

Caminos De Michoacán Y Huertas Que Los Formaron: La Apropiación Del Entorno

[Roads Of Michoacan And Orchards That Formed Them: The Appropriation Of The Environment]

Adriana Macías Madero

Adriana Macías Madero: Calle Preparatoria 301, Hidráulica, C.P. 98068, Zacatecas, Zac., México:
Unidad Académica de Antropología de la Universidad Autónoma de Zacatecas.



Resumen – Objetivo: La presente investigación tiene como objetivo destacar las estrategias adaptativas que emplearon los pobladores del Occidente de México para adaptarse al territorio y proveerse de los recursos del entorno, actividades como la horticultura se realizaron prácticas de subsistencia complementarias que se relacionaban con patrones culturales de consumo introducidos por los grupos sociales multiétnicos que poblaron la región (hispanos, tarascos, mexicas, tlaxcaltecos); al asegurar el sustento se impulsaron otras industrias de relevancia económica como la minería, la agricultura intensiva y la crianza de ganados, lo que consolidó la identidad regional.

El planteamiento metodológico: se basó en la consulta de fuentes documentales como las Relaciones de Michoacán y de Cortes, así como en el análisis cartográfico, para destacar los aspectos que se relacionan con la presencia de huertas como una estrategia de poblamiento del occidente de México, se busca destacar los aspectos ambientales y técnicos que favorecieron el impulso de la práctica hortícola para garantizar la subsistencia de la región. **Hallazgos:** con base a la consulta de las fuentes documentales se pudo observar que, el territorio michoacano se pobló gracias a la promoción de unidades de producción familiar o domésticas, las cuales permitieron que la población optimizara el uso del agua, la fertilidad de la tierra y tuviera a la mano una amplia diversidad de recursos, todo esto favoreció que la región fuera una de las más habitadas y más productivas de México.

Implicaciones: la presencia de huertas en el territorio michoacano fue una constante paisajística, la presencia de estas unidades productivas favoreció la biodiversidad y una alimentación equilibrada hasta la década de los 80's del XX cuando derivado de la descentralización de la industria se impulsaron políticas de urbanización y tecnificación del campo, lo que implicó altos niveles demográficos, sobre explotación de recursos naturales y la reducción de tierras dedicadas a la producción de subsistencia.

Valor: Se busca destacar la herencia cultural que México tiene sobre las actividades de subsistencia como la horticultura, las cuales han permitido que la población aproveche los recursos del entorno a partir de la implementación de saberes tradicionales, los cuales favorecieron el equilibrio ambiental y una gran riqueza alimentaria.

Conclusiones: el hombre y la naturaleza están fuertemente ligados, pese a que la horticultura no es una innovación de una sola región es claro que el reconocimiento de las particularidades de cada zona favoreció la implementación de cultivos y técnicas adecuadas para el trabajo y aprovechamiento de la tierra, lo que favoreció la caracterización paisajística, cultural y económica de los grupos sociales que las habitaron.

Palabras claves – Horticultura, subsistencia, herencia cultural, estrategias adaptativas, identidad.

Abstract – Objective: The present research aims to highlight the adaptive strategies used by the people of Western Mexico to adapt to the territory and provide themselves with the resources of the environment, activities such as horticulture, complementary subsistence practices were carried out that were related to cultural patterns of consumption introduced by the multiethnic social groups that populated the region (Hispanics, Tarascos, Mexica, Tlaxcalans); By ensuring a livelihood, other industries of economic relevance were promoted, such as mining, intensive agriculture and cattle raising, which consolidated the regional identity.

The methodological approach: it was based on the consultation of documentary sources such as the Relations of Michoacán and Cortes, as well as on the cartographic analysis, to highlight the aspects that are related to the presence of orchards as a strategy for the settlement of western Mexico. It seeks to highlight the environmental and technical aspects that favored the promotion of horticultural practice to guarantee the subsistence of the region. **Findings:** based on the consultation of documentary sources, it was observed that the Michoacan territory was populated thanks to the promotion of family or domestic production units, which allowed the population to optimize the use of water, the fertility of the land and had at hand a wide diversity of resources, all this favored that the region was one of the most inhabited and most productive in Mexico.

Implications: the presence of orchards in the Michoacan territory was a constant landscape, the presence of these productive units favored biodiversity and a balanced diet until the 80's of the XX when derived from the decentralization of the industry policies of urbanization and modernization of the countryside, which implied high demographic levels, over exploitation of natural resources and the reduction of land dedicated to subsistence production.

Value: It seeks to highlight the cultural heritage that Mexico has on subsistence activities such as horticulture, which have allowed the population to take advantage of the resources of the environment from the implementation of traditional knowledge, which favored environmental balance and a great food wealth.

Conclusions: man and nature are strongly linked, despite the fact that horticulture is not an innovation of a single region, it is clear that the recognition of the particularities of each area favored the implementation of crops and techniques suitable for the work and use of the land, which favored the landscape, cultural and economic characterization of the social groups that inhabited them.

Keywords – Horticulture, subsistence, cultural heritage, adaptive strategies, identity.

I. INTRODUCTION

Las huertas son espacios que cubren varias necesidades tanto estéticas como funcionales o de abasto, por lo que su estudio en el mundo se ha abordado de diferentes líneas, desde la preservación y realce de patrimonio en jardines y espacios para el recreo, como estudio del desarrollo y apropiación del entorno para la instauración de estrategias de subsistencia y crecimiento económico [1].

En el presente documento se busca responder las siguientes preguntas ¿qué papel jugaron las huertas en el poblamiento del Bajío? Y ¿cómo influyeron en la permanencia y desarrollo de la población? Para lo cual se pretende partir de un análisis histórico y cartográfico.

A partir de estudios historiográficos se logró identificar la interacción entre grupos, que dieron como resultado la práctica de la horticultura, así como la difusión de ideas y de estrategias de subsistencia y de desarrollo [2]; [3], visibles en la consolidación de identidades culturales.

Documentos y contextos son testigos de las transformaciones que se dieron en torno a los modos de vida y los sistemas de producción; lo que ha facilitado el análisis con perspectivas tanto de botánica, agronomía, ingeniería hidráulica, ecología, economía y, por supuesto, historia y arqueología [4]; [5], visiones consideradas en este trabajo.

Para reconstruir el paisaje hortícola en el Bajío es fundamental referirse a los contextos cotidianos, éstos son comúnmente estudiados desde la historia a partir de archivos y pictografías, referentes al contexto novohispano y etapas posteriores, se ha hecho poco en el análisis de patrón de asentamiento asociado al trabajo de las huertas domésticas u otros espacios de recreo; sin embargo, se les da relevancia en el diseño y disposición de traza de ciudades [6]; [7]. También, se han hecho algunos estudios sobre la transformación organizativa y espacial “rural” del trabajo del campo y de las huertas, derivada de la combinación de productos y técnicas españolas e indígenas [4]; [8], donde se destaca la invisible separación que se da entre campo y ciudad en algunos contextos.

Un evento importante en la historia de la horticultura en México fue la conquista, pues la naciente sociedad novohispana adaptó el entorno y su cotidianidad con sabores, colores y aromas derivados del trabajo en las huertas. La cultura de la huerta de la Nueva España fue transmitida desde las familias, pero también como recurso de conquista y apropiación por parte de los religiosos y los encomenderos [6]. Estudios que enfatizan la transmisión y las enseñanzas de técnicas de cultivo, relacionadas propiamente con la cultura alimentaria se han hecho desde la etnografía y la antropología social [4]; [9]; [10].

II. METODOLOGÍA

Tomar como referente analítico, el estilo de vida hortícola es básico, ya que a partir de fuentes etnohistóricas y estudios etnográficos en comunidades rurales [4], se percibe que la práctica hortícola se vio enriquecida por la experiencia que tenían tanto españoles como indígenas, a partir de lo que se registra una enorme riqueza de productos, así como estrategias para el trabajo del campo.

Para reconocer y caracterizar al objeto de estudio se tomaron en consideración las investigaciones propiamente enfocadas en los huertos, desde las que se pueden caracterizar estos espacios a partir de la relación constante entre hombre y ambiente, así como establecer una serie de definiciones prácticas del concepto de huerta y las implicaciones socio espaciales que conlleva. [11]. Sin embargo, pocas veces se percibe una perspectiva analítica integral, generalmente tienen tendencias marcadas: por una parte lo antropológico (cuidado, diseño y manejo del huerto) [12]; [13] y, por otra, lo técnico-ambiental (herramientas, tipos de cultivos y estrategias de trabajo) [5]; [11]; [14].

Para el registro, es importante considerar una tipología a partir de dos factores: el económico y el alimenticio, estos determinan los componentes de cada espacio y su continuidad, además brinda una serie de elementos esenciales dentro de una huerta, así se puede lograr una clara identificación: 1) árboles frutales, 2) vegetales, 3) plantas de ornato, 4) aves de corral, 5) cerdos, 6) ganado y 7) conejos [12].

Los implementos y la infraestructura de las huertas son también un referente para inferir los procesos de transformación del trabajo y la organización de actividades en relación del espacio [4]. El conocimiento mayor está en las obras de irrigación, haciendo énfasis en la procedencia, adaptación de la técnica en diferentes contextos [15]; [16]; [17], así como caracterización tipológica, de esta forma se facilitó rastrear los procesos de formación de un asentamiento.

Para poder contextualizar los procesos relacionados a la presencia de huertas en Michoacán es fundamental conocer la historia relacionada con el origen de este elemento, en otros lugares y momentos, sobre todo reconocer la herencia cultural de los grupos que intervinieron en el poblamiento de esta región, puesto que derivaron en la implantación de rasgos específicos.

El análisis de las fuentes documentales como las Relaciones de Michoacán y de Cortes, así como en el análisis cartográfico, permitirá destacar los aspectos que se relacionan con la presencia de huertas empleadas como estrategia de poblamiento del occidente de México, es importante hacer énfasis en los rasgos ambientales y técnicos puesto que éstos favorecieron el impulso de la práctica hortícola para garantizar la subsistencia de la región.

III. LAS HUERTAS A TRAVÉS DEL TIEMPO

Los huertos vistos como unidades de cultivo familiar han existido desde tiempos remotos en la historia de la humanidad, lo que cambia es la forma en que se denominan, las especies que en ellos se trabajan, así como las tecnologías asociadas. En Asia estos espacios se conocen como *Kebun*, para Java son *perkaragan*, para países de Centroamérica es común referirse a ellos como finca, finquita o fincado, mientras que en la zona maya son *Ich – tankaab*, *pachpack'al* o solares; pese a la diversidad de términos estos espacios coinciden en estar situados cerca del lugar de residencia, enfocados a la producción de una amplia variedad de recursos útiles en muchos sentidos [18]. Y para referir al espacio propiamente agrícola dedicado al autoabasto se les llama traspatio, huerta, huerto, solar, corral, *ekuaru*, *calmil* o *chacra*, no obstante, independientemente del nombre, estas áreas se relacionan con el cultivo de productos secundarios, destinados al autoconsumo o enfocados a la economía de subsistencia [19], en estos espacios se fomenta la siembra de hortalizas, legumbres y árboles frutales – ornamentales.

Cabe destacar que en algunas ocasiones se hace una diferenciación entre huerto y huerta, el primero relacionado con unidades domésticas, mientras que la segunda generalmente está asociada a zonas periurbanas, de considerables dimensiones y comúnmente enfocada a producción de alto rendimiento [20]; pese las diferencias es importante destacar que ambas formaron parte del contexto dinámico de muchas poblaciones hasta que, como mencionan Sánchez y Alfaro el crecimiento demográfico, la redefinición de espacios al interior de las casas, las ideas higienistas y las políticas de modernización terminaron por marginar estos espacios a las orillas de las ciudades o restringir el espacio de desarrollo hasta desaparecerlos [19]. Cabe destacar que, el solar o huerto también es visto como una unidad biocultural, un espacio de socialización, aprendizaje y convivencia [18].

En lo que respecta a los jardines, existe el mismo problema de la amplia diversidad de denominaciones, en la voz española “jardín” procede del francés *jardin*, diminutivo del *jart*, *gard*, seto, cercado o “huerto”, y en alemán *gart*, círculo, corro, y del inglés

yard, garden, patio. Todos estos términos alusivos a los espacios compuestos de árboles hermosos de ver y de comer [21]. Similar a una huerta, excepto que no se enfoca en la producción formal.

Considerando lo anterior, es claro que no existen generalidades para referirse o clasificar a las huertas en el mundo puesto que la composición estructural y florística, así como la organización varían de una a otra, ya sea por aspectos climáticos, culturales e ideológicos. No obstante, un detalle común que comparten huertos, huertas y jardines es que suelen ser áreas adjuntas a los lugares de residencia, donde se cultivan una gran diversidad de plantas multipropósito (frutales, medicinales, ornamentales, hortalizas y aromáticas), y que frecuentemente tienen vinculación con animales domésticos (gallinas, pavos, patos, cerdos, palomas, conejos y abejas) [21].

La discusión sobre la transformación de las denominaciones utilizadas para referirse a jardines y huertas puede llevar mucho tiempo, y no se consideró un objetivo de investigación; por lo que, tomando en consideración aspectos generales, se propuso utilizar como estrategia analítica un término compuesto “huerta – jardín” que refiere a los espacios de producción y trabajo de las plantas (entre ellas árboles, flores y hortalizas) enfocados al autoconsumo o economía de soporte, sin dejar de lado las áreas relacionadas con la presencia de árboles y flores dedicadas al recreo o descanso, ambos se asocian al espacio habitado, y pueden variar en sus características morfológicas de acuerdo al contexto socio temporal.

La horticultura, se relacionó directamente con la agricultura, desde el Neolítico temprano (entre 11, 000 - 7500 a.C.) los grupos humanos dedicaban pequeños espacios de tierra al cultivo y cuidado de algunas especies [14], sobre todo de aquellas que consumían regularmente, podían cuidar de cerca y garantizaban ciertos requerimientos nutricionales, como fueron cereales y tubérculos,¹ por lo que generalmente se encontraban contiguos a áreas de actividad o de descanso.

Las plantas y sus usos, así como las técnicas con las que se trabajan han sido algunos de los elementos que más se han difundido a lo largo de la historia de la humanidad [22]. No es de extrañar, que alrededor de 260, 000 especies han circulado en el planeta tanto por procesos naturales como artificiales [23]; específicamente, en América de 247 plantas cultivadas el 81% es de origen europeo [4]. Considerar lo anterior es fundamental para lograr un mejor entendimiento sobre el papel de las huertas en esta propagación de especies, los cuales generalmente se acompañan de procedimientos y costumbres que transforman de manera sutil pero integral a las sociedades, así como sus espacios y hábitos.

IV. LAS HERENCIAS HORTÍCOLAS DEL VIEJO MUNDO

A lo largo de su historia, la humanidad ha tenido que establecer estrategias que le permitan apropiarse de su medio. De esta manera, podría decirse que las huertas y jardines son una forma de domesticación del entorno tanto florístico como faunístico que le facilitó al hombre sobrevivir como ser social y como ser biológico.

El Reino de Castilla y Aragón fue una de las regiones conquistadas por el imperio romano, al ser invadido se influenció por múltiples herencias (egipcios, griegos y persas) derivadas de la expansión. Ante dicha intervención, muchas plantas y animales se movilaron de un lugar a otro, lo que impulsó cambios económicos y culturales (ideológicos, alimenticios, estéticos) en ambos grupos.

Con las huertas, no sólo modificaron las costumbres culinarias, también se transformó la tecnología y la organización de los espacios, de esta manera se enfatizó en la especialización de mano de obra y con el tiempo surgieron gremios de hortelanos² enfocados a realizar todas las actividades necesarias para el óptimo desarrollo de estas áreas. El auge y presencia de las huertas y jardines en España se justificó en la creencia cristiana de la sociedad, puesto que el origen del mundo se originó en los jardines de Dios, en el Edén, el cual tenía un sentido hortícola pues había una gran variedad de árboles frutales [24].

¹ No es de extrañar que en la historia de los primeros cultígenos en diferentes partes del mundo, las primeras especies sean trigo y cebada para Medio Oriente, arroz y soja para China, maíz, calabaza y frijol para Mesoamérica, papa y mandioca para los Andes, por mencionar algunos [54]; [52]; [58].

² En las ciudades romanas un experto en el cuidado de los vegetales era conocido como *holitor*, el que se encargaba de los árboles (frutales) *arborator*, el de las vides *vinitor*, mientras que los que eran responsables del riego eran *acuario*, hasta que *hortulanus* se volvió el nombre genérico para un jardinero u horticultor [24].

El desarrollo de las huertas españolas, en lo que refiere a tecnologías para el manejo del agua, se atribuye a la cultura musulmana³ específicamente el perfeccionamiento e intensificación en el trabajo del campo y la irrigación [20]. El periodo de intervención islámica se conoció como Revolución Agrícola,⁴ la conformación de ciudades y huertas se transformó, en cada espacio se buscó representar los lugares que se mencionaban en el Corán, los cuales se enfocaban a estimular los sentidos con el aroma y la belleza de las plantas, así como con el sonido del agua, elemento fundamental del que dependía la vida [25].

Las huertas españolas reflejan en sus espacios asociados y cultivos la herencia de su historia social, en ellas fueron y siguen siendo comunes los árboles de cítricos como la naranja, el pomelo y el limón los cuales fueron introducidos y adaptados durante la ocupación musulmana [2]; [26]; [27].

El momento en que los peninsulares llegan al nuevo continente, coincide con el periodo final de la reconquista cristiana (siglo XVI); sin embargo, las actividades cotidianas, marcadas con una alta influencia musulmana, siguieron practicándose e influenciaron a los nuevos territorios y grupos incorporados en aspectos esenciales desde entonces hasta la actualidad. Es por lo anterior, que al emprender la conquista del Nuevo Mundo junto con los peninsulares llegaron ideologías, tecnologías y apegos derivados de su herencia multi cultural, los cuales se verán representados en el espacio a partir de las estrategias de adaptación y transformación al entorno.

La reestructuración del espacio habitacional y cotidiano del Nuevo Mundo debió transformarse para darle cabida a la nascente sociedad novohispana, como primera acción de colonización la Corona repartió tierras para la disposición de viviendas, solares y huertas. En lo que refiere a la ciudad de México, durante 1524 - 1526 el cabildo concedió 234 solares y 201 huertas, para 1527 fueron 234 solares y 433 huertas [28], mientras que Cortés estuvo a cargo de las acciones de colonización en la Nueva España no hubo cabildo en el que no se diera merced para implantación de huertas.⁵ Lo anterior, destaca la relevancia de fomentar unidades de producción de autoabasto, que garantizaran la estabilidad de la población en general [7].

V. LA HERENCIA HORTÍCOLA MESOAMERICANA

Debido a que la ocupación de grupos indígenas precolombinos abarcó una amplia línea temporal y espacial, por fines prácticos en la reconstrucción de los procesos históricos relacionados con la influencia cultural heredada al bajo Michoacano a través de las huertas, en el presente apartado sólo se hará alusión a los grupos y regiones que compartan rasgos (geomorfológicos, climáticos, económicos, por mencionar algunos) con la zona de estudio, así como detalles relacionados con las civilizaciones más documentadas (mexicas y mayas), así como las que se relacionan con los grupos que participaron en el asentamiento.

El área donde más se registran evidencias relacionadas con la práctica de la horticultura es el sureste mexicano (Tabasco, Veracruz, Oaxaca y Yucatán) [19]; sin embargo, existen referencias de la presencia de estos espacios en otras regiones del Altiplano, el Occidente y lugares como el semi desierto, donde seguramente también se recurrió a las huertas para complementar la alimentación, además de las plantas se obtuvieron otros enseres que facilitaron la vida [29].

Los espacios dedicados a jardines o a huertas en el ámbito prehispánico no variaban mucho, pues fue común encontrar en ambas hortalizas, árboles frutales y aromáticos, así como otras especies. Estas áreas se distinguían por el uso y los elementos decorativos o estilísticos que aparecían en cada uno desde fuentes, albercas hasta estanques con peces diversos, además de la presencia de aves exóticas que deleitaban con su canto [30]; [31]. Pero fundamentalmente se destaca que el sentido principal de las huertas fue la producción de alimentos [29], mientras que los jardines se enfocaron en la relajación y el deleite.

En la ciudad de Tenochtitlán la estratificación social se relacionaba con la construcción y disposición del espacio, fue común que la gente de la nobleza contara con espaciosas huertas y jardines [32]; cabe destacar que no sólo había espacios particulares también existían áreas públicas o comunitarias dentro de las localidades, ejemplos de ello fueron el bosque de

³ La presencia islámica en España se da desde el 711 hasta 1491 [26].

⁴ No todas las especies introducidas por los islámicos a España son propias de su cultura, algunas provenían del Próximo Oriente, China, India, África, entre otras y fueron adaptadas por los musulmanes a su cotidianidad como resultado de sus procesos migratorios y sus actividades comerciales [26].

⁵ Entre estas mercedes se les concedía a los indios algunos solares sobre la traza de Cholula Cfr. AGN, GD 72, M 1542 v 1, e 70, f 1; [53].

Chapultepec y el jardín de Iztapalapa, los cuales eran emblemas del poderío y prestigio del soberano y su ciudad, pues en ellos se destacaba el orden, el control y, por supuesto, la estética [30]; [33].

Para los grupos mexicas, los lugares para el recreo, eran denominados en náhuatl *xochitla* (lugar de las flores) o *xoxochila* (lugar de las muchas flores), la extensión del espacio, así como el tipo de flores que en ellos había se relacionaba directamente con el prestigio de quien lo poseía, puesto que algunos de ellos eran dedicados exclusivamente para la clase gobernante [31]; [34].

En contexto mesoamericano, específicamente relacionado con la sociedad mexicana, el cultivo y cuidado de las flores fue tan relevante, que había especialistas conocidos como *xochimanque* (oficiales de las flores), estas actividades comúnmente eran bendecidas o asociadas al culto de Coatlicue y de Tláloc [30].

Entre estos grupos el presentarse con ramilletes o collares de flores aludía a la grandeza y autoridad, incluso se dice que su presencia y cuidado se asociaba con aspectos rituales, medicinales, artesanales, económicos e incluso políticos, simbolizando el control de la naturaleza reflejado en la variedad de especies de zonas lejanas y la belleza de los colores de las flores [30].

Otros espacios relevantes para el desarrollo de la horticultura mesoamericana fueron los jardines botánicos, los cuales eran dedicados a la observación, experimentación y cultivo de plantas locales y exóticas, con el fin de obtener beneficios en diferentes ámbitos (alimenticio, medicinal, aromático, ritual, etcétera). El conocimiento de plantas como la variedad de especies en todo el territorio se vio favorecido del desarrollo de estas unidades por grupos mayas, purépechas, totonacas, matlatzincas, zapotecas y mexicas [31].

Las huertas generalmente se distinguían por su cercanía a las áreas domésticas, en las cuales se enfatizaba la producción de las especies más accesibles pues iban dirigidas al consumo, ya fuera alimenticio, medicinal, ritual, constructivo, entre otros. Cabe destacar que, pese a que el sentido era producir sustento, la distribución del espacio interno de las huertas también podía ser estética y fomentar la relajación [32].

En Mesoamérica la incursión a las prácticas agrícolas significó un nuevo orden social, lo que delimitó espacialmente zonas culturales y por ende dinámicas de interacción entre éstas. Las sociedades prehispánicas contaban con estrategias para el trabajo de los campos, como herramientas prácticas (de piedra, hueso y madera) además de calendarios y sistemas de medición climática derivados de su conocimiento del entorno, de esta manera aprendieron a favorecerse de los recursos del ambiente [35].

Múltiples fueron las formas en que se trabajó la tierra en Mesoamérica una de fueron las terrazas temporales generalmente dedicadas a la siembra de verduras y hortalizas, productos que se complementaban con los trabajados en los solares cercanos a las casas, donde también se tenían perros, pavos y chichicuiles [35], a manera de huertos.

En lo que respecta al manejo del agua, se recurrió a la implementación de prácticas de autorregulación en pro del desarrollo agrícola, relacionadas directamente con las características del entorno, para la contención y distribución de agua, utilizaron presas, bordos, diques, canales y repartidores [35].

Una práctica popular para hidratar cultivos, sobre todo en las regiones de limitada presencia de agua, fueron los terracedos o terrazas irrigadas, favoreciendo el aprovechamiento del espacio (topografía y tipos de suelo) [35], [36]. En Mesoamérica las terrazas y banales consistían en construcciones de muros de piedra o tepetate algunas veces fortalecidos con setos de maguey, nopal, arbustos o incluso árboles frutales, los que además de evitar los deslaves mantenían la humedad de la tierra [35], [37].

Propiamente en Mesoamérica el origen de la agricultura de riego se relacionó con las culturas arqueológicas que habitaron el Valle de Tehuacán, Puebla donde el proceso de evolución de la dominación del agua se inició aproximadamente hace 9500 ó 10000 años; sin embargo, el control regular del recurso se relacionó con la construcción de represas y terrazas (2, 750 – 750 a.C.), así como los jagüeyes o *tlaquilacaxitl* que en conjunto con la disposición de las viviendas y áreas de trabajo sirvieron para favorecerse de las aguas provenientes de las lluvias tanto para uso agrícola como para el doméstico [36].

Aunque existe poca documentación, Palerm y Wolf registran vestigios relacionados con sistemas hidráulicos prehispánicos en el Occidente, los cuales se relacionan con la producción de huertas de cacao en Colima y Nayarit [38]. También existen evidencias en la frontera septentrional mesoamericana, pese que fue habitada por grupos nómadas y semi nómadas, los cuales desarrollaron importantes estrategias de subsistencia e interacción, tales como el trabajo de campos de cultivos y la explotación minera [38].

En lo que respecta a las huertas tarascas⁶ se sabe que en estas se destacaba el conocimiento sobre los sistemas de riego y humedad, que impulsaron la máxima productividad de la región occidental de la Nueva España, así como de las áreas donde estos se establecían. La agricultura de humedad que practicaron tradicionalmente se relacionó a terrenos naturalmente irrigados que permitían el cultivo sin riego y sin lluvia [39].

Debido a que fueron parte de los primeros grupos aliados⁷ estos se incorporaron a actividades agropecuarias del sector español y pronto aprendieron a usar la tecnología europea [40] además se vieron beneficiados de la concesión de derechos para sembrar y criar las especies introducidas [41].

Su distribución espacial y organización social, así como el de sus unidades productivas se basaba en el uso eficiente de los recursos naturales, a partir de lo cual establecían sistemas agrícolas para garantizar la producción y reproducción de su grupo [41]. La dieta de los tarascos se basaba esencialmente en el cultivo de la ya mencionada triada mesoamericana, la cual se complementaba con otras plantas como hortalizas, verduras y frutas [41].

Uno de los pueblos con una amplia tradición hortícola desde la época prehispánica hasta épocas recientes es Uruapan, Michoacán, algunos viajeros se referían a sus huertas como *“de todas frutas [...] con tan linda disposición y arte [...] que parece un país flamenco, de frutales tan elevados... que se suben al cielo”* [42].

VI. LAS HUERTAS MICHOCANAS DEL PERIODO COLONIAL

Para reconstruir el paisaje hortícola de la región un referente fundamental es la Relación Geográfica de Michoacán del Siglo XVI, ya que en este documento se destacan en varias de las cláusulas a contemplar desde la (17 a la 26) aspectos relacionados con los cultivos a partir de los cuales la población garantizaba su sustento, ya fuera de auto abasto o por la venta de excedentes.

En las relaciones podemos encontrar aspectos que definen como eran los poblados de la Nueva España pues lo que se buscaba era plasmar imágenes vívidas a partir de la descripción de los escribanos de asignados por La Corona.

Esta descripción de las Indias y sus recursos mandaban hacer un registro detallado de todos los recursos presentes a lo largo del nuevo territorio, con el fin de implementar un excelente gobierno y ennoblecimiento de la Corona y sus reinos.

Para elaborar un registro completo de las comunidades se consideraron 50 puntos, que brindan información ambiental, cultural y económica de distintos pueblos michoacanos para el presente trabajo se consideraron 14 puntos que se usaron para obtener información que permite soportar la idea de una tradición hortícola en la región, así como para hacer inferencias sobre el tipo de cultivos que debieron darse en el territorio en torno al Lerma y de ser posible hacer analogías con la información cartográfica, entonces se considerará lo siguiente [43]:

- 13 de 37 rubros se enfocan en aspectos ambientales
- Del 16 al 30 enfatizan sobre los recursos y actividades en los que se basa la subsistencia
- 19 y 20 se enfoca en los recursos de agua y como se aprovechan (riego básicamente)
- De la 22 a la 26 sobre el uso de plantas entre los que destacan: los maderables, construcción, medicinales y alimenticios ... algunas veces se mencionan los florísticos Los lugares que están próximos al río como Ajuchitlán suelen sembrar frutales en torno a las riberas y las quebradas, este lugar particular se relacionaba con el cultivo de flores y rosas asociadas al uso del adorno tanto personal como de las casas. El ornato y la estética es una forma de tributo a la naturaleza y de mantener su relación con los dioses, tan es así que se ofrecen en las iglesias a deidades y a los vicarios, lucen impresionantes *xuchiles* y clavelinas.
- Clausula 23: presente en todas las descripciones y es la que aborda a detalle aspectos sobre huertos
- Cultivos locales

⁶ Según el cronista Beaumont los límites geográficos de esta nación fueron: al norte Chiametla, al oeste hasta Papasquiario, al este pasaba por varios pueblos entre ellos Nayarit, Tula, Toluca, al sur pasaba por Zapopan y Atoyac y al oeste la costa del Pacífico Cfr. [56].

⁷ Es importante destacar que entre 1518 y 1595 la población tarasca se redujo entre 90 y 95%, lo que ocasionó la movilización a congregaciones, encomiendas y asentamientos planeados Cfr. [55].

- Cultivos introducidos
- Características: tipo de suelo arenoso, fácil de irrigar y trabajar
- Tipos de huerto: domésticos y comunales – religiosos
- Las estrategias: semillas, mejora de especies,
- El riego: acequias, canales, jagüeyes, temporal
- Disposición: cercanía al río
- Tipo de producción: auto abasto, algunas veces se destina al “tianguetz”,
- Uso: cultivos alimenticios (hortalizas, frutales, se incluyen maíz, trigo y cebada), silvestres para animales, maderables o constructivos en los alrededores
- Actividades adicionales: cría de animales gallinas de Castilla y locales, procesamiento de frutas: en atoles, secas o licores (higo y cerezas) además se cultiva el maguey.

Como se menciona en las Relaciones, la disposición de huertas en torno a las riberas de los ríos era estratégica pues se aprovechaban los suelos ricos en nutrientes y aprovechando el flujo de agua constante, por lo que es común que próximo al paso de río se dispongan abundantes áreas de cultivo de maíz, chile, frijol, algodón y otras semillas, productos mayormente enfocados en el riego (imagen 1). Algunos pueblos sólo siembran en estos espacios puesto que el resto de los suelos son pedregosos y poco fértiles, los excedentes del cultivo se venden en *tianquez*.



Imagen 1: Pintura de Yurirapundaro donde se visualizan líneas de arboledas en torno a los ríos posiblemente frutales y en la parte superior una estructura circular bordeada de piedras asociadas a los campos posiblemente para el riego Fuente de: [43].

La dieta de la población común constaba de maíz, frijol, chile y calabaza, que se complementaba con otras legumbres y frutas de la tierra, además de carne de caza y pesca.

Además de alimentos, en torno a los huertos se reportan muchos árboles y arbustos que crecían de forma natural en el territorio de Michoacán, los cuales eran aprovechados por la población como los *puniles* cuyas vainas - nacascalotes que se usaban para teñir de negro, curtir colambres (odres de vino); otros servían como materia prima artesanal como los *tapiciran* que son similares al ébano y se usaban para hacer cuentas, bordones y adornos.

En lo que respecta a los frutos, los más comunes son: zapotes blancos y negros, anonas, cacao, *pataxtes* (especie de almendra), ciruelas, estas últimas las consumían frescas o pasadas (secas) además de que con ellas se hacía un vino. Algunos de los productos introducidos son: los plátanos de la Isla Española, los cítricos como la naranja, el limón, las limas y las cidras que provienen de Castilla [43].

Las hortalizas y tubérculos son muy variadas se cultivan camotes, calabazas de dos o tres variedades, chíá que es muy versátil pues de ésta se puede obtener aceite y también se consume como bebida, además comen los tallos de las calabazas y de los frijoles. Mientras que introducidos se cultivan rábanos, lechugas, coles, nabos, berenjenas, aunque no siempre se daban bien.

Existen un sinfín de plantas que son usadas como remedios medicinales, especialmente algunas partes como las hojas, raíces y cortezas se utilizan como remedios medicinales: el *piciete* para reumas, el *phehuame* contra la ponzoña, el *palanqui* para hidrópicos (acumulación de líquidos) y la cebadilla para eliminar los gusanos.

Zona vecina y fértil es Guanajuato con sus áreas altamente productivas como Celaya, en donde se benefician de estrategias para el riego, lo que tradicionalmente más se cultiva en la región es maíz y trigo; sin embargo, muchos frutos se dan como duraznos, membrillos, granados, uvas e higos. En las relaciones y en la cartografía se destaca que los suelos son tan ricos en esta región que, cualquier cosa que en ella se cultive llegará a buen término (imagen 2).

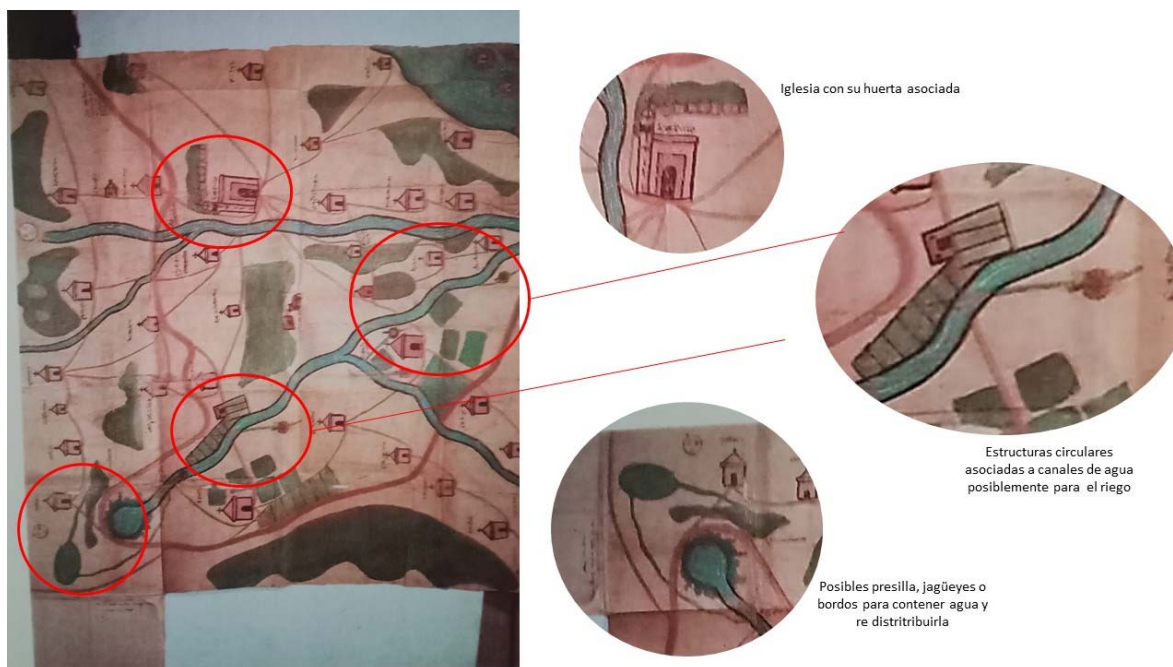


Imagen 2: Pintura de Celaya y Acambaro donde pueden verse áreas de cultivo asociadas a las riberas del río, las cuales se asocian a unidades domésticas o a la iglesia. Además, puede apreciarse distintas obras para redirigir el agua como canales, posibles bordos y unas estructuras circulares bordeadas con piedras posibles pozos. Fuente: [43]

En lo que refiere al Lago de Cuitzeo, posiblemente por su excesiva humedad, no hay árboles maderables para la construcción de casas, pero si los hay para hacer fuegos. Lo que más abunda para esta región son las brevas y los higos, con respecto a los frutales. Pese la limitada oferta en frutas, las hortalizas fueron muy favorecidas como: cebollas, ajos, lechugas y todas las que se planten pues es mucha la abundancia de agua o en su defecto humedad. Una particularidad de los terrenos próximos al Cuitzeo es la andumucua (tabaco), planta muy difundida en los cultivos, generalmente se usaba por la población común quienes la masticaban para tener fuerza y minimizar la sensación de hambre, la infusión de esta planta servía para el dolor de muelas [43].

No sólo los lugares con buen clima fueron adaptados con huertas, en lo que refiere a los lugares fríos y húmedos como Chilchota también fueron espacios muy fértiles debido que en ellos se concentra mucha humedad, los frutos más comunes que no

se dan en otros espacios son: las granadas, peras y manzana provenientes de Castilla, mientras que locales se dan aguacates, cerezas o capulines (*xenguas* o *capolies*), tunas y muchos magueyes.

Es interesante que, a partir del cultivo de algunas frutas, como la cereza y el higo, se produzcan algunos vinos que los indígenas consumen con la misma regularidad que el licor del maguey [43], por lo que su producción se volvió regular.

Como actividades complementarias al cuidado de los huertos domésticos, algunos traspatios se extendían a terrenos donde se favorecía el crecimiento de árboles maderables, recursos destacados desde la época colonial por su abundancia, generalmente usados para la construcción, tal es el caso de viviendas con muros de adobe y cuarterones de pino (vigas) y portadas de cal y piedra; también se usan otros árboles para la construcción como oyameles - abetos, encinos y robles.

Hay también una gran tradición del trabajo de textiles en la región por lo que es común encontrar espacios para el cultivo de magueyes de los cuales se obtienen jáquimes, reatas y lazos, posteriormente estas fibras pueden teñirse con unas matas de un arbusto silvestre conocido como *anyll* de las que se obtiene una tonalidad azul intenso. Otros árboles que se usaban para teñir fueron sangre de drago y el brasil para las naguas o huipiles. Además, otros de los cuales se obtenía goma como aglutinante en la construcción de casas como *Tecomahaca* y *suchicopal*, comúnmente base de tributo [43].

Es importante destacar que, aunque algunas plantas y árboles eran silvestres, muchas especies se asociaban a las huertas o áreas de habitación pues eran de uso regular para la población, por lo que se permitía que crecieran de forma prolifera de hecho en algunas partes de la Relación de Michoacán se dice que se cuidan como si fueran un cultivo más, como en Tiripitio [43].

Las huertas son espacios multifuncionales en ellas también se pueden sembrar algunas legumbres y hierbas de la tierra como tubérculos, rábanos camotes, nabos, lechugas y hierbas de olor (orégano, yerbabuena y perejil, manzanilla), lechugas, coles, mostaza, berenjenas, calabazas, melones, sandios, pepinos y zanahorias [43].

Reconocer la amplia variedad de plantas que se utilizan en la región tanto cultivadas como silvestres, deja ver que la población tenía arraigados conocimientos sobre los diferentes usos de los recursos, entre ellos el agua. En relación a lo anterior, son varias las obras de irrigación que se impulsaron en la región: a) una de las obras más frecuentes son los jagüeyes, que sirven para captar agua de lluvia y utilizarla para hidratar a los animales y el riego de algunos cultivos; b) También en algunas comunidades se implementaron los pozos, los cuales beneficiaban hasta diez vecinos tal y como se observó en poblados relacionados a Chilchota y c) Acequias estas obras implican el beneficio de la comunidad integral, ya que regularmente pasan por toda la localidad beneficiando los espacios domésticos de todas las familias [43].

Complemento de la actividad agrícola y hortícola fue la crianza de animales, sobre todo pequeñas especies que se beneficiaban de los mismos cultivos que se producían para el sustento o de los excedentes, incrementando los beneficios del trabajo familiar, los animales más frecuentemente asociados fueron las gallinas de Castilla y las locales, estas últimas posiblemente guajolotas.

Las huertas de cacao se hicieron comunes en la región tanto por los indígenas como por los españoles, éstos y otros cultivos comúnmente se regaban por medio de canales que se desviaban del paso de los ríos más próximos a los poblados como el caso de Alimanzi, Cuzcaquauhtla y Epatlan

Es importante destacar lo que se menciona de Diego de Aguilar residente español que posee una huerta en la que además de cacao siembra maíz y otras cosas, quien destaca que estos espacios son de gran utilidad para reducir el impacto del hambre y la pobreza en la región [43]. Algunas huertas servían de abasto para el resto de los espacios, se menciona que en el caso de Motines que alguno de los escribanos que elaboró la relación (Baltasar Dávila Quiñones, Sebastián Romano y Diego Alcalde de Rueda) contaba con una huerta en el asiento de Oztutla en la que se cultivan varios productos entre ellos mameyes que se distribuyen como alimento regular y cuyas semillas también se reparten, posiblemente por ser de buen sabor o tamaño [43].

Lo que comen de los huertos tiene múltiples preparaciones los frutos se consumen principalmente frescos, pero en algunos casos se procesan como licores, dulces, se secan o se preparan brebajes en los que se muelen y cosen en agua para beberse como alimento regular, o en festividades o en algunos casos como preparación médica. Hay hojas y cultivos que sirven incluso como implementos en las que se envuelven los alimentos (hojas de plátano o de maíz) o se sirven

Cabe destacar que, en cada apartado de la Relación de Michoacán se menciona la presencia de huertas, las cuales pueden ser con fines productivos, familiares (en los que se buscaba completar el autoconsumo con algún ingreso extra), de sustento y las

comunales (religiosas pues se compartía con el pueblo los excedentes de la producción) , la variedad de productos es amplia, se habla de espacios dedicados al monocultivo como los cacaotales y platanales, pero las hay motocultivo y multipropósito donde se encuentran varios tipos de productos desde frutales, hortalizas, maíz, chile, maderables, medicinales, construcción y ornamentales, además de otras plantas que tenían usos varios como tintura, gomas e incluso navegación, estas últimas son el caso de las calabazas de Cuseo las “acuseo”

En relación al carácter productivo de las huertas u otras unidades productivas es que existen obras de irrigación más sofisticadas, algunos se valen del temporal y la humedad general del entorno, mientras otros van de la construcción de jagueyes para la contención, pozos para la extracción, canales para la distribución o dirección y redes de acequias para el control y manejo más controlado del recurso, cabe destacar que estas últimas también fueron usadas para impulsar la molienda de algunos trapiches.

El cultivo de cactáceas tenía varios fines, por una parte se utiliza como muro verde pues por su particularidad espinosa delimitaban el espacio para que no entren animales que pongan en riesgo cultivos más delicados, compactadores de terrazas por sus fuertes y profundas raíces que compactan la tierra y como cultivo del que se puede obtener varias utilidades: a) maguey: licor, miel⁸, medicina; b) nopal, de éste se mencionan regularmente incluso de forma oral que existían huertas donde se procuraban las mejores especies para consumirlos como comida o para que dieran tunas en diferentes temporadas; c) biznagas: comida y dulce.

VII. LA HORTICULTURA PURÉPECHA: APROVECHAMIENTO DE RECURSOS

Los huertos purépechas o *ecuaros* representan la variedad en el régimen alimenticio o del mercadeo de productos locales, generalmente estas unidades de producción estaban a cargo de las familias y en ellos se producían una gran variedad de frutas, verduras, condimentos y feculantes. Un *ecuario* puede contener dos o tres variedades de maíz, coles, calabacitas, habas, chayote (*Sechium edule*) y tomate verde (*Physalis angulata*). En San Felipe se observaron como parte de los huertos también forrajes y leguminosas, papas y repollos [44].

También en los *ecuaros* suele cultivarse una gran variedad de flores y de hierbas aromáticas, se encuentran frutales caducifolios que no son objeto de podas y cuya floración tampoco merece cuidado especial, los más comunes son las peras, los duraznos, manzanas silvestres o tejocotes (*Crataegus mexicana*), capulín (*Prunus capulí*) y manzanas. El aguacate sufre generalmente de heladas. Algunos productos de los *ecuaros* son comercializados, tal es el caso de los chayotes y de las frutas. [44].

Existen variantes de los sistemas agrícolas que practicaban los Purépechas y que se relacionan con las características topográficas de donde se practican:

1. De tierras altas (2 300 msnm), en suelos que se denominan 'tupuri';
2. De tierras bajas, en suelos llamados 'charanda'.

Estos dos tipos incluyen cultivo de maíz, frijol y calabaza alternando con otros cultivos para preservar la fertilidad de los suelos.

3. De terrazas, en la península de *Tariakeri*, al oriente del lago.

Otro aspecto fundamental de estos sistemas es que aprovechan de diferentes formas el agua como de la lluvia, neblina, rocíos y humedades. En lo que refiere a la tecnología, se usa el arado de bueyes y en algunos casos de equinos.

La horticultura se practica en espacios reducidos, por su cultivo intensivo, por la aplicación de algún tipo de irrigación, por el uso de azadón y a veces de la pala, por la producción intermitente a lo largo del año y por la fertilización orgánica. Los *ecuaros* son comunes en toda el área cultural purhépecha.

La diferenciación de los *ecuaros* radica en su ubicación, lo que influye en el tipo de cultivos, sin embargo, todos se ubican en torno a la vivienda, son unidades de policultivo y en el interior las plantas se combinan o disponen conforme a sus atributos, incluso se fomenta la experimentación pues se ven una gran variedad de cultivos: diferentes variedades de maíz de colores, plantas aromáticas, medicinales, forrajeras y de ornato, y hasta una veintena de árboles frutales (peras, membrillos, manzanas, duraznos, chirimoyas, aguacates, higos, etc.).

⁸ Para Querétaro se menciona que era común obtener del maguey la miel [43].

La importancia del *ecuario* reside en que son espacios de interacción dinámica entre el hombre y su entorno, en un mismo espacio se da gran variedad de especies domesticadas y semi domesticadas.

Los huertos con hortalizas generalmente se ubican en terrenos próximos a la orilla de cuerpos de agua, lo que facilita el uso del agua para riego, siendo los productos más comunes: cebolla, zanahoria, rábano, col, repollo, cilantro, calabacita, betabel, frijol, jitomate, ejote, etc. Pese lo anterior, se reconocen cinco modalidades de riego asociados a la horticultura purépecha:

1. A brazo: acarreo de agua en algún recipiente, común entre los campesinos más pobres o con terrenos muy pequeños;
2. Por pocito: perforación de dos a cuatro metros de profundidad hasta alcanzar el manto freático, es viable entre los 100 y 200 metros de distancia de la orilla del lago);
3. *Taparatarakua*: cuchara o taza que, a manera de palanca, sube el agua del lago por canales previamente contruidos con piedras, es de origen prehispánico;
4. Norias o malacates: por tracción animal;
5. Riego por bombeo eléctrico [44].

En las tierras de regadío, el cultivo predominante desde la época colonial ha sido el del trigo con fines comerciales, sin embargo, desde la década de los 80's del siglo XX se incrementa el cultivo de leguminosas forrajeras, sorgo y frutales. Debido a la priorización de producción de carne, la demanda de trigo para la engorda frente al avance de los frutales, la cual se comenzó en la década de los setenta *“a partir de 1974 [...] se brindó apoyo oficial, infraestructura y crédito para la explotación del aguacate, guayabo y lima [...]”* En la actualidad fruticultura se ha reducido a una mera actividad complementaria y la adquisición de las huertas es considerada más como forma de capitalización predial que como inversión productiva [44].

Los purépechas consideraban estrategias productivas que abarcan un conjunto de prácticas instrumentadas para la explotación integral y equilibrada de los recursos de su habitat necesarios a su reproducción física y social; son acciones -individuales o colectivas- destinadas a la apropiación utilitaria de la naturaleza.

La determinación de estas acciones depende tanto de factores internos al contexto geográfico y social como de factores externos a éste. De este modo, la eficacia utilitaria de las estrategias productivas es función de la conservación y mantenimiento de los ecosistemas, es decir, sistemas de desarrollo sustentable [44].

La producción de alimentos en el área purépecha tradicionalmente se ha basado en el uso múltiple de los ecosistemas y en la complementariedad ecológica de los intercambios [44].

VIII. LA HORTICULTURA DEL BAJÍO MICHOACANO

Michoacán se caracterizó por ser una tierra fértil por lo cual en ella se dieron abundantes frutos de la tierra, como maíz, chile, frijol, cera, miel y algodón, de este último solía hacerse muy buena ropa y seguramente entre las prendas rebozos. Entre los alimentos que consumían que complementaban su alimentación fueron las gallinas, conejos y cazaban liebres y venados.

En las relaciones de Michoacán que se levantaron en el siglo XVI para caracterizar la región, se destaca la relevancia del cultivo de árboles multipropósito (maderables, constructivos, frutales, etc.), frutos y hortalizas para cubrir las necesidades alimenticias, de resguardo e incluso reducir los riesgos a la salud [45].

Orozco menciona que entre los frutos que consumían había muchos que se introdujeron de Castilla, sobre todo en la región de Uruapan, donde además de frutas se promueve el cultivo del trigo, cereal que sirvió para alimentar a la población regional, abastecer a pueblos mineros de los alrededores y a cebar animales [46].

Los frutos que se introdujeron desde la conquista y que fueron los más adaptados a la región michoacana fueron: la uva, el membrillo, el durazno, la granada y la pera, además de algunos vegetales, Orozco compara es área a Italia, seguramente por la amplia disposición de campos de cultivo y la diversidad de productos que se trabajaban.

La noble tierra, permitía que se combinaran cultivos de campo con los de temporal, pues se destaca que hay algunos cultivos que se encuentran disponibles todo el año como: naranja y lima, limón real y gentil, cidras y toronjas, ciruelas de castilla y

naranjas de china, ates⁹ o chirimoyas que se mencionan como las más comunes, plátanos de guinea y una especie local, mameyes, chicozapotes, piñas y melones; un dato interesante es que se menciona como algo cotidiano es que algunas de las frutas se preparaban como conservas y almibares [46]. Como puede verse la variedad de cultivos era rica, por las particularidades de cada fruto podría decirse que, aunque algunos debieron trabajarse de forma intensiva y con sentido comercial, algunos seguramente se producían de forma doméstica y con fines de autoconsumo o complemento económico.

Las actividades en el campo tuvieron gran impulso en la región, entre las grandes producciones que impulsaron la economía fue el trabajo del cacao, el achiote y la caña dulce, transformando el paisaje con la introducción de trapiches para el procesamiento de esta última y dando inicio la fase de la tecnificación del campo. Otro sentido de los cultivos fue el medicinal o dirigidos a “hacer inmortales a los hombres”, como el de cañafistola y la yerba de Michoacán que usaban para purgar y que se tributaban por Metlaliztli y Zacualtipan [46].

Orozco menciona con detalle los aspectos que se relacionan con el clima y la disposición de los cultivos, a partir de lo que puede inferirse que estas particularidades influyen en el tipo de cultivos que se trabajan, menciona que, en Uruapan en torno a La Laguna roja, donde el terreno es pedregoso, se ubican cultivos como: ates, aguacates y cañas de castilla [46].

Los cultivos y las huertas formaron parte de las estrategias de planeación de toda ciudad novohispana, tal como lo refiere en las Relaciones Hernán Cortes y para esta región michoacana las disposiciones de Alonso de Sosa y el seráfico colono Alejandro fundador de Uruapan en donde se pronuncia que: “*dio a cada vecino su posesión, mandando que desde luego hiciesen casas y que en casa una pusiesen su huerta, plantando todo género de frutas, plátano del muy pequeño, y exquisito, ate, chicozapote, mamey, lima, naranja, limón real y ordinario*” [46].

Estas disposiciones de promovían para la población en general, pues como refiere Orozco, no había casa de indio que no tuviera gran variedad de frutos, y un detalle importante agua “de pie” para la verdura, posiblemente asociada a obras hidráulicas de índole comunitario.

En lo que refiere a Uruapan, además de que contaba con la presencia de varios ojos de agua, se diseñó una serie de canales que distribuían el agua del río por todas las calles y casas, razón por la cual los huertos domésticos eran altamente eficientes, haciendo un proceso de trabajo circular en donde unos sesgaban, otros sembraban, cosechaban y espigaban [46].

A las actividades agrícolas y hortícolas se asociaba la participación activa en tianguis¹⁰, donde los excedentes de la producción se vendían entre la población o para los viajeros entre una comunidad y otra, los productos seguramente podían encontrarse en muchas variaciones: frescos, secos, procesados (conservas, ates, dulces, licores, entre otros) (imagen 3).

⁹ Pese a que es común referirse a ate como la preparación de un dulce hecho a base de azúcar y frutas, también puede hacer alusión a una especie *atemoya* de la familia de las *annonaceae*.

¹⁰ El tianguis era de tal relevancia para el desarrollo económico y social de las comunidades que, en Uruapan se llevaba a cabo todos los días de cinco a nueve de la tarde [46].

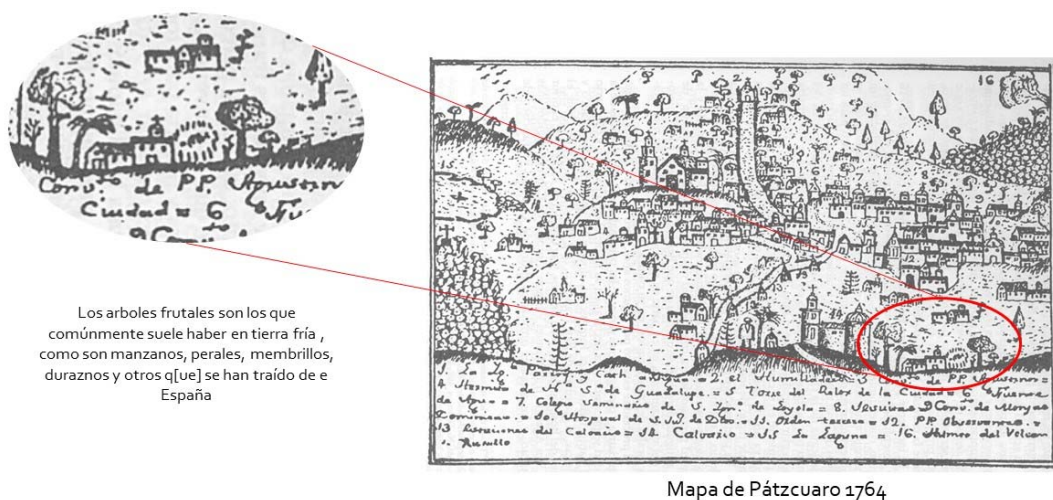


Figura 3: Mapa de Pátzcuaro 1764, donde se destacan en torno a las viviendas una diversidad de árboles, lo que deja inferir que eran de varias especies y su cultivo debió ser multipropósito posiblemente huertas domésticas. Además se ve en la imagen que en torno a caminos se disponen arboledas posiblemente para delimitarlos. Cfr. Fuente: [43]

IX. INFRAESTRUCTURA ASOCIADA

En lo que respecta al control del agua, el primer acercamiento fue favorecerse de las áreas de acumulación y los cauces, para lo cual se aprovecharon aspectos propios del entorno como laderas e inclinaciones en las cuales se adaptaron áreas para la siembra, estrategia visible en diversas partes del mundo (véanse las estrategias representadas en las imágenes 1 y 2). Posteriormente, se construyeron obras sencillas como bordos, presas y canales que permitían regular la humedad constante de algunos cultivos, que junto con la domesticación de varias especies y la aclimatación a la vida sedentaria se convirtió en un patrón común para diferentes sociedades a lo largo de la historia. Finalmente, como influencia de conocimiento y desarrollo ingenieril, mayormente de romanos y musulmanes, se implementaron estrategias para la extracción como norias, pozos, molinos, entre otras, de esta forma se trató de reducir los inconvenientes ambientales que se presentaban con la escasez de agua [47].

La transformación e innovación tecnológica muchas veces se relacionó con aspectos ambientales y del aprovechamiento de recursos, pero en ocasiones se derivó de los múltiples contactos entre grupos sociales, tal y como pasó con las herramientas para el trabajo del campo de España, las cuales tienen influencia egipcia, romana y musulmana, antes de llegar a América [4].

Al hablar de irrigación en agricultura, comúnmente, se piensa en obras majestuosas de infraestructura; sin embargo, ésta mayormente tiene que ver con obras ingeniosas y accesibles para el manejo y control del agua, por lo que algunas veces sólo se requiere que modifiquen el curso de ríos y arroyos garantizando con ello el riego de áreas cultivadas [4].

Sin duda, en la reconstrucción histórica de los procesos de transformación de las huertas se reconoce que hay varios elementos fundamentales para su óptimo desarrollo, como el agua, la tierra, la temperatura, pero también deben considerarse otros que contribuyeron al aceleramiento y optimización del crecimiento de plantas como fueron los fertilizantes, que en el caso de las sociedades tradicionales eran de origen orgánico [12]; [48]. En el mundo precolombino, el más utilizado fue el guano, mientras que para Europa comúnmente se utilizó el estiércol deshidratado de algunos ganados como el porcino, abundante en la región michoacana.

En lo que refiere a obras para el manejo del agua en la región noroccidental mesoamericana, existen registros de presencia de bordos para abrevaderos, muros de contención, acequias, y se cree huertos de humedad con hortalizas y frutales. En estas

regiones, contempladas como la provincia de los Chichimecas,¹¹ que abarca una parte de la región Michoacana, se cultivó maíz y calabazas, pero se dependían de la recolección de tunas, mezquites, semillas y raíces [38].

X. SIGLO XX: EL AUGE DE LA AGROINDUSTRIA

Un nuevo orden internacional se marca entre la sequía y la desigualdad social, la cual es perceptible en los niveles de hambruna que vive la población, en algunos países del mundo se subsidian las actividades del campo que beneficia el acceso a agua, mano de obra y fertilizantes, en los que se promueve el cultivo de productos especializados que más que satisfacer las necesidades básicas busca incorporarse a los mercados [49].

El campo es un espacio de mucha experimentación donde se combinan innovaciones tecnológicas con las prácticas tradicionales, estrategias de organización del trabajo y la optimización de recursos, dando como resultado que cada sociedad sea capaz de alimentar de forma autónoma a su población, sin embargo, la acumulación desmedida de excedentes.

La transformación radical de los paisajes se dio en los últimos cincuenta años del siglo XX como respuesta a las acciones de recuperación socio económica de la posguerra, se tecnificó e intensificó el trabajo del campo, lo cual puede percibirse en: a) dominio estructurante sobre los productores rurales; b) decadencia de la producción de alimentos básicos y c) profundización de la exclusión rural. Como puede verse, el eje del cambio recayó en la separación de lo rural y lo urbano, de la vida campesina o productiva a la dependiente de los mercados. Esto genera una profunda devastación, los productores no encuentran compradores, si los hay se venden a precios bajos lo que desequilibra la economía y el abandono forzado del campo [49].

Pese lo anterior, se han cambiado algunas prácticas en el trabajo del campo, en lo que refiere a los cultivos hortofrutícolas la superficie dedicada a su producción vario de 276 800 hectáreas en 1970, 500 000 en 1985, 700 000 en el ciclo de 1988 – 1989. No obstante, el crecimiento, la practica hortícola en el país solo representa el 3.5% de la superficie cosechada en el país lo que representa la recomposición en las pautas de consumo. [49].

Una tendencia asociada a las practicas del campo, es que los jóvenes no participan de forma integral ya que se incorporan a actividades remuneradas haciendo que el papel activo recayera en las mujeres dejando registros en tres décadas que van del 9.2% en 1970, 12. 3% en 1980 y 14.2 % en 1990, quienes buscaban contribuir a un mejor nivel de vida familiar [49]. La integración de hombres y mujeres en la economía se suma a los proyectos de impulso económico internacionales que brindan micro financiamientos a algunas familias para superar la pobreza y volver a la población agente de su destino. Tal y como se busca en la presente propuesta, que sea la gente que posee el conocimiento del trabajo de la tierra quien lo implemente en su beneficio.

Las actividades del campo no son valoradas por la población debido a que no son bien remuneradas, la mano de obra migra y es empleada en los cultivos de otros países, los insumos son agotables y están contaminados; razón por la cual bajo las condiciones actuales no es una actividad rentable por las nuevas generaciones, los adultos mayores se aferran a la tierra, pero con ellos se van las técnicas, los patrones alimenticios, el conocimiento tradicional.

Las actividades hortícolas en México fueron al alta durante la etapa de dominio agroalimentario de Estados Unidos¹², en torno a los años de 1980 – 2001, ya que se consideraba una actividad de rentabilidad para satisfacer el mercado de cultivos exóticos en el mercado de exportación, los productos que se contemplan son: frutas, flores y hortalizas [50]. Las implicaciones de estas nuevas formas de trabajo son los elevados montos de capital, absorben recursos como el agua y la tierra devastando el resto de los cultivos [50]. Esto último limita la autosuficiencia productiva de recursos básicos y vuelve a la población dependiente alimentario de otros países.

Algunos empresarios enfocados en los cultivos hortofrutícolas se han visto beneficiados con los Acuerdos Comerciales, lo que genera concentración y centralización del capital y de los recursos productivos.

¹¹ Que abarcó desde Querétaro, hacía el norte desde Michoacán y hacia el noreste de Guadalajara, denominación que aludía a los grupos indígenas nómadas del norte, *Cfr.* [57]

¹² Se refiere al control sobre los bienes básicos de la alimentación como arma estratégica de subordinación mundial [50].

XI. CONSIDERACIONES FINALES

La organización del trabajo recae en varios aspectos, uno es el tipo de cultivo que se trabaja (de temporal o de riego), las dimensiones del espacio en el que se siembra, que personajes se involucran en la actividad y el fin de la producción (para consumo familiar o comercio).

Existen diferentes tipos de huertas, las cuales tienen que ver con la clase cultivos y los usos de los productos que de ellas se obtienen y pueden clasificarse en seis: a) de árboles: enfocados sólo a obtener maderas; b) de flores: para ornato o usos ceremoniales; c) de paisaje (o jardines): donde todos los cultivos armonizan un espacio visual, para la relajación u otros fines; d) de vegetales: donde se producen únicamente especies de consumo (hortalizas y verduras); e) las vides: áreas enfocadas en el cultivo de uvas para su comercialización o la producción de vinos, y f) botánicos: generalmente asociados con la producción de especies medicinales o aromáticas. Considerando las particularidades de cada uno de los espacios mencionados se consideran estrategias de trabajo y aprovechamiento distinto, las cuales se relacionan directamente con el contexto socio ambiental en que se ubiquen las huertas, cabe destacar que también existen áreas donde se fomentan las variedades de cultivos o lo que se caracteriza como policultivo.

La relevancia de las huertas no era solo en la producción, sino en la propagación y distribución de sus productos, es por lo anterior que se incorporaban diferentes actores, uno de ellos fueron los fruteros o verduleros, los cuales favorecieron el crecimiento y pervivencia de estas unidades productivas. En España la actividad de éstos ha sido constantemente regulada, pues por ser ellos el enlace entre los productores y consumidores debía garantizarse el buen estado de la fruta y hortalizas [51].

Un rasgo particular de las huertas en la historia fue que se distribuyeron en torno a las riberas de los río o arroyuelos, flanqueando la ruta acuática que conectaba a diferentes comunidades, lo que favoreció la movilización de población y la circulación de productos. En fuentes y por entrevistas, la gente asegura que pese a que todos tenían pequeños cultivos en sus casas se trasladaban algunos pueblos para conseguir frutas u hortalizas que se daban “muy buenas” en otros lugares.

XII. AGRADECIMIENTOS

La presente investigación es parte de los trabajos de la Estancia Académica Post doctoral por México 2020, a partir de la cual se busca rescatar los saberes tradicionales de la práctica hortícola en poblaciones en torno al Lerma.

Agradezco el apoyo del Centro de Estudios Arqueológicos del Colmich S. A. de C. V. especialmente a mi asesor el Dr. Alberto Aguirre Anaya, y las enseñanzas de la Dra. Magdalena García Sánchez.

REFERENCIAS

- [1] N. F. Miller y K. L. Gleason, *The Archaeology of Garden and Field*, Pensylvania: Universidad de Pensylvania, 1997.
- [2] S. Rossini Oliva y J. E. Bonells, «El Naranjo Amargo De Sevilla,» 12 Octubre 2012. [En línea]. Available: <http://www.sevilla.org/ayuntamiento/areas/area-de-urbanismo-y-medio-ambiente/a-servicio-de-parques-y-jardines/e-articulos-tecnicos/naranjoamargo.pdf>.
- [3] J. Beltrán de Heredia Bercero y J. J. Tresserras, «Arqueología de los Jardines de la Hispania Romana,» *QUARHIS Memoria de la Actividad Científica del MHCB*, 2004.
- [4] C. García Mora, «, “La revolución agrícola novohispana de los cultivos mesoamericanos”,,» de *Homenaje a Julio Cesar Olivé Negrete*, México , Instituto Nacional de Antropología e Historia; Colegio Mexicano de Antropólogos; , Universidad Nacional Autónoma de México/, 1992, pp. 513 - 527.
- [5] J. García de Miguel, «Etnobotánica maya: Origen y evolución de los huertos familiares de la Península de Yucatán, México. Tesis de doctorado en Ingeniería Agronómica,» Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes, Universidad de Córdoba , Mérida, 2000.

- [6] P. Gonzalbo Aizpuru, *Vivir en Nueva España. Orden y desorden en la vida cotidiana*, México : El Colegio de México; Centro de Estudios Históricos, 2009.
- [7] A. Macías Madero, *La Horticultura en Zacatecas y Guadalupe: Una visión arqueohistórica*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Historia, Zacatecas: Unidad Académica de Historia, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2016.
- [8] J. d. J. Hernández López, «Caracterización de algunos pueblos huerteros mexicanos: organización social, alimentación, salud, ecología y ordenamiento territorial,» de *Actas del XIII Congreso de Antropología de la Federación de Asociaciones de Antropología del Estado Español. Periferias, Fronteras y Diálogos* , San Francisco , Universitat Rovira I Virgili , 2014, pp. 3350 - 3375 .
- [9] M. Gracia Arnaiz, «Alimentación y cultura en España: una aproximación desde la antropología social,» *Physis, Revista de Saúde Coletiva* No. 2 , p. 357 – 386, 2010.
- [10] M. C. Soriano Valdez, «“La huerta del colegio de San Gregorio, asiento del taller de Manuel Tolsá y su transformación en fundición de cañones, 1796-1815,» *Revista Historia Mexicana*, vol. LIX No. 4, pp. 1401 - 1432, 2010.
- [11] A. Ospina Ante, «Huerto Familiar,» 12 Septiembre 2012. [En línea]. Available: www.ecovivero.org.
- [12] S. Moctezuma Pérez, «Una aproximación al estudio del sistema agrícola de huertos desde la antropología,» *Ciencia y Sociedad*, No. 1, 2010.
- [13] G. I. Manzanero Medina, A. Flores Martínez y E. S. Hunn, «Los huertos familiares zapotecos de San Miguel Talea de Castro, Sierra Norte de Oaxaca, México,» *Etnobiología* No. 7, 2009.
- [14] M. Justicia Segovia, «Los Huertos,» *Contraluz* No. 2 , 2005.
- [15] T. Rojas Rabiela, «Las obras hidráulicas en las épocas prehispánica y colonial,» de *Semblanza Histórica del Agua en México*, México , CONAGUA; SEMARNAT; Gobierno Federal, 2009, pp. 9 - 26 .
- [16] M. Sánchez Rodríguez, «Cambios técnicos y tecnológicos en los usos del agua,» de *Semblanza Histórica del Agua*, México, CONAGUA, SEMARNAT; Gobierno Federal, 2009, pp. 27 - 42.
- [17] T. Rojas Rabiela, «Las presas de derivación en México: un caso de persistencia tecnológica prehispánica,» *Revista Digital Universitaria* No. 10, 2011.
- [18] R. Aguilar Zamora y J. T. Falcón Gutiérrez, «Andar con el hato a cuestras. La fundación de villas y pueblos de indios en el valle de los Chichimecas,» *Takwá*, núm. 9, pp. 53 - 73 , 2006.
- [19] M. Sánchez Rodríguez y E. Alfaro Rodríguez, «Notas para la historia de la horticultura y el autoabasto urbano en México,» *Sociedad y Ambiente*, núm. 2, pp. 116 - 140, 2013.
- [20] M. C. Hernández Charro, «Agua y Poblamiento. Notas sobre la configuración del territorio de Tudela Andalusi,» *Studia Historica. Historia Medieval* núm. 24, 2006 .
- [21] S. Segura Munguía, *Los jardines en la Antigüedad*, Bilbao: Universidad de Deusto Bilbao, 2005.
- [22] 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.
- [23] R. M. Pacheco Olvera, «El intercambio de plantas en la Nao de China y su impacto en México,» de *Caminos y Mercados de México*, México , Universidad Nacional Autónoma de México, 2001.
- [24] L. Cilliers y F. P. Retief, *Horticulture of Grece and Rome*, Gale, Sur Africa: University Of Stellenbosch; Departament of Ancient Studies, 2009.

- [25] D. Guillot Ortiz, «Flora ornamental española: aspectos históricos y principales especies,» *Monografías de la Revista Bouteloua* núm. 8, 2009.
- [26] E. García Sánchez, «Alimentación y paisajes agrícolas en Al – Ándalus,» 13 Marzo 2013. [En línea]. Available: <http://www.revistaambienta.es/>.
- [27] A. Alberola Romá, «Análisis y evolución histórica del sistema de riego en la huerta alicantina,» 13 Mayo 2013. [En línea]. Available: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5146/1/RHM_01_05.pdf.
- [28] M. Sánchez Rodríguez y E. Alfaro Rodríguez, «Notas para la historia de la horticultura y el autoabasto urbano en México,» *Sociedad y Ambiente*, n° 2, pp. 116 - 140, 2013.
- [29] E. J. Cano - Contreras, y M. E. Siqueiros Delgado, «Aproximación al huerto familiar de clima semiárido: caracterización del solar en el Ocote, Aguascalientes, México,» 14 Marzo 2014. [En línea]. Available: <http://www.colmich.edu.mx/files/relaciones/055/pdf/Brigitte%20Boehm%20de%20Lameiras.pdf>.
- [30] D. Heyden, «Jardines botánicos prehispánicos,» *Arqueología Mexicana* No. 57, pp. 18 - 23 , 2002.
- [31] M. Lascurain, «Los jardines botánicos de México: una perspectiva histórica desde el siglo XVI,» *La Ciencia y el Hombre* núm. 1, 1988.
- [32] R. I. Pérez Bertruy, «Vergeles Mexicanas,» *Boletín núms. 1 y 2*, 2004.
- [33] A. M. L. Velasco Lozano, «El jardín de Itztapalapa,» *Arqueología Mexicana* núm. 57, pp. 26 - 33 , 2002.
- [34] R. Pérez Bertruy, «Proyecto de recuperación de los jardines y huerta de placer, exconvento de Churubusco siglo XVII, Ciudad de México,» 28 Mayo 2013. [En línea]. Available: <http://www.doaks.org/research/garden-landscape/garden-and-landscape-project-grant-reports/Onofreprojectgrantreport.pdf>.
- [35] B. Boehm De Lameiras, «Cultivar La Tierra: ¿Civilización o predación,» 13 Mayo 2013. [En línea]. Available: <http://www.colmich.edu.mx/files/relaciones/055/pdf/Brigitte%20Boehm%20de%20Lameiras.pdf>.
- [36] R. Hernández Garcíadiego y G. Herrerías Guerra, «Evolución de la tecnología hidro – agro – ecológica en Mesoamérica desde su origen prehispánico: el valle de Tehuacán, Puebla,» 10 Septiembre 2013. [En línea]. Available: <http://www.alternativas.org.mx/Evolucion%20de%20la%20tecnologia.pdf>.
- [37] J. Ruvalcaba Mercado, «Agricultura colonial temprana y transformación social en Tepeapulco y Tulancingo (1521 – 1610),» 23 octubre 2013. [En línea]. Available: http://codex.colmex.mx:8991/exlibris/aleph/a18_1/apache_media/U6XFJJD3KCJR98MKLG4B8FEC3XTA1M.pdf.
- [38] C. 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 Ángeles, Jalisco, México,» *Avances en Investigación Agropecuaria*, núm. 2, 2005.
- [39] T. Rojas Rabiela, *Cultura hidráulica y simbolismo mesoamericano del agua en el México Prehispánico*, México : Centro de Investigaciones; Estudios Superiores en Antropología Social; Instituto Mexicano de Tecnología del Agua., 2009.
- [40] A. Molina del Villar, «Crisis, agricultura y alimentación en el Obispado de Michoacán (1785 - 1786),» 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.
- [41] S. Navarrete Pellicer, «La tecnología agrícola tarasca del siglo XVI,» de *en Carlos Historia y Sociedad. Ensayos del Seminario de Historia Colonial de Michoacán*, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Instituto de Investigaciones Históricas, 1997.

- [42] J. Gómez Serrano, «Remansos de ensueño. Las huertas y la gestión del agua en Aguascalientes, 1855-1914,» *Historia Mexicana*, n° 3, 2015.
- [43] R. Acuña, *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: Michoacán, Michoacán* : Universidad Nacional Autónoma, 1987.
- [44] J. Tapia Santamaría, «Alimentación y cambio social entre los purhépechas,» *Relaciones*, No. 37, 1989.
- [45] R. Acosta, *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Michoacán, México*: Universidad Nacional Autónoma de México , 1987.
- [46] F. Gómez de Orozco, *Crónicas de Michoacán, México* : Biblioteca del Estudiante Universitario; Universidad Nacional Autónoma de México, 1940.
- [47] E. Von Baeyer, «The development and history of horticulture,» 12 Febrero 2013. [En línea]. Available: <http://www.eolss.net/Sample-Chapters/C09/E6-156-07-00.pdf>. [Último acceso: 12 Febrero 2013].
- [48] F. Salvador Ventura, «La agricultura de regadío durante la antigüedad tardía en el Sur de la península Ibérica,» de *1er. Coloquio de historia y medio físico*, Almería, España, Instituto de Estudios Almerienses; Departamento de Historia; Diputación de Almería, 1989.
- [49] J. L. Seefoó Luján, «Introducción,» de *Desde Los colores del Maíz. Una agenda para el campo mexicano. Vol.1*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán, 2008, pp. 11 - 28.
- [50] B. Rubio, «La agricultura latinoamericana frente a la reestructuración mundial del siglo XXI,» de *Desde los colores del maíz. Una agenda para el campo mexicano. Vol. 1*, Zamora, Michoacán. , El Colegio de Michoacán., 2008, pp. 29 - 56.
- [51] E. García Sánchez, «Alimentación y paisajes agrícolas en Al – Ándalus,» [En línea]. Available: <http://www.revistaambienta.es/>. [Último acceso: 13 Marzo 2013].
- [52] F. Días Guillén, «El proceso de domesticación en las plantas,» 13 Marzo 2013. [En línea]. Available: http://www.difusioncultural.uam.mx/casadeltiempo/28_iv_feb_2010/casa_del_tiempo_eIV_num28_66_70.pdf .
- [53] E. Miyasako Kobashi, «Las áreas verdes en el contexto urbano de la ciudad de México. Tesis para obtener el grado de doctor en derecho ambiental,» Universidad Autónoma Metropolitana, México , 2009.
- [54] A. Krapovichas, «La domesticación y el origen de la agricultura,» *Bonplandia* , n° 2, 2010.
- [55] 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.
- [56] N. León, *Los Tarascos. Notas históricas, étnicas y antropológicas*, México : Imprenta del Museo Nacional, 1904.
- [57]] P. W. Powell, *La guerra chichimeca (1550 - 1600)*, México: Fondo de Cultura Económico, 1977.
- [58] E. Von Baeyer, «The development and history of horticulture en Encyclopedia Of Life Support Systems (EOLSS),» 12 Febrero 2013. [En línea]. Available: <http://www.eolss.net/Sample-Chapters/C09/E6-156-07-00.pdf>, Febrero 12 de 2013.. [Último acceso: 12 Febrero 2013].