

La riqueza etnobotánica del Camino Real

Tomás Martínez Saldaña¹

Jesús Sales Colín²

Resumen

La riqueza etnobotánica del Camino Real de Tierra Adentro debe reconsiderarse como un proceso sociocultural y económico que trazó y mantuvo dicha vía para la dispersión y mestizaje de la cultura del desierto nortero, una mezcla de ibéricos, mesoamericanos y chichimecas a partir de núcleos culturales de misiones, presidios y pueblos hacia las regiones más distantes del territorio novohispano desde el año 1530 hasta finales del siglo XIX. El Camino Real fue la vía de la cultura agrícola y del agua, así como el vehículo por el que especies vegetales, plántulas, cereales, árboles, frutales, flores, cajetes, injertos y raíces con tecnologías como terrazas, bancales y huertos irrigados por presas, bordos, acequias y canales, entre otros sistemas, fueron diseñados, implementados y difundidos por los colonizadores y novonorteros del desierto. En la actualidad sobreviven dichos sistemas, no obstante algunos de ellos están en proceso de extinción.

Palabras clave: Camino Real, agricultura, pequeños regadíos.

The Etnobotanical Wealthiness of the El Camino Real

Abstract

The etnobotanical wealthiness of the El Camino Real de Tierra Adentro, should be reconsidered as a sociocultural and economic process that outlined and kept that way for the dispersion and mixing of the culture of the northern desert, a mixture of Iberian, mesoamerican and chichimecas, from cultural centers like missions, presidios and towns to the most distant regions of the territory of New Spain from 1530 to the end of the nineteenth century. El Camino Real was the via; agricultural culture and water was the vehicle by which plants, seedlings, grains, trees, fruit, flowers, bowls, and root grafts with technologies such as decks, terraces and gardens irrigated by dams, levees, ditches, canals and another systems were designed, implemented and spread for novo-northern desert colonizers. Currently survive these systems, however, some of them being phased out.

Keywords: Camino Real, agriculture, acequian culture.

Introducción

Se habla de riqueza etnobotánica porque se considera en este texto que el incremento marginal de las especies vegetales mesoamericanas e ibéricas, aunadas a la cultura del pequeño riego y el conocimiento ecológico tradicional o saberes en agricultura, así como el conocimiento de los habitantes del desierto en el manejo de su flora y fauna, fueron la simiente del proceso colonizador y civiliza-

¹ Profesor investigador titular. Doctorado en Políticas Públicas y Antropología Social. Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, Texcoco, Edo. de México.

² Doctor en Antropología Social. Estancia posdoctoral en el Programa de Doctorado del Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, Texcoco, Edo. de Méx.

torio del desierto del norte, es decir, que el conocimiento de las plantas y su posterior manejo fueron claves en la colonización.

La vía del Camino Real, las fundaciones de misiones, presidios, pueblos, minas, ranchos, no hubiesen sido posibles sin la capacidad de producir el sustento cotidiano en pequeños nichos ecológicos seleccionados al lado de cuerpos de agua que sirvieron, aún hoy, para la irrigación de plantas, cereales, árboles frutales, flores, raíces con tecnologías como terrazas, bancales y huertos entre otras, de las cuales, esta última, fue la más empleada y extendida desde el centro del virreinato hasta Santa Fe. Si el Camino Real fue la vía, la cultura agrícola y el agua fueron el vehículo por el que las especies vegetales se dispersaron y sobreviven en la actualidad.

Método

Este estudio emplea recursos metodológicos de la historia social, agrícola y etnobotánica; además de antropológicos como el método etnográfico y el trabajo de campo, para indagar sobre la vida social y cotidiana de la gente, sobre todo, cuando las fuentes tradicionales de la historia, documentos y archivos son escasos o inaccesibles. Al estudiar a la gente común y corriente con instrumentos no convencionales nos ha llevado a encontrar elementos valiosos para reconstruir su vida material, su historia económica y su capacidad de sobrevivir en diferentes entornos ambientales y culturales como son las comunidades irrigadoras que han manifestado su vocación de supervivencia por varios siglos en el desierto del norte de América. Por medio de la etnografía se generó un modelo de vinculación cultural diferenciado para identificar los núcleos culturales difusores de los cambios tecnológicos en agricultura, manejo de suelo e irrigación.

Se empleó el modelo de núcleo cultural, lo que implicó que en una región determinada, por diferentes causas, se generara un centro de difusión cultural (social, religioso, político, económico y técnico) del que se dispersaron otros subnúcleos culturales en forma institucional y

estocástica que permitió la llegada, el tránsito, el establecimiento y la dispersión de recursos naturales y culturales que se adaptaron al entorno y se modificaron. Estos núcleos culturales tienen características comunes: centro político, militar, económico y religioso (cabecera poblacional importante con autoridades religiosas, eclesiásticas o militares; en una provincia, región; sede de una cabecera parroquial o misional), así como una vía continua por la que circulan los recursos culturales. Comparten características comunes reconocibles, tales como rasgos arqueológico-arquitectónicos en sus emplazamientos, sistemas hidráulicos, características técnico-tecnológicas, nomenclatura, usos idiomáticos, conocimientos, etcétera. Estos núcleos culturales los ubicamos en las colonizaciones tempranas realizadas en Querétaro, Guanajuato, San Luis Potosí, Zacatecas, Xalisco (Jalisco), Durango, 1564; Saltillo, 1575; San Esteban, 1591; Monterrey, 1594; Parras, 1598; Chihuahua, 1600; El Paso, 1600; Santa Fe, 1603 y 1680; San Antonio, 1718; Aguayo, 1750, que constituyen la cadena de misiones, presidios y reales de mina que conformaron el Camino Real de Tierra Adentro.

Zona de estudio

El Camino Real de la Ciudad de México a Taos, Nuevo México, la vía entre la capital del virreinato de La Nueva España y toda su extensión septentrional, se dividió en el Camino de la Plata y el Camino de Tierra Adentro (Martínez, 2009:63). La ruta que iniciaba su traza desde la Ciudad de México y que comprende los estados de México, Querétaro, Guanajuato (reino de México), Jalisco, San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas (reino de Nueva Galicia), Durango y Chihuahua (reino de Nueva Vizcaya) en el territorio de México, y en los estados de Texas (provincia de Texas), Nuevo México hasta Colorado (Nuevo México) en Estados Unidos de América, con una longitud aproximada de entre 2 560 y 2 900 km (INAH 2013).

Resultados

El Camino Real de Tierra Adentro fue la principal vía de comunicación desde la Ciudad de México,

capital del virreinato de la Nueva España hasta Taos, Nuevo México. El Camino Real implicaba el traslado de personas y su cultura: habilidades, tecnologías, organización social, economía, animales, implementos agrícolas; plantas, hierbas, frutales, arvenses y matorrales, que forman parte del paisaje actual del desierto de Norteamérica.

El proceso colonizador del norte novohispano fue paralelo a la caída de la ciudad de Tenochtitlán. Desde 1522 hasta 1540 hubo diversas expediciones de exploradores, misioneros y colonizadores que llegaron al corazón de la gran pradera norteamericana en busca de almas, de las ciudades de oro de Cibola y Quivira, de las amazonas; de la fuente de la juventud, de la búsqueda a la Mar del Sur, para la expansión territorial de la corona española. De este proceso pocas fundaciones persistieron como San Miguel del Espíritu Santo o Culiacán, por

el peligro representado por las tribus bárbaras de recolectores y cazadores indígenas chichimecas, como las llamaban los tenochcas, que merodeaban desde Querétaro (intendencia de Valladolid y Guanajuato)] (Gerhard, 1986). El proceso colonizador tardó 80 años en romper dicha barrera, en buena parte gracias al descubrimiento del cinturón de plata de Pachuca, Guanajuato, Zacatecas y Parral a partir de 1547, y al trayecto conocido como El Camino de la Plata (Adams, 1991; Gerhard, 1996; Gerhard, 1986; Martínez, 2009; Martínez, 1998; Ortega, 1999; Ortega, 1993; Río, 1995 y Valdez, 1995).

La guerra contra los chichimecas, conocida como la Guerra del Mixton, duró hasta 1590 y tuvo como objetivo incrementar los territorios y la búsqueda de nuevos yacimientos argentíferos, iniciado por el Camino de la Plata a partir del cual se formó posteriormente el Camino de Tie-

Figura 1. El Camino Real de Tierra Adentro.



Fuente: Martínez 2014.

rra Adentro como la vía necesaria para el transporte con logística para proporcionar alimentos, agua, habitación y seguridad a las caravanas de comerciantes, mineros, arrieros, ganaderos, agricultores, artesanos, frailes, militares, administradores, cajas de la corona, visitantes y diplomáticos (Adams, 1991; Gerhard, 1996; Gerhard, 1986; Martínez, 2009; Martínez, 1998; Ortega, 1999; Ortega, 1993, y Río, 1995).

De esta manera la región nortea que va desde Querétaro y pasa por Guanajuato, Jalisco, Zacatecas, San Luis Potosí, Durango, Coahuila, Chihuahua hasta Texas, Nuevo México y los límites de Colorado quedó vinculada a la ruta comercial del imperio español extendida hasta China, que pasaba por Filipinas, conectada al puerto de Acapulco por la ruta de la Nao de China y el puerto de San Blas, estableciendo una cadena de ferias terrestres que pasaban por San Juan de los Lagos y Saltillo y continuaba vía los caminos reales hasta Taos, mantenidas por una tecnología agrícola que daba el sustento a los viajeros.

Colonización agrícola

Después de los 50 años de enfrentamientos belicosos entre las huestes del virreinato y los hombres del desierto, conocidos genéricamente como la guerra del Mixtón, la colonización agrícola tuvo éxito. Este triunfo se debió a la inclusión de familias de agricultores mesoamericanos (destacando entre ellos los tlaxcaltecas por ser los más estudiados) en 1591 para llegar a Chichimecatlan o tierra de los chichimecas, así como al norte, centro, occidente y a otros puntos de las colonias españolas ubicadas en la Cuenca del Pacífico de la Nueva España, fundamentales para dar fin a la guerra (Adams, 1991; Adams, 1971; Martínez, 2009; Martínez, 1998 y Powell, 1985).

Los llamados indios *madrineros* llevaron la civilización al norte a través de la agricultura, la ovinocultura y la defensa militar. De entre los

mexicas, otomíes y purépechas, resaltan los tlaxcaltecas, quienes en un plan coordinado llegaron a San Esteban en Saltillo, Coah., Venado y San Miguel de Mesquitic, en San Luis Potosí; a Colotlán, Jalisco y a San Andrés del Teul y Chalchihuites en Zacatecas. De este último punto salió el capitán protector de los indios tlaxcaltecas, don Francisco Sosa Peñalosa para unirse a don Juan de Oñate, quien llevó un número no definido de familias tlaxcaltecas de Chalchihuites quienes fundaron el barrio de San Miguel de Analco en las afueras de Santa Fe en 1610 (Martínez, 2009; Martínez, 1998).

El proceso de difusión-dispersión a partir del núcleo cultural de la Ciudad de México-Tenochtitlan considera dos hipótesis: (1) La expansión ibero-mesoamericana hasta Nuevo México se debió a la capacidad agrícola y artesanal de sus aliados ya que su experiencia en el manejo del entorno les permitió adaptarse a los nuevos territorios, deficientes en humedad. Asimismo generaron tecnologías para modificar topográficamente los suelos agrícolas, y para la captación de lluvia; recrearon técnicas para el uso del agua donde no se podía generar un control hidráulico en zonas de riego intensivo. Algunos de esos sistemas subsisten, en especial el manejo ribereño de extracción de agua y la construcción de pequeñas presas, canales y terrazas en la parte alta del Nuevo México. (2) Los colonizadores trajeron y modificaron el germoplasma mesoamericano y europeo, mestizado después de los primeros 70 años (de 1522 a 1591) de manejo en sus nativos señoríos o localidades como el de Tlaxcala, donde para 1550 ya se habían asimilado los sistemas europeos. Los nichos ecológicos donde se establecieron se constituyeron con recursos locales de los desiertos y las zonas ribereñas o esteparias del centro hasta la región fronteriza de Nuevo México.

Los colonizadores agrícolas que llegaron al eriazó nortea de América³ fueron agricultores

³ La referencia de América se usa en este texto para identificar la región geográfica y ecológica del desierto del norte, comprendido por arriba del Trópico de Cáncer y no al estado-nación de América conocido como Estados Unidos de América, a menos que se indique lo contrario.

europeos conocidos como comuneros castellanos de Villalar en los Altos de Jalisco; novohispanos, criollos, mestizos, frailes franciscanos y jesuitas, además indígenas aliados (mexicas, tlatelolcas, tenochcas, tarascos o purépechas) así como herreros y agricultores de Nombre de Dios, Nueva Vizcaya hoy Durango, en San Luis Potosí, Real de Minas de Guanajuato, (tlaxcaltecas, otomíes y chichimecas) que tenían una cultura hidráulica y agrícola mestiza promovida por las órdenes regulares y seculares católico-cristianas (Gerhard, 1994; Adams, 1991, Martínez, 1998). La tabla 1 presenta las funciones específicas de los diferentes colonizadores del desierto americano.

Estos agricultores llegaron y se establecieron en forma institucional al inicio del proceso a través de la política de misión-presidio a finales del siglo XVI, de allí se fueron expandiendo estocásticamente hasta finales del siglo XIX. Sus descendientes se dispersaron por todos los confines del norte de México y sur de Estados Unidos. En las villas españolas de Santa Fe, Albuquerque, El Paso y Santa Cruz encontramos esa herencia agrícola iberoamericana y hasta vestigios culturales en Alaska.

Los nuevos sistemas agrícolas y silvopastoriles de plantas nativas de Mesoamérica, de la

península ibérica, del desierto chihuahuense hasta las montañas Rocallosas fueron resultado del conocimiento milenario en etnobotánica y el aprendizaje del manejo de la nueva y extraña biota regional, es decir, de policultivos o sistemas que hoy podemos calificar como métodos agroecológicos que manejaban por lo menos tres especies diferentes (maíz, calabaza y frijol), así fue el desarrollo de sistemas hidráulicos, como el de riego del Alto Río Grande y de la zona ribereña.

Los sistemas de beneficio colectivo para el cultivo implantados incluyen terrazas, bancales y huertos irrigados por monumentos hidráulicos como presas, bordos, acequias, canales, canoas, sangrías, sistemas de captación de agua, galerías filtrantes y acueductos dispuestos en los asentamientos de pueblos, villas, plazas, caseríos, presidios, barrios, conventos, capillas, cementerios, provistos de bardas defensoras o limítrofes para la producción de alimentos y la defensa militar. En la actualidad, algunos de estos sistemas son solamente arqueológicos y se encuentran en uso agrícola e incluso hidráulico o son meros componentes de la traza urbana, vestigios e indicadores del paso de aquellos primeros hombres que colonizaron el eriazó norteño de América.

Tabla 1.
Algunas funciones específicas de los colonizadores.

Grupo cultural	Especialización artesanal
Comuneros castellanos de Villalar	Campesino, agricultor, militar
Vascos de Vizcaya	Militar, administrador, ganadero, minero
Frailes: franciscanos y jesuitas	Agricultor, militar, administrador, catequizador, intelectual
Mexicas, tlatelolcas, tenochcas, hablantes de náhuatl	Campesino, agricultor, militar
Tarascos o purépechas	Campesino, agricultor, militar, orfebres, herreros
Tlaxcaltecas	Campesino, agricultor, militar, textil, comercio, arriería (contrabando)*
Otomíes	Campesino, agricultor, militar
Chichimecas: coras, huicholes, etc.	Recolector, cazador, militar, herbolario

Martínez (1998:57) *El contrabando, de entre todas las especialidades, se debió a los derechos de capitulación entre los tlaxcaltecas cedidos por el virrey en 1591.

Todas estas técnicas y tecnologías las podemos agrupar como Conocimientos Ecológicos Tradicionales (*Traditional Ecological Knowledge*, TEK, por sus siglas en inglés) o “saberes”.

El mestizaje cultural entre los iberomesoamericanos y los chichimecas, se cristalizó en el manejo de la flora y la fauna de Aridoamérica, como ejemplo están: el mezquite (*Prosopis velutina*), las cactáceas como el peyote (*Lophophora williamsii*), las agaváceas (*Agave ssp.*) para la producción de mezcales, las tunas (*Opuntia ficus-indica*), y las nueces (*Carya illinoensis*), en suma, fue el manejo de la flora del desierto proyectada en la gastronomía y la herbolaria, principalmente. De acuerdo al *Biodiversity Management of the Madrean Archipelago Report* (1994), hasta esa fecha la Sierra Madre Occidental contaba con más de siete mil especies de plantas, de las cuales cuatro mil eran endémicas. Para el desierto chihuahuense no se tienen datos completos, aunque un estudio de 2008 para la región centro del estado de Chihuahua reporta 112 familias, 493 géneros, 1 322 especies y 232 categorías infraespecíficas de plantas vasculares (Estrada-Castillo y Villareal-Quintanilla 2010).

Foto 1. Sistemas agroecológicos tlaxcaltecas, San Luis Potosí.



Autor: Tomás Martínez Saldaña.

Tabla 2.
Algunas especies vegetales manejadas en el desierto de Norteamérica

Nombre común	Nombre científico
Flor de nopal, tuna y nopales	<i>Opuntia</i> spp
Aguamiel, quiote, raíz de maguey	<i>Graptopetalum rusbyi</i>
Mezquite	<i>Prosopis velutina</i>
Peyote	<i>Lophophora williamsii</i>
Bellota	<i>Quercus Emory</i>
Mezcal de agave	<i>Agave ssp.</i>
Dátil	<i>Phoenix dactyliferav</i>
Chile de monte	<i>Capsicum ssp.</i>
Pasto	<i>Bouteloua ssp.</i>
Lechuguilla	<i>Agave palmeri, A. angustifolia</i>
Tuna	<i>Opuntia ficus-indica</i>
Mora	<i>Morus microphyllua</i>
Pitahaya	<i>Pilosocereus alensis</i>

Trabajo de campo.

La región en estudio agrupa a los principales tipos de vegetación de México, dispersos sobre la mayor parte del territorio nacional (732 817.84 km², 38%) que comparten características fisiográficas, climáticas, edafológicas fisonómicas y culturales tipificada por una cobertura vegetal de matorral xerófilo (Conabio, 1998). Mejor conocida como el desierto de Chihuahua, la zona comprende los estados de Zacatecas, San Luis Potosí, Chihuahua y Coahuila en México; así como Arizona, Texas y Nuevo México en la Unión Americana, sobre una superficie estimada de más de 175 000 km² (Colegio de Agricultura, Consumo y Ciencias Ambientales, 2014). La Universidad de Texas, campus El Paso (UTEP, 2014) ha catalogado 569 especies de flora en esta región colonizada a través del Camino Real de Tierra Adentro.

En los sistemas agroecológicos mesoamericanos, en particular los tlaxcaltecas, se encuentran al menos 28 especies vegetales de riego (ver tabla 3) y 13 de temporal (ver tabla 4).

Las principales especies vegetales traídas por los españoles incluyen entre otros cereales o gramíneas, el trigo (*Triticum spp.*) como la base

de su alimentación, además de otras especies de origen asiático como el arroz (*Oryza sativa*). Destacan además, la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), frutales como la vid (*Vitis vinífera*) su principal especie; además de cítricos (*Citrus spp.*), manzana (*Malus domestica*), pera (*Pyrus communis*), durazno (*Prunus persica*), chabacano (*Prunus armeniaca*), higo (*Ficus carica*), membrillo (*Cydonia oblonga*), principalmente. Las especies vegetales traídas por los españoles (Dunmire, 2005, citado por González, 2011), son 20 plantas del Creciente Fértil, 27 del Mediterráneo y 27 de Europa, al menos desde el año 1500 (tabla 5); no obstante, no todas se adaptaron a las condiciones ambientales de la región.

Las 41 especies vegetales manejadas por los indígenas aliados, más las 74 especies de plantas de Eurasia, pese a su poca presencia ante la riqueza vegetal del desierto americano, permitieron la formación de nichos ecológico-artificiales, concentrados en los asentamientos de los nuevos colonos. La función principal de estos nichos fue proveer de alimentos, medicinas, materiales para construcción, manufactura de instrumentos y herramientas domésticas, y de objetos or-

Tabla 3.
Especies vegetales en agroecosistemas de riego de origen Mesoamericano.

Nombre común	Nombre científico
Maíz	<i>Zea mays</i> (variedad), Trispcoides temprano y tardío; Nal tel; Zapalote chico y grande; Chapalote y Reventador y marceño.
Frijoles y Ayocotes	<i>Phaseolus vulgaris</i> ; <i>P. acutifolius</i> ; <i>P. coccineus</i> .
Calabaza	<i>Cucurbita pepo</i> ; <i>C. moschata</i> , <i>C. mixta</i> .
Chilacayote	<i>Cucurbita ficifolia</i> .
Chile	<i>Capsicum annum</i> .
Huauxontle	Amaranto- <i>Quenopodium Album</i> y <i>Nigra</i> .
Jitomate	<i>Licopersicum esculentum</i> .
Tomate	<i>Pshysalis spp.</i>
Epazote	<i>Chenopodium spp.</i>
Alegría	<i>Amaranthus hypocondriacus</i>
Tzempasúchitl	<i>Tagetes erecta</i> .
Cebolla	<i>Allium spp.</i>
Alcatraz	<i>Zantedeschia aethiopica</i>
Dalia	<i>Dalhia coccinea</i> , <i>lehmanii</i> , <i>pinnata</i>

Chayote	<i>Shechium edule</i>
Tejocote	<i>Crataegus mexicana</i>
Aguacate	<i>Persea americana</i>
Capulín	<i>Prunus capuli</i>
Zapote blanco	<i>Casimiroa edulis</i>
Tepozán	<i>Buddleia cordata</i>
Jarilla	<i>Bacharis glutinosa</i>
Nochebuena	<i>Euphorbia pulcherrima</i>
Senecio	<i>Senecio salignus</i>
Colorín	<i>Eritrina americana</i>
Álamo	<i>Populnus nigra</i>
Carrizo	<i>Phragmites communis</i>
Aile	<i>Alnus acumilata, firmufolia</i>
Ahuejote	<i>Salix bonpladiana</i>

Fuente: Trabajo de campo.

Tabla 4.
Especies vegetales en agroecosistemas de temporal de origen mesoamericano.

Nombre común	Nombre científico
Maíz	<i>Zea mays</i>
Frijol	<i>Phaseolus vulgaris, P. acutifolius</i>
Ayocote	<i>Phaseolus coccineus</i>
Calabaza	<i>Cucurbita pepo, moschata y mixta</i>
Tomate	<i>Pshysalis</i> spp.
Alegría	<i>Amaranthus hypocondriacus</i>
Tejocote	<i>Crategus mexicana</i>
Capulín	<i>Prunnus capuli</i>
Nopal	<i>Opuntia</i> spp.
Maguey	<i>Agrave atrovirens, salmeana</i>
Jarilla	<i>Baccharis glutinosa</i>
Cardo	<i>Cnicus</i> spp.

Fuente: Trabajo de campo.

namenciales con funciones para la vida material y espiritual de los colonizadores y habitantes del desierto. Con ello se logró la pacificación y el arraigo de los nómadas recolectores y cazadores, contando con la ayuda coactiva del uso de la fuerza cuando era necesario.

Normalmente los sitios de asentamiento eran lugares en medio o cercanos a puertos, entre montañas, planicies o valles, con tierras adecuadas para la agricultura; colindantes o

fundadas sobre las mismas localidades donde existió algún asentamiento de tribus chichimecas, con cuerpos de agua, como lagos, lagunas o ríos de primer o segundo orden⁴ perenne, en las cuencas medias o bajas y ocasionalmente en las cuencas altas.

Los sitios que mantienen o conservan restos arqueológicos o elementos virreinales de la cultura del agua para el uso de los sistemas agrícolas son todos aquellos fundados entre 1530

Tabla 5.
Plantas del creciente fértil del Mediterráneo y Europa traídas por los españoles al Nuevo Mundo.

Creciente Fértil			
Nombre común	Nombre científico	Nombre común	Nombre científico
Ajo ¹	<i>Allium sativum</i>	Higo ¹	<i>Ficus carica</i>
Alfalfa ²	<i>Medicago sativa</i>	Lenteja ¹	<i>Lens culinaris</i>
Almendra ¹	<i>Prunus dulcis</i>	Lino ¹	<i>Linum usitatissimum</i>
Arveja ¹	<i>Vicia sativa</i>	Membrillo ³	<i>Cydonia oblonga</i>
Azafrán ²	<i>Crocus sativus</i>	Nabo ¹	<i>Brassica rapa</i>
Cebada ¹	<i>Hordeum vulgare</i>	Nogal ³	<i>Juglans regia</i>
Cebolla ²	<i>Allium cepa</i>	Olivo ¹	<i>Olea europea</i>
Dátil ²	<i>Phoenix dactylifera</i>	Trigo ¹	<i>Triticum spp.</i>
Garbanzo ¹	<i>Cicer arietinum</i>	Uva ²	<i>Vitis vinífera</i>
Haba ²	<i>Vicia faba</i>	Zanahoria ²	<i>Daucus carota</i>
Mediterráneo			
Nombre común	Nombre científico	Nombre común	Nombre científico
Acelga	<i>Beta vulgaris</i>	Espárrago	<i>Asparagus officinalis</i>
Alcachofa	<i>Cynara scolymus</i>	Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>
Alcaparra	<i>Capparis spinosa</i>	Lavanda	<i>Lavanda angustifolia</i>
Arúgula, oruga	<i>Eruca sativa</i>	Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>
Berro	<i>Nasturtium officinale</i>	Mejorana	<i>Origanum majorana</i>
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>
Brócoli	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>Itálica</i>	Puerro, poro, ajo	<i>Allium porrum</i>
Cardo silvestre	<i>Cynara cardunculus</i>	Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>
Cebolla albarrana	<i>Urginea marítima</i>	Ruda	<i>Ruta graveolens</i>
Cebollin(o)	<i>Allium schoenoprasum</i>	Salvia	<i>Salvia officinalis</i>
Col, repollo, berza	<i>Brassica oleracea</i>	Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i>
Coliflor	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i>	Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>
Colza	<i>Brassica napus</i>	Yerbabuena	<i>Mentha spicata</i>
Comino	<i>Cuminum cymimum</i>		
Europa			
Nombre común	Nombre científico	Nombre común	Nombre científico
Acedera	<i>Rumex acetosa</i>	Hierbabuena	<i>Mentha piperita</i>
Achicoria	<i>Cichorium intybus</i>	Grosella	<i>Ribes spp.</i>
Anís	<i>Pimpinella anisum</i>	Guindo(a)	<i>Prunus cerasus</i>
Apio	<i>Apium graveolens</i>	Lúpulo, lúpulo	<i>Humulus lupulus</i>
Avellano(a)	<i>Corylus avellana</i> C. <i>máxima</i>	Malva	<i>Althaea cannabina</i>
Avena	<i>Avena sativa</i>	Manzana(o);	<i>Malus domestica</i>
Castaña	<i>Castanea sativa</i>	Manzanilla	<i>Anthemis nobile</i>

Centeno	<i>Secale cereale</i>	Mostaza alba	<i>Sinapsis alba</i>
Cerezo(a)	<i>Prunus avium</i>	Mostaza negra	<i>Brassica nigra</i>
Ciruelo(a);	<i>Prunus domestica</i>	Orégano	<i>Origanum vulgare</i>
Chirivía	<i>Pastinaca sativa</i>	Pera, peral	<i>Pyrus communis</i> 500 AC
Eneldo	<i>Anethum graveolens</i>	Rábano magistro	<i>Armoracia rusticana</i>
Frambuesa	<i>Rubus idaeus</i>	Tarragona	<i>Artemisia dracunculus</i>
		Uva crespá	<i>Ribes uva-crispa</i>

Notas: (1) Creciente Fértil; (2) Cercano Oriente; (3) Turquía o Irán.

Fuente: González 2011:507-10.

y hasta las primeras décadas del siglo XX, tales como San Luis Potosí en las fundaciones de San Miguel de Mesquitic y Asunción Tlaxcalilla en la actual ciudad de San Luis; San Sebastián del Agua de Venado en Saltillo; el antiguo San Esteban de la Nueva Tlaxcala y el distrito de Parras de la Fuente, Coah., antes Santa María de las Parras. Los hallazgos en estas zonas motivaron la expansión de la investigación hacia Colotlán y Lagos de Moreno, Jal.; Chalchihuites, Zac.; Bustamante y Guadalupe, Nuevo León; Durango, Dgo.; Allende, Chih.; El Paso y San Antonio Texas hasta Santa Fe en Nuevo México, Estados Unidos. Es altamente probable que en todas las colonias, asentamientos, presidios y localidades fundadas en el norte de la Nueva España y en el naciente México, así como desde la franja fronteriza hasta Nuevo México y Colorado, existan vestigios arqueológicos de los sistemas agrícolas ibérico-mesoamericano-chichimeco que sean sitios de turismo en las ciudades capitales de los estados, cabeceras municipales, pueblos y comunidades.

El sistema de cultivo de huertos en Saltillo se copió y se extendió hasta la región texana, donde se estableció el modelo que luego se repitió por años en todo el norte. Existen pueblos hortícolas que viven de la vinculación con los pueblos cercanos, como ejemplo tenemos a San Luis Colotlán, cuyos productores venden su mercancía en Fresnillo, Parras y Bustamante. En Nuevo México parte de la economía de las acequias sobrevive gracias a los mercados especializados

de Santa Fe y Albuquerque, que demandan una producción especializada de productos perecederos cuyos costos exceden por mucho los del mercado y que la gente paga por su calidad, por el manejo orgánico y sobre todo, por la vinculación con una cultura regional neomexicana. El prestigio de esta producción hortícola se debe al manejo y dedicación agrícolas hacia los cultivos que generan continuidad en sistemas complejos a campo abierto o en melgas cubiertas por vegetación perenne o anual.

Discusión

La expansión y colonización del norte del virreinato de la Nueva España inició después de la conquista de Tenochtitlan por los españoles. Desde los primeros años los conquistadores siempre estuvieron acompañados por indios aliados, y fundaron asentamientos en sitios ya habitados por los grupos chichimecas en algunos casos. Esta fundación inició con los precursores y duró hasta los años de 1530-1540 debido a las hostilidades de los recolectores y cazadores que no permitían la colonización, conocida como la guerra del Mixton.

La segunda etapa de colonización inicia a partir de 1591, motivada por los yacimientos argentíferos descubiertos en Guanajuato, Zacatecas y San Luis Potosí hacia 1547 que dio origen a El Camino de la Plata, lo que alimentó la imaginación y ambición de los hombres y la corona española en busca de nuevas minas de metales

⁴ Ver clasificación de cuerpos de agua en relación a cuencas hidrológicas del primero al quinto orden CNA 2010:35-9).

Foto 2. Sistema de irrigación. Venado, S.L.P.



Autor. Tomás Martínez Saldaña. Trabajo de campo.

Foto 3. Huerto de secano, Parras, Coahuila.



Autor. Tomás Martínez Saldaña. Trabajo de campo.

preciosos, en particular las de plata. Esta etapa se caracterizó por un plan dirigido y patrocinado por la Corona española, los empresarios y el clero,

mediante la estrategia de establecer una cadena de misiones-presidio para seguridad de las caravanas que transitaban los caminos, protegién-

dolas de los indios chichimecas y de los piratas enemigos de la Corona. El plan general consistió en llevar 400 familias de tlaxcaltecas, además de mexicas, purépechas, otomíes, españoles y frailes quienes fundarían pueblos de indios contiguos a las misiones y presidios. Cada grupo tenía una función en particular: los españoles serían administradores, empresarios, ganaderos, jefes militares y militares; los grupos de indígenas como agricultores, militares y artesanos.

De entre todas las funciones de los colonizadores, la agricultura ha sido una estrategia históricamente manejada para pacificar los territorios en conflicto y formar una identidad cultural sometida al Estado (Martínez, 1991; Adams, 1991); no obstante los conflictos no cesaron del todo hasta los primeros años del siglo XX. Donde había chichimecas siempre estuvo latente la guerra.

Las condiciones físicas abióticas del desierto norteño, una extensión territorial que incluye Querétaro, Guanajuato, Zacatecas, San Luis Potosí, Durango, Chihuahua y Coahuila en México; Arizona, Texas y Nuevo México en la Unión Americana, bajo condiciones extremas de temperatura, agua, alimento y refugio, además de los ataques de los habitantes limitaron la avanzada colonizadora. Los agricultores del centro del virreinato llevaban consigo el conocimiento ecológico tradicional (saberes) de manejo de suelo (terrazas, bancales, huertos), agua (sistemas de captación e irrigación) y plantas (13 para sistemas de temporal y 28 especies vegetales de riego de origen mesoamericano), además de saberes tradicionales, las técnicas agrícolas, especies vegetales y animales traídos de Europa con el fin de reproducirse y adecuarse a las nuevas condiciones ambientales. Todas ellas se mezclaron con los conocimientos de los hombres sobre el manejo de flora y fauna entre seis y siete mil especies utilizadas como alimento, medicinas, materiales para construcción, manufactura de utensilios y herramientas, combustibles, ornamentos, entre otros fines, además del conocimiento y manejo de la fauna, todo ello intervino para mantener la vida material y no material de los nuevos hombres del desierto.

A partir de la cadena de misiones, presidios y pueblos de indios que formaron El Camino de Tierra Adentro continuó una expansión fortuita por los nuevos colonos, de la que surgieron nuevos pueblos en todas direcciones y así el proceso de mestizaje que incluye las culturas ibérica, mesoamericana y chichimeca, aunque en realidad esta última agrupaba a todas las culturas, tribus y hombres que vivían en Oasisamérica y Aridoamérica (caxcanes, guachichiles, guamares, pames, chichimecas-jonaces, tecuexes, piteros y cocas), por medio de la agricultura. No se debe considerar a la agricultura como tecnología para la producción de alimentos y medicinas pues también proporciona toda una serie de materiales para la reproducción de la vida material y no material, mediante una organización social estructurada y estratificada con funciones específicas que trascienden los aspectos materiales para realizar representaciones simbólicas que permiten la continuidad de la cultura a través de la gestión de los recursos naturales como el tiempo, clima, agua, suelo, flora y fauna.

Comentarios finales

La formación de la cultura del desierto norteño tiene sus bases en la agricultura. A la luz de los datos que conocemos, bien podemos hablar de agroecología, dado que los sistemas agrícolas manejaban por lo menos tres especies principales: maíz, calabaza y frijol, además de chile, quelites, árboles frutales, cactáceas y arvenses entre otras, mediante lo que fue la cultura del agua.

La herencia agroecológica ibero-mesoamericana-chichimeca está materializada en el riego o cultura del agua (cultura de la acequia o del pequeño riego), auspiciada por el Estado permitió el desarrollo civilizatorio mediante la implantación de un modelo cultural asimilado por los habitantes nómadas y sedentarios del desierto americano, que integraba las zonas periféricas de Mesoamérica (Nueva España para 1530-1822), Oasisamérica y Aridoamérica (Nueva Vizcaya, Nuevo Santander y Nuevo México), constituyéndolas en una región próspera gracias al manejo hidráulico implantado para la agricul-

tura. Lo anterior se suma a la hipótesis wittfogeliana (zona clave) sobre la presencia del Estado y la formación de sistemas hidráulicos para generar sistemas agrícolas y controlar el territorio y su población para apropiarse de sus recursos naturales.

La biodiversidad regional de plantas del desierto con más de seis mil especies, se vio enriquecida marginalmente con cereales, árboles, frutales, hierbas, matorrales, arbustos y arvenses, gracias al manejo de artesanos agricultores y regantes. Esta riqueza botánica aún guarda un potencial que debe investigarse para la producción de bienes de consumo, que pasan desapercibidos por los inversionistas y los políticos en pro de un desarrollo sustentable.

Otra herencia de la riqueza agrícola del Camino de Tierra Adentro la encontramos en la estructura familiar y comunal de pueblos y barrios, herencia múltiple de la estructura mesoamericana sobre todo la tlaxcalteca de los pueblos regionales y de los migrantes hispanos. En especial los vascos, cultura que podemos encontrar en las danzas de las fiestas, como la de los matachines, las tradiciones, creencias y rituales ceremoniales de grupos religiosos, cívicos y comunales como mayordomías y cofradías, que mezclan y reviven vestigios o referencias de sus raíces agrícolas en santuarios como el del Señor de Chimayo, el de Santo Niño de Atocha y el de la Virgen de Guadalupe, entre otros.

La herencia etnobotánica del Camino de Tierra Adentro que incluye las nuevas especies introducidas al desierto americano, los sistemas de pequeño riego y la cultura del agua contribuyeron al establecimiento de misiones, presidios y pueblos de indios; la explotación de yacimientos minerales, la dispersión y mestizaje de la cultura ibérica, mesoamericana y chichimeca a partir de centros de difusión; fue además la vía de la cultura agrícola y la de dispersión de plantas que enriquecieron la biota, que permitió la colonización y civilización del desierto del norte de América.

Bibliografía

- Adams, B. D. 1991. *Las colonias tlaxcaltecas de Coahuila y Nuevo León en la Nueva España*. Saltillo, Coahuila, México. Archivo Histórico del Municipio de Saltillo.
- Colegio de Agricultura, Consumo y Ciencias Ambientales. 2014. "The Chihuahuan Desert. Boundaries" en: <http://ddl.nmsu.edu/chihuahua.html>. En: línea, consultada 20-oct-2014. New Mexico, USA. College of Agriculture and Home Economics-New Mexico State University.
- CNA. 2010. *Estadísticas del agua en México*. Edición 2010. México. Semarnat.
- Conabio. 1998. *La diversidad biológica de México: estudio de país, 1998*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México
- Estrada-Castillón E. y J. A. Villarreal-Quintanilla. 2010. "Flora del centro del estado de Chihuahua, México". En: *Acta botánica mexicana*, núm. 92.
- Gerhard, P. 1996. *La Frontera norte de la Nueva España*. UNAM. México.
- Gerhard, P. 1986. *Geografía histórica de la Nueva España 1519-1821*. México. UNAM. Martínez 2014.
- González, J., A. 2011. *Historias varias. Un viaje en el tiempo con los agricultores mexicanos*. México. Universidad Iberoamericana.
- INAH. 2013. *El Camino Real de Tierra Adentro*. En: <http://www.elcaminoreal.inah.gob.mx/>, Consultada: 24 de febrero del 2014.
- Martínez, S., T. 2014. El germoplasma en el Camino Real de Tierra Adentro. Conferencia. Colpos. Montecillos, Texcoco, México.
- Martínez, S., T. 2009. *El Camino Real de Tierra Adentro*. Mundi-Prensa. México.
- Martínez, S., T. 1998. *La diáspora tlaxcalteca. Colonización agrícola del norte mexicano*. México. Ediciones del Gobierno del Estado de Tlaxcala.
- Ortega, N., S. 1999. *Breve historia de Sinaloa*. FCE y El Colegio de México. México.

- Ortega, N., S. 1993. *Un ensayo de historia regional. El noroeste de México 1530-1880*. UNAM. México.
- Powell, W., P. 1985. *La guerra chichimeca 1550-1600*. México. FCE.
- Río I. del. 1995. *La aplicación regional de las reformas borbónicas en Nueva España. Sonora y Sinaloa, 1768-1787*. UNAM. México.
- The University of Texas at El Paso (UTEP). 2014. "Chihuahuan Desert Plants" en: <http://museum2.utep.edu/chih/gardens/list/species.htm>, en: Línea. Consultada 25 oct 2014.
- USDFOREST Service. 1995. *Biodiversity and management of the Madrean Archipelago*. The SkyIsland of Southwestern United States and Northwestern of Mexico. Tucson, Arizona. USA. Department of Agriculture-Forest Service-Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station. En: http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=4Jib08R5_8kC&oi=fnd&pg=PA1&ots=EoViQAWbgw&sig=fwoljj-PXUmDNTpRgqca7Wpgwb8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, en Línea.
- Valdez, C. M. 1995. *La gente del mezquite. Los nómadas del noreste en la Colonia*. México. Ediciones de la Casa Chata.
- AHZ- Archivo Histórico de Zacatecas
- ACS- Archivos de la Ciudad de Saltillo
- AEC- Archivo Estatal de Coahuila
- AB- Archivo de Bustamante
- ACM- Archivo de la Ciudad de Monterrey
- APC- Archivo Parroquial de Colotlán
- AGN- Archivo General de la Nación
- ANG- Archivo de la Nueva Galicia