII, Zamora , El colegio de Michoacán, Secretaría de Cultura del Estado de Michoacán , 2007, pp. 19 - 64 .
- [13] A.Alvear Acevedo, Elementos de historia de México (época prehispánica y colonial)., México: Editorial JUS, 1962.
- [14] L. Velasco, Geografía y estadística del Estado de Michoacán 1895. ., Morelia, Mich.: Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Centro de Investigaciones y Desarrollo del Estado de Michoacán, 2006.
- [15] Centro de Estudios Agropecuarios , Crianza de porcinos, México: Grupo Editorial Iberoamérica , 2001.
- [16] W. Dusenberry, The mexican Mesta. The administration of ranching in colonial Mexico., Illinois: University of Illinois Press, 1963.
- [17] García Martínez, «Estancias, haciendas y Ranchos 1540 - 1750,» de Gran Historia de México Ilustrada. Agricultura y Ganadería coloniales en México, México , Editorial Planeta de Agostini, CONACULTA, INAH, 2001.
- [18] A. Martínez Álvarez y C. Téllez Valencia , Monografía de La Piedad, Michoacán. La Ventana de nuestros días, la herencia para el nuevo siglo., La Piedad, Michoacán : Editado por el Ayuntamiento Constitucional de La Piedad , 2003.
- [19] R. Konetzke, «Agricultura y ganadería,» de Historia Universal. , México, Siglo XXI Editores, 1972, pp. 286 - 300.
- [20] Piñón Flores, «La tenencia de la tierra en la región de Tlazazalca - Zacapu - Huaniqueo,» de Michoacán en el siglo XVI , Morelia, Editado por Fimax publicistas , 1984, pp. 105 - 190.
- [21] Rutsch, La ganadería capitalista en México, México : Linea, 1984.

- [22] E. Wolf, «El Bajío en el siglo XVIII (un análisis de integración cultural),» de Los beneficios del desarrollo regional , México , Secretaría de Educación Pública , 1972 , pp. 63 - 95 .
- [23] P. Machuca, «El arribo de plantas a las Indias Occidentales: el caso del Balsas - Jalisco a través de las Relaciones geográficas del siglo XVI,» Relaciones , nº 136, 2013.
- [24] Realpozo y R. González, «La introducción del riego hispano colonial y sus repercusiones: El caso de los regantes del Barrio de Tapias en Santa María de los Angeles, Jalisco, México,» Avances en investigación agropecuaria, nº 2, 2005.
- [25] P. Machuca, «El arribo de plantas a las Indias Occidentales: el caso del Balsas – Jalisco a través de las Relaciones geográficas del siglo XVI,» Relaciones, núm. 136, 2013.
- [26] Moreno, Juan Joshep, Fragmentos de la vida y virtudes del V. Illmo. y Rmo. Sr. Dr. D. Vasco de Quiroga, México: Versión digital del ejemplar de la Biblioteca de la Universidad de Castilla la Mancha, 1766.
- [27] G. Vargas Uribe, «Geografía Histórico - Económica de la Provincia de Michoacán: Siglo XVI,» Economía y Sociedad Vol. 2, Nº. 3, 1997.
- [28] A. Aguirre Anaya, «Morfología de La Piedad, Michoacán 1699 - 1901: Estudio urbano, arqueológico e histórico,» de Estudios Michoacanos XV. Temas selectos de La Piedad, Zamora, Mich., El Colegio de Michoacán S. A. de C.V., 2019, pp. 129 - 158.
- [29] R. Espejel Cruz, «El territorio de Michoacán en la cartografía, siglos XVII al XX,» 10 noviembre 2020. [En línea]. Available: <http://www.espejel.com/el-territorio-de-michoacan-en-la-cartografia-siglos-xvi-al-x>.
- [30] A. Aguirre y C. Tellez, Hacia una sociedad tecnócrata en México y la lenta incorporación de La Piedad, Zamora, Mich.: El Colegio de Michoacán S.A. de C.V., 2016.
- [31] R. Acuña, Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Michoacán, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1987.
- [32] Herrejón Peredo, Historia del Estado de México, México : Universidad Autónoma del Estado de México , 1985 .
- [33] A. Baroni Boissonas, La formación de la estructura agraria en el Bajío Colonial siglos XVI y XVII, México : CIESAS, Cuadernos de la Casa Chata, Secretaría de Educación Pública , 1990.
- [34] Sánchez Rodríguez, «El mejor de los títulos,» de Riego, organización social y administración de recursos hidráulicos en el Bajío mexicano , Zamora , El Colegio de Michoacán, Gobierno del Estado de Guanajuato y la Comisión Estatal del Agua , 2005.
- [35] G. Von Webeser, La formación de la Hacienda en la época colonia. El uso de la tierra y el agua, México : Universidad Nacional Autónoma de México , 1983.
- [36] L. López - Portillo y Weber, La Conquista de la Nueva Galicia. Colección de obras Facsimilares, Guadalajara: Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, Universidad Autónoma de Guadalajara, INAH , 1939.
- [37] G. Melville, Plaga de ovejas. Consecuencias ambientales de la conquista de México, México : Fondo de Cultura Económico, 1994.
- [38] Chavolla Contreras, «Antecedentes históricos y culturales de La Piedad de Cavadas,» de La Piedad: ayer y hoy. Desde la época prehispánica hasta nuestros días. Tomo II, La Piedad, Ayuntamiento de La Piedad 1999 - 2001, 2001.
- [39] Castro Gutiérrez, Los tarascos y el imperio español. 1600 - 1740, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo , 2005.
- [40] R. Lancaster - Jones, Hacienda de Jalisco y Aledaños, Guadalajara: Financiera Aceptaciones, S.A., 1974.
- [41] SAGARPA, Estudio preliminar económico zootécnico de la Cuenca del Bajío, SAGARPA, Dirección General de Supervisión de los Servicios Zootécnicos, 1960.
- [42] A. Attolini León, «El tianguis, aromas de convite y vida del México prehispánico y colonial,» de Primeras Jornadas de etnohistoria. Memorias 1988, México , Escuela Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia , 1991, pp. 253 - 290.
- [43] A. Aceves Torres, Memorias y Relatos. Las actas de cabildo de La Piedad, Michoacán, Instituto de Investigaciones Filosóficas, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Michoacano de Cultura, 2002.
- [44] E. Hernández Laos, La productividad y el desarrollo industrial en México, Fondo de Cultura Económico, Centro para la Integración Social, 1985.
- [45] Machado, The north mexican cattle industry 1910 - 1975. Ideology, conflict and change, Texas: Texas A & M University press, College station , 1981.
- [46] Uzeta, El diablo y la Santa. Imaginario religioso y cambio social en Santa Ana Pacueco, Guanajuato., Zamora : El Colegio de Michoacán , 1997.

- [47] Tutino, «Globalización, autonomías y revoluciones. Poder y participación popular en la historia de México,» de La Historia de México en crisis, reforma y revolución. México Historias de fin de siglo, México , Consejo Nacional para las Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia , 2001.
- [48] J. Martínez Alvarez, Cronología de La Piedad, La Piedad : Ayuntamiento Constitucional de La Piedad, Michoacán , 2004.
- [49] S. Cordero, Concentración Industrial y poder económico en México, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México , 1977.
- [50] S. Haber, Industry and underdevelopment. The industrialization of Mexico 1890 - 1940, Stanford University Press, 1989.
- [51] Boyer, «Viejos amores y Nuevas lealtades: el agrarismo en Michoacán 1920 - 1928,» de Movimientos sociales en Michoacán siglos XIX y XX, Morelia, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Michoacana de San Nicolás., 1999.
- [52] A. Maldonado Gallardo, «Los cadernistas Michoacanos: Una década de lucha social, encuentros y desencuentros,» de Movimientos sociales en Michoacán siglos XIX y XX, Morelia, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Michoacana de San Nicolás , 1999.
- [53] R. Martínez Bustamante y J. I. Pérez, «Los huertos: una estrategia para la subsistencia de las familias campesinas,» Anales de Antropología , vol. 39, nº II, 2005.
- [54] F. Chevalier, «Preponderancia de la ganadería,» de La formación de los latifundios en México , México , Fondo de Cultura Económico , 1975 , pp. 117 - 152 .
- [55] J. Sullivan Wilson, «Tecnología y modernización industrial en México,» de Aspectos Tecnológicos de la modernización industrial de México , México, Adacemía de la Investigación Científica, Academia Nacional de Ingeniería, Fondo de Cultura Económico, 1995.