



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN

POSGRADO Y SERVICIO

**MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL
REGIONAL**

**PERSISTENCIA DEL CULTIVO DE CACAHUATE TRADICIONAL
EN MARAVATÍO DEL ENCINAL, SALVATIERA, GUANAJUATO**

TESIS

Como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

PRESENTA:

ANGEL DAVID MEDINA RODRÍGUEZ



Maestría en Ciencias en Desarrollo
Rural Regional



Chapingo, Estado de México, noviembre de 2025

**PERSISTENCIA DEL CULTIVO DE CACAHUATE TRADICIONAL EN MARAVATÍO DEL
ENCINAL, SALVATIERRA, GUANAJUATO**

Tesis realizada por Angel David Medina Rodríguez, bajo la supervisión del comité
asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para
obtener el grado de:

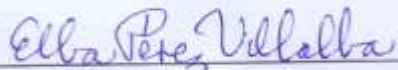
MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

Director: _____



Dr. Genaro Aguilar Sánchez

Asesor: _____



Dra. Elba Pérez Villalba

Asesor: _____



Dr. Conrado Márquez Rosano

DEDICATORIA

Dedicado a mi familia que estuvo a mi lado en cada paso de este trayecto sin dejar que lo abandonara.

A mis maestros y amigos con sus valiosos aportes al tema y mi visión sobre el desarrollo rural.

A los campesinos que abrieron sus puertas y no se han rendido en conservar la tradición.

Y a mi abuelo quien vivía del campo y del cacahuate.



Agradecimientos.

Agradecimientos especiales a la ahora Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología (SECIHTI) e Innovación por la beca proporcionada que significó un apoyo realmente valioso sin el cual no se hubiera podido cumplir el sueño de estudiar una maestría.

Agradecimiento a la Universidad Autónoma Chapingo por dejarme acogerme de vuelta para estudiar en sus instalaciones una vez más y dar cobijo a esta búsqueda del conocimiento.

Al Departamento de Centros Regionales por aceptarme en su programa, dar las facilidades y apoyos que fueron necesarios. A la plantilla de profesores por la ayuda, paciencia y valiosas lecciones que me llevaron a pulir mi entendimiento sobre estos temas y a tener una nueva visión sobre el campo y la agronomía.

A mi comité asesor por la guía en este trabajo y sus valiosos aportes y correcciones. A mis familiares y amigos que contribuyeron con sus ideas para la conclusión de este trabajo.

Y sobre todo a los campesinos y las campesinas de la comunidad de Maravatío del Encinal, además de otras personas entre autoridades y habitantes de la comunidad y el municipio de Salvatierra que brindaron su conocimiento sobre el campo, el cacahuete y la historia de la comunidad de primera mano para nutrir este trabajo con experiencias auténticas.

Datos biográficos



Nacido el 26 de mayo de 1998 en Texcoco, Estado de México, hijo de padres chapingueros; desde pequeño se mudó a Salvatierra, Guanajuato, donde viviría hasta los 15 años estudiando la primaria y secundaria en esa ciudad.

Ingresa a la Universidad Autónoma Chapingo en 2013 a nivel de preparatoria, cambiando de residencia definitiva a Texcoco en 2015. Ingresó en 2016 a la carrera de Ingeniero Agrónomo Especialista en Parasitología Agrícola de donde se graduaría en 2020, con el último semestre alargándose a causa de la pandemia.

Después de trabajar por algunos años ingresa a la maestría en ciencias en Desarrollo Rural Regional en 2023 hasta el presente 2025, donde realiza la tesis aquí expuesta que sirve también para reconectar con su origen al tomar un tema competente al municipio de Salvatierra.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
Agradecimientos.....	iii
Datos biográficos	iv
INDICE GENERAL	v
Índice de Figuras.....	vii
Índice de Cuadros	vii
Resumen	viii
Abstract.....	viii
CAPÍTULO 1. Introducción General.....	1
Justificación	2
Hipótesis	2
Pregunta de investigación	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos.....	3
Caracterización fitogenética del cacahuete (<i>Arachis hypogaea</i> L subep <i>hypogaea</i> gb <i>hirsuta</i>).....	4
Generalidades de la producción agrícola del estado de Guanajuato	6
Ubicación y vocación agrícola del municipio de Salvatierra, Guanajuato	7
Datos geográficos y climatológicos del área de estudio.....	7
Clima y suelo.....	8
Uso del suelo y producción agrícola.....	10
Demografía	15
Población económicamente activa y economía.....	16
Migración.....	17
La importancia de las tradiciones en la comunidad.....	18
Área de estudio: ejido de Maravatío del Encinal.....	21
CAPÍTULO 2 Marco referencial	24
CAPÍTULO 3 Marco Teórico	34
La modificación del territorio por la evolución de la técnica	34

Etnoagronomía y tecnología tradicional.....	38
El cacahuate como medio de vida para el desarrollo.....	44
Etnodesarrollo y buen vivir como estrategia de vida	48
CAPÍTULO 4 Metodología	54
CAPÍTULO 5 Resultados	58
La modernidad llegó sobre un tractor. Sistemas productivos de la comunidad: maíz vs cacahuate.....	58
Cultivo del maíz.....	58
Proceso productivo del cacahuate	62
Comercialización.....	68
Consumo	69
Importancia del cacahuate en la comunidad	72
El cacahuate en la conformación de la comunidad.....	77
Análisis.....	78
CAPÍTULO 6 Conclusiones	85
LITERATURA CITADA.....	87
ANEXOS	93
Anexo 1. Normales climatológicas de la CONAGUA (2025) de la estación 11060 Salvatierra, con coordenadas 20.21444444° N, -100.8858333° O, 1753 msnm, se recopilan los datos de 1961-1990 y 1991-2020	93
Anexo 2. Guion de entrevista a productores de cacahuate	94
Anexo 3. Evidencia fotográfica del trabajo de campo.....	100

Índice de Figuras

Figura 1: Mapa de ubicación de Salvatierra	7
Figura 2: Imágenes de la fiesta del Señor del Encinal, Salvatierra, Guanajuato, 2024	18
Figura 3: Mapa de uso de suelo del municipio y la comunidad	22
Figura 4: Producción de cacahuete en Salvatierra, período 2012-2024	79

Índice de Cuadros

Cuadro 1: Variación de temperatura y precipitación en meses cruciales del ciclo del cacahuete	10
Cuadro 2: Producción de cacahuete en el municipio de Salvatierra en los últimos 10 años en tierras de riego	14

Resumen¹

Los objetivos son documentar el sistema productivo tradicional del cacahuate, comprender la importancia que le dan las personas y porque algunos campesinos lo siguen produciendo. Se realizaron investigaciones para obtener estadísticas de producción, recorridos en campo para documentar el proceso y entrevistas con productores, personas mayores y gente relacionada al tema. Los productores lo siembran en bajas extensiones junto con su producción de maíz, sus principales razones son buenos precios de venta y el apego. La gente mayor de la comunidad lo valora mucho y hablan con orgullo de los tiempos donde lo cultivaban, algunos siguen trabajando con jornaleros. Muchas personas coinciden en que es necesario mecanizar la cosecha, parte más difícil y costosa del proceso. El cacahuate sigue siendo importante por la tradición, pero los productores preferirían poder modernizarlo, al hacer eso se perdería esa rusticidad y tradición que lo hacen destacar como una rugosidad en la agricultura moderna.

Palabras clave: Cacahuate, cultura, desarrollo rural, Maravatío

Abstract

The objectives are document the peanut's traditional productive system, understand the importance that people give it and because any farmers continue producing it. Investigations were carried out to get production statistics, walks in field to document the process and interviews with farmers, older people and people related to the topic. The producers plant the peanut in low areas along with their corn production, their main reasons are good sale prices and the attachment. The older people's town appreciate it very much and talk with pride about the times where they cultivated it, someones continue working with day laborers. People agree that is necessary mechanize the harvest, the hardest and more expensive part of the process. The peanut is still importante for the tradition, but the farmers would prefer might mechanize it, doing so, the rusticity and tradition that make it stand out as a roughness in modern agriculture would be lost.

Keywords: Peanuts, culture, rural development, Maravatío

¹ Resumen de tesis de la Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional

Autor: Angel David Medina Rodríguez

Director: Genaro Aguilar Sánchez

CAPÍTULO 1. Introducción General

El cultivo del cacahuate (*Arachis hypogaea* L subep *hypogaea* gb *hirsuta*) fue el más importante para la comunidad de Maravatío del Encinal y uno de los más representativos para el municipio de Salvatierra. Factores como el cambio climático, la elevada migración y el impulso de la agricultura tecnificada en el Bajío lo han desplazado hasta el punto de casi hacerlo desaparecer junto a otros cultivos tradicionales vistos como poco redituables; sin embargo, algunos campesinos se han negado a dejar que se pierda debido a factores como su rentabilidad, pese a ser cultivado en pocas extensiones, la baja necesidad de inversión y las costumbres arraigadas al consumo de esta leguminosa.

Ya sea tostado, horneado, en vinagre, en tamales o simplemente seco, la gente disfruta el consumo y disfruta la calidad única de esta variedad favorecida por los suelos arcillosos poco comunes para el cacahuate, que irónicamente crean la mayor dificultad para este cultivo, la cosecha que es dura de realizar y casi imposible de mecanizar, dejando el cacahuate en una encrucijada; los productores quieren mecanizar para poder masificar su producción, pero a la vez su valor radica en la rusticidad de su proceso y bajo impacto ambiental.

Justificación

La investigación daría visibilidad a un cultivo históricamente importante en la comunidad que fortalece la identidad comunitaria por medio de las costumbres arraigadas en torno a este, además de presentarse como una opción económicamente redituable, importante en estos tiempos de inseguridad e incertidumbre por el futuro.

Hipótesis

El cultivo de cacahuete fue desplazado en la comunidad por los cultivos de alto rendimiento que representan mayores ganancias para los productores, pero necesitan de más insumos que presentan un grave impacto ambiental. Otros factores que favorecieron el abandono serían la dificultad en el proceso de cosecha, intensificado por la falta de mano de obra que prefiere migrar o trabajar en la ciudad; los malos precios de compra; el cambio climático que ha vuelto impredecible la temporada de lluvias.

El cultivo persiste por un apego entre los campesinos de mayor edad y pocos productores jóvenes quienes lo siembran en pequeñas extensiones para poder trabajarlo con fuerza familiar. Este apego viene desde razones emocionales y costumbres de consumirlo.

El cacahuete en su manera tradicional de producir se presenta como un cultivo sustentable debido a su baja mecanización y el poco uso de insumos químicos como fertilizantes e insecticidas.

Pregunta de investigación

¿Por qué los campesinos persisten con el cultivo tradicional de cacahuate?

Objetivo general

- Comprender la persistencia actual del cultivo de cacahuate en medio de la evolución a una agricultura tecnificada en la región del sur de Guanajuato.

Objetivos específicos

- Documentar el proceso productivo del cacahuate en la comunidad de Maravatío del Encinal, sus características propias, evolución, eficiencia e importancia.
- Caracterizar a los productores que permanecen produciendo cacahuate y recopilar sus razones para hacerlo.
- Registrar las consecuencias sociales y ambientales de la sucesión de cultivos y sistemas de producción.

Caracterización fitogenética del cacahuate (*Arachis hypogaea* L subep *hypogaea* gb *hirsuta*)

Diversos estudios indican que el cacahuate surgió en Sudamérica, en la región del Chaco comprendiendo territorios entre Brasil, Paraguay y Argentina. Antes de la llegada de los españoles su distribución fue llevada a cabo por los nativos que comerciaban las semillas por diversas zonas de Sudamérica y hasta algunas islas del Caribe y zonas de Centroamérica. Durante la colonia los portugueses llevaron el cultivo a sus colonias en África y los españoles lo llevaron a México y desde ahí a Filipinas y el resto de Asia. “Debido a su rusticidad y resistencia el cacahuate pudo adaptarse con facilidad a los distintos lugares donde fue expandido y gano importancia como complemento a la alimentación gracias a su contenido de grasas y proteínas” (Orodenez, 1993).

El cacahuate (*Arachis hypogaea*) es una planta anual, erecta o rastrera, dependiendo de la variedad, presenta una raíz principal que puede superar el metro de longitud y numerosas raíces laterales formando una densa cabellera, estas presentan nódulos debido a la asociación simbiótica entre las plantas y las bacterias benéficas que fijan nitrógeno, que el agricultor confunde con Nematodos. El tallo presenta ramificaciones primarias y a su vez secundarias, etc. Las hojas son compuestas con 2 pares de folíolos ovalados. Las Flores se encuentran en la axila de la hoja reunidas en grupo de uno a ocho flores. Poco después de la fecundación las flores se marchitan sin caerse de la planta y empieza a desarrollarse el Ginoforo, el mismo que crece hacia el suelo, se entierra y da lugar a la formación de la vaina, los agricultores lo llaman “clavo”. El Fruto es una vaina cuyo tamaño y forma depende de la variedad. La semilla

varia en su forma, color, sabor y tamaño; puede ser esférica, elíptica o alargada, con coloraciones desde el casi blanco a morado oscuro. (Reyes 2007, p. 6). Habría que destacar que las semillas poseen un alto contenido de proteínas (25-35%) y aceites esenciales (45-55%), siendo los principales el ácido oleico (35-70%) y el ácido linoleico (15-45%). (LIFEDER.COM) (Vázquez, 2019).

Progresan bien en un clima cálido, ya que son susceptibles a las heladas. La variación de temperaturas, altitud y necesidades de humedad, son semejantes a las que requiere el maíz. En general se cultivan desde una latitud norte de aproximadamente 40° a una latitud sur de aproximadamente 40°. A diferencia de otras leguminosas, el cacahuete es muy particular en lo que respecta a sus requerimientos del suelo. Este debe ser de estructura suelta, fértil, bien drenado, con alto contenido en calcio, (pH superior a 7.0) así como en fósforo y potasio.

A nivel internacional, la producción de cacahuete se concentra en China e India, en conjunto dichos países concentran el 56% de la producción mundial, de un total de 39.5 millones de toneladas. En México, la producción de cacahuete no destaca entre los primeros lugares a nivel mundial, sin embargo, en los últimos años se ha incrementado. Algunas de las características de la producción son las siguientes: durante el ciclo P-V se produce en promedio anualmente 96.0% de la producción nacional, además el 67% de esta producción se obtiene bajo condiciones de temporal y el restante 33% bajo condiciones de riego. El rendimiento que se obtiene bajo condiciones de temporal es de 1.5 ton/ha, mientras que en condiciones de riego es de 2.6. (Ojeda, 2014).

En México, 26 estados producen cacahuete, alcanzando una producción de 102 mil 778 toneladas, las cuales generaron un valor económico por mil 281 millones de pesos. Chihuahua se posicionó como el principal productor con 23 mil 864 toneladas, le siguen Sinaloa con 22 mil 166 toneladas; Chiapas, 17 mil 622 toneladas; Puebla, 10 mil 178 toneladas, y Oaxaca, cinco mil 668 toneladas con Guanajuato ocupando el 7° lugar con alrededor de 3,182,98 toneladas (SIAP, 2021).

Generalidades de la producción agrícola del estado de Guanajuato

Según datos de SIAP (2023) el cultivo de maíz, en el estado de Guanajuato a nivel nacional ocupa el 9° lugar en superficie sembrada y 3° en producción con 366,582 hectáreas sembradas, una superficie cosechada de 301,113 hectáreas, una producción de 1,760,824 toneladas con un valor estimado en 13,709,258 (miles de pesos) y un rendimiento promedio de 5.8 toneladas por hectárea.

Otro cultivo relevante es el frijol que ocupa a nivel nacional el 4° lugar, con una superficie establecida de 57,641 hectáreas, con una superficie cosechada de 47,785 hectáreas y con un valor de producción de 40,209 toneladas, con un valor estimado en 659,695 (miles de pesos) y un rendimiento promedio de 0.80 toneladas por hectárea, pero que aún destaca con manejos tradicionales y poco tecnificados en muchas comunidades.

El tercer cultivo de gran relevancia actual es el trigo con el 4° lugar a nivel nacional en cuanto a superficie sembrada y producción a nivel nacional, con 36,224 hectáreas sembradas, una producción de 247,383 toneladas con un

valor de la producción de 2,125,442 (miles de pesos) y un rendimiento promedio de 6.8 toneladas por hectárea (SENASICA, 2025:4)

Ubicación y vocación agrícola del municipio de Salvatierra, Guanajuato

Datos geográficos y climatológicos del área de estudio

El estado de Guanajuato se localiza en la zona central occidental de México al sur de la Altiplanicie del país. Geográficamente es un punto articulador carretero y ferroviario por lo que cuenta con una ubicación estratégica para su desarrollo económico gracias a su ubicación geográfica le da gran accesibilidad tanto al Golfo de México como al Océano Pacífico, además de estar al centro de 3 ciudades importantes: Monterrey, Guadalajara y la Ciudad de México, así como su distancia media a las fronteras norte y sur es similar (Sánchez, 2018).

Se ubica entre los paralelos 19° 55' 08" y los 21° 52' 09" N y los meridianos 99° 41' 06" y 102° 09 07" W. la superficie total es de 30,589 km², representando el



Figura 1: Mapa de ubicación de Salvatierra

Fuente: Secretaría de Seguridad Pública (2023), Guanajuato.

1.6% de la superficie total del país y el vigésimo segundo lugar nacional en extensión territorial.

Ubicado al sur del estado de Guanajuato (Figura 1), Salvatierra es un municipio dedicado mayormente a la agricultura, alrededor del 73.29% de la superficie es agrícola, el tipo de tenencia es mayormente ejidal y de pequeña propiedad (Sánchez, 2018). Se ubica entre los paralelos 20° 23' y 20° 00' de latitud norte; los meridianos 100° 46' y 101° 04' de longitud oeste; altitud entre 1 700 y 2 900 msnm. Colinda al norte con los municipios de Jaral del Progreso, Cortázar y Tarimoro; al este con los municipios de Tarimoro y Acámbaro; al sur con el municipio de Acámbaro y el estado de Michoacán de Ocampo; al oeste con el estado de Michoacán de Ocampo y los municipios de Yuriria, Santiago Maravatío y Jaral del Progreso. Ocupa el 1.94% de la superficie del estado y cuenta con 100 localidades. Es parte del Eje Neovolcánico, de las subprovincias de Sierras y Bajíos Michoacanos y Bajío Guanajuatense (INEGI, 2010).

El municipio es atravesado por el río Lerma-Santiago, siendo su principal fuente de agua para la agricultura, aprovechando el agua contenida por la presa Solís del Municipio de Acámbaro. Las tierras agrícolas también son irrigadas con agua de pozos, Salvatierra es parte del Distrito de riego 011 Alto Lerma, Guanajuato, contando con el Módulo de Riego II Salvatierra (Mejía-Saenz, 2003).

Clima y suelo

El clima del municipio pertenece al grupo de los climas templados; subgrupo de los climas semicálidos (A)C; con una temperatura media anual mayor que 18°C

y la temperatura del mes más frío menor que 18°C. Pertenece al subgrupo de los climas subhúmedos con un porcentaje de lluvias invernal menor de 5% (w0) (W). La precipitación media anual fluctúa entre los 600 y 700 mm (INEGI, 2010).

El tipo de suelo presente es el vertisol pélico, de textura fina, se caracteriza por la presencia de anchas y profundas grietas que se forman en la época de secas por pérdida de humedad y consecuente contracción de sus partículas. Son suelos muy arcillosos, frecuentemente negros o gris oscuro, pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos (Reyes, 2007).

Se trata de un suelo atípico para el cacahuete que normalmente es producido en suelos arenosos y ligeros, lo que da como resultado una variedad local única con vainas alargadas hasta con cuatro semillas, cascara delgada y sabor muy dulce, aprovechando los profundo y nutritivo que es el suelo cuando el cacahuete clava sus flores. Es importante destacar que estos cacahuates son altamente apreciados por su sabor y su calidad al ser procesado en productos como atole, tamales, encurtidos, garapiñados o simplemente ser hervidos u horneados.

El cambio climático es un factor importante en el municipio, en la Tabla 1 (Anexo 1) de las normales climatológicas de la CONAGUA (2025) se puede observar un aumento general en las temperaturas mensuales, mientras que la precipitación ha presentado variaciones con aumentos y disminuciones en diferentes meses, destacando una disminución en el mes de abril, el más crucial para los productores de cacahuete.

Cuadro 1: Variación de temperatura y precipitación en meses cruciales del ciclo del cacahuete

Fuente: Elaboración propia con datos de CONAGUA (2025).

	Temperatura media °C								Variación
Estación climatológica Salvatierra	1961-1990				1991-2020				T
	A	M	J	J	A	M	J	J	1
	19.6	21	20.8	19.7	20.7	22.3	21.9	20.6	
	Promedio: 20.3				Promedio: 21.3				
	Precipitación media mm								P
	1961-1990				1991-2020				-5.6
	A	M	J	J	A	M	J	J	
	8.8	39	135	161.7	6	29.4	116.9	169.8	
	Promedio: 86.1				Promedio: 80.5				

Uso del suelo y producción agrícola

El municipio de Salvatierra pertenece a la región conocida como Llanos abajeños, zona de baja altitud y terrenos planos rodeados por diferentes cerros. Bajo esta premisa la comunidad de Maravatío del Encinal se caracteriza por no tener elevaciones importantes. La mayoría de las parcelas son planas y extensas, rodeadas por los canales de riego que recorren desde el río Lerma.

Las principales unidades productivas en la comunidad son de maíz, frijol y hortalizas, sistemas extensivos a cielo abierto y altamente tecnificados contando con insumos como semillas mejoradas, agua de pozo para riego, fertilizantes, plaguicidas químicos, herbicidas, maquinaria y grandes silos para almacenar, aprovechando las condiciones óptimas de clima y los terrenos planos.

La alta tecnificación es reflejo de las propias estadísticas del municipio que según el censo agropecuario del INEGI (2022) presenta un 66.47% de uso de semillas certificadas, 84.87% de fertilizantes químicos, 90.04% de uso de

insecticidas químicos, 86.89% de herbicidas, 74.42% de fungicidas y 77.6% de las unidades reportan uso de tractor.

El suelo de uso agrícola es de alrededor del 70.05 % (INEGI, 2010). El municipio cuenta con 50 ejidos, de los que 11 cuentan con tierras de riego, 15 de temporal y 24 ejidos con ambas (Rosas y Zapata, 2007). La producción agrícola ha mermado tanto en el temporal como en el riego, principalmente por escases de agua. En el caso del riego los sistemas que usan llegan a ser deficientes (Sánchez, 2018).

(...) El municipio se dedica principalmente a la producción agrícola como otros de su región. De acuerdo con los datos recabados de la página SIAP, Salvatierra presentó una ligera disminución en la actividad agrícola durante el periodo 2015-2019, reflejándose en una pérdida en productividad y participación regional. Para 2015 se sembraron 32 mil 847 hectáreas, para el año 2019 sólo se utilizó el 91 por ciento de esa tierra (29 mil 931.5 hectáreas), es decir, aproximadamente 2 mil 915.5 hectáreas actualmente son tierra ociosa o sin la posibilidad de ser aprovechada. El promedio anual del rendimiento de la tierra para el periodo de referencia, ha representado un 99.18 por ciento y en 2017 fue de 98.22 por ciento (Plan de desarrollo municipal, 2022:48).

“El uso de la tierra de temporal representó un decrecimiento aún más acelerado (-28.32 por ciento) con respecto al uso de la tierra equipada con sistemas de riego, la cual presentó un ligero incremento en el ritmo de su empleo (una tasa de 0.35 por ciento) para el periodo 2015-2019” (Plan de desarrollo municipal, 2022:49).

De acuerdo con datos del SIAP (citados en el plan de desarrollo municipal, 2022:49) en el año 2019 la producción agrícola en el municipio de Salvatierra fue de 307 mil 622.99 toneladas, de las cuales el 45.31 por ciento corresponde a maíz de grano (139 mil 377.9 toneladas); 30.15 por ciento a la alfalfa verde (92 mil 750 toneladas) y 4.13 por ciento a la producción de zanahoria, con una participación del (12 mil 706.2 toneladas) como los tres cultivos con mayor aportación.

“En el periodo 2015 al 2019 los principales cultivos fueron la alfalfa verde, brócoli, calabacita, camote, caña de azúcar, cebada de grano, cebolla, chile verde, cilandro, frijol, garbanzo grano, guayaba, maíz grano, nopalitos, sorgo grano, tomate rojo, tomate verde, trigo grano y zanahoria” (Plan de desarrollo municipal, 2022:50). El cacahuete sin duda ha quedado bastante relegado entre los principales productos cultivados en el municipio.

Como asevera Negrete (2014)

El objetivo de la mecanización agrícola es producir más y mejores alimentos de forma más eficiente, utilizando agua y energía en la misma superficie de tierra cultivable. En nuestro país, el Estado debería desarrollar la mecanización agrícola siguiendo el ejemplo de la política agrícola estadounidense, que busca agregar valor a la producción agrícola, regulando los precios de algunos productos entre cultivos y subvencionando otros para incentivar la producción, y de Japón, que, además de utilizar una política similar a la de la UE, busca mantener la rentabilidad y apoya el uso de tecnología en el sector agrícola. En ambos

casos, la implementación de la mecanización fue exitosa, ya que el Estado apoya la inversión en agricultura al actuar directa o indirectamente en los precios al invertir en tecnología.

En las visitas a campo se pudo observar que la agricultura tecnificada predomina en las regiones del sur del estado de Guanajuato, impulsada por empresas agrícolas que les venden la tecnología para incrementar los rendimientos, esto facilita la producción de cultivos como el maíz cambiando las preferencias de la mayoría de los campesinos de la comunidad.

Lo anterior se refleja en las estadísticas del uso de insumos. Por lo que se indagó y obtuvo que en el municipio de Salvatierra hay un total de 6,098 unidades de producción agrícola activas: el 66.47% usan semillas certificadas, el 84.87% usa fertilizantes químicos, el 90.04% de unidades recurren a insecticidas químicos. Se reportaron 4732 con uso de tractor, donde 1155 cuentan con tractor propio (alrededor de 24%), 70.16% utilizan sembradoras mecánicas, 63.94% cosechadoras o trilladoras, 6.45% utilizan desgranadoras, y sólo el 27.28% de las unidades utilizan animales de tiro para yunta (INEGI, 2022).

En Guanajuato las grandes empresas agrícolas subordinan el poder del estado y se afianzan para dictar el rumbo de la agricultura y el desarrollo industrial en la región. El gran dominio de la gran agricultura capitalista empezó una demanda de cultivos forrajeros, como el sorgo, y los hortícolas más pedidos por la agroindustria, la demanda y mejores precios de estos productos propiciarían grandes monocultivos para cubrir la demanda, acaparando las mejores tierras y

recursos, amparados por el poder de los grandes productores, esta expansión iría desplazando paulatinamente a los cultivos más tradicionales y de autoconsumo en busca de obtener las mejores ganancias.

Prueba del desplazamiento de la producción tradicional son las estadísticas oficiales donde se menoscaba la importancia de la producción del cacahuete, por ejemplo. La investigación de gabinete en la estadística del SIAP (2025) muestra la irregularidad de rendimientos y extensión del cultivo de cacahuete en los últimos años y revela también la poca importancia que se le llega a dar al faltar datos en ese lapso de tiempo, además de ni siquiera contar con datos previos al 2003 en el sistema.

Cuadro 2: *Producción de cacahuete en el municipio de Salvatierra en los últimos 10 años en tierras de riego*

Fuente: SIAP (2025). Elaboración propia.

Año	Producción (Ton)	Superficie (Has)
2015	610	200
2016	282.63	87.5
2017	N/A	N/A
2018	105	262.5
2019	325.15	135
2020	N/A	N/A
2021	N/A	N/A
2022	243.2	93
2023	449.5	140
2024	430	125

Demografía

De acuerdo con el Censo Nacional de población y Vivienda del año 2020, el municipio de Salvatierra cuenta con 94,126 habitantes, distribuidos en 98 localidades. De las cuales 48,679 eran mujeres y 45,447 hombres, dando una proporción de 51.7 por ciento mujeres y 48.3 por ciento hombres. La extensión territorial de Salvatierra es de 592 km², por lo tanto se calcula que la densidad de población es de 159 habitantes por km² (Plan de desarrollo municipal, 2022:39).

De acuerdo con el plan de desarrollo municipal (2022:39) La cabecera municipal es la localidad urbana más poblada con 35,401 habitantes, seguida por Urireo, 9,383 habitantes, San Nicolás de los Agustinos, 6,753 habitantes, San Pedro de los Naranjos 4,440 habitantes, El Sabino, 4,075 habitantes, Maravatío del Encinal, 3,308 habitantes, Cupareo, 1,868 habitantes, Ojo de Agua de Ballesteros, 1,760 habitantes, Santo Tomás Huatzindeo, 1,710 habitantes, San Miguel Eméngaro, 1,606 habitantes, La Calera, 1,239 habitantes, El Capulín, 1,209 habitantes, San Pablo Pejo, 1,176 habitantes, La Estancia de San José del Carmen, 1,141 habitantes, El Salvador (Ranchito San José del Carmen), 1,025 habitantes, San Antonio Eméngaro, 1,020 habitantes, La Luz, 1, 017 habitantes. Del resto de las localidades 14 cuentan con más de 500 habitantes, 19 tienen entre 100 y 500 y 48 tienen menos de 100 habitantes.

“La mayoría de la población se encuentra ubicada en localidades urbanas, siendo que 65 mil 228 habitantes del municipio viven en ellas, lo que representa al 69.29 por ciento de la población total del municipio; los 28 mil 898 habitantes restantes viven en comunidades rurales, 30.70 por ciento de la población” (Plan de desarrollo municipal, 2022:49)..

Población económicamente activa y economía

“La población económicamente activa, es el 56.56 por ciento de la población total, y que de estos el 62.3 por ciento son hombres y el 37.7 por ciento son mujeres” (Plan de desarrollo municipal, 2022:44). El Censo Económico 2019 reveló que 8,496 personas se encuentran ocupadas en el sector comercio y servicios, 1,562 personas se encuentran en el sector turismo, 56 personas en el sector construcción y 1 mil 864 en el sector industria manufacturera. De acuerdo con el IMSS en enero del 2019, 68 personas se encontraban registradas como derechohabientes dadas de alta por laborar en el sector agropecuario (Plan de desarrollo municipal, 2022:44).

Debido a su cercanía con Celaya, Salvatierra se ha visto envuelto en sus procesos de desarrollo para explotar su potencial agroindustrial, siendo un municipio productor agrícola, pero también ha destacado en la producción de textiles con la fábrica que existe en la cabecera municipal, además mucha gente trabaja en las maquilas de electrodomésticos y autos que están en Celaya y es uno de los municipios con una gran cantidad de migrantes por lo que hay grandes ingresos de remesas. Por supuesto también hay mucho comercio local.

“En el municipio se encuentran instaladas 5,139 unidades económicas. El principal sector es el comercio menor con 2,446 unidades; le siguen los servicios de alojamiento y de preparación de alimentos y bebidas, con 660 unidades; otros servicios, excepto actividades gubernamentales, con 656; las industrias manufactureras con 440; las de servicios de salud y asistencia social con 237; el comercio al por mayor con 147 y las los servicios educativos con 122” (Plan de desarrollo municipal, 2022:42).

Como se pudo observar el sector terciario es el que más ha avanzado en los últimos tiempos; el segundo sector más pujante es el secundario y dentro de éste, las industrias manufactureras que representan el 8.6 por ciento del total de empresas instaladas en el municipio. El sector primario, aunque no aparece dentro de las actividades con mayor número de unidades no deja de ser mencionado, pues el sector productivo es muy relevante para Salvatierra (Plan de desarrollo municipal, 2022:43).

Migración

La migración es un aspecto bastante importante del estado, una de sus causas principales es la marginación. Guanajuato ocupa el lugar 14 en niveles de Marginación, respecto a los 32 estados de la república mexicana. A pesar de considerar al estado en nivel de Marginación Media, diversos municipios del norte del estado se consideran con Marginación Alta, por concentrar las mayores carencias (González, 2012). Esta condición ha provocado que las remesas sean una de las principales entradas de dinero para muchas familias

en el estado permitiendo de esta manera que muchos pequeños productores aun sobrevivan pese a las presiones y la desigualdad.

La importancia de las tradiciones en la comunidad

La herencia en la comunidad es mayoritariamente mestiza y la gente cuenta con un gran fervor religioso, por lo que las tradiciones se encaminan principalmente a las celebraciones religiosas.

La principal celebración es la fiesta del Señor del Encinal (Figura 2), santo patrono de la comunidad, celebrada el 1° de enero, coincidiendo con el final del ciclo productivo del cacahuate y de la mayoría de los calendarios de cultivo sirviendo para agradecer por las buenas cosechas que hubo en el año. En esta fiesta se realiza una feria, procesión desde la iglesia a través del pueblo, La Alborada, donde bandas recorren el pueblo en la madrugada para amanecer el



Figura 2: Imágenes de la fiesta del Señor del Encinal, Salvatierra, Guanajuato, 2024

1 de enero y el tradicional jaripeo baile que se vuelve uno de los eventos con mayor convocatoria de la comunidad.

En años recientes la fiesta paso de ser una celebración modesta de una comunidad a tener un gran alcance, sobre todo en el jaripeo y el baile, esto gracias a los aportes de los migrantes que se encuentran en Estados Unidos, que a lo largo del año mandan remesas importantes para apoyar en la organización del evento, demostrando el gran sentimiento de arraigo que existe por la comunidad y su celebración principal.

En conversaciones con personas de la comunidad se mencionó que la fiesta fue ubicada en esa época del año desde sus inicios para que la gente que trabajaba sacando cacahuete gastará su dinero y se quedara en la comunidad, aunque el ciclo de trabajo ya hubiera terminado. Con el tiempo la propia fiesta se convertiría en una motivación para estos trabajadores que buscaban ganar dinero para poder aportar a la fiesta, comprar ropa nueva y asistir a los eventos.

Otra tradición importante ligada a la propia fiesta es la quema de los Judas durante el domingo de Resurrección como cierre de los festejos de la semana mayor. Este evento tiene un ritual único en esta comunidad pues es utilizado para elegir a los mayordomos que se encargaran de la organización de la fiesta del Señor del Encinal y demás eventos durante ese año.

Durante la quema se realiza un sorteo donde se incluyen a los hombres mayores de edad y casados del pueblo, los mayordomos anteriores sacan papeles en blanco de la tómbola hasta que sale el nombre de algún candidato, este quedará como uno de los mayordomos encargados y entonces un muñeco

de cartón, será quemado junto con cohetes fijados a su estructura. Y así se continúa el sorteo hasta obtener a los 12 mayordomos encargados para el año.

En el sur de Guanajuato se conformó una pequeña región de municipios productores de una variedad de cacahuete, que aún no está oficialmente registrada, conformada por los municipios de Salvatierra, Santiago Maravatío, Tarimoro y Yuriria. No sé conoce exactamente la época cuando llegó al municipio de Salvatierra, pero fue rápidamente adoptado por los campesinos debido a lo bien que prospera en los suelos y el clima del municipio.

Los planes de desarrollo rural por parte de gobiernos municipales y estatales han sido un apoyo importante a esta expansión pues han estado basados en este incremento y uniformidad de la tecnología antes que de un apoyo y preservación de las técnicas tradicionales que estarían casi totalmente eliminadas.

Se buscó exponer en qué medida siguen presentes y son utilizadas las técnicas tradicionales no solo en el cacahuete, sino también en otros de los procesos agrícolas de la comunidad de Maravatío.

En la investigación sobre la producción de cacahuete de Maravatío del Encinal el enfoque de la etnoagronomía permitió valorar las técnicas tradicionales de cultivo de cacahuete, no solo para la eficiencia agrícola, sino también por su papel en la preservación del patrimonio biocultural mediante los conocimientos empíricos de los campesinos y sus herramientas perfectamente adaptadas a las necesidades propias del cacahuete y las características ambientales de la región.

La existencia de dos maneras de producir, tecnificada y tradicional, se ve reflejada en la misma producción de cacahuate que aún se realiza principalmente con tecnología tradicional, pero ya ha llegado a implementar tecnologías modernas como riego, tractor y hormonas para el llenado de las vainas.

Este cambio en las técnicas de producción agrícola presento una importante evolución en el territorio de la comunidad, su conformación y sus sujetos, la relación con el campo y las propias razones para producir se vieron permanentemente modificadas.

La cultura campesina y sus manifestaciones en la tecnología tradicional y procesamiento de productos de consumo local conforman una importante riqueza gastronómica no comerciable que ha prevalecido con los años.

Área de estudio: ejido de Maravatío del Encinal

El ejido de Maravatío del Encinal es uno de los más grandes y representativos del municipio de Salvatierra, Guanajuato, siendo una comunidad dedicada históricamente a la agricultura con el cacahuate como el cultivo más tradicional con una variedad única gracias a las características ambientales del lugar; el cacahuate ganó importancia por su bajo impacto ambiental en su método tradicional de producción y por los costos relativamente bajos para producirlo llegando a ser incluso una importante fuente de empleo para gente de esta y otras comunidades en tiempos de cosecha.

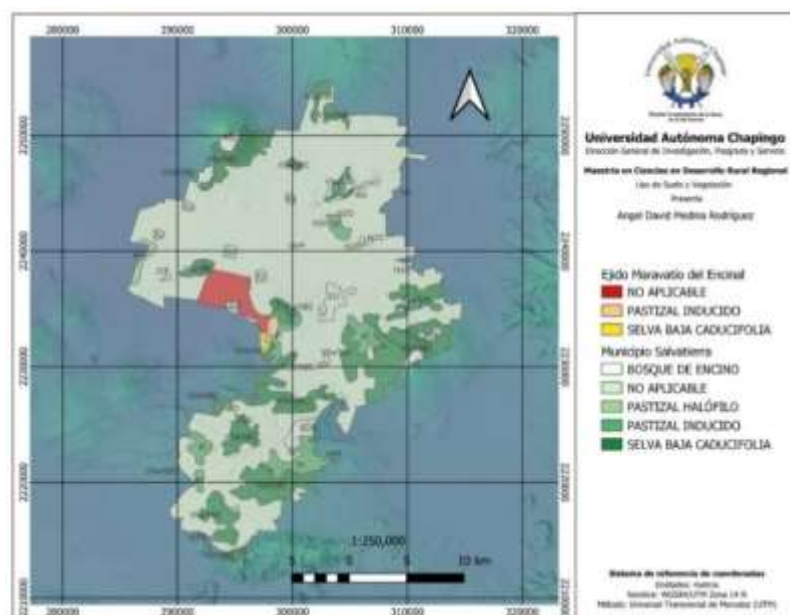


Figura 3: Mapa de uso de suelo del municipio y la comunidad

Fuente: Elaboración propia. Elaborado en Qgis 3.28.5 con vectores y polígonos de INEGI, DEM, CONABIO y Geovisualizador de situación agraria en México

Se ubica en el suroeste del municipio (Figura 3), de acuerdo con el censo de población del INEGI en 2010 la comunidad de Maravatío de Encinal contaba con 3,398 habitantes de los cuales 1,617 son hombres y 1,781 son mujeres. Poseía 895 viviendas particulares habitadas. El grado de marginación es medio y la principal fuente de riquezas son las remesas que envían los trabajadores documentados e indocumentados de Estados Unidos, le sigue la agricultura y los servicios. (Datos de CONEVAL 2018).

El cultivo tradicional del cacahuate tuvo una importante reducción en décadas recientes, la producción se vio afectada por factores como la falta de tecnología, en especial en las labores de cosecha, las sequías producidas por el cambio climático, al inseguridad, el impulso de la agricultura tecnificada en el Bajío, la falta de apoyo gubernamental, ausencia de economías de escala; altos riesgos

de comercialización; altos costos de producción y transacción; la falta de recursos humanos, materiales, sociales y de capital; así como bajo poder de negociación y organizacional (Orozco, 2013:83).

A pesar de la situación complicada hay campesinos que aun eligen cultivarlo, principalmente como cultivo secundario al lado de las parcelas de maíz, manteniendo aún los métodos tradicionales de producción con apenas intervención de tecnología.

La investigación se centró en estudiar el arraigo a la producción y transformación de cacahuete, sosteniéndose en la perspectiva de la etnoagronomía, así como realizar una caracterización de la evolución del cultivo tradicional en la comunidad y sus estadísticas a lo largo de la historia, para finalmente sustentarlo como una alternativa económicamente rentable y sustentable ecológicamente para los campesinos de la comunidad.

CAPÍTULO 2 Marco referencial

En este capítulo se realizó una revisión de las investigaciones realizadas en el municipio de Salvatierra, Guanajuato y uno que trata sobre mejoras genéticas a nivel mundial dado que el cacahuete destaca como un cultivo relevante, al ser una leguminosa fija nitrógeno beneficiando a los suelos y cultivos con los que haga rotación, a nivel industrial es una importante fuente de aceites que se utilizan en todo tipo de alimentos, cosméticos y complementos, por supuesto también gana importancia en la seguridad alimentaria al ser un producto altamente nutritivo y relativamente fácil de producir, en especial en países en desarrollo. En esta revisión se identificó tanto las metodologías empleadas como sus alcances. El criterio para descartar artículos fue que estos no correspondan al rango de tiempo de 2019 a 2024, que se trate de artículos centrados totalmente en otros cultivos, trabajos con datos insuficientes sobre la producción de cacahuete o que carecieran de estatus de revisión por pares. Al final fueron revisados más de 160 artículos. Sin embargo, este cultivo enfrenta diversos retos que ponen en riesgo su producción, Yohannes Gelaye y Huaiyong Lou presentaron en su artículo “*Optimizing Peanut (Arachis hypogaea L.) Production: Genetic Insights, Climate Adaptation, and Efficient Management Practices: Systematic Review*” (2024) un estudio sobre la optimización de la producción de cacahuete mediante técnicas innovadoras de investigación

genética, adaptación climática y prácticas sustentables para el control de plagas. “A nivel mundial, la producción de cacahuete se ve obstaculizada por el aumento de las temperaturas, la irregularidad de las lluvias y la disminución de la calidad del suelo, lo que afecta tanto al rendimiento como a la calidad” (Gelaye, 2024:1), problemas que se resienten especialmente en países empobrecidos donde se cuenta con precario acceso a tecnologías, insumos agrícolas y un uso poco eficiente del agua.

La metodología realizada fue una extensa revisión bibliográfica sobre la optimización de producción del cacahuete donde se siguió un enfoque estructurado para identificar, evaluar y sintetizar la literatura relevante al tema en múltiples bases de datos y usando operadores para combinar términos de indexación y palabras clave.

Dentro del estado de Guanajuato se han realizado pocos trabajos relacionados a sus cultivos tradicionales debido a la importancia que tiene la agricultura industrial y de exportación en la región del Bajío, es hasta años recientes que se le vuelve a dar relevancia a esta forma de producir debido al deterioro ambiental que cada vez pesa más y la desigualdad marcada entre los pequeños productores y los grandes agricultores exportadores. Estela Martínez Borrego (2015) en su artículo “Agricultura, sustitución de cultivos y exportaciones en la zona metropolitana de León, Guanajuato, México” toca el tema del impacto de la relevancia que los agricultores y el propio gobierno del estado les dieron a los cultivos de exportación tecnificados agrandando la grieta de desigualdad con los pequeños campesinos sin el capital suficiente para competir; así como las

estrategias a las que estos deben recurrir para complementar sus ingresos además de la agricultura. Los trabajos en los núcleos urbanos, la industria y sobre todo la migración son los más recurrentes. “El modelo modernizador agrícola global ha provocado una serie de cambios importantes en el patrón de cultivos, fundamentalmente por el desplazamiento de la producción de cultivos básicos por la de productos comerciales de exportación” (Martínez, 2015:115).

(...) La actividad agrícola en la Zona Metropolitana de León ha sufrido una reestructuración como consecuencia de la globalización del sistema agroalimentario, la inserción de nuestro país en el modelo de acumulación de la actual fase del desarrollo capitalista y la puesta en marcha de una política económica neoliberal. Política basada en la desregulación de los precios en la agricultura, el libre mercado y la eliminación de los sistemas de crédito oficial; en pocas palabras, en la apertura comercial, para dejar que el mercado fije las pautas de crecimiento económico, así como que la agricultura desempeñe un papel secundario en el abasto interno (Martínez, 2015:136).

El artículo también menciona algunas de las principales razones de la venta de tierras agrícolas para este cambio de régimen, cosas como la imposibilidad de los pequeños productores de adquirir los caros paquetes tecnológicos, la poca integración de las cadenas productivas, el bajo valor agregado de los productos producidos de manera tradicional, la importante tendencia a la urbanización en el panorama actual y la falta de apoyos estatales que van totalmente dirigidos a las grandes producciones tecnificadas o de exportación.

El trabajo se basa en el enfoque teórico de sistemas y regímenes agroalimentarios y sus características en el contexto actual de globalización. La metodología fue mixta con búsqueda de información de gabinete combinada con entrevistas semi estructuradas en el campo.

Entre los trabajos ubicados en Salvatierra con temas ligados al presente se encuentra el artículo de Gricelda López Lule, Alberto Valdes Cobos y Luis Enrique Ferro Vidal (2016) “Análisis sociológico de la problemática agropecuaria en el municipio de Salvatierra, Guanajuato”.

Los autores utilizaron una metodología cualitativa de entrevistas con informantes clave de 10 localidades del municipio, así como representantes de partidos políticos, profesores de la Universidad de Guanajuato campus Salvatierra y representantes de un módulo de riego y de una asociación ganadera.

Al igual que otros trabajos se exponen problemas como la hegemonía de la agricultura empresarial que requiere de grandes inversiones, acapara tierras y sustituye cultivos básicos con cultivos de exportación; se menciona también la falta de capacitación y de organizaciones de productores realmente robustas que puedan apoyarse, la inestabilidad de los precios de compra, el poco interés de los jóvenes por el campo y la preferencia de las personas por trabajar en las grandes fábricas de municipios cercanos o migrar a Estados Unidos.

En problemáticas más técnicas se mencionan los grandes cambios climáticos que vuelven impredecibles los ciclos de cultivo, el desgaste de suelos que obliga a usar caros paquetes tecnológicos, la implementación de semillas

mejoradas que sustituyen a las criollas, la falta de capacitación y asesoría para afrontar a las cada vez más frecuentes plagas y la falta de apoyos del gobierno al campo.

(...) Durante la aplicación de las entrevistas se encontró que la mayoría son pequeños agricultores y pequeños ganaderos, “no tienen parcelas por lo tanto rentan o siembran a medias”. Quienes se dedican a la actividad agropecuaria son en su mayoría hombres cuyas edades oscilan entre los 30 y 70 años; “los jóvenes y mujeres no practican la agricultura ni la ganadería; la mayoría de los jóvenes emigra”. En algunas comunidades tanto hombres como mujeres practican la agricultura: dijeron que “es la única forma en que tienen para tener alimentos todo el año como es el caso del maíz”. Los agricultores entrevistados expresaron que “la agricultura es lo único que saben hacer y además les gusta”; otros la practican porque la parcela que tienen “es herencia de sus padres y no les queda más que sembrarla” o muchos de ellos que ya son mayor de edad la rentan; otros dijeron que, aunque no obtengan ganancias obtienen lo suficiente para darle de comer a su familia (López, 2016:18).

Se proponen posibles medidas como fortalecer las organizaciones de los campesinos para poder exigir mejores condiciones y apoyos al gobierno y sus instancias, así como una mejor capacitación, en general los entrevistados se ataron principalmente a un enfoque productivo y modernizador, algo que puede ser útil para mejorar las cosechas asegurando ganancias y alimento, pero

acarrearía otras discusiones “México, Guanajuato y el municipio de Salvatierra, así como sus planes de desarrollo, no son ajenos a un paradigma que favorece la modernización de un sector agropecuario competitivo, rentable y agroexportador, pero que al mismo tiempo conlleva altos costos de exclusión social, deterioro ambiental y pérdida de la identidad campesina” (López, 2016:25).

Otro trabajo ubicado en Salvatierra es “Artesanías Agroalimentarias como impulsoras del Desarrollo Regional de Salvatierra, Guanajuato” de María Fernanda Chávez Andrade, Adriana Cerda Rodríguez y Perla Shiomara Del Carpio Ovando (2016) donde proponen la importancia y reivindicación de los productos del municipio bajo el término “artesanías agroalimentarias” debido a su manera de producción, así como los símbolos, significados e intencionalidades detrás de estos.

El trabajo es un estudio etnográfico basado en una metodología cualitativa que busca un análisis de procesos relacionados con la economía regional, el desarrollo local y la construcción de identidades. Se llevaron a cabo técnicas como observación participante, diario de campo, material audiovisual, análisis de documentos y entrevistas semi estructuradas a 25 personas dedicadas a diferentes oficios que se pueden considerar dentro de la producción artesanal de diferentes alimentos.

Para este estudio se consideran las artesanías como fenómenos simultáneamente económicos y simbólicos, enfocándose principalmente en los procesos que llevan a su elaboración. Si bien se pueden considerar un modo de

producción con el que se puede garantizar la reproducción del modo de vida del artesano, no se debe olvidar que se trata de actividades ancladas en tradiciones y llenas de significados, generalmente son transmitidas entre familias o se arraigan a la visión de sus pueblos. Por eso se considera que las artesanías exponen material y simbólicamente los cambios en la vida cotidiana de sus artesanos.

“El término artesanal denomina un empleo particular de habilidades y destrezas manuales, con el auxilio de instrumentos rudimentarios, para producir un bien o un objeto de consumo que cumple múltiples funciones (cotidiano, ritual, decorativo, ceremonial o suntuario)” (Chavez, Cerda, Del Carpio, 2016:5).

Para hablar de artesanías agroalimentarias se considera todo el proceso con el que se preparó el producto en cuestión, desde la producción agropecuaria, los conocimientos con la que esta se realizó, así como los que se requieren en su transformación, así como los símbolos e intencionalidad en su consumo. Los conocimientos son tradicionales pasados de generación en generación y las herramientas para realizar los pasos son principalmente rústicas, aunque puede haber toques de modernidad que son adoptados para facilitar el proceso.

“Para muchas familias la artesanía es una actividad complementaria a la agricultura, que también se realiza de manera paralela con otras para nutrir la economía familiar” (Chávez, Cerda, Del Carpio, 2016:6). Se considera que estos alimentos típicos son realizados para autoconsumo, para apoyar la economía familiar y por una necesidad y arraigo cultural.

En el municipio de Salvatierra se reconocen a distintos productos como artesanales, dulces, largas, ates de guayaba, cacahuete, mermeladas, quesos, tortillas hechas a mano, debido a los conocimientos que se emplean en su elaboración y en la obtención de sus materias primas, aunque sus elaboradores no se consideran a sí mismos como artesanos.

(...) Respecto a las artesanías agroalimentarias debe señalarse que esta producción sigue vigente, sin embargo, ha disminuido debido a la ausencia de apoyos, falta de organización de los productores, altos costos de materia prima, abandono de la comunidad por migración internacional e interna, abandono del oficio de las mujeres jóvenes por optar por la escolaridad como espacio que les permitirá, en un futuro, poder aspirar a trabajos más remunerados y con mayor reconocimiento social (Chávez, Cerda, Del Carpio, 2016:12).

Los productores artesanales enfrentan dificultades como la precarización del trabajo, los costes de producción, el poco reconocimiento y apoyo del gobierno, la migración, la inseguridad, falta de comunicación y organización entre ellos y en un panorama general la expansión de los productos industriales de rápida producción y fácil accesibilidad.

(...) Es importante mencionar que es necesario construir otras formas de organización que les permita abordar sus múltiples luchas en conjunto: por reconocimiento a su trabajo, por mejorar las condiciones en las que lo realizan, por la obtención de mejores ingresos obtenido por la venta de sus productos y por la dignificación de ese trabajo desde el cual

requieren construir identidades valiosas y reconocidas. (Chávez, Cerda, Del Carpio, 2016:15).

Un trabajo totalmente abocado al cacahuete en las comunidades de Salvatierra es el presentado por Sergio Orozco Cirilo, Juan Manuel Vargas Canales y Sergio Ernesto Medina Cuéllar (2013) Información de mercados y rentabilidad en el cultivo de cacahuete (*Arachis hypogaea* L.) en Salvatierra, Guanajuato, México. Se trata de un trabajo completamente enfocado en el lado económico del cultivo donde se busca demostrar que los productores pueden aumentar sus ganancias por medio del aprendizaje y el manejo de la información de mercados en un enfoque más individual y resultadista.

La metodología es cuantitativa, se eligieron algunos productores de diferentes comunidades del municipio, a una parte de ellos se les capacitó en la obtención y uso de la información de mercados mientras que a otros se les dejó como grupo testigo. Se analizaron variables como el nivel de información de mercados, precios de venta obtenidos o tasa interna de retorno. El análisis estadístico se realizó con las pruebas de contraste de Pearson, así como la de Kolmogorov-Smirnov, y en virtud de detectarse distribución normal, se aplicó la prueba de t para contrastar datos pareados, y finalmente se obtuvieron correlaciones.

El análisis final demostró aumentos en la capacidad de negociación, precios de venta y rentabilidad en aquellos productores que recibieron las capacitaciones para el uso de la información demostrando la importancia de la educación y el acceso a la información en el medio agrícola moderno. Si bien el artículo se

alejado de los temas sociales, la metodología cuantitativa aporta como uno de los pocos referentes al tema y brinda información recolectada sobre los problemas de los productores de cacahuete, además de dar un panorama sobre las comunidades que más importancia le dan al cultivo, resaltando la comunidad de El Sabino en su momento.

CAPÍTULO 3 Marco Teórico²

La modificación del territorio por la evolución de la técnica

El gran cambio en las técnicas de los procesos productivos generaría importantes cambios y dinámicas nuevas para los actores principales de este proceso, los campesinos. El propio territorio de la comunidad sufrió importantes cambios y modificaciones gracias a la sustitución de las técnicas tradicionales de agricultura por las modernizadas y sus cultivos.

Para comenzar tendría que definirse la técnica, Santos (2000:27) habla de la técnica como la principal forma en que el ser humano interactúa con su medio, un conjunto de medios instrumentales y sociales, con los que el humano realiza su vida, produce, y al mismo tiempo crea espacio.

Santos (2000) cita a Joerges (1988) para proponer no dejar de lado el estudio de técnicas y tecnología a la hora de los análisis sobre territorios y sus actores, pues la tecnología aplicada en los objetos es un asunto central de los análisis sociológicos. Ambos geógrafos también mostraron interés en esta relación de espacio y técnica. George (1974, citado por Santos, 2000:30) menciona que la influencia de la técnica sobre el espacio se ejerce de dos maneras y en dos escalas diferentes: la ocupación del suelo por las infraestructuras de las

² Parte de este capítulo ha sido retomado para elaboración de artículo “El cacahuete tradicional y su persistencia en Maravatío del Encinal, Guanajuato, de Angel David Medina Rodríguez y Genaro Aguilar Sánchez, el cual fue enviado para su publicación en la revista Geografía Agrícola.

técnicas modernas y las transformaciones generalizadas impuestas por el uso de la máquina y la puesta en práctica de los nuevos métodos de producción y existencia.

Mientras que para Gourou (1973, citado por Santos, 2000:30) el ser humano es creador de los paisajes, existiendo solamente porque es miembro de un grupo que en sí mismo es un tejido de técnicas. Además de argumentar que las civilizaciones se miden por el nivel de sus técnicas.

La técnica debe ser considerada en su sentido más amplio, y no en su sentido más estrecho como limitado a aplicaciones mecánicas. La noción de técnica se extiende a todo lo que pertenece a la industria y al arte en todos los dominios de la actividad humana (Sorre, 1948, citado por Santos, 2000:31).

Las técnicas siempre están en evolución de acuerdo con las necesidades del momento y del ambiente, las personas siempre buscan una manera más fácil y con menos consumo de energía de llevar a cabo sus tareas necesarias, en el ámbito agrícola esto se traduce en herramientas y suplementos que faciliten y acorten los tiempos de los procesos, además de aumentar la productividad y el éxito de las cosechas.

Las técnicas en Maravatío habían variado muy poco desde su adopción para el cultivo de cacahuete, las herramientas manuales fueron la base para el trabajo durante muchos años con ocasionales adiciones como la tracción animal o los sistemas de riego rodado para aprovechar el agua del río Lerma.

Los cambios más violentos de técnicas llegarían con la introducción de la gran tecnología agrícola moderna, tractores, máquinas para sembrar y cosechar, sistemas de riego, pozos, fertilizantes, pesticidas, así como variedades de cultivos (principalmente maíz) mejoradas, recientemente grandes tecnologías de información y nuevos aparatos como drones.

Geógrafos como Santos (2000:33) argumentan la relación que se debe buscar entre el espacio y el fenómeno técnico para integrar todas las manifestaciones de la técnica, no se trata de solamente considerar las técnicas de producción.

Para Roca (1989, citado por Santos, 2000:33) se forma un conjunto coherente entre técnicas, la sociedad que las utiliza y el medio geográfico que las acoge, formando en conjunto el estilo de vida de dicha sociedad.

La vida de las técnicas es sistémica y su evolución también lo es. Conjuntos de técnicas surgen en un momento determinado, se mantienen como hegemónicos durante un cierto período y constituyen la base material de la vida de la sociedad, hasta que otro sistema de técnicas tome el lugar (Santos, 2000:149).

Las técnicas se vuelven específicas y son definidas por las necesidades específicas del medio ambiente donde surgen, los pueblos las definen y estas a su vez definen a las personas y sus costumbres.

Se puede decir que la evolución interna de los sistemas técnicos se caracteriza por una búsqueda de coherencia entre sus componentes, sus elementos materiales y sociales.

Se puede hablar entonces de las técnicas tradicionales de cada espacio, aquellas que fueron creadas para satisfacer las necesidades específicas dadas por las condiciones naturales y que fueron refinándose y transmitiéndose entre los habitantes de generación en generación, a las que las nuevas tecnologías han buscado suprimir, pero logran mantenerse como vestigios del pasado debido a su utilidad o al mero arraigo y costumbre de los campesinos.

Cambios importantes en las técnicas transforman el ambiente y la manera en que las personas interactúan con él y entre ellas. Cada época tiene sus técnicas y divisiones de trabajo representativas, las constantes dinámicas que producen cambios y superposiciones entre estas terminan dejando vestigios de ese pasado, espacios contruidos, paisajes, formas, ordenamientos, que en conjunto conforman el concepto de las rugosidades (Santos, 2000:118).

Las rugosidades se presentan como formas aisladas u ordenamientos. Siendo parte del espacio-factor. Traen los restos de divisiones del trabajo pasadas, los restos de tipos de capital utilizados y sus combinaciones técnicas y sociales con el trabajo (Santos, 2000:118).

El tiempo pasado se cristaliza por medio de estas rugosidades en forma de objetos y paisajes, en medio del ambiente de dinámicas cambiantes. Por ejemplo, en la agricultura moderna la producción de cacahuete que sigue basándose en sus conocimientos tradicionales y usando principalmente herramientas manuales se presentaría como una rugosidad, cada vez más disminuida, pero que los campesinos reúsan a dejar desaparecer. Se volvería

importante entender y medir este apego para poder concluir cuanto puede valer la pena impulsar una revitalización y potencial modernización en este cultivo.

Por otro lado, la agricultura tecnificada, predomina en las regiones del sur del estado de Guanajuato, impulsada por empresas agrícolas, que facilita la producción de cultivos como el maíz cambiando las preferencias de la mayoría de los campesinos de la comunidad.

Etnoagronomía y tecnología tradicional

La investigación sobre persistencia del cacahuete se sustenta desde las etnociencias, específicamente la rama de la etnoagronomía, pues se parte desde los conocimientos y tecnología que son necesarios para la producción y la transformación. Los conocimientos se han desarrollado desde la introducción del cultivo en la comunidad con base en la práctica y experimentación en el campo, compartidos entre campesinos y pasados de generación a generación, logrando una completa apropiación del producto y su tecnología; generando un importante conocimiento tradicional.

La etnoagronomía une la tecnología tradicional con el desarrollo rural, sustentando que el desarrollo parte desde el conocimiento local y la tecnología tradicional priorizando un dialogo de saberes al buscar la mejora de esa tecnología desde el punto de vista de las comunidades y sus necesidades. Ligándose al final con las perspectivas del buen vivir.

Se estudia la relación entre las comunidades locales y sus prácticas agrícolas tradicionales, destacando la importancia de los conocimientos locales en la

gestión de los recursos naturales. Según Cruz León (2023) la importancia de la etnoagronomía radica en la complementación de la tecnología moderna con los conocimientos tradicionales propio de las comunidades y como estos sería la base de una alternativa al desarrollo.

La propuesta etnoagronómica se basa en la existencia de conocimientos, saberes y tecnologías propias de los pueblos campesinos e indígenas que existen en México, buscando generar nuevos marcos de políticas públicas que consideren la agricultura familiar campesina (AFC) como una opción de desarrollo de las comunidades y el sector rural con un importante enfoque regional no estandarizado debido a que el conocimiento y la tecnología son específicas para las necesidades de cada lugar (Cruz, 2023:50).

Durante años la producción de cacahuete en Maravatío no vario mucho en su técnica, usándose principalmente herramientas manuales, palas, azadones, machetes, además de un par herramientas que volverían representativas en las comunidades de Salvatierra después de su adopción, la hoz de raspa y el almocafre, muy relevantes para las actividades agrícolas de las comunidades, especialmente en la producción de cacahuete, en la etapa de la cosecha.

La etnoagronomía se trata de la construcción de propuestas tecnológicas que tomen como base, la participación de campesinos e indígenas; construyendo un dialogo de saberes que tendrá como resultado el cumplimiento de la autonomía de los pueblos. “El desarrollo o la generación de innovaciones para el campo mexicano, debe ser definida y desarrollada tomando en cuenta la cosmovisión

de los pueblos y lo que conciben como desarrollo” (Cruz, Cervantes, Toledo, 2023:54).

La base de la etnoagronomía es la reivindicación de los conocimientos tradicionales generados por las comunidades y constantemente dejados de lado por la epistemología occidental. Para Valladares y Olivé (2015) los conocimientos tradicionales se forman empíricamente durante el trabajo diario, refinándose de acuerdo con las necesidades específicas de cada región y cultivo, con el tiempo estos conocimientos se establecen y se refinan para posteriormente ser pasados de generación en generación, estas nuevas generaciones van agregando nuevos elementos según sus propias experiencias, reflexiones o los nuevos conocimientos de los que se van apropiando.

“El conocimiento tradicional puede definirse como una memoria diversificada donde cada individuo o grupo representa una parte del saber total” (Toledo y Barrera, 2008:51). El adjetivo tradicional viene del proceso de transmisión de saberes a partir de diferentes generaciones perfeccionándose y perpetuándose en cada transmisión.

Se puede considerar que estos conocimientos se generan buscando las practicas más eficientes para gestionar los recursos para la producción en la comunidad. Según Valladares y Olivé (2015:69) “las personas consideran estas prácticas como confiables y aceptables si estas cumplen sus criterios locales y resultan de utilidad para cubrir sus necesidades”; estos autores cuestionan que la ciencia occidental sea considerada la única valida debido al dominio

imperante de esta visión considerando a los conocimientos tradicionales de las comunidades como inválidos al formarse empíricamente y sin el rigor del método científico positivista.

La ciencia occidental desestima estos conocimientos al no ser tangibles y cuantificables a diferencia del conocimiento científico que es medible, codificable en lenguaje formal, impersonal y objetivo; ante esta lógica se puede argumentar. Todo conocimiento es válido y justificado siempre y cuando pueda ser compartido y reproducido, aunque este no sea tangible, no todos los conocimientos pueden representarse de forma de creencias o verbal, pero cualquier conocimiento parte de un conocimiento tácito. Eliminar los elementos personales significa la destrucción total del conocimiento (Valladares y Olivé, 2015:74).

Como explica Argueta (2016) se busca un proceso de descolonización y una revaloración de los conocimientos tradicionales mediante un dialogo de saberes donde los excluidos busquen alzarse y obtener reconocimiento de sus conocimientos, identidad y cultura. Se busca formas un pluralismo y resolver los problemas regionales y globales de salud, alimentación y globales mediante contribuciones y propuestas de estas voces.

Los conocimientos tradicionales se producen en un territorio determinado respondiendo a sus necesidades específicas, generándose en un ecosistema propio con una cultura y patrimonio determinado (Cruz, 2023).

El conocimiento tradicional agrícola encuentra limitantes en estas diferencias con el conocimiento científico hegemónico, tales como la falta de registros

detallados de las condiciones en las que se generan, los filtros que se tienen al transmitir los conocimientos de manera oral que pueden ir alterando y sesgando los conocimientos, la falta de un cotejo controlado y una metodología para replicar y comprobar los conocimientos, y la falta de una base para un análisis conjugativo y predictivo del conocimiento (Hernández X, 1977, citado por Cruz, 2023:59).

La tecnología agrícola tradicional es una expresión del conocimiento tradicional de los campesinos, creada para resolver las necesidades locales, perfectamente adaptada y pulida, aunque generalmente menospreciada y dejada de lado por los avances de la agricultura moderna. Según explica Cruz León (2023).

Esta tecnología se caracteriza por ser eficiente y sustentable, logrando cubrir las necesidades de las comunidades sin importar la condición de su ambiente natural al estar pensada y generada para el lugar y para resolver las situaciones adversas que ahí se generen o la extensión de los cultivos con los que cuentan, en contraste con la tecnología moderna pensada para grandes extensiones de tierra y para funcionar con las condiciones más favorables posibles pensando en una lógica acumulativa. Al final la tecnología tradicional demuestra mayor eficiencia por su adaptabilidad y no depender de costosos insumos externos (Cruz, 2023:65).

Debido a las características de los suelos, profundos y de textura arcillosa y pegajosa, muy distintos a los usuales para cultivar el cacahuete, se tuvo que optar por adaptar las herramientas como hoces y almocafres para la extracción

del cacahuete, aflojando la tierra y volteando la planta para que los frutos sean recogidos a mano. El uso de maquinaria o tracción animal se vio limitado por los daños que se hacían a la vaina a tener que sacarla de esta clase de suelos.

Según Hernández X (1977) citado por Cruz (2023) se puede expresar la riqueza de la tecnología tradicional en una gran diversidad de prácticas como: la realización de calendarios agrícolas con un importante conocimiento de los ciclos climáticos (aunque cada vez son más inestables producto de la modernidad), las técnicas de siembra, cosecha, el manejo de plagas, las técnicas de almacenamiento, la conservación del suelo y los diferentes rituales.

El calendario agrícola de la producción del cacahuete marcó durante mucho tiempo los espacios tiempos de las personas de la comunidad. El cultivo se siembra en abril para aprovechar las últimas lluvias, pues el cacahuete no requiera mucha agua más que en la siembra, lo más tarde que puede sembrarse es a mediados de mayo, sobre todo si se cuenta con agua, la importancia de sembrar en abril es para poder cosechar a partir de noviembre y evitar que las plantas sean dañadas por las heladas.

La fiesta del Señor del Encinal, santo patrono de la comunidad se celebra el 1 de enero, coincidiendo con el final de la cosecha de cacahuete, época en que las personas cuentan con más dinero, siendo también una forma de celebración del éxito de las cosechas del cacahuete y otros cultivos.

Las técnicas tradicionales no tienen que alejarse necesariamente de las modernas, la agricultura es flexible y los campesinos adoptan y apropian nuevas tecnologías y técnicas que encuentran útiles para sus objetivos.

El cultivo del cacahuate no sería ajeno a estas dinámicas, pese a que sigue necesitando del proceso tradicional para la cosecha se mezcla con el uso de tecnologías modernas para etapas de preparación de la tierra, riego y fertilización.

Al estar ubicada muy cerca de la región industrial del Bajío la agricultura en Salvatierra se ve muy influenciada por los avances tecnológicos en insumos agrícolas, como se mostró previamente con las estadísticas del censo agropecuario la agricultura moderna con un enfoque a los grandes rendimientos rebasó casi por completo a la pequeña agricultura en el municipio.

El cacahuate como medio de vida para el desarrollo

La etnoagronomía destaca esta relación hombre/naturaleza como un modelo de desarrollo más armonioso, puesto que se trata de esta transmisión de conocimientos tradicionales que tienen de forma intrínseca el cuidado del entorno natural a su vez que busca un mejoramiento en la producción ligando las cuestiones tecnológicas, sociales y culturales de los campesinos (Cruz, 2015, citado por Cruz, 2021:246).

Según Acosta (2008, citado por Cruz, 2021:245), “un nuevo modelo de desarrollo implicaría la búsqueda de la expansión de las potencialidades individuales y colectivas, que hay que descubrir y potenciar”.

En los tiempos recientes los enfoques de desarrollo rural han apunto a una visión modernizadora donde los países “atrasados” deben implementar soluciones tecnológicas siguiendo el ejemplo de la agricultura industrializada de

los países “desarrollados” donde sus grandes productores están completamente integrados al mercado y utilizan tecnologías modernas intensivamente (Kay, 2002:4).

Estas nuevas tecnologías agropecuarias de los países avanzados se tenían que difundir entre los productores tradicionales de los países atrasados a través de centros de investigación y sistemas de extensión. Se consideraba tradicionales a los campesinos y por tanto era necesario diseñar programas de desarrollo para que pasaran de una agricultura de subsistencia a una agricultura comercial plenamente integrada al mercado y así lograr su modernización (Kay, 2002:4).

El desarrollo basado en la tecnología moderna tiene un carácter homogeneizador donde se busca implementar las mismas soluciones, variedades e implementos para todo tipo de agricultura, importando poco las necesidades locales de los campesinos o el ambiente donde trabajan.

El etnodesarrollo se enfoca en el desarrollo que surge desde las mismas comunidades, respetando y promoviendo sus culturas y conocimientos tradicionales, implica la recuperación y mantenimiento de los conocimientos ancestrales de los campesinos mexicanos en sus diferentes regiones con la tecnología tradicional tomando un importante papel como oposición a los métodos de la moderna agricultura industrial.

El carácter local-regional de los proyectos de etnodesarrollo es un rasgo fundamental para llevarlos a cabo debido a que las características ambientales, tipo de suelo, clima, vegetación, pendientes, entre otros factores, determinan el tipo de tecnología a desarrollar pues las necesidades de cada pueblo son

diferentes. En el caso del cacahuete los suelos arcillosos y profundos de Salvatierra permitieron el cultivo de variedades de cacahuete muy diferentes a las demás y de gran calidad, pero complicaron la aplicación de maquinaria para tareas complicadas como la cosecha.

Para comprender el enfoque del etnodesarrollo tenemos su contraste con el modelo hegemónico capitalista como explica Kay (2002).

(...) En contraste se encuentra el enfoque neoliberal que busca un marco y reglas económicas que sean alienantes y aplicables a todos los sectores económicos por igual, ya sea agricultura, industria o servicios, y que no distingan entre capital local o extranjero con políticas públicas neutrales, poniendo en desventaja a los pequeños capitales locales al ser capaces de modificar las reglas para que estas favorezcan a ciertos sectores específicos (Kay, 2002:16).

La visión propuesta desde la etnoagronomía es una de complementariedad entre el conocimiento tradicional y el moderno, donde ambos confluyan y se complementen por medio del dialogo de saberes con metodologías participativas, un enfoque regional y una transmisión horizontal del conocimiento, donde se reconoce a los campesinos como sujetos y se escuchen sus necesidades específicas y se validen sus aportaciones.

Por lo tanto, “la etnoagronomía puede servir como complemento al conocimiento científico para la sistematización de los conocimientos tradicionales buscando aprovechar los recursos naturales de manera más

eficiente y provocando el menor impacto ecológico posible para la producción de alimentos y bienes” (Cruz, 2008, citado por Cruz 2023:62).

Schejtman y Berdegue (2004:4) hablan de “una visión de desarrollo rural territorial definiéndolo como un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural”. Esta definición se apoya en la transformación productiva que busca llegar a una economía competitiva y sustentable de los territorios con mercados dinámicos, algo muy útil para un cultivo tradicional como el cacahuate que debe competir en un mercado regional dominado por la agricultura tecnificada; y la transformación institucional objetivo estimular la concertación de los actores locales entre sí y entre ellos y los agentes externos relevantes, así como modificar las reglas formales e informales que reproducen la exclusión de los pobres en los procesos y los beneficios de la transformación productiva.

El objetivo final del desarrollo etnoagronómico es una mejor calidad de vida y autonomía para los pueblos, alejándose del modelo neoliberal y sus planes de desarrollo, acercándose más a las epistemologías del sur y su modelo del “Buen vivir”, basado en las cosmovisiones de los pueblos sudamericanos.

Una aplicación continua y profunda del etnodesarrollo avanza hacia el Buen vivir, propuesta basada en la cosmovisión de pueblos indígenas y campesinos sudamericanos que surgió como una alternativa a la visión del desarrollo capitalista, basándose en el principio de relacionalidad como rasgo fundamental, sosteniendo que todo está conectado, es interdependiente y está interrelacionado con los demás, a diferencia del capitalismo que fomenta el

individualismo. Otro principio de la relacionalidad es la correspondencia donde todos los aspectos de la realidad se corresponden de manera armoniosa, en una correlación mutua y bidireccional (Giraldo, 2014, citado por Cruz, 2023:75).

Etnodesarrollo y buen vivir como estrategia de vida

Para los campesinos de Maravatío del Encinal revitalizar la producción de cacahuete podría alinearse con los principios del buen vivir, proporcionando un medio de vida sostenible y fortaleciendo la identidad cultural.

El buen vivir se presenta como una alternativa al desarrollo que prioriza el bienestar comunitario la sostenibilidad y la armonía con la naturaleza, valores que se alinean con la producción tradicional que cacahuete que significaba tanto una buena fuente de ingresos como de alimentación para los campesinos, además de ser compatible con el cuidado ambiental por su bajo uso de químicos y maquinaria, así como la fijación de nitrógeno al suelo por parte de la planta. Como explica Acosta (2010).

La propuesta del buen vivir va más allá de solamente el bienestar social, pues para los pueblos indígenas no hay una visión de desarrollo como progresión lineal con un estado anterior al que se deba superar, pero tampoco significa dejar de lado la modernización y la tecnología, pues puede seguir apropiándose de los avances útiles y valiosos. Para estos pueblos su definición de bienestar social está en una constante construcción (Acosta, 2010:10).

“El buen vivir cuestiona el concepto occidental de bienestar y enfrenta la colonialidad del poder siendo una propuesta que busca recuperar los saberes y cosmovisiones de los marginados” (Acosta, 2010:13).

El cultivo de cacahuete tradicional puede ser una alternativa de desarrollo importante para la comunidad de Maravatío gracias a su proceso productivo de bajo impacto ambiental por las características de su tecnología propia.

Sin embargo, la agricultura no es el único medio de vida para la comunidad donde las personas cuentan con diferentes estrategias para asegurar su supervivencia y reproducción social.

Una característica de la Agricultura Tradicional es su combinación con varios tipos de actividades que no son necesariamente agrícolas, pero que proporcionan ingresos monetarios a las familias. Actividades como la ganadería, venta de alimentos, servicios, fuerza de trabajo, empleos asalariados y cada vez más las remesas producto de la migración (González-Jácome, 2007).

“El empleo rural no agrícola es, para las familias campesinas pobres, un mecanismo clave para mantener su acceso a la tierra y lograr un ingreso extra de subsistencia” (Kay, 2002:28).

“El enfoque de las estrategias o medios de vida facilita la comprensión de la multiplicidad de estrategias diseñadas por los campesinos algunas de las cuales se hubieran descalificado como irracionales o sub-óptimos por otros enfoques” (Kay, 2002).

Si bien la combinación de diversas estrategias de vida es necesaria para continuar con la producción agrícola, especialmente para los pequeños campesinos también ha perjudicado la continuidad de la producción al preferir apostar por trabajos diferentes o vivir de las remesas y no tener que dedicarse al agotador y complicado proceso productivo del cacahuate, especialmente en la cosecha.

En la investigación se tomaron en cuenta el cambio en las estrategias de supervivencia de las personas de la comunidad y procesos de descampesinización que se llevaron a cabo en la comunidad y como el cacahuate fue dejado de lado en medio de estos procesos, pero su revitalización puede llegar a convertirse en un medio importante gracias a sus precios de compra y manera de producción que requiere inversiones bajas.

Según Chambers y Conway (1992, citado por Scoones, 2017:22) “los medios de vida engloban las capacidades, los activos (recursos tanto materiales como sociales) y las actividades para ganarse la vida. Sin embargo, los medios de vida son extremadamente complejos y multidimensionales en cualquier contexto”.

“Los medios de vida rurales van más allá de la agricultura y ganadería, tienen que ver con una serie de actividades fuera del contexto de la explotación, entre ellos el empleo rural. La vinculación con las zonas urbanas también es significativa, como en el caso de la migración” (Scoones, 2017).

Ellis (2000, citado por Scoones, 2017:29) considera la importancia de ver los medios de vida rurales como un diverso abanico de estrategias, siendo la

actividad agropecuaria solo una entre muchas, que varían además entre las familias o dentro de estas. La economía rural no agropecuaria cobra cada vez más importancia.

“Los flujos de recursos provenientes del exterior en forma de remesas son también cruciales en este nuevo contexto de patrones cambiantes de migración, de nuevos vínculos en zonas urbanas y una diáspora global creciente” (McDowell y DeHann, 1997, citado por Scoones, 2017:2). Al cambiar los patrones económicos cambian también las zonas rurales y tales cambios conllevan patrones de “desagrarización” (Bryceson, 1996, citado por Scoones, 2017), “el surgimiento de clases trabajadoras desarraigadas y una población selectiva de ciertas zonas, con el desplazamiento de ciertos grupos hacia las ciudades o hacia otras regiones, mientras otros se quedan atrás” (Jingzhong y Lu, 2011, citado por Scoones, 2017:29).

En la comunidad de Maravatío, al igual que en otras cercanas del municipio, se formó un importante conocimiento tradicional alrededor del cacahuete, conocimientos sobre el suelo, tipos de suelo, como afectan al cacahuete y su crecimiento, que efectos negativos ha tenido el sobre uso de químicos con el cambio de la agricultura. Conocimientos de los ciclos del clima, cuando es el momento idóneo para sembrar el cacahuete gracias al profundo conocimiento del cultivo. La manera en que el cacahuete debe ser sembrado, la profundidad a la que se siembra la semilla, como se debe cubrir con tierra para que no quede muy compactada, pero tampoco sea atacada por insectos.

También se tenía un importante conocimiento para la fabricación de las herramientas más específicas, almocafre y hoz de raspa, que eran fabricadas por herreros de la comunidad usando materiales que se tenían a la mano, varillas para los almocafres, palas que eran cortadas para las hoces.

Los procesos de almacenamiento y transformación están basados también en conocimientos tradicionales, métodos para secar el fruto, hornos para procesarlo, transformaciones a productos como tamales, atole y encurtidos que son muy apreciados por las personas de la comunidad y tradicionales para el mes de diciembre.

En la comunidad de Maravatío pueden notarse estos cambios y procesos de desagrarización gracias a la importancia de la migración y el trabajo en los polos urbanos de los últimos tiempos. Este proceso impactó en la producción de cacahuete con menos gente interesada en producir grandes extensiones y, sobre todo, con escases de mano de obra para las labores de cosecha, que es cuando se necesita más gente para trabajar.

El envío de remesas se ha convertido en una de las principales fuentes de ingreso para muchas familias y justamente ha permitido continuar la producción agrícola para muchas de ellas, incluyendo la producción de cacahuete, pues muchos campesinos lo siembran apoyándose de ese dinero con la idea de tener cacahuete y productos en los meses que los migrantes los visitan y quieren probar los productos que añoran al estar fuera del país.

Si bien la combinación de diversas estrategias de vida es necesaria para continuar con la producción agrícola, especialmente para los pequeños

campesinos también ha perjudicado la continuidad de la producción al preferir apostar por trabajos diferentes o vivir de las remesas y no tener que dedicarse al agotador y complicado proceso productivo del cacahuate, especialmente en la cosecha.

CAPÍTULO 4 Metodología

La investigación es un estudio de caso de una comunidad perteneciente al municipio de Salvatierra, que forma parte una pequeña región al sur del estado de Guanajuato donde se produce y comercializa el cacahuete, integrada también por los municipios de Tarimoro, Santiago Maravatío y Yuriria.

En la parte cualitativa del proyecto se realizaron entrevistas semi estructuradas y abiertas con personas de la comunidad, desde personas mayores para conocer el proceso productivo tradicional y sus dinámicas, así como productores actuales para caracterizar el proceso productivo actual y crear una tipología de quienes persisten produciendo cacahuete. Según los datos registrados en el PHINA (2024) hay aproximadamente 381 ejidatarios en Maravatío, se realizaron entrevistas a 11 productores que aun producen cacahuete y otros cultivos tradicionales, 4 ejidatarios, 4 con tierras rentadas y 3 jornaleros.

Se realizaron visitas a la comunidad de Maravatío del Encinal a lo largo del año 2024. Las estancias se realizaron en una casa con gente de la comunidad que no tuvieron problemas que abrir sus puertas y se les contribuyó con dinero para sus gastos y para la comida.

Siguiendo la metodología de Ferraton (s.f) para la observación y estudio de la agricultura familiar, el trabajo consistió principalmente en recorrer campos agrícolas con producción de cacahuete para poder observar y documentar las características naturales y las características de las parcelas y unidades de producción, así como labores del proceso productivo.

Adicionalmente se realizaron encuestas a los campesinos para conocer la eficiencia de sus sistemas, contando tanto su producción de cacahuete como sus otros cultivos, siguiendo la metodología de Ferraton.

Se entrevistó también a personas, principalmente mujeres, que realizan procesos de transformación del cacahuete en subproductos como tamales, atole, y encurtidos. Finalmente se habló con compradores y comercializadores de cacahuete y herramientas tradicionales.

Se calendarizaron 4 visitas, la primera en enero, iniciando el año 2024, el final del ciclo con las ultimas ventas importantes, la segunda en abril para el inicio del proceso productivo con la siembra, la tercera en julio para observar el cacahuete en el campo y sus labores, la última en diciembre para documentar el proceso de cosecha.

La inseguridad y el ambiente tenso imperantes en el municipio de Salvatierra, Guanajuato fueron unos de los principales obstáculos para las visitas disminuyendo la movilidad y afectando la confianza de las personas.

Afortunadamente no hubo ningún incidente importante durante las visitas y la gente se mostró abierta y amable todo el tiempo.

La segunda visita presupuestada tuvo que ser cancelada, debido a la falta de lluvias que imposibilitó sembrar el cacahuete y cualquier otro cultivo en abril retrasando el inicio de los ciclos productivos.

La primera visita se realizó después del tiempo de la fiesta del pueblo, pero aún había gente en los últimos festejos o recibiendo a sus familiares migrantes lo que impidió realizar muchas visitas y entrevistas.

La atención se concentró principalmente en los recorridos por las parcelas y unidades productivas para reconocer las características generales de las áreas agrícolas de la comunidad, su topografía, cultivos predominantes, extensión de parcelas, uso del agua, tecnificación y maneras de trabajar.

La tercera visita coincidió con la época de graduaciones de las escuelas de la comunidad, preescolar, primaria y secundaria, eventos de importancia en la comunidad principalmente quienes eran elegidos padrinos de niños graduados.

Fue en esta donde se realizaron la mayoría de las entrevistas, consistiendo en recorridos por las parcelas donde hubiera cacahuete sembrado para entrevistar a quienes estuvieran trabajando ahí y lo permitieran. También se siguieron las recomendaciones de informantes clave que hacían de contacto con algunos productores y se formó cadenas de recomendaciones con los propios productores.

La entrevista (Anexo 2) constó de 6 secciones que abarcan aspectos sobre los sistemas productivos con los que cuentan en la localidad, sobre las parcelas, los datos y situación de los productores, así como aspectos y costumbres de la comunidad.

La última visita se realizó entre finales de diciembre del 2024 y durante la primera semana de enero del 2025 buscando documentar 3 aspectos significativos de la comunidad, la cosecha del cacahuate, la fiesta del Señor del Encinal, Santo Patrono del pueblo y la visita de los migrantes de EUA por las vacaciones.

Se utilizó la metodología de Ferraton (s.f) para la evaluación de unidades de producción de agricultura familiar y el posterior cálculo de su eficiencia para comparar la eficiencia de la producción de cacahuate tradicional con la producción tecnificada de maíz.

De esta metodología se tomaron la manera de recorrer y los elementos a observar de las parcelas, así como los observables principales que se tomaron en cuenta para la entrevista.

CAPÍTULO 5 Resultados³

Se realizó una investigación exhaustiva acerca de las condiciones geográficas y climatológicas del área de estudio y de la importancia del cambio climático en la agricultura. Además de la relevancia de la producción agrícola, sobre todo del cacahuete y el manejo estadístico encontrándose que pese a ser sembrado anualmente los reportes son irregulares.

La modernidad llegó sobre un tractor. Sistemas productivos de la comunidad: maíz vs cacahuete

Cultivo del maíz

El cultivo predominante en la comunidad es el maíz, aprovechando las buenas condiciones ambientales y de suelos, los productores hacen gran uso de tecnología agrícola para el manejo de estas producciones.

El terreno es mayormente plano y el suelo es arcilloso, profundo y retiene mucha humedad, condiciones óptimas que facilitan los procesos y el uso de maquinaria agrícola. La mayoría de los productores son ejidatarios que manejan sus propias tierras, algunos llegan a rentar. Los productores entrevistados cuentan en promedio con parcelas de alrededor de cuatro hectáreas.

³ Este capítulo ha sido retomado para elaboración de artículo “El cacahuete tradicional y su persistencia en Maravatío del Encinal, Guanajuato, de Angel David Medina Rodríguez y Genaro Aguilar Sánchez, el cual fue enviado para su publicación en la revista Geografía Agrícola.

Antiguamente se utilizaban variedades de maíz locales para la producción que actualmente han sido sustituidas casi totalmente por variedades mejoradas, siendo la más mencionada la variedad Antílope de la empresa Asgrow. Para la siembra necesitan invertir en promedio cinc **Capítulo retomado para elaboración de artículo* mil semillas de maíz y usar alrededor de 1.8 bultos para una hectárea, estos maíces cuentan con certificaciones que garantizan viabilidad y estar libres de enfermedades, pero obligan a comprar semillas en cada nuevo ciclo, pues las plantas que nacen presentan semillas inviables.

La preparación del suelo se hace con tractor con discos y se siembra con la misma máquina con sembradora, quienes rentan maquinaria cobran de mil ochocientos a dos mil pesos por hectárea o quinientos pesos por día de trabajo.

El maíz requiere hasta seis riegos, las parcelas aprovechan el temporal, pero cuentan con canales para riego rodado, por el uso del agua que viene de la presa Solís les cobran mil pesos por hectárea en las épocas que las puertas de la presa son abiertas, se les da usualmente dos riegos y uno más de emergencia si hay escases de agua. Una asociación local de productores cuenta con un pozo que cobra veinticinco pesos por hora de riego a los socios y cuarenta y ocho pesos a quienes no son asociados.

Este cultivo requiere el uso de diversos fertilizantes para su desarrollo, los productores utilizan diferentes fórmulas y productos, algunos de los más

utilizados son fosforo, potasio (a seis mil pesos por media tonelada de estos dos) y urea (a ocho mil seiscientos la tonelada), se realiza una primera fertilización al sembrar, generalmente una combinación de estos 3 nutrientes en porcentajes de 30% p, 20% k, 50% urea. En la segunda fertilización, cuando la planta ha germinado y empezado a crecer, se utiliza esta mezcla en cantidad de treientos cincuenta kilos por hectárea, otros productores mencionaron usar para esa fertilización Nitroperfecto KLBRN, cuatrocientos kg por hectárea, para la tercera fertilización se usan 350 kilos por hectárea de nitroperfecto con 350 kilos por hectárea de urea cuando ha crecido casi totalmente; en una cuarta fertilización se requieren 300 kg por hectárea de fosfonitrato granular cuando las mazorcas están por cuajar.

Los deshierbes se realizan manualmente o con productos herbicidas. En el caso de hacerlo manualmente se requiere contratar en promedio tres personas para tres días de trabajo (pagar lo de 9 jornales) para las parcelas de 4 hectáreas, esto se realiza con herramientas como azadón y hoz cuando la hierba aún es baja. Los principales productos que llegan a aplicarse son Finale y Heat en combinación (un litro de cada uno en doscientos litros de agua para una parcela de 4 hectáreas), gastando en promedio trescientos diez pesos por barril, más la contratación de dos jornales, estos duraran un día realizando la aplicación con mochila. Se reportó la necesidad de dos aplicaciones durante el ciclo.

Las principales plagas son los gusanos cogollero, elotero y saltarín, principalmente se usan productos como Cipermetrina (un cuarto de litro por

mochila) con Ampligo (medio litro por mochila), Lambada a un cuarto litro por barril, gastando quinientos por barril y requiriendo 3 barriles por hectárea, Coragen de cien a doscientos mililitros por barril. Se aplican cada quince o veinte días dependiendo del nivel de infestación y se contrata a un jornal para una hectárea o se renta dron a quinientos pesos por hectárea.

La cosecha es totalmente con máquinas, la renta de tractor es de tres mil pesos por hectárea, la trilladora cuatro mil seiscientos pesos por hectárea y la combinada doscientos treinta pesos por tonelada cosechada.

Los rendimientos máximos en promedio son de 14 toneladas por hectárea cuando se tienen las mejores condiciones posibles pericarpio. Los precios promediaron \$4.7 por kilo, principalmente venden a bodegas cercanas. También se suele vender el destajo para forraje y como se mencionó antes no pueden guardar semillas.

Un productor mencionó asegurar sus cultivos con un seguro de costo de mil setecientos pesos por hectárea que le repondría diecisiete mil pesos en caso de pérdidas por desastres naturales.

En las mejores condiciones posibles para obtener los rendimientos promedio más altos se podrían obtener hasta \$84,00.00 por hectárea.

Por otro lado, FIRA (2025) propone costos de producción promedio de hasta \$56,626.00 por hectárea de maíz blanco a con labores a base de maquila para el estado de Guanajuato, en condiciones de riego por gravedad, tomando como fuente a los principales proveedores de la zona.

Proceso productivo del cacahuate

En contraste con la alta tecnificación de las unidades del municipio y de las necesidades de tecnología de cultivos como el maíz, la producción de cacahuate mantiene una producción bastante rustica con mínima tecnificación, apoyándose principalmente en la tecnología y conocimientos tradicionales.

La perfecta adaptación del cacahuate al suelo y ambiente de la zona disminuyen su necesidad de fertilizantes y plaguicidas, mientras que las condiciones pegajosas del suelo y lo delgado de la cascara de esta variedad específica de cacahuate hacen que sea poco conveniente utilizar maquinaria para cosechar los frutos.

La baja necesidad de tecnología e insumos disminuye el impacto ambiental de la producción y baja la inversión necesaria para llevar a cabo el proceso, con excepción de la cosecha, momento para el que se necesita una importante inversión para contratar la gente necesaria.

Contrario a las hipótesis iniciales aún hay una importante cantidad de productores de cacahuate, principalmente campesinos de avanzada edad que lo han trabajado toda su vida como herencia familiar, pero se pudo entrevistar a algunos productores nuevos y más jóvenes interesados en el cultivo. Solo pudo entrevistarse a una campesina productora de maíz y cacahuate.

A diferencia de los tiempos de antaño las producciones de cacahuate son muy pequeñas, máximo de 1 ha, la mayoría de los productores dejan media hectárea o algunos surcos de sus unidades de producción para sembrarlos con

cacahuete, sirviendo como un cultivo complementario a sus cultivos principales, principalmente el maíz.

El proceso productivo del cacahuete (Anexo 3) empieza a principios de abril con las primeras lluvias que mojan el suelo, es importante sembrar en suelo húmedo, pero no demasiado cargado de agua cuando la textura sea granulosa. Cuando la tierra está en la condición optima se hacen los surcos, actualmente esta labor se realiza con tractor que voltea la tierra para eliminar las malezas, los surcos miden de 1.1 a 1.2 m de ancho.

Cuando no llueve a principios de abril se suelen esperar hasta un mes, es muy arriesgado dejar pasar más tiempo pues el cacahuete debe haber madurado lo suficiente para resistir a las heladas de octubre. Contar con riego da una importante ventaja para sembrar, aunque no llueva.

Los campesinos seleccionan las mejores semillas del ciclo pasado para apartarlas y sembrarlas al inicio del siguiente ciclo, los más experimentados son capaces de distinguir las mejores desde la vaina cuando están cosechando. Algunos campesinos realizan intercambios de semillas entre ellos para sembrar y agregar una mayor variabilidad y recombinaciones genéticas.

Las semillas se limpian y se siembran con su cutícula, durante las entrevistas una campesina explico que tuvo buenos resultados sembrando la vaina completa. Las semillas se siembran en dos líneas sobre el surco con 15 cm de separación entre las dos y una profundidad de 15 a 20 cm.

Tradicionalmente se sembraba a mano aflojando la tierra con el almocafre, una herramienta tradicional con forma de garfio con final puntiagudo de origen árabe apropiada para la producción de cacahuate siendo necesaria en todo el proceso junto con la hoz de rasca y la pala. La gente sembraba a mano después de aflojar con almocafre y hoz de rasca, depositaban la semilla con la mano y la cubrían con tierra, prefiriendo no hacerlo con animales para poder ver de cerca y estar seguros de haberlo hecho de la mejor manera posible. Antes usaban una herramienta similar a la coa para hacer un agujero donde depositaban la semilla. La preparación del suelo con tractor dura un día, generalmente aprovechan cuando rentan el tractor para sus otros cultivos para preparar también el área destinada al cacahuate.

Hoy en día dos personas montan un tractor para ir dejando caer la semilla en el surco, el tractor cuenta con implemento para ir dejando caer cada semilla, pero no se puede usar la misma sembradora que para el maíz o el frijol pues este implemento rompe las semillas de cacahuate. El tractor cuenta además con implemento con cadenas para ir jalando la tierra y cubriendo las semillas.

Se utilizan alrededor de 45 cuarterones (1 cuarteron = 1.5 kg) de semillas por ha. Cuando se utiliza tractor solo suelen contratarse un par de jornales para el trabajo, mientras que al hacerlo manualmente llegan a contratarse hasta 10 personas por ha. En la comunidad se paga actualmente hasta \$350 por jornal.

El ciclo completo dura 8 meses mientras el cacahuate está en el campo hasta que madura, a los 6 meses puede sacarse para venderse “verde”, pero lo más adecuado es venderlo maduro.

Mientras está en el campo requiere relativamente pocas tareas, principalmente necesita desmalezados y aporques, estas acciones se realizan con hoz de raspa, otra de las herramientas tradicionales típicamente hecha por herreros locales con pedazos de palas, teniendo el tamaño exacto para remover las malezas de los surcos en el proceso conocido como raspa.

Si se ha acumulado mucha maleza puede usarse tractor o yunta de caballos a menos que el suelo este demasiado mojado impidiendo el uso de estos equipos.

Según los testimonios de campesinos el proceso de deshierbe manual puede llevar hasta una semana para media hectárea cuando hay una alta cantidad de maleza y el suelo está muy húmedo.

El uso de herbicidas es poco común, si llegan a aplica usan los mismos productos que usaron en sus otros cultivos. El cacahuete tiene pocas plagas, una de las principales son las hormigas para las que se llega a aplicar Lambada (medio litro) con Agrocil (doscientos cincuenta gramos) ambos diluidos en 100 litros de agua.

La mayoría de las parcelas de cacahuete son de temporal, pero cuentan con canales para riego rodado, los campesinos reciben riego de agua de la presa Solís, un riego en abril para empezar las cosechas en general y uno más adelante en septiembre, de ser necesario reciben también un riego de emergencia. El costo por el riego de agua de presa es de \$1,000/ha.

Dentro de la comunidad existe una asociación de productores quienes construyeron un pozo para contar con agua todo el año, estos venden agua a los demás campesinos a precio de \$300/hora, mientras que los miembros de la asociación pagan solo \$250.

El ciclo del cacahuete en el campo dura alrededor de seis meses, pero se puede cosechar en verde un mes antes para utilizarlo en preparaciones, principalmente hacerlo encurtido.

Todos los productores coinciden en que la cosecha es la parte más importante, costosa y compleja del ciclo, siendo la actividad que los limita para volver a sembrarlo a gran escala. En otros lugares de producción el cacahuete se siembra en suelos arenosos y poco profundos, pero los suelos en el municipio de Salvatierra son arcillosos, profundos y pegajosos, estas características le dan a la variedad local su calidad única, pero a la vez condicionan el uso de maquinaria para cosechar pues al enterrarse para sacar los frutos de debajo del suelo requiere una gran fuerza que suele terminar rompiendo las vainas perdiendo así la cosecha.

Esta complicación lleva a que el trabajo siga siendo hecho principalmente a mano con herramientas tradicionales y conllevando a la necesidad de una gran inversión en contratación de mano de obra y mucho tiempo de trabajo, por eso se opta por sembrar el cacahuete en poca extensión.

Tradicionalmente las plantas son cortadas de la base con un almocafre para quitar la parte del arbusto, después un jornalero afloja la tierra para voltear la

planta con pala u oz de raspa, mientras que se tiene a otra persona siguiendo el rastro de rodillas para ir arrancando las vainas con la mano.

En esos tiempos muchas mujeres participaban en el campo justamente en esa labor de cosecha en largas jornadas arrodilladas recolectando frutos para llenar sus botes y sus costales, siendo para muchas las únicas veces donde se podían permitir usar pantalones, algo necesario para el trabajo en el campo y también era la oportunidad de ganar dinero para sí mismas, en especial de cara a la fiesta del pueblo.

En la actualidad si bien no puede mecanizarse totalmente el proceso sí llega a utilizarse tractor para la parte de cortar la mata de la parte arbustiva mientras que aflojar la tierra y voltear la planta aún se hace de manera tradicional con las herramientas, ahora ante la falta de personal una sola persona suele ocuparse de la labor para el surco completo.

Mientras sacan el cacahuete lo van dejando en botes o cubetas que luego vacían en costales, a los que llaman hules.

El jornal se paga dependiendo de la etapa en la que está el cultivo, a \$350 al día cuando está en campo y solo hay labores regulares, mientras que en cosecha se paga \$250 por costal lleno. El proceso puede durar hasta quince días y en promedio se llegan a contratar de quince a veinte personas por hectárea.

Junto con el pago del jornal también suelen darles los cacahuates de uno o varios botes, la llamada chivada, otra forma de acuerdo que se remonta a los tiempos más tradicionales.

Los rendimientos promedio reportados fueron de 4.5 toneladas por hectárea, rendimientos bastante aceptables, se venderá la mayoría del volumen guardando algunos cacahuates para venta local (directa o procesados), autoconsumo y para la próxima siembra.

Comercialización

La venta se realiza a comerciantes e intermediarios provenientes principalmente de municipios como Yuriria, quienes llegan a mover el producto hasta Morelia, Queretaro o el Estado de México. Otros compradores de volúmenes pequeños son comerciantes que compran uno o dos costales para llevarlos a vender al menudeo a la Ciudad de Valle de Santiago o a la Ciudad de Celaya, contiguo a la Central de abasto (Reyes, 2007).

Después de la cosecha se limpian los cacahuates para quitarles la tierra y se ponen a secar, generalmente se extienden en patios y techos para secarlos en el sol y posteriormente ser empacados en costales y pesados. Precios

Lo usual es venderlos secos para que duren más tiempo, pero también se venden recién sacados del campo, muchas veces las personas se acercan a los campos durante las cosechas para comprar algunos botes y llevarse cacahuates frescos que secaran o procesaran por sí mismos siendo parte de la venta local. En la comunidad también venden los cacahuates directamente en

las casas de quienes producen o a quienes los procesan, además que algunos también procesan ellos mismos su cosecha horneándolos para darles un valor agregado.

Las matas cortadas son vendidas como forrajes en pacas siendo un producto muy nutritivo para el ganado vendiendo hasta en dos mil pesos por todos los restos.

Algunos productores comentaron como uno de sus problemas la falta de organización para la venta del cacahuate, cada quien estando por su propio lado y ofreciendo sus propios precios de manera que puede terminar afectando a otros, además también se habla del problema de los acaparadores, principalmente de la comunidad de Cupareo que cuenta con una producción de cacahuate mayor.

Actualmente no hay un solo precio fijo para la venta de los cacahuates, pero el promedio de precio de cacahuate seco es de \$48.5 el kilo, llegando incluso a \$70 pesos cuando no es temporada. También se vende localmente por bote llegando a precios \$50 seco y \$80 horneado.

Consumo

Después de las cosechas los campesinos suelen guardar parte del cacahuate, en parte para la siguiente cosecha, parte para intercambiar con otros campesinos y así aumentar la variabilidad genética dentro de su cultivo y en gran parte para el consumo propio. Ya sea consumiendo con la familia o regalándole a los conocidos, al ser un buen acompañante o una opción para

resistir el hambre, algo principalmente valioso en tiempos pasados más precarios donde el cacahuete se alzaba como una opción de alimento rápido y llenador para los momentos difíciles.

El gran valor nutritivo del cacahuete junto con su buena calidad lo volvieron tan apreciado entre las personas del municipio, siendo una opción importante como botana, abundando puestos donde se vende cacahuete e incluso teniendo que traer de otros lados cuando es época escasa.

En este consumo se puede notar la importancia y aprecio que le dan a esta variedad específica pues suelen darse cuenta rápidamente de cuando no se trata de cacahuates locales, generalmente teniendo cierto rechazo por los cacahuates de fuera con menor calidad.

Principalmente se consume el cacahuete seco, pero hay diferentes preparaciones, algunas son muy locales y tradicionales, siendo bastante apreciadas y pedidas.

Una de las preparaciones más comunes son los cacahuates tostados, muchos cacahuates secos o frescos son puestos directamente en un gran comal aun en vaina y se les da vueltas constantemente para evitar que se quemen. Esta es la manera en que se preparan típicamente en puestos callejeros donde se venden en vasos al público.

El cacahuete horneado es muy típico en la comunidad a fin de año, en la época de altas cosechas como otra de las transformaciones más apreciadas.

El cacahuete tiene que estar totalmente seco para ser horneado, el fresco se quema muy rápidamente. El horno es un tambo giratorio que puede ser de leña o gas, hay de diferentes tamaños, desde pequeños con capacidad para 11 kg, medianos de 20 kg y grandes de 80 a 100 kg.

El cacahuete se deja secar por 3-4 días y se selecciona para dejar fuera los que siguen tiernos o los que están dañados buscando la mayor uniformidad posible. Una vez que está listo se mete al horno donde se le da vueltas constantemente para evitar que se quemen, en un horno chico el proceso dura de treinta a cuarenta minutos.

Al estar listo se saca y usualmente se vende embolsado o en vasos según la cantidad que se quiera comprar. Un productor que también los procesa de esta manera comento vender un kilo de noventa a cien pesos en la comunidad y a más de cien en la cabecera municipal. Se vende en puestos local o directamente en casa de quien lo hornea.

Los cacahuates encurtidos son una de las botanas más requeridas para las fiestas en el municipio siendo servidos como entradas antes de los platos principales.

Los tamales de cacahuete son una de las maneras más únicas de procesar el cacahuete que hay en la comunidad y un platillo muy apreciado, incluso con personas de otras comunidades o de la ciudad de Salvatierra acudiendo a Maravatío para comprar.

La gente los prepara más en diciembre, sobre todo para recibir a sus familiares, actualmente hay dos familias que se dedican a vender tamales de cacahuate a lo largo del año, cada una vendiendo una vez a la semana, las personas usualmente tienen que apresurarse a reservar para alcanzar tamales debido a la alta demanda.

Una de las familias abrió la puerta para la investigación explicando más sobre los tamales y su negocio donde venden también los tradicionales tamales de maíz.

Ellos prefieren utilizar cacahuates locales pues las otras variedades no tienen la misma calidad para preparar el tamal, en la época de cosechas suelen surtirse y comprar hasta catorce costales de cacahuate para todo el año.

Para preparar los tamales se utiliza solo el grano, este se pela y se hierva hasta que quede suave, entonces se muele, antes se hacía a mano con metate, llegaban incluso a contratar gente para moler, actualmente utilizan el mismo molino del maíz para el cacahuate también.

La masa obtenida del cacahuate se mezcla con chile huajillo para dar un ligero picor, pero a la vez resaltar la dulzura del propio cacahuate. La masa se envuelve con hojas de maíz y se hierven como los tamales convencionales.

Importancia del cacahuate en la comunidad

Diferentes personas de la comunidad dieron sus testimonios y contaron sus anécdotas sobre la importancia del cultivo de cacahuate

El ingeniero Rubén Becerra fue un contacto clave por sus conocimientos en el cacahuate, pese a no ser originario de la comunidad de Maravatío mantiene un importante interés por estudiar el cacahuate y ha impulsado a distintos proyectos para fomentar su cultivo en distintas comunidades del municipio, principalmente en San Miguel Eméngaro.

Entre otras cuestiones, el ingeniero menciona que estos cacahuates producidos por pequeños campesinos de las comunidades se venden localmente, ya sea por kilos o cuarterones (un vaso de plástico lleno de cacahuates horneados o tostados). Sin embargo, la mayoría de los mercados y la fábrica de dulces de la ciudad de Salvatierra compran principalmente cacahuates traídos de fuera del municipio, principalmente de Guatemala.

Los cacahuates de las comunidades del municipio se distinguen por tener vainas grandes, algunas hasta con 4 semillas, el sabor de las semillas suele ser más dulce de lo habitual, esto gracias a los suelos profundos y arcillosos presentes en el municipio, algo distinto a los úselos ligeros y arenosos donde generalmente se cultiva el cacahuate en otras zonas, sin embargo son esos mismos suelos los que han supuesto uno de los mayores inconvenientes para la producción tradicional y un importante obstáculo para mecanizar el cultivo, siendo que al tratarse de suelos tan pegajosos usar maquinas que piquen y aflojen la tierra requeriría de mucho impacto y fuerza que podría dañar las vainas que crecen debajo de la tierra, por lo tanto la mejor manera sigue siendo hacerlo a mano, haciendo uso del almocafre, una herramienta manual que permite mover y aflojar la tierra sin romper las vainas, pero implica un enorme

esfuerzo físico para la persona que quiere sacar el cacahuate, siendo ese un problema que aleja a muchas personas del trabajo con esta cultivo.

Finalmente, el ingeniero hablo sobre dos comunidades en donde el cultivo no solo se ha mantenido, sino que ha crecido, Cupareo y El Sabino, donde se llegan a alcanzar rendimientos de hasta 3-4 ton/ha lo que suelen ser los rendimientos más altos para este cultivo, en estas comunidades se han establecido buenos mercados para vender el cacahuate fuera del municipio y para acaparar comprando a bajos precios a campesinos de otras comunidades.

El maestro Nicolás de la comunidad de Maravatío, que ha vivido toda su vida en la comunidad y produjo cacahuate durante muchos años con su padre quien fuera ejidatario y productor de cacahuate fue otro informante clave y dio alojamiento para quedarse durante las visitas.

El cacahuate tomo mucha fuerza desde los tiempos de la hacienda, gente llegaba a la hacienda para trabajar en el cacahuate, pues se requería mucha mano de obra para trabajarlo y se quedaban a vivir, formando la comunidad al paso del tiempo.

Tras el reparto agrario el cacahuate siguió siendo el cultivo principal y representaba un importante ingreso durante los últimos meses de cada año, algo que la gente principalmente usaba para comprar cosas y prepararse para las fiestas decembrinas y sobre todo la fiesta del Señor del Encinal, santo patrono de la comunidad que se celebra el 1 de enero. La fiesta que es en esta época no es coincidencia pues en los tiempos de la hacienda les servía para mantener a la gente entretenida después de la cosecha y fin del ciclo del

cacahuete, y mantener sus deudas haciéndolos gastar gran parte de sus ingresos obtenidos trabajando el cacahuete.

Las unidades de producción eran principalmente familiares, con todos los miembros de la familia posibles, más allegados y peones contratados apoyando en el trabajo en campo y post cosecha, sobre todo la labor de limpia y secado del cacahuete. El cacahuete se vende mayormente fresco o seco, en ocasiones también procesado, ya sea horneado, tostado en preparaciones más complejas, dulces, tamales, atole, garapiñados, enchilados o encurtidos.

Uno de los puntos sociales más importantes del cacahuete fue la introducción del trabajo femenino al campo en el proceso productivo del cacahuete, ya sea solamente yendo al campo para llevar comida, realizando los procesos post cosecha, vendiendo los cacahuates y sus productos y, lo verdaderamente distinto para la zona, trabajando en el campo en el proceso de sacar el cacahuete, después de que alguien hubiera aflojado la tierra con el almocafre, las mujeres se arrodillaban para sacar y limpiar las vainas. Trabajar en el proceso del cacahuete les permitía cierto empoderamiento en esas épocas, muchas se quedaban con el dinero para poder comprar sus propias cosas, sobre todo para la fiesta, por supuesto muchas otras debían darlo para los hombres de su familia. Un punto realmente interesante fue que al trabajar en el cacahuete podían usar pantalones, lo que no era común en esos tiempos, pero era necesario para poder estar de rodillas sacando el cacahuete.

La señora Rosa oriunda de Maravatío, pero radicando actualmente en la comunidad de San Nicolas de los Agustinos, comunidad también con

producción de cacahuete, pero sin la tradición de Maravatío. Aporto en la visita al poner a la disposición almocafres para tomar fotos y documentarlos, además de contar los procedimientos para preparar los cacahuates en escabeche.

El almocafre es una herramienta de origen árabe que se usa principalmente en el estado de Guanajuato, tiene forma de gancho y termina en un pico afilado, es usado para el retiro de malezas y sobre todo para mover y aflojar la tierra para la cosecha de cultivos cuyas partes consumidas se desarrollan bajo tierra, principalmente el cacahuete y el camote.

La señora Elena (QEPD) era oriunda de la comunidad, durante su juventud trabajo en el campo con su familia en el cacahuete y otros cultivos, afrontando situaciones duras para vivir, pero también sacando a relucir su ingenio como cuando buscaban llevarse cacahuates extra en su chivada, en tiempos recientes se dedicó a la venta de tamales, principalmente tamales y atole de cacahuete compartiendo la receta durante la investigación.

El cacahuete era lo más predominante en la comunidad llegando incluso a atraer a gente de otras comunidades que iban a trabajar para las cosechas, muchas familias se configuraron de esa manera, pues ir a trabajar en la cosecha se terminaba convirtiendo en una excusa para socializar y conocer a nuevas personas.

Las mejores tierras para sembrar el cacahuete eran las que se encuentran en la dirección a Yuriria, al suroeste, el cacahuete era muy importante no solo por la producción si no porque beneficiaba el suelo lo que permitía mejores producciones para otros cultivos que fueran sembrados en esas tierras

posteriormente. La sustitución de cultivos modernos fue un gran problema por los nuevos productos que se utilizan para fertilizarlos y para el control de plagas que dañan mucho las tierras donde se utilizan haciendo que se reduzca su fertilidad o incluso se vuelvan totalmente estériles.

El cacahuate en la conformación de la comunidad

El cacahuate tomo mucha fuerza desde los tiempos de la hacienda, gente llegaba a la hacienda para trabajar en el cacahuate, pues se requería mucha mano de obra para trabajarlo y se quedaban a vivir, formando la comunidad al paso del tiempo.

Tras el reparto agrario el cacahuate siguió siendo el cultivo principal y representaba un importante ingreso durante los últimos meses de cada año, algo que la gente principalmente usaba para comprar cosas y prepararse para las fiestas decembrinas y sobre todo la fiesta del Señor del Encinal, santo patrono de la comunidad que se celebra el 1 de enero. La fiesta siendo en esta época no es coincidencia pues en los tiempos de la hacienda les servía para mantener a la gente entretenida después de la cosecha y fin del ciclo del cacahuate, y mantener sus deudas haciéndolos gastar gran parte de sus ingresos obtenidos trabajando el cacahuate.

Las unidades de producción eran principalmente familiares, con todos los miembros de la familia posibles, más allegados y peones contratados apoyando en el trabajo en campo y post cosecha, sobre todo la labor de limpia y secado del cacahuate. El cacahuate se vende mayormente fresco o seco, en ocasiones

también procesado, ya sea horneado, tostado en preparaciones más complejas, dulces, tamales, atole, garapiñados, enchilados o encurtidos.

Uno de los puntos sociales más importantes del cacahuete fue la introducción del trabajo femenino al campo en el proceso productivo del cacahuete, ya sea solamente yendo al campo para llevar comida, realizando los procesos post cosecha, vendiendo los cacahuates y sus productos y, lo verdaderamente distinto para la zona, trabajando en el campo en el proceso de sacar el cacahuete, después de que alguien hubiera aflojado la tierra con el almocafre, las mujeres se arrodillaban para sacar y limpiar las vainas. Trabajar en el proceso del cacahuete les permitía cierto empoderamiento en esas épocas, muchas se quedaban con el dinero para poder comprar sus propias cosas, sobre todo para la fiesta, por supuesto muchas otras debían darlo para los hombres de su familia. Un punto realmente interesante fue que al trabajar en el cacahuete podían usar pantalones, lo que no era común en esos tiempos, pero era necesario para poder estar de rodillas sacando el cacahuete.

Análisis

Contrario a lo esperado al principio, la tipología de campesinos que producen cacahuete es conformada principalmente por pequeños productores con gran uso de tecnología que cuentan con 3-5 has que se centran principalmente en la producción de maíz y frijol, pero destinan hasta 0.5 has para la producción de cacahuete interesados en lo redituable del cultivo y motivados por la costumbre y gusto por consumirlo. Mayormente son dueños de sus tierras, de mediana

edad y muchos de ellos con escolaridad de nivel licenciatura y una segunda fuente de ingresos, quienes son los que actualmente tienen más peso para el campo en la comunidad.

La otra tipología son campesinos de edad avanzada quienes no son dueños de tierras y son contratados por su experiencia en el cultivo para trabajar como jornaleros, principalmente en la época de cosecha.

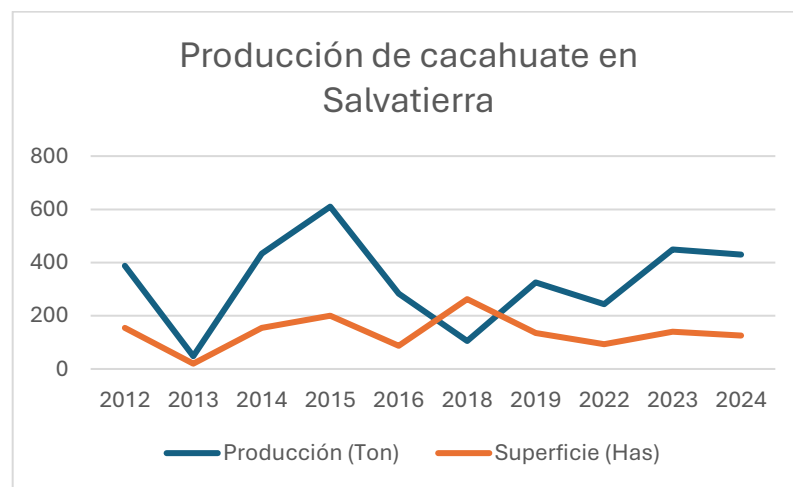


Figura 4: Producción de cacahuete en Salvatierra, período 2012-2024

Fuente: elaboración propia con datos de SIAP

Al graficar los datos de los últimos 10 años (Figura 4) registrados queda más remarcado lo inestable del cultivo a nivel municipal, destacando años de altos rendimientos y muchas superficies cultivadas y otros donde los números disminuyen drásticamente, por supuesto no se descartan errores y fallos en las revisiones y conteos estadísticos.

El caso de Maravatío se complementa con los datos del municipio demostrando lo volátil que ha sido la producción del cacahuete en los últimos tiempos.

También se puede argumentar que no es tan escaso a nivel municipal como se pensó en un inicio, siendo en otras comunidades donde tiene mayor fuerza en la actualidad.

Las grandes variaciones en la superficie cultivada con cacahuate se deberían a que muchos productores no tienen parcelas dedicadas exclusivamente a este cultivo, sino que lo combinan con los demás cultivos que tienen. Al menos eso se puede extrapolar del caso de Maravatío donde todos los productores realizan esta práctica.

La inestabilidad del clima en los últimos años también contribuye con la inestabilidad del cacahuate, principalmente con los retrasos de las lluvias necesarias para la siembra. Según las palabras de los productores si no llueve para la siembra entre marzo y abril, y terminan sembrando en mayo, el cacahuate estaría en una etapa muy vulnerable para la época de heladas en octubre y noviembre. Los peores resultados van para los que no cuentan con riego o la posibilidad de pagar por el uso de pozos.

Las personas de la comunidad que dieron sus testimonios, entre productores, habitantes de la comunidad o aledaños, migrantes gente estudiada y gente de mayor edad hablan con nostalgia y un sentimiento de apego por el cacahuate como uno de los cultivos importantes y simbólicos de la comunidad. Recuerdan anécdotas donde lo consumen en alguna de sus presentaciones, hacen constantes comparaciones con cacahuates traídos de otras zonas que son vendidos en el municipio cuando no es temporada del cacahuate local, siempre exaltando la calidad del cacahuate propio. Los más viejos recuerdan cuando

iban al campo a trabajarlo, principalmente en la época de cosecha, recordando con nostalgia el duro trabajo, con la satisfacción final de conseguir un producto de calidad y de poder llevar el sustento. Otros pueden mencionar cuando iban a ayudar a sus padres o llevarles el almuerzo ante su poca habilidad para las labores de cosecha.

El cacahuete en su producción más tradicional quedaría como rugosidad en el tiempo, con algunos cambios inevitables como el uso de máquinas en ciertas labores o los productos químicos. En general se mantiene como una producción casi inalterable, siempre con algunas líneas en las parcelas junto a los grandes cultivos industriales con los que difícilmente compite en el mercado actual.

El espacio de la comunidad se ha visto bastante modificado con el avance del tiempo y de las nuevas tecnologías. La comunidad se sigue urbanizando, mientras que el paisaje agrícola se ve dominado por las grandes extensiones sembradas principalmente con maíz y frijol, con máquinas atravesándolas para la realización de labores y pozos para afrontar los problemas causados por la sequía, también aparecen más invernaderos en algunas zonas y más caminos pavimentados.

Las personas atraviesan por procesos de abandono del campo, en especial los más jóvenes que aspiran a trabajos mejor remunerados en las ciudades cercanas o por la migración a Estados Unidos que ha sido otro de los factores más determinantes en el pueblo. Mucha gente se va, familias se fragmentan y otras nuevas se forman lejos creando nuevas dinámicas e identidades, pero el sentimiento de apego y nostalgia persiste. El dinero de los migrantes a

permitidos cambios como sucede con la tradicional fiesta del pueblo que ha alcanzado grandes magnitudes en sus espectáculos llamando incluso la atención de gente de otras comunidades.

El cacahuete se ve atravesado de manera importante por la migración, muchas personas mencionan este fenómeno como una de las principales causantes de la falta de mano de obra, pero también es importante a nivel económico pues muchos apoyan con sus remesas para que sus familiares establezcan sus cultivos y otros compran cacahuete en las fechas que visitan el pueblo por la nostalgia y el sentimiento de apego que le tienen, incluso llevándolo a Estados Unidos cuando regresan.

Al hablar con productores ellos muestran un gran interés por una posible mecanización de la cosecha del cacahuete viéndola como una solución casi definitiva al abandono del cultivo al disminuir problemas como la gran inversión necesaria en mano de obra o la falta de esta mano de obra provocada por cambios mayores que atraviesan la región.

Se podría abrir en ese tema un debate sobre esa posible solución donde el cacahuete queda en una encrucijada. Se puede argumentar que mucho de su valor actual viene de esa rusticidad y poco uso tecnológico, haciéndolo llamativo como una opción casi agroecológica que conserva una relación antigua y arraiga como cultivo tradicional, manejado con las herramientas y conocimientos adoptados desde su introducción a la región que lo hacen quedar como toda una rugosidad entre los cambios del panorama agrícola de la región del Bajío. Por otro lado son los mismos productores quienes lo

consideran como algo necesario para que vuelva a ser un cultivo predominante en la comunidad al contar ya con características deseables como su baja inversión inicial, las pocas labores mientras está en el campo y los buenos precios de venta que tiene, solo obstaculizado por la etapa de cosecha. Se puede decir que mecanizar facilitaría el proceso de expansión del cacahuate nuevamente, pero lo haría perder su valor agregado.

Quedarían también más discusiones e incógnitas al respecto, como dejar de contratar a la mano de obra que aún sigue trabajando en las cosechas, preguntarse quienes se verán realmente beneficiados, la fluctuación de precios que terminaría habiendo si sube tanto la oferta y se sigue sin una organización sólida como pasa en la actualidad. Todo eso sin considerar los problemas más grandes que atraviesan a la producción agrícola y la comunidad en general como migración, inseguridad o inestabilidad económica.

Enfocarse nuevamente en el cultivo de cacahuate puede ser una buena opción para el desarrollo de muchas personas de la comunidad, reconectando con uno de sus símbolos de identidad más significativos y apreciados, además de contar con buen mercado y ser una opción de poco impacto ambiental. Esta posibilidad presenta muchos matices que deben seguir estudiándose y antes que proponerla como algo definitivo se tiene que hablar de un cambio en la mentalidad y los objetivos de las personas de la comunidad con respecto al campo, además de afrontar el propio sistema instaurado que da apoyos y preferencia a los cultivos industriales o a la exportación que es lo que impera en el estado.

Cultivar cacahuete con los herramientas tradicionales usando los conocimientos que se han pasado de generación en generación podría considerarse casi un acto de resistencia ante los cambios en la agricultura en esta zona del país, podría llegar a ser una buena alternativa de desarrollo para muchas personas de la comunidad como lo fuera hace muchos años, pero la discusión de la mecanización sigue imperante.

Para muchos es algo necesario para que se retome el interés en una producción a gran escala de cacahuete, pero puede argumentarse que parte del atractivo de la rusticidad se perdería junto con el objetivo de dar alternativa a personas que lo trabajarían en el campo, además de traer posibles impactos ecológicos que antes no estaban, cayendo así en una encrucijada que no puede contestarse con tanta facilidad.

CAPÍTULO 6 Conclusiones

Los cultivos industrializados ganaron mucho terreno haciendo a un lado a los cultivos tradicionales de la comunidad, pero no los desplazaron completamente, el cacahuate aún mantiene un lugar junto al maíz, incluso si es a menor escala que antes. Pero no es el único motivo de abandono, hay diferentes causas para el abandono del cacahuate, causas climáticas como los cambios de temperatura e imprevisibilidad de las lluvias, así como otros problemas ambientales como la escasez general de agua y el deterioro de los suelos causados por el uso intensivo de agroquímicos. El mercado agrícola actual favorece totalmente la agricultura empresarial altamente tecnificada con el Bajío guanajuatense y sus regiones cercanas siendo de las mayores exponentes de esta corriente. Los problemas sociales causados por el abandono al campo y la alta migración también se hacen presentes disminuyendo la mano de obra. Como se propuso en las hipótesis los campesinos aún mantienen una costumbre y gran apego por el cacahuate, en especial los mayores, esto los motiva a seguir cultivándolo junto a los cultivos modernos y aún se siente parte de su identidad. Aún si lo cultivan en menor cantidad que antes, siendo todo un acto de resistencia de sus tradiciones y costumbres en esta época de grandes cambios. Aunado a esto se agrega otro motivo importante que no se había

considerado previamente es el buen rendimiento del cacahuate a nivel económico con muy buenos precios de venta que unidos a la baja inversión que requiere lo terminan volviendo bastante redituable aún si se siembra en superficies pequeñas.

Como se hipotetizo las superficies de siembra de cacahuate se mantiene pequeñas en la actualidad, pero no se trabajan con mano de obra familiar, si no que se contrata personal, como los productores siembran el cacahuate al lado sus cultivos principales utilizan a los mismos jornales, equipo y algunos insumos que se usan en los otros cultivos, solo contratando personal extra para la cosecha que no puede realizarse con máquinas con los demás cultivos. Mantener las superficies bajas es motivado por el enorme incremento de inversión que tendría el cultivo con la cantidad de mano de obra que requeriría sacar el cacahuate de una superficie mayor.

Se puede considerar el cacahuate como una buena alternativa de desarrollo para la comunidad, al tener buen precio, ser amigable con el ambiente y el alto requerimiento de mano de obra que daría muchos empleos.

La posibilidad de tecnificación termina siendo una encrucijada para el cultivo, muchos productores la ven como la respuesta para volver a expandir el cultivo y producirlo a gran escala, pero se puede argumentar que también cerraría la posibilidad de la generación de trabajos y le quitaría parte de la tradición que lo hace tan importante hoy en día donde con todo en contra permanecer como un resquicio de tiempos pasados pasado en la agricultura, una rugosidad que no ha sido totalmente borrada por la agricultura actual mintiéndose literalmente como esos últimos surcos al lado de los cultivos comerciales.

LITERATURA CITADA

- Acosta, A. (2010). El Buen vivir en el camino del post-desarrollo. Una lectura desde la Constitución de Montecristi. Fundación Friedrich Ebert, FES-ILDIS. Pp. 5-28.
- Alejo López, M. (2009). Historia y evolución de Salvatierra. Colección de monografías municipales de Guanajuato. Comisión Estatal para la Organización de la Conmemoración del Bicentenario del inicio del movimiento de Independencia Nacional y del Centenario del inicio de la Revolución Mexicana del Gobierno del Estado de Guanajuato. Pp. 13-23, 47-50, 159-164.
- Argueta, A. (2016). El dialogo de saberes, una utopía realista. Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. Aportes teórico-metodológicos para la sustentabilidad alimentaria y del desarrollo. Delgado y Rist. Agruco. Pp. 119-136. <https://boris.unibe.ch/91487/>
- Camacho Vera, J. H., Cervantes, F., Cesín A. (2019). Los alimentos artesanales y la modernidad alimentaria. Estudios sociales. Volumen 29, no. 53. Pp. 3-18.
- Chávez Andrade, M. F., Cerda, A., Del Carpio, P. S. (2016). Artesanías Agroalimentarias como impulsoras de desarrollo regional de Salvatierra, Guanajuato. El desarrollo regional frente al cambio ambiental global y la

transición hacia la sustentabilidad. Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A. C, México. Pp. 1-20.

CONABIO (2022) División política municipal
<http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/mun22gw.html>

Cruz León, a partir del documentó “Observar y entender una agricultura familiar con un enfoque sistémico”. Institut des régions chaudes.

Cruz León, A., Cervantes Herrera, J., Toledo Ruíz, C. G. (2023). Etnoagronomía, etnodesarrollo y dialogo de saberes para el futuro de la agricultura mexicana. Pp 48-77.

Cruz León, A., Franco Gaona, A. (2021). Etnoagronomía, utopía y alternativas al desarrollo. Pp 41-74, 75-100, 231-250.

EarthData (2025) Modelo Digital de Evaluación (DEM)
<https://search.asf.alaska.edu/#/>

Ferraton, N., Touzard, I., Challemel du Rozier, É. (SF). Agricultura familiar: Metodología para su estudio. Versión adecuada para México, por Artemio Cruz

FIRA (2025) Sistema de costos agrícolas. Resumen de costos Guanajuato.
<https://www.fira.gob.mx/InfEspDtoXML/TemasUsuario.jsp>

Gelaye, Y., Luo, H. (2024). Optimizing peanut (*Arachis hypogaea* L.) Production: genetic insights, climate adaptation, and efficient management practices: systematic review. Plants 2024. Pp. 1-20 <https://www.mdpi.com/2223-7747/13/21/2988>

Geovisualizador de la situación agraria en México

<http://132.248.26.105:81/geovisualizador/agrario>

INEGI. (2013). Carta de uso de suelo. Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación escala 1:250 000 serie V Conjunto Nacional Santiago de Querétaro F14-10

<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825570613>

INEGI. (2010). Compendio de información geográfica municipal. Salvatierra, Guanajuato.

INEGI. (2022). Censo agrícola, ganadero y forestal

<https://www.inegi.org.mx/programas/ca/2022/#tabulados>

Kay, C. (2002). Enfoques sobre el Desarrollo rural en América Latina y Europa desde mediados del siglo XX. Pp. 1-36.

López Lule, G., Valdes Cobos, A., & Ferro Vidal, L. E. (2016). Análisis sociológico de la problemática agropecuaria en el municipio de Salvatierra, Guanajuato / Sociological analysis of the agricultural problems in the municipality of Salvatierra, Guanajuato. RICS H Revista Iberoamericana De Las Ciencias Sociales Y Humanísticas, 5(10), 420 - 446. Recuperado a partir de <https://www.ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/view/93>

Martínez Borrego, E. (2015). Agricultura, sustitución de cultivos y exportaciones en la zona metropolitana de León, Guanajuato, México. Carta económica regional. No. 116. Pp. 112-140.

- Martínez López, A., Cruz-León, A., Sangerman Jarquín, D. M., Díaz Cárdenas, S., Cervantes Herrera, J., Ramírez Valverde, B. (2019). El estudio de los saberes agrícolas como alternativa para el desarrollo de las comunidades cafetaleras. *Revista Mexicana de Ciencias agrícolas*. Vol. 10, No. 7, Pp 1615-1626.
- Negrete, J. C. (2015). Current status and strategies for harvest mechanization of peanut in México. *SSRG International Journal of Agriculture & Environmental Science (SSRG-IJAES)*. Pp. 7-15.
- Ontiveros-Gómez, S., Ontiveros-Gómez, G., Ortega-Montes, F. I., Rascón-Solano, J. (2023). Fertilización del cacahuete (*Arachis hypogaea* L.): efectos en la producción y rentabilidad económica en el contexto de Orinda, Rosales, Chihuahua. *ERCOFAN Journal-Republic of Paraguay*. Pp. 15-21.
- Orodonez Vizcarra, C. M. (1993). Monografía del cultivo del cacahuete (*Arachis hypogaea* L.). Universidad de Guadalajara, Facultad de Agronomía.
- Orozco Cirilo, S., Vargas, J. M., Medina, S. E. (2013). Información de mercados y rentabilidad en el cultivo de cacahuete (*Arachis hypogaea* L.) en Salvatierra, Guanajuato, México. Universidad de Guanajuato. La educación como factor de impacto en el desarrollo nacional. Pp 82-94.
- Ortega Rivas, C., Ochoa Bautista, R. (2003). El Cacahuete y su potencial productivo en México, *Claridades Agropecuarias*. No. 116 abril. Pp 3-15.

- Pérez Jerónima, A., Uranga Valencia, L. P., Palacios Monárrez, A., González Domínguez, J. G., Esquivel Medina, C. P. (2022). Investigación de mercado del cacahuete (*Arachis Hipogea* L) botanero en Delicias, Chihuahua. Revista Biológico-Agropecuaria Tuxpan. Pp 117-127.
- Presidencia Municipal – Salvatierra, Guanajuato (2022). Programa Municipal 2021 – 2024 Municipio Salvatierra, Guanajuato. <https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/documento/programa-de-gobierno-de-salvatierra-guanajuato-2021-2024> Pp 33-64.
- Reyes Cisneros, J. M. (2007). Fomento a la producción de cacahuete en el Municipio de Salvatierra, Gto. Proyecto para el programa PRODESCA-SAGARPA 2017.
- Santos, M. (2000). La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Pp. 145-158, 109-120.
- Schejtman, A., Berdegue, J. (2004). Desarrollo territorial rural. Centro latinoamericano para el Desarrollo rural. Pp. 30-44.
- Scoones, I. (2015). Medios de vida sostenibles y desarrollo rural. Perspectivas Agroecológicas. Estudios críticos agrarios. Pp 15-54.
- Secretaría de Seguridad Pública, (2023). Atlas de Riesgos del Municipio de Salvatierra. Coordinación Estatal de Protección Civil Guanajuato, México. Pp. 5. Recuperado a partir de https://rmgir.proyectomesoamerica.org/AtlasMunPDF/2023/11028_SALVATIERRA_2023.pdf

SENASICA (2025). Programa de trabajo del proyecto 2025 Manejo Fitosanitario de Cultivos Básicos del subcomponente A) Servicio Fitosanitario para la prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias en el estado de Guanajuato, del programa de sanidad e inocuidad agroalimentaria ejercicio fiscal 2025 con recursos de origen federal. Pp 1-26.

SIAP (2025) Cierre de la producción agrícola
https://nube.agricultura.gob.mx/cierre_agricola/ Consultado 19 de septiembre de 2025

Valdés, A., Ferre, L. E., Ruiz, H. (2015). Migración y desarrollo rural en el municipio de Salvatierra: Una aproximación sociológica. 20avo Encuentro Nacional sobre desarrollo regional en México. Pp. 23.

Valladares, L., Olivé, L. (2015). ¿Qué son los conocimientos tradicionales? apuntes epistemológicos para la interculturalidad. Revista Cultura y Representaciones Sociales, Conocimientos tradicionales. Año 10, No. 19, Pp. 61-101. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-81102015000200003&script=sci_arttext

ANEXOS

Anexo 1. Normales climatológicas de la CONAGUA (2025) de la estación 11060 Salvatierra, con coordenadas 20.21444444° N, -100.8858333° O, 1753 msnm, se recopilan los datos de 1961-1990 y 1991-2020

TEMPERATURA MÁXIMA													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	23.7	24.9	26.9	28.8	29.7	28	26.3	26.4	26.3	26	25.5	24	26.4
MÁXIMA MENSUAL	26.7	27.4	28.9	30.6	32.4	30.9	28.3	27.9	29.4	28.2	28.4	26.2	
AÑO DE MÁXIMA	1977	1988	1973	1990	1988	1983	1989	1982	1987	1979	1988	1990	
MÁXIMA DIARIA	34	32	32.5	37	36	37	33.5	31	33	31.5	32	32	
FECHA MÁX DIARIA	06/1977	04/1988	13/1980	29/1967	03/1983	10/1968	01/1989	02/1984	12/1987	22/1979	17/1988	31/1976	
AÑOS CON DATOS	28	28	28	28	29	28	28	28	28	28	27	28	
TEMPERATURA MÍNIMA													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	5.6	6.1	8.1	10.3	12.4	13.6	13.1	12.9	12.5	10	7.3	6.2	9.8
MÍNIMA MENSUAL	1.5	4	4.9	8.5	10.8	12.2	11.9	12	10.3	5.7	5	4.1	
AÑO DE MÍNIMA	1988	1976	1989	1989	1987	1979	1974	1976	1975	1987	1966	1966	
MÍNIMA DIARIA	-4	-3	-3	3.5	4.5	5	8	8	2.5	1	-2	-3	
FECHA MÍN DIARIA	26/1988	24/1976	06/1987	04/1983	04/1981	18/1979	24/1974	25/1961	27/1979	31/1987	21/1969	25/1989	
AÑOS CON DATOS	28	28	28	28	29	28	28	28	28	28	27	28	
TEMPERATURA MEDIA													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	14.6	15.5	17.5	19.6	21	20.8	19.7	19.7	19.4	18	16.4	15.1	18.1
AÑOS CON DATOS	28	28	28	28	29	28	28	28	28	28	27	28	
PRECIPITACIÓN													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	13.7	6	7.6	8.8	39	135	161.7	156.7	139.8	47.9	13.2	6.9	716.3
MÁXIMA MENSUAL	91.5	26.5	43.9	38.2	102.4	267.9	307.7	308.2	259.1	154.8	67.6	31.7	
AÑO DE MÁXIMA	1980	1966	1988	1962	1975	1967	1973	1967	1964	1978	1967	1979	
MÁXIMA DIARIA	37.4	17.5	13.4	32.5	64	55.3	55.5	64.3	63.8	61.5	31	20	
FECHA MÁX DIARIA	25/1980	21/1966	17/1978	16/1962	26/1975	25/1973	23/1979	10/1965	22/1965	07/1978	05/1986	04/1979	
AÑOS CON DATOS	28	28	28	28	29	28	28	28	28	28	27	28	
EVAPORACIÓN													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	186.6	133	188.7	197.1	196	163.2	140.1	137.4	126.5	119	98.6	96.4	1696.6
AÑOS CON DATOS	28	28	28	28	29	28	28	28	28	28	27	28	
NÚMERO DE DÍAS CON LLUVIA													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	2	1.8	2.1	2.7	6.3	15	19	17.8	13	6.1	2.1	1.9	89.8
AÑOS CON DATOS	28	28	28	28	29	28	28	28	28	28	27	28	
TEMPERATURA MÁXIMA													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	24.8	26.9	28.9	30.8	31.8	29.9	27.8	27.9	27.6	27.7	26.7	25.7	28
MÁXIMA MENSUAL	26.6	29.3	31.4	33.3	35	32.6	29.6	29.9	29.5	30.4	29.2	27.4	
AÑO DE MÁXIMA	2008	2019	2020	1998	1998	2005	2009	2009	2000	2012	2020	1992	
MÁXIMA DIARIA	31	35	35.5	39.5	39.5	37.5	34	33	33.5	34.5	32.5	31	
FECHA MÁX DIARIA	26/2017	28/2009	30/2013	03/2003	09/2003	12/2017	01/1992	05/2009	10/2000	11/2012	03/2017	13/2005	
AÑOS CON DATOS	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
TEMPERATURA MÍNIMA													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	5.4	6.8	8.4	10.5	12.7	13.9	13.3	13.2	12.9	10.4	7.5	6	10.1
MÍNIMA MENSUAL	3.4	4.6	4.6	5.6	7.8	12.2	10.1	10.2	9	7.3	4.9	3.6	
AÑO DE MÍNIMA	1996	2004	1993	1993	1993	1994	1994	1994	1994	1994	2010	2003	
MÍNIMA DIARIA	0	0	-0.1	3.5	3	8	8	7.5	4	0.5	-2	-1	
FECHA MÍN DIARIA	05/1994	23/2002	03/2013	01/1993	14/1993	02/1993	19/1994	29/1994	09/2011	24/1999	19/2011	26/2006	
AÑOS CON DATOS	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
TEMPERATURA MEDIA													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	15.1	16.8	18.6	20.7	22.3	21.9	20.6	20.5	20.3	19	17.1	15.9	19.1
AÑOS CON DATOS	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
PRECIPITACIÓN													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	13.3	13.7	12.1	6	29.4	116.9	169.8	155.5	125.7	34.8	10.9	5.7	693.8
MÁXIMA MENSUAL	96.5	149.7	173.2	24.1	99.8	291.1	428	255.6	313.1	84.6	65.3	50.3	
AÑO DE MÁXIMA	1992	2010	2015	1997	2018	2001	2008	2006	2002	2018	2018	1991	
MÁXIMA DIARIA	30.7	46.2	110.3	16.1	46	66.4	67.5	74.7	73.2	42.5	25.5	26.1	
FECHA MÁX DIARIA	13/2002	03/2010	14/2015	27/2004	04/2018	13/2018	07/2010	06/1998	17/2003	17/1998	03/2018	25/1991	
AÑOS CON DATOS	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
EVAPORACIÓN													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	100	120.4	176	199.1	207.1	173	153.6	149.7	132	127.7	104.2	93.9	1736.7
AÑOS CON DATOS	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
NÚMERO DE DÍAS CON LLUVIA													
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
NORMAL	2.7	2	2.6	2.9	7.3	14.8	17.8	16.9	13.8	6	2.6	1.7	91.1
AÑOS CON DATOS	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

Anexo 2. Guion de entrevista a productores de cacahuate

Productores de cacahuate
Nombre y edad del jefe o jefa de familia:
CARACTERÍSTICAS PERSONALES
Edad:
Sexo:
Estado civil:
¿Sabe usted leer y escribir?
¿Hasta qué grado llegó en sus estudios?
¿Además de ser agricultor usted tuvo o tiene OTRO EMPLEO asalariado o negocio propio?
¿Cuál es su otro empleo si lo tiene?
¿Cuáles son sus cultivos?
CARACTERÍSTICAS DE LA FAMILIA
Número de miembros de la familia:
¿Dependen económicamente de usted?
Edades y nombres:
¿A qué se dedican?
Fuerza de trabajo familiar (ayuda en la producción):
Hijos migrantes (lugar):
Otras actividades productivas:

ANTECEDENTES PRODUCTIVOS
¿Sus papás le enseñaron a producir cacahuate?
¿Qué más producían?
¿Qué piensa de los cambios de cultivos?
¿Por qué usted u otros productores dejaron de producir cacahuate?
UNIDAD DE PRODUCCIÓN
Superficie total (ha):
Riego o temporal:
Número de huertos, parcelas y uso:
Tenencia de la tierra:
Áreas de uso común y sus usos (si es que hay):
CULTIVOS
Labores de los cultivos
Cacahuate
Preparación del terreno (labores, uso de maquinaria, jornales)
Siembra (actividades, cuando empieza, número de jornales)
Deshierbe (tiempo que dura, jornales)
Fertilizada (productos, dosis, costos, jornales)

Fumigadas (productos, dosis, costos, jornales)
Riego (tipo, gastos, jornales)
Cosecha (actividades, tiempo, jornales)
Gastos al año:
Proceso de transformación (lugar, costos, quien lo realiza, destino)
Maíz/sorgo
Siembra
Deshierbe
Fertilizada
Fumigadas
Riego
Cosecha
Gastos al año
Hortalizas
Siembra
Deshierbe

Fertilizada
Fumigadas
Riego
Cosecha
Gastos al año
Ganado u otros animales (si los tiene)
Equipo y herramientas (fertilizantes, pesticidas, fungicidas, plásticos), animales de trabajo:
Gastos totales al año de todos los cultivos:
Destino de la producción
Autoconsumo (cuanto guarda, con que frecuencia consume lo que produce, cuanto se ahorra)
Mercados (local, regional, estatal, nacional, internacional)
Intermediarios
Empresarios
ECONOMÍA FAMILIAR

Ingresos por remesas
Ingresos por venta de productos
Ingresos por proyectos gubernamentales (PROCAMPO, SEMBRANDO VIDA, FERTILIZANTES, PAQUETES TECNOLÓGICOS – plántula de cítricos, asesoría técnica, entre otros)
Ingresos por venta de mano de obra
Ingresos totales por año
¿Pertenece a alguna asociación para la producción o algo parecido?
¿En qué le ha beneficiado?
¿Cómo se protegen de los desastres naturales? (sequía, granizo, frío extremo, olas de calor)
¿Reciben apoyo del gobierno si tiene pérdidas?
PEQUEÑA PROPIEDAD O NÚCLEO AGRARIO

Número de propietarios o ejidatarios:
Mujeres propietarias o ejidatarias:
Número de posesionarios:
Número de avecindados:
¿Reglamento Interno?
Otros acuerdos entre pequeños propietarios o ejidatarios:
FIESTAS
¿Cuáles son las principales?
¿Cómo se organizan?
¿Quiénes participan?
¿Hay conflictos?

Anexo 3. Evidencia fotográfica del trabajo de campo.



La modernización del cultivo de maíz desplaza la producción de cacahuete.

Proceso productivo del cacahuete.



Selección de las mejores vainas y el “pelado” de la semilla sin maltratar el grano.



Preparación del terreno con tractor.



Siembra del cacahuate



Germinación de la semilla



Resiembra del cacahuete porque no todas las semillas germinan.



Primer deshierbe manual (control de malezas)



La hoz de raso es la adecuada para el control de la maleza en el cacahuete.



Riego de auxilio en la parcela por gravedad.



Se corta toda la rama para empezar el proceso de cosecha.



Dielgo o pala: herramienta empleada para aflojar las melgas para facilitar la cosecha o sacado del cacahuate.



La cosecha o el sacado se realiza de manera manual.



Herramienta llamado almocafre empleada para aflojar la tierra y facilitar el sacado del cacahuate.



La cosecha o “sacadera” se realiza de forma manual y se les paga a las personas por botes llenos.



Cada día se aflojan las melgas que trabajarán.



La cosecha se realiza durante los meses de noviembre y diciembre; las jornadas de trabajo son largas, de 6:00 am a 6:00 pm; destaca el empleo femenino en esta labor.



Cacahuates listos para la “pepena”; este es el sobrante de la cosecha y las personas que hacen la recolección deciden que hacer con este producto. Esta labor la realizan las mujeres y los niños principalmente.

Destino de la cosecha y valor agregado al producto.



El cacahuete se vende en fresco para el consumo en las fiestas navideñas y año nuevo

Se comercializa tostado (horno para el tostado) o se hacen garapiñados, también preparan de tamales y atole de cacahuete.

