

Universidad Autónoma de Nayarit
Unidad Académica de Economía
Maestría en Desarrollo Económico Local



Conocimiento tradicional para el desarrollo local: el caso de los cirueleros de Aguacaliente de Gárate, Concordia, Sinaloa, 2014

Tesis:

Que para obtener el grado de:

Maestra en Desarrollo Económico Local

Presenta:

Adriana Cabanillas Lizárraga

Directora de tesis:

Dra. Laura Isabel Cayeros López

Tepic, Nayarit, Octubre de 2014

**Universidad Autónoma de Nayarit
Unidad Académica de Economía
Maestría en Desarrollo Económico Local**



**Conocimiento tradicional para el desarrollo local: el caso de los
cirueleros de Aguacaliente de Gárate, Concordia, Sinaloa, 2014**

Tesis

Que para obtener el grado de:

Maestra en Desarrollo Económico Local

Presenta:

Adriana Cabanillas Lizárraga

Directora de tesis:

Dra. Laura Isabel Cayeros López

Tepic, Nayarit, Octubre de 2014.

Dedicatoria

A Dios, por bendecirme con la oportunidad de seguirme preparando, por la fuerza que me da para enfrentar cada obstáculo en la vida y por ser, hoy y para siempre, lo más importante en mi vida.

A mis padres, que me enseñaron a luchar por mis objetivos y sobre todo a no rendirme en el camino, y que han apoyado cada decisión que he tomado en todos los aspectos de mi vida. A ellos, que siempre han estado y son mi más grande inspiración con su ejemplo.

A mis hermanos, que me motivan a ser un buen ejemplo día con día, demostrándoles que todos los sueños son posibles en la medida en que te esfuerzas por lograrlos.

A mi abuelo (†), ciruelero de vocación, donde quiera que esté, de quien conservo los más gratos recuerdos de mi infancia y que contribuyeron a enriquecer esta investigación.

A mis amigos y a todas las personas que forman parte de mi vida, de éste y de todos los proyectos que se han logrado en lo profesional.

Agradecimientos

La realización de este proyecto de investigación fue posible gracias a las contribuciones de importantes personas a lo largo de estos dos años y al apoyo de las instituciones implicadas, a las cuales agradezco enormemente:

Primero, quiero agradecer a la Universidad Autónoma de Nayarit, por haberme abierto sus puertas y darme la oportunidad de llevar a cabo mis estudios de Maestría en Desarrollo Económico Local.

Agradezco también, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo económico brindado durante estos dos años de superación académica, así como para la realización de mi estancia de investigación.

A mi directora de tesis, la Dra. Laura Isabel Cayeros López, que fue quien orientó esta investigación y estuvo en todo momento haciendo las mejores aportaciones a este documento. A ella un agradecimiento especial y toda mi admiración en lo académico y en su calidad humana.

A la Dra. María del Refugio Navarro Hernández por dar lectura y aportar sus valiosos comentarios a este trabajo.

Al Dr. Ricardo Becerra Pérez, por sus contribuciones a lo largo de estos dos años de investigación, como lector y profesor en la MDEL.

A mi Co- directora de tesis, la Dra. Cristina Girardo, y a su esposo, el Dr. Prudencio Mochi, por haberme recibido en Cuernavaca para realizar mi estancia de investigación bajo su tutela, por sus grandes contribuciones a éste trabajo y la bibliografía brindada. A ellos, excelentes académicos y grandes seres humanos.

Al Colegio Mexiquense A.C. por el apoyo y las facilidades otorgadas durante mi estancia de investigación.

A la Dra. Graciela Tonón por su disposición para recibirme en la estancia académica en la Universidad Nacional Lomas de Zamora en Argentina. Por los provechosos cursos sobre metodología impartidos durante mi estancia, el excelente itinerario de trabajo y la bibliografía brindada.

A la Dra. Lía Rodríguez de la Vega, al Mtro. Miguel Meza y a Agustina Suárez, por su disposición, calidez y recibimiento en Argentina. A la Dra. Lía por su cálido trato, así como sus grandes aportaciones a este trabajo y la bibliografía propuesta.

Al Dr. Eduardo Meza Ramos, por el apoyo académico y la motivación que proyecta con su entusiasmo y calidad humana.

A los productores de ciruela de Aguacaliente de Gárate por haber hecho posible este estudio, por su disposición para colaborar en cada una de las etapas de esta investigación, en las cuales aprendí mucho más de lo que esperaba. A ellos, gracias por compartir sus conocimientos.

Finalmente, quiero agradecer a mis compañeros (as) y amigos (as) de la MDEL, que con su compañía hicieron más ameno este trayecto, en especial a Gloria, Verito, Yanarath, Meli y Sam. A Lupita Montañó, mi gran amiga y compañera, y a mis compañeras de cuarto que se convirtieron en mis grandes amigas: Citlali y Rocío.

Conocimiento tradicional para el desarrollo local: el caso de los cirueleros de Aguacaliente de Gárate, Sinaloa, 2014

Adriana Cabanillas Lizárraga
Maestría en Desarrollo Económico Local
Universidad Autónoma de Nayarit
Directora: Dra. Laura Isabel Cayeros López

Resumen

Esta investigación se inscribe en la línea de estudios del conocimiento tradicional y su relación con el desarrollo local; es por ello que el presente estudio de caso realizado con productores de ciruela de la comunidad de Aguacaliente de Gárate, implicó la identificación de conocimientos tradicionales y sus formas de transmisión en el proceso de producción y organización tradicional de los productores de ciruela roja (*Spondias purpurea L.*) para determinar en qué medida contribuían al desarrollo local de la comunidad.

Por la especificidad de dicho estudio, la metodología implementada fue cualitativa de tipo descriptivo y con un método etnográfico que nos permitió describir el entramado social y cultural de la localidad de estudio. Para rescatar el cúmulo de conocimientos tradicionales, utilizamos tres herramientas metodológicas de orden cualitativo y una cuantitativa para determinar el contexto socioeconómico de los productores de ciruela: el censo, la entrevista semiestructurada, la observación participante y los relatos de vida.

Finalmente, con la información recopilada, pudimos comprobar nuestra tesis de la importancia del conocimiento tradicional en los procesos de desarrollo de una determinada localidad, ya que, para el caso de los cirueleros de Aguacaliente de Gárate, el conocimiento tradicional con respecto al cultivo y proceso de producción de ciruela deshidratada ha contribuido no sólo al desarrollo de la actividad en el aspecto económico, sino también le ha otorgado un sentido social y cultural a esta comunidad.

Palabras claves: Conocimiento Tradicional, *Spondias purpurea L.*, Proceso Productivo

Traditional knowledge for local development: the case of the plum producers of Aguacaliente de Gárate, Sinaloa, 2014.

Adriana Cabanillas Lizárraga
Maestría en Desarrollo Económico Local
Universidad Autónoma de Nayarit
Directora: Dra. Laura Isabel Cayeros López

Abstract

This research is part of the line of studies of the traditional knowledge and its relationship with the local development; that is the reason why the present case study of the plum producers from the community of Aguacaliente de Gárate, involved the identification of traditional knowledge and its modes of transmission in the process of production and traditional organization of the producers of red plum (*Spondias Purpurea L.*) to determine the share they contribute to the local development of the community.

Due to the specificity of such a study, the implemented methodology was qualitative-descriptive and an ethnographic method allowed to us to describe the social and cultural fabric of the community in study. To rescue the body of traditional knowledge we used three qualitative and quantitative methodological tools to determine the socio-economical context of the producers of plum: the census, the semi-structured interview, participant observation and life stories.

Finally, with the collected information, we could prove our thesis of the importance of traditional knowledge in the process of development of a particular community since, in the case of the plum producers of Aguacaliente de Gárate, traditional knowledge with respect to the crop and dried plum production process has contributed not only to the development of the activity in the economic aspect, but also has given a social and cultural sense to this community.

Key words: Traditional Knowledge, *Spondias Purpurea L.*, Production Process.

Índice general

Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen	v
Abstract	vi
Introducción.....	16
Problemática	18
Objetivo general.....	24
Objetivos específicos	24
Hipótesis	24
Metodología	25
Justificación.....	25
Capítulo 1. El papel del conocimiento tradicional en el proceso de desarrollo	
1.1. De la hegemonía del conocimiento científico al diálogo de saberes	30
1.1.1. ¿Qué es el conocimiento tradicional?.....	34
1.1.2. El conocimiento tradicional y el manejo de cultivos	41
1.1.3. Cultura e identidad.....	44
1.2. El desarrollo local y el conocimiento tradicional	49
Capítulo 2. Aguacaliente de Gárate y el cultivo de ciruela roja (<i>Spondias purpurea</i> L.)	
2.1. Origen y distribución de la Ciruela Roja (<i>Spondias purpurea</i> L.).....	55
2.2. Características físicas de la ciruela (<i>Spondias purpurea</i> L.).....	58
2.3. La producción de ciruela en México	62
2.4. El proceso productivo de ciruela roja seca en Aguacaliente de Gárate	68
2.5. “El Aguacaliente” y sus alrededores.....	70

2.6. Por las calles de Aguacaliente de Gárate.....	72
2.7. Un breve recuento histórico.....	73
2.7.1. Clima.....	74
2.7.2. Flora y Fauna.....	74
2.8. Aspectos demográficos	74
2.9. Indicadores socioeconómicos	75
2.9.1. Vivienda	78
2.9.2. Educación.....	81
2.10. Religiosidad y celebraciones.....	84
2.10.1. "Las fiestas de febrero"	85
2.10.2. La semana santa y la tradicional "cascaroneada".....	87
2.10.3. "La cirueleada" o fiesta de las ciruelas.....	88
2.10.4. Otras celebraciones.....	89

Capítulo 3. Diseño Metodológico

3.1. El censo.....	93
3.2. La observación participante.....	94
3.3. Entrevista semiestructurada	97
3.4. Relatos de vida.....	99

Capítulo 4. Los conocimientos tradicionales alrededor de la "cirueleada"

4.1. Los orígenes de la "cirueleada".....	102
4.2. Los cirueleros: datos generales.....	109
4.2.1. Los apoyos productivos y asistenciales.....	114
4.2.2. Ocupaciones de los cirueleros.....	117
4.3. Los conocimientos en torno a la actividad ciruelera	120
4.3.1. Conocimientos sobre el cultivo	122
4.3.2. Conocimientos sobre el clima	140
4.3.3. Conocimientos sobre la cosecha	145
4.3.4. Conocimientos sobre el secado	150

4.4. Las posibilidades económicas: comercialización, venta y las formas de diversificación de la fruta.....	168
Consideraciones finales	173
Bibliografía	190

Índice de tablas

Tabla 1. Lander, 2000: cosmovisión de la constitución de las ciencias sociales.	32
Tabla 2. Pérez y Argueta, 2011: denominaciones del conocimiento tradicional por área de estudio.....	35
Tabla 3. Investigaciones relacionadas con el conocimiento tradicional y el manejo de cultivos.	43
Tabla 4. Nombre que recibe la ciruela mexicana según su región, entidad y/o etnia de origen.	56
Tabla 5. Ventajas y desventajas ecológicas del cultivo del ciruelo.....	61
Tabla 6. México: rendimiento del cultivo de ciruela por entidad federativa, 2012.	64
Tabla 7. México: Precio Medio Rural de la ciruela por entidad federativa, 2012.	65
Tabla 8. Aguacaliente de Gárate: proceso productivo de ciruela roja seca, 2014.	69
Tabla 9. Aguacaliente de Gárate: distribución de la población con derechohabencia en las instituciones de seguridad social, 2010.....	76
Tabla 10. Indicadores de marginación a nivel localidad, 2010.	83
Tabla 11. Temáticas que componen el formato de censo.....	94
Tabla 12. Pacheco, 2006: información que recaba la entrevista.....	98
Tabla 13. Ejes de la entrevista semiestructurada.....	98
Tabla 14. Temáticas planteadas en los relatos de vida.....	100
Tabla 15. Aguacaliente de Gárate: localismos relacionados con la actividad "ciruelera", 2014.....	106
Tabla 16. Aguacaliente de Gárate: edad de los productores de ciruela por sexo, 2014.....	111
Tabla 17. Aguacaliente de Gárate: hectáreas de ciruelar por ubicación, 2014.	113
Tabla 18. Aguacaliente de Gárate: cirueleros beneficiarios y no beneficiarios del programa 65 y más, 2014.....	116

Tabla 19. Aguacaliente de Gárate: cirueleros que reciben apoyo del programa 65 y más, 2014.	116
Tabla 20. Aguacaliente de Gárate: principales ocupaciones de los cirueleros, 2014.	119
Tabla 21. Ejes y categorías de análisis del conocimiento de los cirueleros. ...	121
Tabla 22. Aguacaliente de Gárate: ventajas y desventajas de los métodos de limpieza en el ciruelar, 2014.	139
Tabla 23. Aguacaliente de Gárate: comparación del secado en tapeste de carrizo y tela de metal o alambre, 2014.	159
Tabla 24. Aguacaliente de Gárate: comparación del secado tradicional y el deshidratado artificial, 2014.	163
Tabla 25. Aguacaliente de Gárate: principales compradores de ciruela deshidratada en el año 2013.	171

Índice de mapas

Mapa 1. México: región de la distribución de la ciruela (<i>Spondias purpurea</i> L. y <i>Spondias mombin</i> L. variedad <i>bombín</i>).	55
Mapa 2. Aguacaliente de Gárate: ubicación geográfica.	71

Índice de figuras

Figura 1. Sinaloa: tasa de crecimiento de las actividades primarias a precios constantes (%), 2004-2011.....	18
Figura 2. Sinaloa: tasa de crecimiento del valor de la producción agrícola, 2001-2012.....	19
Figura 3. Sinaloa: pobreza extrema por municipio, 2010.	22
Figura 4. Conocimiento tradicional en las diferentes áreas.....	36
Figura 5. Componentes del conocimiento tradicional.....	40
Figura 6. Olivé, 1999: características de la dimensión individual y colectiva de identidad.	49
Figura 7. Aguacaliente de Gárate: aspecto físico del ciruelo.....	58
Figura 8. Aguacaliente de Gárate: flores del ciruelo.....	59
Figura 9. Aguacaliente de Gárate: ciruelas rayadas.....	60
Figura 10. Aguacaliente de Gárate: ciruelos asentados en terreno irregular.....	60
Figura 11. México: distribución porcentual de las plantaciones de ciruela por entidad federativa, 2012.	62
Figura 12. México: principales productores de ciruela, 1980-2012.....	63
Figura 13. Sinaloa: producción de ciruela por municipio, 2003-2012.	66
Figura 14. Sinaloa: valor de la producción de ciruela por municipios, 2003-2012.	66
Figura 15. Concordia: variación del Precio Medio Rural de ciruela (\$/Ton), 2003-2012.....	67
Figura 16. Aguacaliente de Gárate: plazuela.	70
Figura 17. Aguacaliente de Gárate: don Luis Ortega (†), cronista del pueblo... 73	
Figura 18. Aguacaliente de Gárate: pirámide poblacional, 2010.	75
Figura 19. Aguacaliente de Gárate: población ocupada por género, 2010.....	77
Figura 20. Aguacaliente de Gárate: falta de acceso a los servicios básicos de la vivienda, 2010.....	79
Figura 21. Aguacaliente de Gárate: acceso a bienes y servicios domésticos, 2010.....	80
Figura 22. Aguacaliente de Gárate: grado promedio de escolaridad, 2010.....	81

Figura 43. Aguacaliente de Gárate: brazos del ciruelo para posibles podos...	127
Figura 44. Aguacaliente de Gárate: surcos o hileras de ciruelos.	129
Figura 45. Aguacaliente de Gárate: bejucos creciendo en la cerca de un ciruelar.	134
Figura 46. Aguacaliente de Gárate: troncones brotando.	135
Figura 47. Aguacaliente de Gárate: aspecto del suelo por limpieza tradicional.	137
Figura 48. Aguacaliente de Gárate: aspecto del suelo por limpieza con tractor.	138
Figura 49. Aguacaliente de Gárate: aspecto del suelo una vez quemada la maleza.	140
Figura 50. Aguacaliente de Gárate: flores del ciruelo.	141
Figura 51. Aguacaliente de Gárate: fruta madura lista para ser recolectada...	145
Figura 52. Aguacaliente de Gárate: observación participante en la recolección de la fruta.	148
Figura 53. Aguacaliente de Gárate: juntador.	148
Figura 54. Aguacaliente de Gárate: ciruela madura lista para ser juntada	149
Figura 55. Aguacaliente de Gárate: etapas del proceso de deshidratación de la ciruela roja.	151
Figura 56. Aguacaliente de Gárate: observación participante de la cocción de la ciruela.	152
Figura 57. Aguacaliente de Gárate: cazo y cedazo, instrumentos para la cocción.	152
Figura 58. Aguacaliente de Gárate: encendiendo las hornillas para la cocción.	153
Figura 59. Aguacaliente de Gárate: vertiendo sal al cazo.	154
Figura 60. Aguacaliente de Gárate: días soleados, ideales para el secado de ciruela.	156
Figura 61. Aguacaliente de Gárate: tapeste tradicional de carrizo.	157
Figura 62. Aguacaliente de Gárate: tapeste de tela de alambre.	159
Figura 63. Aguacaliente de Gárate: acomodo de la fruta recién cocida.	161

Figura 64. Aguacaliente de Gárate: estipulación de precios de ciruela roja seca.	169
Figura 65. Aguacaliente de Gárate: venta de ciruela en la carretera.....	170
Figura 66. Aspectos fundamentales en el proceso de desarrollo	181

Introducción

La constitución de las ciencias sociales modernas está basada en el contexto histórico- cultural de occidente, por lo cual el conocimiento se genera a partir de eventos y circunstancias vividas en ese bloque político, económico y cultural. La hegemonía mundial que lo respalda genera a su vez un imaginario que permea en todos los aspectos de la vida: lo económico, lo social, lo cultural y sobre todo en la generación de conocimientos.

La ideología occidental se convierte, de este modo, en el único camino para alcanzar el progreso, condenando cualquier otra forma alternativa de vida. Existe pues una metodología para alcanzar el progreso deseado. Dicha ideología se funda en el poderío de las naciones de "primer mundo" y en su fortaleza económica que han alcanzado mediante un devenir histórico específico.

Desde el orbe intelectual occidental se naturaliza este pensamiento en el imaginario del colectivo y la generación de conocimientos responde a lo objetivo. Los conocimientos tendrán que ser objetivos para todos, no hay espacio para lo subjetivo, lo particular, lo específico. La ciencia moderna permea en todos los aspectos de la humanidad, creando postulados universalistas que se deberán llevar a cabo para alcanzar el éxito económico, político y social.

Frente a esta postura, existe la diversidad en las formas de vida en el resto del mundo y con ellas la generación de conocimiento desde lo local, desde lo particular; sin embargo, dicho conocimiento no es reconocido por los estatutos de la ciencia moderna, por el contrario, es visto como limitado en tanto no responde a las expectativas del "mundo moderno".

Pese a esto, la hegemonía de las ciencias sociales y de la occidentalización no han logrado homogenizar las diversas formas de percibir el mundo y de generar conocimiento, por el contrario, los postulados de la ciencia moderna han hecho

más manifiestas las desigualdades sociales en el mundo, y qué decir de los efectos que la ciencia económica moderna ha provocado en el aspecto ecológico.

Las crisis que aquejan al mundo actual son resultado de la explotación sin límite que se ha hecho de los recursos naturales para mercantilizar los bienes y servicios que de ahí se derivan. En el caso específico de la ciencia agronómica, estas manifestaciones se han derivado de la agricultura industrial y las consecuencias que ha tenido en el medio ambiente y en el aspecto cultural.

A partir de este panorama se generan estudios acerca del conocimiento tradicional, en donde se ha demostrado que por encima de los conocimientos objetivos, modernos y tecnológicos, los cuales han ocasionado graves daños al medio ambiente, existen conocimientos que se desarrollan mediante un contacto directo entre el hombre y la naturaleza y coadyuvan en la resolución de los problemáticas actuales. Es por ello que, en una estrategia de desarrollo endógeno, los conocimientos tradicionales deberán ser tomados en cuenta para lograr o mantener el desarrollo de un pueblo, región o nación.

El presente estudio se inscribe en la línea de investigaciones del conocimiento tradicional y el desarrollo local, tomando como referencia el caso de los cirueleros de la comunidad sinaloense de Aguacaliente de Gárate que forma parte del municipio de Concordia. En esta comunidad se ponen en práctica conocimientos tradicionales acerca del manejo del cultivo de ciruela roja (*Spondias purpurea L.*), la posterior cosecha y deshidratado de la fruta.

Problemática

En Sinaloa, como en el resto del país, el modelo de desarrollo ha estado orientado a elevar las tasas de crecimiento económico por encima de las necesidades de la población, tomando como estandarte a la competitividad en todas las piezas que componen su economía. Este supuesto de desarrollo no ha funcionado como se espera, al menos para todos, prueba de ello son bajas tasas de crecimiento económico, inferiores a la media nacional (2.52% contra 2.69%) en el periodo de 2003-2011 (López, 2013).

Asimismo, el modelo de competitividad sinaloense ha ocasionado una disminución en las actividades primarias, otrora principal fuente de empleo para los sinaloenses, cuya tasa de crecimiento anual, ha ido en decremento en el mismo periodo, alcanzando el -24.16% en el año 2011, siendo este su punto más crítico. Este decremento se explica como consecuencia de la modificación que experimenta la estructura económica a medida que la economía se urbaniza, diversifica y gana complejidad (Trujillo, 2013).

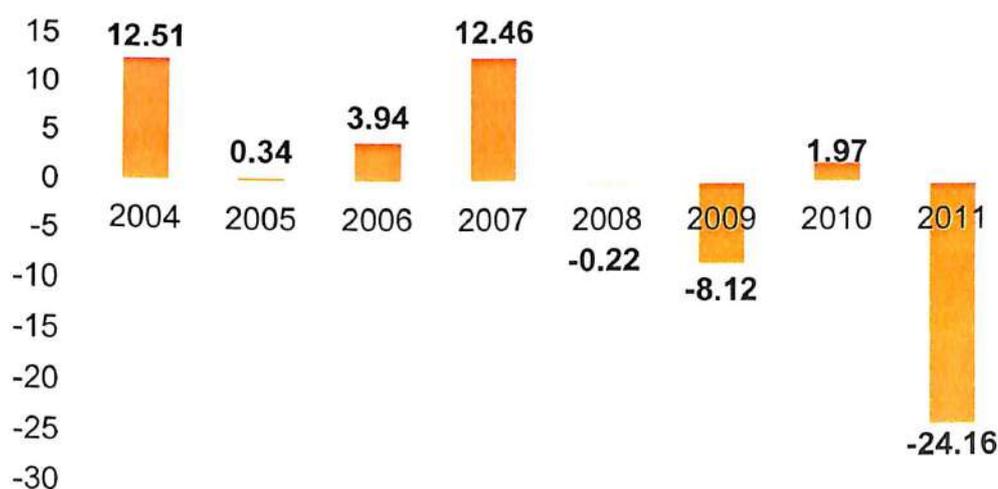


Figura 1. Sinaloa: tasa de crecimiento de las actividades primarias a precios constantes (%), 2004-2011.

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México en Sinaloa en Números, INEGI (2013).

Las actividades primarias representaron para el estado una aportación del 9.9% en el periodo 2003 – 2011 (INEGI), cifra aún importante en la economía de la entidad. En el caso específico de la agricultura, el panorama resulta de incertidumbre y variabilidad, influyendo en dichas características las condiciones climáticas adversas, siendo la agricultura vulnerable a los efectos del cambio climático percibidos en los últimos años (Trujillo, 2013).

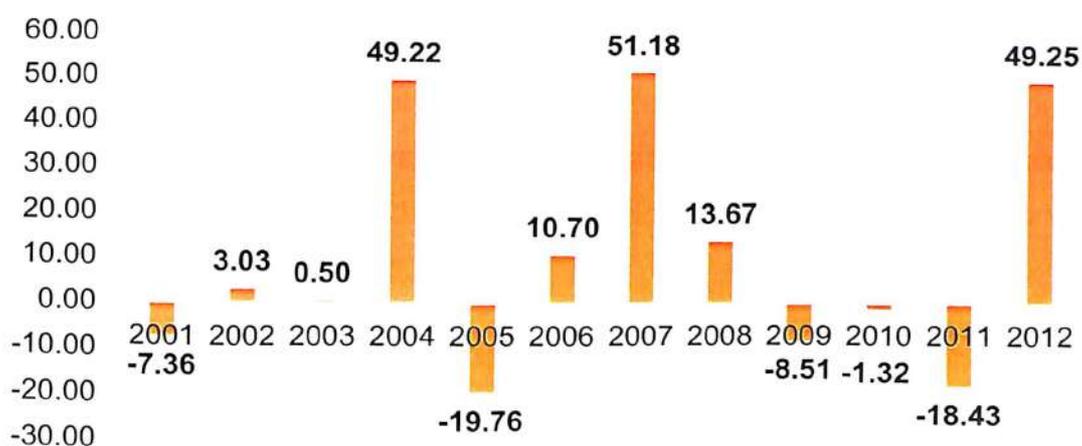


Figura 2. Sinaloa: tasa de crecimiento del valor de la producción agrícola, 2001-2012.

Fuente: elaboración propia con datos de SIAP, SAGARPA.

Sin embargo, el mal desempeño de la agricultura no sólo es consecuencia de las circunstancias climatológicas, sino que intervienen aspectos relacionados con el mercado, lo que exige cada vez mayor competitividad para los productos agrícolas, no sólo en la cantidad producida sino en que cultivos se tienen que producir para integrarse a los cambiantes flujos comerciales.

El entorno agrícola sinaloense se ve obligado a ajustarse a los requerimientos del mercado aunque esto suponga un impacto negativo en los beneficios de la población y particularmente en la población involucrada en la actividad agrícola. Estos ajustes se generan en: 1) las unidades productivas y en las formas de operación, 2) las nuevas formas de organización, 3) las innovaciones en el patrón de cultivos, 4) los ajustes en la estructura de la propiedad agraria y 5) el tipo de empleo y fuerza de trabajo (Trujillo, 2013).

Dichas presiones que ejerce el mercado en el agro se traducen en las crisis sociales, ambientales y económicas que aquejan a la entidad. Los predios agrícolas tradicionales cambian sus formas de operar y se convierten en monocultivos que acaparan mayores espacios y dan lugar a la concentración de la tierra en algunos agro empresarios, derivado de esto cabe señalar que el número de patrones en las actividades primarias registrados en el IMMS ha disminuido en un 11.08 % del año 2000 al 2012, no así, el número de trabajadores del campo ya que éste aumentó de 21,535 en el 2000 a 41,472 en el año 2012, pese a que el patrón de mecanización para el mejor aprovechamiento de los recursos ha ocasionado que el potencial de creación de empleos disminuya, a medida que la actividad agrícola se ha vuelto más "eficiente y productiva" (López, 2013).

Con las mínimas oportunidades que se generan en dicha situación, gran parte de los trabajadores rurales se han hecho dependientes del crédito que ofrecen las instituciones tanto públicas como privadas, generándose un gran sometimiento a los apoyos federales tanto productivos como asistenciales (PROCAMPO, 70 y más, Oportunidades, entre otros), no se cuenta con los principales medios de producción, existe una escasa cultura organizativa y, además de la vulnerabilidad ante las exigencias del mercado (PED, 2011-2016). En consecuencia aumenta la base de productores sociales que prefieren rentar sus tierras perdiéndose la capacidad productiva.

Por otro lado, resulta importante señalar que el uso de fertilizantes y agroquímicos, la degradación del suelo y el incorrecto manejo del recurso hídrico por efecto de la agricultura intensiva contribuyen a condiciones adversas en el tema del medio ambiente. De este modo resulta por demás evidente que el modelo de agricultura industrial no ofrece soluciones a las desigualdades sociales y regionales de la entidad, por el contrario las acentúa.

Otra referencia que pone de manifiesto las debilidades de las políticas económicas en el estado es que, mientras Sinaloa es líder en producción de alimentos, el acceso a la alimentación es del 24.4% (CONEVAL, 2010), lo cual

nos hace suponer que tal producción de alimentos da prioridad al abastecimiento del mercado externo, antes que a la seguridad del consumo local.

Asimismo, Sinaloa registra un índice negativo en el acceso a la seguridad social del 53.4%, es decir, más de la mitad de la población es vulnerable ante algún caso de accidente, enfermedad u otro, de manera inesperada. El 23.1% de los sinaloenses carecen del acceso a los servicios de salud, y el rezago educativo es del 19.2% (CONEVAL, 2010), a pesar de ocupar el segundo lugar en cobertura educativa a nivel nacional sólo después del Distrito Federal, según informes del Gobierno del Estado de Sinaloa (2012).

Ante tal contexto, los sinaloenses, tienen que emigrar en busca de oportunidades ya sea a otros estados de la República Mexicana o bien al país vecino del norte para satisfacer sus necesidades. Como resultado de esta situación, en el año 2005 se registró una emigración interna del 3.85% de la población total en el estado, ligeramente por encima de la media nacional que fue de 3.13% (INEGI, 2005).

Estas condiciones sociales se acentúan en los diferentes municipios del estado, donde, los ubicados en la zona serrana parecen ser los más afectados, tal es el caso de Choix, Badiraguato y Cosalá que registran un porcentaje de pobreza extrema del 28.41, 21.11 y 17.57 por ciento respectivamente por encima de la media nacional que es del 11.36% y muy por encima de la estatal que representa 5.42%, siendo estos tres municipios los de mayor grado de pobreza en el estado. A estos se suma el municipio de Concordia que ocupa el lugar número siete en la entidad, donde el 12.15% de la población se encuentra en pobreza extrema.

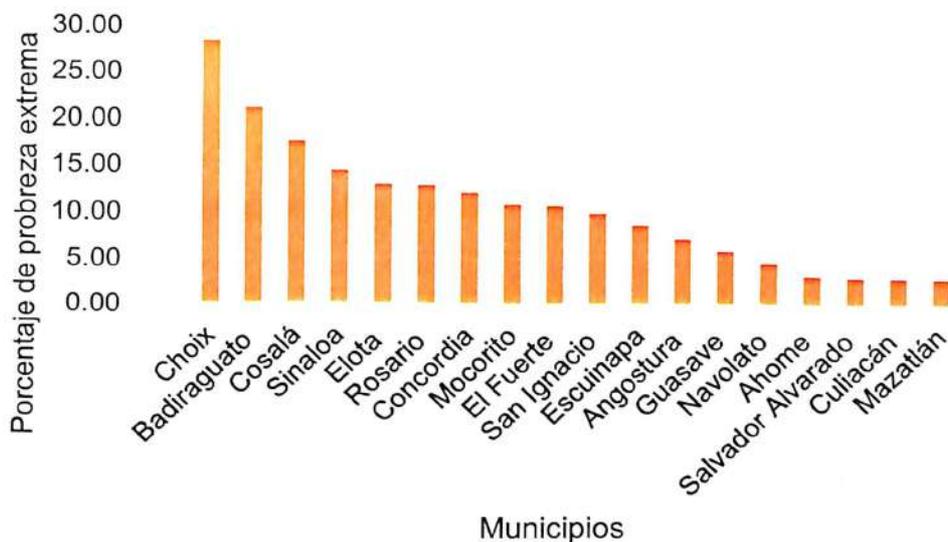


Figura 3. Sinaloa: pobreza extrema por municipio, 2010.

Fuente: elaboración propia con datos de CONEVAL (2010).

Concordia, se encuentra ubicado en la región sur del estado y se compone de 224 localidades, de las cuales 165 de ellas no rebasan los 50 habitantes (sólo la cabecera municipal supera los 2,500) (Lizárraga et al., 2009), por lo que el 99% de su población total es rural, además el 47.45% se encuentra en situación de pobreza (CONEVAL, 2010).

La agricultura es la principal actividad económica del municipio, aunque su superficie agrícola es de tan solo 227.23 km², lo cual equivale al 1.19% de la superficie total del estado (INEGI, 2005), puesto que la mayor parte de su superficie es serrana. El valor de la producción de la actividad agrícola, para el año 2012, alcanzó los 104,321.63 millones de pesos (SIAP, 2012), ocupando el sitio número 16 entre los 18 municipios que conforman la entidad.

Entre los principales cultivos que se producen en la municipalidad se encuentran maíz grano, sorgo grano, frijol y pastos para el forraje. Sin embargo, uno de los cultivos que presenta una importante participación en el segmento de los frutales es la ciruela roja (*Spondias purpurea L.*, por su nombre científico) que para el año 2012 representó el 6.68% de la superficie sembrada total.

El cultivo de ciruela se concentra en la comunidad de Aguacaliente de Gárate, donde los productores, al no contar con apoyos productivos e inversión para el cultivo, practican la agricultura tradicional tanto en el manejo del cultivo como en el posterior proceso productivo del deshidratado de la fruta. Con ello han acumulado una serie de conocimientos tradicionales con los cuales sobrellevan las dificultades medioambientales, económicas y sociales que se les presentan.

Los conocimientos tradicionales, considerados no competitivos, han sido generados en el seno de la comunidad y forman parte del desarrollo de la misma. Cabe señalar que dichos conocimientos no son estáticos, sino que están en constante innovación, mediante la observación, ensayo-error y la interacción entre los productores, quienes experimentan e integran conocimientos modernos cuando es conveniente, mientras que los descartan cuando no representan un beneficio.

En este sentido, Díaz (et al., 2011:235-236) sostiene que el sistema de conocimientos tradicionales tecno productivos propicia la experimentación, la mejora de los procesos y el producto final, es decir es innovador; los campesinos innovan en la tradición, partiendo de las oportunidades que les ofrece el contexto local y en base a sus relaciones interculturales.

A partir de esta información resultará significativo entender ¿De qué manera los conocimientos tradicionales en la producción de ciruela roja contribuyen al desarrollo local de la comunidad de Aguacaliente de Gárate? Para ello, es pertinente indagar ¿Cuáles son los conocimientos tradicionales identificados en la producción de ciruela roja en la comunidad de Aguacaliente de Gárate?

Así como también, ¿Cuál es el origen y las formas de transmisión de los conocimientos tradicionales en el proceso productivo de la ciruela roja en dicha comunidad? Y finalmente será necesario conocer ¿Cuál es la situación de los cirueleros y de sus familias y cuál es el beneficio actual de la actividad ciruelera y de sus prácticas en lo económico, social, cultural y ecológico, que aporte al desarrollo local?

Objetivo general

Analizar los conocimientos tradicionales y su trasmisión en el proceso de producción y organización tradicional de los productores de ciruela roja en la comunidad de Aguacaliente de Gárate para determinar en qué medida contribuye al desarrollo local.

Objetivos específicos

1. Determinar los conocimientos tradicionales presentes en el proceso de producción de la ciruela roja, desde la organización de los cirueleros para el trabajo, la plantación, cosecha, recolección, secado y venta y conocer su utilización y simbolismo cultural.
2. Identificar el origen de esta actividad y las vías de trasmisión de estas prácticas a través del tiempo y que importancia tienen en la actualidad para el desarrollo local.
3. Describir la situación de los cirueleros y de sus familias, y conocer el beneficio actual de la actividad ciruelera y de sus prácticas en lo económico, social, cultural y ecológico, que pueden generar desarrollo local.

Hipótesis

En Aguacaliente de Gárate existe una potencialidad endógena: el cultivo de ciruela roja (*Spondias purpurea L.*), el cual depende del conocimiento tradicional de los productores en todas las etapas del proceso productivo (cultivo, cosecha, recolección y secado); estas prácticas han propiciado el desarrollo de la comunidad en cuatro dimensiones principales: cultural, económica, social y medioambiental.

Metodología

Esta investigación se realizó bajo un enfoque metodológico cualitativo de tipo descriptivo y con un método etnográfico, debido a la especificidad del estudio de caso derivado de la temática de los conocimientos tradicionales alrededor de la ciruela en Aguacaliente de Gárate. Los instrumentos que se utilizaron en la recopilación de la información para este análisis fueron cuatro, tres de orden cualitativo: la entrevista semiestructurada, la observación participante y los relatos de vida; el cuarto, es una herramienta cuantitativa que complementó la información de las demás técnicas utilizadas, que es el censo. La justificación y descripción de los métodos, técnicas e instrumentos, así como también, la manera en que se llevó a cabo la aplicación de esta metodología se desarrolla en un capítulo posterior de esta tesis.

Cabe agregar, que la implementación de la metodología diseñada para esta investigación se enriqueció con los cursos de metodología cualitativa impartidos por la Dra. Graciela Tonon en la estancia de investigación realizada en la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, en Argentina entre los meses de marzo y abril del año 2014.

Justificación

Los estatutos de la ciencia moderna han subestimado la validez del conocimiento empírico, el generado en la cotidianidad sin llevar a cabo una metodología objetiva, sino basados en otros criterios tales como la ritualidad, el cosmos, el ensayo – error y la propia experimentación. Sin embargo, diversos estudios han demostrado que el conocimiento tradicional ha sido de gran importancia en el desarrollo de los pueblos.

Uno de los campos de estudios donde ha demostrado la importancia de los conocimientos tradicionales y su resultado positivo en la solución de problemáticas, es en la agricultura, donde contrario a los efectos negativos que ha ocasionado la agricultura industrial en el medio ambiente con el uso indiscriminado de agroquímicos y fertilizantes, los graves daños sociales,

económicos y culturales, el conocimiento tradicional se posiciona como una opción viable.

En ese sentido, el conocimiento se revaloriza partiendo de la lógica de la constante interacción con el medio ambiente, donde las leyes de la naturaleza son respetadas por el ser humano y se mantiene un equilibrio entre ambos. El sistema de conocimientos generados en el seno de la agricultura tradicional responde además, en el aspecto social brindando autonomía en las decisiones de los campesinos o agricultores y se asegura el autoconsumo antes que la comercialización de los productos.

Aportar con investigaciones encaminadas a la solución de las actuales problemáticas generadas en el ámbito de la agricultura y en pro de los procesos endógenos de desarrollo representa un reto. Es por ello, que este estudio intenta reafirmar los fundamentos teórico-prácticos surgidos al respecto del conocimiento tradicional mediante el análisis del sistema de conocimientos tradicionales alrededor del cultivo de ciruela roja (*Spondias purpurea L.*) en Aguacaliente de Gárate y su contribución al desarrollo de la comunidad, siendo ésta la motivación central de este trabajo. Por otro lado, cabe señalar que no existen investigaciones académicas en relación a la problemática existente en la comunidad, es por ello que la tarea se vuelve aún más enriquecedora.

Esta tesis se compone de cinco capítulos. El primer apartado, corresponde al sustento teórico del cual partimos en esta investigación y lo nombramos "El papel del conocimiento tradicional en el proceso de desarrollo", a su vez se integra de tres subcapítulos, uno de ellos es el que denominamos: "De la hegemonía del conocimiento científico al diálogo de saberes", en el cual la discusión gira en torno a la crítica que se había venido haciendo al conjunto de saberes sociales modernos concebidos en el seno de la ideología occidental en base a su propio proceso histórico y cultural e impuesto al resto del mundo como el único camino a seguir ya sea, en los procesos de construcción de conocimiento con el llamado método científico, o en los mismos procesos de desarrollo y progreso de los países de la periferia, partiendo del poder mediático

que representan las potencias occidentales en la construcción del mundo moderno.

En el mismo apartado teórico, pero en otro subcapítulo, nos adentramos a conciliar en las diferentes definiciones del conocimiento tradicional, haciendo especial énfasis en los relacionados con la agricultura tradicional y el manejo de cultivos y la asociación tan recurrida que se le ha dado a los temas medioambientales con el conocimiento tradicional. Como componentes asociados al conocimiento tradicional, dedicamos un espacio a los conceptos de cultura e identidad traídos a colación en el desarrollo de este trabajo. Por último, se presentan y analizan las perspectivas teóricas del desarrollo local.

El segundo capítulo se refiere al marco contextual y está dividido en dos partes, en una se desarrolla el contexto torno al cultivo de ciruela roja de la variedad *Spondias purpurea L.*, desde su origen y distribución en México, pasando por las características del cultivo, hasta llegar al análisis de la producción como cultivo económico en el país; además se incluye la descripción del proceso productivo de la ciruela roja en Aguacaliente de Gárate. La segunda parte es una caracterización del lugar de estudio, asimismo se hace una descripción del contexto social de la comunidad a partir de indicadores sociales y económicos.

El en el tercer capítulo se describe a detalle el proceso metodológico de esta investigación; el lugar, la fecha y las experiencias vividas durante el trabajo de campo en la localidad, así como también la descripción de cada etapa y quiénes fueron los principales involucrados.

En el cuarto capítulo se expone la información recopilada durante el trabajo de campo, el cual consta de cuatro apartados, el primero corresponde al devenir histórico de la actividad que fue recopilado mediante los relatos de vida; en el segundo espacio hacemos una descripción del contexto de los cirueleros con información del censo realizado; el tercer apartado considera el cúmulo de conocimientos tradicionales que existen alrededor de la actividad; y el cuarto se hace una breve descripción de las posibilidades económicas que genera el

cultivo entre los pobladores de Aguacaliente de Gárate. Finalmente, el último capítulo corresponde a las conclusiones que la presente investigación nos permite llegar.

Capítulo 1. El papel del conocimiento tradicional en el proceso de desarrollo

Este capítulo se conforma de las posturas teóricas en torno al conocimiento tradicional. En un primer apartado abordamos la discusión teórica de las ciencias sociales modernas y el lugar que ha ocupado el conocimiento tradicional dentro de sus estatutos donde existe una crítica orientada a la búsqueda de la legitimación del conocimiento tradicional; a partir de estas discusiones surgen propuestas como el diálogo de saberes que resulta como una alternativa al tiempo que se busca una inclusión de los conocimientos tradicionales en la ciencia moderna.

El segundo apartado hacemos un breve recorrido por los conceptos de conocimiento tradicional y sus componentes, formas de transmisión y generación; por otro lado, vemos que existe una estrecha relación con el tema medio ambiental y las actividades primarias poniendo puntual atención en la agricultura, por lo cual incluimos un apartado del conocimiento tradicional y el manejo de cultivos.

Los conceptos de cultura e identidad son componentes de los conocimientos y fue conveniente agregar un espacio para definirlos. Finalmente, se agregan a este marco teórico las nociones del desarrollo local y su relación con el conocimiento tradicional.

1.1. De la hegemonía del conocimiento científico al diálogo de saberes

La discusión de los conocimientos tradicionales ha estado latente en los últimos años, estos han sido estudiados desde diferentes perspectivas como la cognitiva, epistemológica, etnobiológica y antropológica, siendo esta mirada la más recurrida de los estudios culturales (Escobar, 2000). Estas nuevas miradas dan lugar a un resurgimiento o valoración de los conocimientos de los “otros” que se desarrollan fuera del conjunto de las ciencias sociales modernas.

Sin embargo, algunas de las contribuciones más importantes aparecen a mediados del siglo XX con H. Conklin (1954) y C. Lévi-Strauss (1972), quienes alertaban al círculo de las ciencias sociales que fuera de éstas se estaban gestando una serie de conocimientos abarcadores y totalizantes, a los cuales el último autor llamó “*ciencias de lo concreto*”, aunque dichas aportaciones no habían sido las únicas hasta ese momento, la relevancia de éstas radicaba en el hecho de que se trataba de científicos consagrados en el ámbito de las ciencias humanas (Pérez y Argueta, 2011:32).

A los hallazgos de Conklin y Lévi-Strauss que evidenciaban la existencia de los sistemas de conocimientos tradicionales se sumó información de finales del siglo XIX y posteriormente de los XVI, XVII y XVIII recuperada por exploradores, frailes y cronistas europeos durante los procesos de conquista y colonización en todos los continentes (Pérez y Argueta, 2011).

Dichas evidencias dieron lugar a una serie de cuestionamientos y argumentaciones teóricas del porqué de la supuesta negación por parte de las ciencias formales hacia estos saberes. Desde este posicionamiento, las ciencias sociales modernas han recibido críticas en torno a su perspectiva con respecto al conocimiento tradicional y a los diversos modos de vida alternativos a la sociedad neoliberal.

Así, los más radicales como Lander (2000) proponen una deconstrucción del carácter universal y natural de la sociedad capitalista- liberal, en donde se

cuestionaban “las pretensiones de objetividad y neutralidad de los principales instrumentos de naturalización y legitimación de este orden social: el conjunto de saberes que conocemos globalmente como ciencias sociales” (Lander, 2000:13); por su parte, autores como Pérez y Argueta (2011) plantean algunas interrogantes que se suman a las líneas de investigaciones sobre el conocimiento tradicional versus el conocimiento científico, como el hecho de que si la legitimación de los conocimientos es una tarea de la ciencia formal, si estos sistemas de saberes tradicionales debieran demandar a la ciencia occidental el estatuto epistemológico que les corresponde, o si son paradigmas alternativos o rivales, así como también la conceptualización de los saberes frente a la ciencia actual.

Pese a que Pérez y Argueta (2011) acotan sus cuestionamientos a la legitimación de los conocimientos, dejando atrás las críticas más radicales al eurocentrismo, se considera pertinente como antecedentes a dichas propuestas, desarrollar la crítica a la imposición de los saberes sociales modernos que hace E. Lander (2000) para comprender mejor a los *cirueleros* de Aguacaliente de Gárate.

Lander (2000) se sustenta en dos dimensiones de los saberes modernos con las cuales explica el carácter de la naturalización de las ciencias sociales; la primera de ellas se refiere a las sucesivas separaciones que a lo largo de la historia se han producido, siendo éstas de orden religioso, separando al mundo de lo sagrado y elevando al hombre sobre todas las criaturas de la tierra; ontológico, es decir, una separación entre la razón y la mente; culturales, haciendo una división entre los expertos en la ciencia y el arte y el resto de la población. La segunda dimensión tiene que ver con la forma en cómo influye la organización del poder en la configuración de las ciencias sociales. Dichas separaciones no están presentes en otras culturas (C.Taylor, en Lander, 2000:17).

A partir de dichas separaciones, de este conocimiento descorporeizado y descontextualizado se concibe un conocimiento que tiene que ser des-

subjetivado, es decir, objetivo y universal (C.Taylor, en Lander, 2000). El conocimiento objetivo que impone la ciencia formal es la verdad absoluta y ante esta verdad no hay ni puede haber conocimientos alternativos.

Lander (2000) sostiene la idea de que en el contexto histórico-cultural en el que se desarrolla el imaginario que envuelve el ambiente intelectual de la constitución de las ciencias sociales tiene cuatro presupuestos fundantes:

Tabla 1. Lander, 2000: cosmovisión de la constitución de las ciencias sociales.

La visión universal de la historia asociada a la idea del progreso (a partir de la cual se construye la clasificación y jerarquización de todos los pueblos y continentes, y experiencias históricas.

La naturalización tanto de las relaciones sociales como de la naturaleza humana de la sociedad liberal-capitalista.

La naturalización u ontologización de las múltiples separaciones propias de esa sociedad.

La necesaria superioridad de los saberes que produce esa sociedad (ciencia) sobre todo otro saber.

Fuente: elaboración propia con información de Lander (2000:29).

A partir de estos presupuestos, se coincide con Walsh (2005) acerca de que “estamos frente a una concepción única, globalizada y universal del mundo, gobernada por la primacía total del mercado y de la cosmovisión neoliberal y como parte de ella, por un orden político, económico y social, y un orden también del conocimiento” (Walsh, 2005:41).

Asimismo, Walsh (2005) hace énfasis en que el conocimiento es el elemento central de la organización del sistema mundo moderno, que continúa siendo colonial. Desde esta perspectiva el poder significa un componente relevante en la conformación de los saberes modernos, pues el conocimiento se organiza, al

igual que la economía, mediante centros de poder, siendo los centros de capital económico también los centros de capital intelectual (Walsh, 2005: 42).

Hemos tocado hasta este momento algunos puntos relevantes dentro de las discusiones sobre los saberes sociales modernos, por lo que es importante señalar algunas propuestas acerca de las alternativas para contrarrestar los efectos negativos de la ciencia hegemónica frente a los conocimientos tradicionales.

Una de estas propuestas es la que sostiene León Olivé sobre la pluralidad epistémica en donde señala que:

“un sólido fundamento en una epistemología pluralista, que explique la posibilidad y justifique la existencia de diferentes conjuntos de criterios de validez del conocimiento y que sostenga por tanto que la legitimidad de los conocimientos tradicionales no debería estar basada en los mismos criterios que se utilizan para juzgar la validez de los conocimientos científicos o tecnológicos” (Olivé, 2011:25).

Olivé propone la diversidad en los criterios de validez del conocimiento y que esta tarea no sea llevada a cabo por los centros científicos y tecnológicos que tienen la hegemonía en las áreas de la generación del conocimiento sino que se ocupen también los encargados de generar los conocimientos tradicionales que se desarrollan en las diferentes grupos y culturas del mundo.

Otra de las perspectivas desarrolladas en los últimos años en la literatura latinoamericana y que apunta hacia el reconocimiento y legitimación de los conocimientos tradicionales es el diálogo de saberes el cual busca superar dos condiciones:

1. El papel hegemónico que la cultura occidental ha mantenido sobre otros saberes y culturas; superar la hegemonía cultural y cognitiva requiere el diálogo entre los diferentes grupos y sus saberes lo que implica no sólo aprender del otro sino reconocer que tiene algo que enseñarnos.

2. Trascender los saberes disciplinarios para configurar un saber transdisciplinario, mismo que ayudará a tender puentes conceptuales y metodológicos entre los saberes dialogantes (Sotolongo y Delgado, 2006, en Jiménez, 2013:197).

Asimismo, la propuesta de diálogo de saberes supone la interacción comunicativa de los sujetos sociales y a su vez la disposición para escuchar y actualizarse, se trata por tanto de un intercambio de conocimientos, apreciaciones y valores, en donde operan fuerzas racionales para la interacción comunicativa (Pérez y Argueta, 2011: 44).

1.1.1. ¿Qué es el conocimiento tradicional?

Existen diferentes denominaciones para referirse a los conocimientos o saberes que se generan fuera del ámbito de las ciencias sociales modernas, entre las cuales destacan: "conocimiento indígena, conocimiento autóctono, conocimiento local, conocimiento ancestral, conocimiento campesino, conocimiento ecológico y el mismo de conocimiento tradicional" (Macías, 2005, en Pérez, et. al. 2001:393).

Pérez y Argueta (2011) hacen una recopilación detallada de las formas de llamar a dichos conocimientos desde los diferentes enfoques y corrientes teóricas tal como se ilustra en la tabla 2. Sin embargo, para efectos de esta investigación, utilizaremos el concepto de conocimiento tradicional (CT).

Tabla 2. Pérez y Argueta, 2011: denominaciones del conocimiento tradicional por área de estudio.

	Sabiduría popular, saber local, Folklore, ciencia indígena (De Gortari, 1963).
	Ciencias Nativas (Cardona, 1985).
México	Conocimiento Campesino (Toledo, 1994).
	Sistemas de Conocimiento Tradicional (Seminario Internacional, 1996).
	Sistemas de Saberes Indígenas (Argueta, 1997; Argueta et al., 2002).
	Ciencia de lo concreto (Lévi-Strauss, 1972:11).
Literatura internacional	Conocimiento popular, ciencia del pueblo (Fals Borda, 1981 y 1987).
	Ciencia emergente y epistemologías locales o epistemologías alternativas (Descola y Palsson, 2001: 24; Hviding, 2001: 198).
Literatura anglosajona	Local and indigenous knowledge systems (LINKS, 2005) y Non western knowledge.
Literatura ambiental	Conocimiento ecológico tradicional, conocimiento ambiental y Traditional ecological knowledge (Johnson, 1992).
Medicina	Medicina indígena, medicina tradicional, medicina herbolaria, Non western medicine, Folk medicine (Foster, 1953).
Agricultura	Conocimiento campesino, saberes agrícolas locales, conocimiento tecnoproductivo campesino (Díaz et al., 2004: 59).

Fuente: elaboración propia con información de Pérez y Argueta (2011:33).

Pero, ¿A qué nos referimos cuando hablamos de conocimiento tradicional en sus diferentes acepciones? las aportaciones acerca de su conceptualización han sido desde diferentes perspectivas. El conocimiento tradicional está presente en el manejo de los recursos naturales, medicina tradicional, agricultura, manufactura de artesanías tradicionales y manufactura de ropa, calzado e instrumentos para el trabajo.



Figura 4. Conocimiento tradicional en las diferentes áreas.

Fuente: elaboración propia con información de Pérez y Argueta, (2011).

En un primer acercamiento, el CT ha estado estrechamente vinculado con el manejo de los recursos naturales, de ahí que autores como Berkes (et al., 2000, en Reyes- García, 2009: 39), lo denominen conocimiento ecológico tradicional y lo defina como un cuerpo acumulativo (de conocimientos, prácticas y creencias) acerca de las relaciones entre seres vivos y medio ambiente (incluyendo al ser humano).

En este sentido, el conocimiento es generado mediante la evolución de los procesos que el ser humano genera para poder adaptarse a su entorno y en la relación que éste tiene con los demás seres vivos y el medio ambiente. Reyes (2009) sostiene que el conocimiento ecológico tradicional, al igual que el

conocimiento científico, es el resultado de un proceso acumulativo y dinámico de experiencias prácticas y adaptación al cambio.

En esa relación que tiene el ser humano con la naturaleza y los diferentes ecosistemas, el CT adquiere relevancia, no sólo en el manejo de la biodiversidad existente, sino también en el desarrollo de técnicas para la supervivencia por medio de las actividades primarias como lo es la agricultura, desde donde se configura un sistema de conocimientos tradicionales que comprenden una serie de técnicas, rituales y cosmovisiones que resultan estratégicas para la solución a los problemas relacionados con la producción agrícola (Gómez y Gómez, 2006: 98).

Por otro lado, en un intento por superar la recurrente discusión entre la dicotomía moderno/tradicional, ya que resulta innecesaria puesto que solamente reafirma la distinción entre el carácter verdadero y riguroso del conocimiento científico y el carácter casual y accidental del conocimiento empírico o, en este caso campesino, Díaz (et al., 2011) propone descartar dicha discusión y afirmar que, los conocimientos tradicionales, de ninguna manera son accidentales, como se cree cuando se evoca a tal distinción entre lo tradicional y lo moderno, y apuesta por la existencia de gran complejidad y alto nivel de sofisticación en el saber cotidiano o empírico.

Díaz (et al., 2011) basada en la experiencia del trabajo campesino señala que, como en cualquier proceso productivo, éste está fundamentado en “un conjunto de ideas, conocimientos, valores, definiciones y creencias que interactúan en una estructura productiva específica lo que permite, de tal forma entrelazar en un sólo proceso elementos de diversa índole”. De este modo, el trabajo de los campesinos implica los conocimientos propios de cualquier proceso tecnológico moderno, reitera Díaz (et al., 2011).

Consideramos, al igual que Díaz, que el proceso productivo de cualquier producto agrícola contiene conocimientos que buscan la mejora continua, no solamente del bien final, sino de todas las fases del proceso y que no resultan

de la casualidad, sino todo lo contrario, los campesinos/productores observan, experimentan y modifican las prácticas que no les favorecen e insertan otras que pudieran resultar, ya sea, con la combinación de elementos externos o modernos o preservando las prácticas tradicionales, siempre manteniendo un equilibrio con el entorno. Así, el trabajo campesino representa mucho más que meras secuencias operativas (Díaz, et al., 2011).

En sintonía con la propuesta de Díaz, Lazos (2011: 260) señala que los saberes locales (como los llama esta autora), “son el resultado de procesos colectivos, experimentales, reflexivos e ideológicos, los cuales se encuentran en el continuo diálogo entre sí y entre las prácticas y los conocimientos de los actores externos [...] son el conjunto de conocimientos y prácticas que las sociedades comparten y realizan cotidianamente sobre su territorio, su entorno natural y social con el fin de lograr su bienestar”.

De este modo, los conocimientos tradicionales se convierten en un “complejo sistema de valores, ideologías, significados, prácticas productivas y estilos de vida que se han desarrollado a lo largo de la historia en diferentes contextos geográficos y ecológicos (Leff et al., 2002 en Lazos, 2011:260).

Los fundamentos anteriores están orientados a defender el origen de los conocimientos, es decir, su generación y desarrollo, el cual no resulta de la casualidad, sino que al igual que el conocimiento científico, se recurre a métodos como la observación, la experimentación, la reflexión e influyen las diferentes ideologías propias de cada localidad y su entorno; el espacio común en la generación de los conocimientos suelen ser las comunidades rurales, donde los campesinos mantienen una convivencia constante con la naturaleza (Gómez y Gómez, 2006).

En el proceso de conocer el entorno, el ser humano desarrolla conocimientos que se vuelven fundamentales para mejorar sus condiciones de vida y del colectivo al que pertenecen; en esta lógica, se inscriben los saberes socialmente productivos, pues a decir de Puiggrós (2009), dichos saberes

modifican la naturaleza y la cultura, cambiando su habitus y enriqueciendo el capital cultural de la sociedad o comunidad.

Los conocimientos son transmitidos por medio del lenguaje oral de generación en generación, y de acuerdo con Lazos (2011) se mantienen en constante transformación, integrando una selección de usos y costumbres y adaptando nuevos conocimientos de los actores externos.

Al igual que Gutiérrez (2010), consideramos la propuesta de Hutchins (1995) del conocimiento socialmente distribuido o cognición distribuida, en la que se considera a cada miembro de la comunidad como portador de una parte del conocimiento socialmente necesario para llevar a cabo alguna actividad, asimismo, el conocimiento y el aprendizaje suponen relaciones de interacción dinámica entre sujetos y actores y artefactos (Hutchins, 1995, en Gutiérrez, 2010:48-49)

Finalmente, De la Cruz (2014:2) hace su propia enumeración de las características que distinguen al conocimiento tradicional.

1. Se generan, conservan y transmiten en un contexto tradicional;
2. Se asocian claramente a la cultura o a una comunidad tradicional o indígena que los conservan y los transmiten de una generación a otra;
3. Están vinculados a una comunidad local o indígena que se considera como custodio o depositaria de esos conocimientos y asume la responsabilidad cultural al respecto, o sea la obligación de preservar esos conocimientos, consciente de que la apropiación indebida o el uso degradante de esos conocimientos sería perjudicial u ofensivo; esta relación puede expresarse de manera formal o informal en el derecho consuetudinario o en la práctica;
4. Tienen su origen en una actividad intelectual en distintos ámbitos: social, cultural, ambiental y tecnológico; y,
5. Son reconocidos por la comunidad de origen como conocimientos tradicionales (De la Cruz, 2014: 2).

A partir de este recorrido por los diferentes conceptos del conocimiento tradicional, entendemos que son aquellos que se generan en el seno de comunidades indígenas y locales, como estrategias que responden a las necesidades específicas de cada lugar como el entorno físico y geográfico que les rodea y las condiciones medioambientales, además son transmitidos de generación en generación siendo la trasmisión oral la forma más común. Los conocimientos son esenciales para mejorar el bienestar del colectivo y el desarrollo de actividades productivas específicas en donde cada miembro de la comunidad es depositario de una porción del conocimiento y lo enriquece en la interacción con los sujetos que se relaciona así como con los objetos o artefactos implicados en cada actividad. Los componentes del conocimiento tradicional descritos se ilustran en la figura 5.

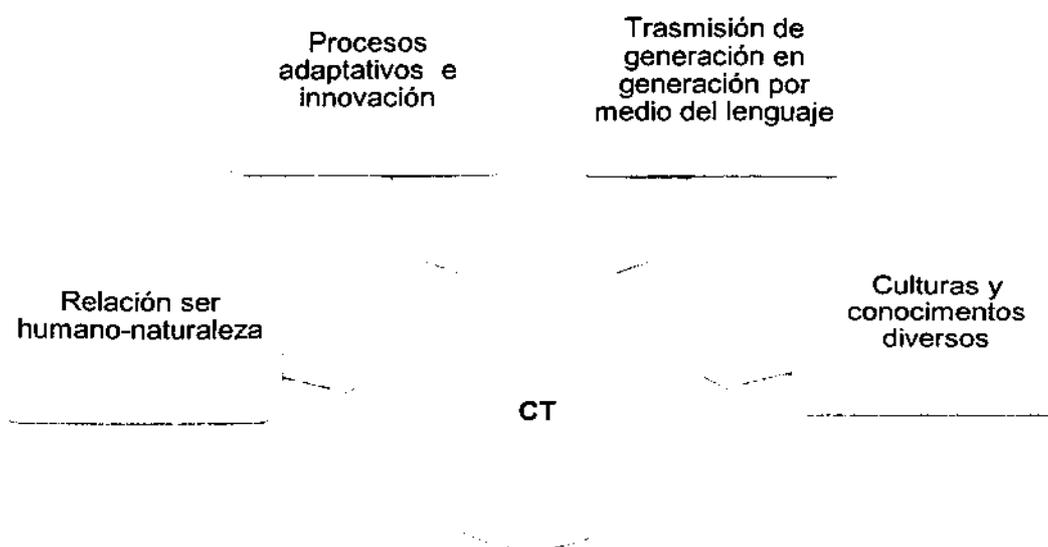


Figura 5. Componentes del conocimiento tradicional.

Fuente: elaboración propia.

1.1.2. El conocimiento tradicional y el manejo de cultivos

Como vimos en el apartado anterior, el conocimiento tradicional se genera en la interacción que los seres humanos tienen con los diferentes ecosistemas incluyendo los seres vivos que los habitan, por tal razón es importante incluir la discusión sobre los conocimientos y su relación con el medio ambiente, poniendo especial atención en el manejo de los agroecosistemas derivados de las prácticas agrícolas/campesinas.

Este tema empieza a tomar fuerza en los años 70 entre los intelectuales de las ciencias sociales y su fundamento principal parte de las limitaciones, tanto sociales como ecológicas de la agricultura industrial o de monocultivo, que se deriva del modelo de crecimiento económico imperante llevado a cabo por las naciones industrializadas (Urteaga, 1985).

Además, había evidencia de que la agricultura tradicional, intensiva en trabajo humano y con mínimo de insumos externos, presentaba mayor eficiencia energética que la agricultura moderna (Urteaga, 1985). Asimismo, otros estudios daban cuenta de la existencia de cierta racionalidad ecológica en el conocimiento campesino (Toledo citado en Sevilla y López, 2013); a partir de estos presupuestos, la inclusión de los temas ecológicos en los estudios sociales adquiere relevancia y el conocimiento tradicional de los campesinos es cada vez más valorado desde las ciencias sociales.

Uno de los paradigmas donde el conocimiento ecológico tradicional juega un papel relevante en el manejo de los sistemas agrícolas tradicionales es la agroecología; ya que parte del estudio de los agroecosistemas que poseen un potencial endógeno específico con respecto a la producción de materiales e información (conocimiento y códigos genéticos) procedente del entramado histórico entre naturaleza y sociedad, es decir, su coevolución (Sevilla, 2006).

Martínez (2008) señala que la agroecología se sustenta en el conocimiento y experiencias campesinas sobre el manejo ecológico, pues analiza "la

apropiación del agroecosistema por parte de las unidades familiares campesinos y sus formas de manejo, sabiduría, racionalidad y sus significados prácticos" (Martínez, 2008:5).

Los sistemas de conocimiento local, campesino o indígenas tienen, a diferencia del conocimiento científico, en su naturaleza estrictamente empírica y en su pertenencia a una matriz sociocultural o cosmovisión contraria a la teorización y abstracción la especificidad ecosistema de cada lugar (Toledo 1992, Altieri, 1990 citados en Sevilla, 2006).

Altieri (citado en Sevilla y López, 2013:90-91) hace una tipología de los conocimientos tradicionales alrededor de los sistemas tradicionales agrícolas y los separa en cuatro dimensiones:

- 1. Conocimiento sobre taxonomías biológicas locales:** complejos sistemas de clasificación de plantas y animales, en donde el nombre tradicional de una planta o animal revela el estatus taxonómico de cada uno de los seres vivos y no vivos.
- 2. Conocimiento sobre el medio ambiente:** la fenología de la vegetación local es utilizada como indicador climático y la cubierta vegetal permite clasificar los suelos con taxonomías análogas a las científicas, completándose con las variables sobre color, textura y gusto, lo que a su vez permite detectar el suelo más útil para cada cultivo, además de su potencial agrícola.
- 3. Conocimiento sobre las prácticas agrícolas de producción:** dichas prácticas poseen características que ayudan en la resolución de problemas tales como pendientes en declive, inundación, sequía, plagas y enfermedades y baja fertilidad de los suelos: a) mantenimiento de la biodiversidad y la continuidad temporal y espacial; b) utilización óptima de recursos y espacio; c) reciclaje de nutrientes; d) conservación y manejo de agua; e) control de la protección del cultivo.
- 4. Conocimiento campesino experimental:** La naturaleza del conocimiento campesino tiene un fuerte componente experimental que

no sólo deriva de la observación de los recursos naturales, sino también del aprendizaje empírico de la experimentación.

Toledo (citado en Sevilla y López, 2013) señala que en la gestión del ecosistema agrícola, los agricultores poseen conocimientos en cuatro escalas, en relación con el aspecto ecológico: geográfica, física, vegetacional y biológica. En este sentido, Díaz (et al., 2011), sostiene que son especiales condiciones ecológicas las que imponen al productor el necesario desarrollo de técnicas de manejo sofisticado de conocimiento de los diferentes ecosistemas que opera (tipos de suelo, exposición de vientos, niveles de humedad, especies silvestres, dañinas y aprovechables, exposición a la erosión por lluvias, calendario de heladas). Además, amplios conocimientos y estrategias de almacenamiento y conservación de los productos obtenidos.

Es así, como los pequeños agricultores o productores, al apropiarse de los agroecosistemas desarrollan formas específicas de manejo con los diferentes tipos de conocimientos que se producen en el ámbito agrícola lo que permite la apropiación de los agroecosistemas y el desarrollo de nuevas formas de manejo que corresponden a cada cultivo y que poseen racionalidad y significados prácticos (Martínez, 2008).

Tabla 3. Investigaciones relacionadas con el conocimiento tradicional y el manejo de cultivos.

1.	Antropología y diversidad cultivada: experiencias en torno a la biodiversidad tradicional en el sur de Extremadura, España	España, 2008.
2.	Conocimiento tradicional del "cuatomate" (<i>Solanum glaucescens</i> zucc) en la mixteca baja poblana, México	México, 2011.
3.	Producción y circulación de conocimiento en comunidades agrícolas. prácticas productivas y aprendizaje en la vida cotidiana	México, 2013.

Fuente: elaboración propia.

1.1.3. Cultura e identidad

En los anteriores conceptos de Conocimiento Tradicional vemos como éstos son generados dentro de una especificidad cultural, lo que en el contexto de cada territorio los hace únicos, esto hace necesaria la inclusión de un concepto de cultura, el cual nos permite analizar el lugar que ocupan dichos conocimientos en este ámbito.

Es necesario señalar que existen diversas conceptualizaciones de cultura desde un sinnúmero de perspectivas teóricas, sin embargo, para el caso que nos ocupa identificamos la que se adecua a las pretensiones de esta investigación.

A manera de antecedentes, tenemos que, el concepto de cultura, tal como sostiene Giménez (2014: 2), ha pasado de una visión culturalista, basada en los “modelos de comportamientos”, desarrollada en los 50's, a una simbólica, que se desarrolla en los 70's por Clifford Geertz, basada en las pautas de significados.

En este sentido el concepto de cultura se reduce al ámbito de los hechos simbólicos. Lo simbólico es inherente a las prácticas y constituye una dimensión analítica de los comportamientos (Geertz en Giménez, 2014: 2). De este modo la cultura se presenta como una telaraña de significados, donde quedamos necesariamente atrapados (Geertz en Giménez, 2014: 2).

Un concepto de cultura que posee las características que menciona Giménez, es el que aporta De la Peña:

“El concepto de cultura se opone al de naturaleza; sirve para nombrar el cúmulo de conocimientos, técnicas, creencias y valores, expresados en símbolos y prácticas, que caracteriza a cualquier grupo humano, y que suele transmitirse – aunque no mecánicamente- en el tiempo (de una generación a otra) y en el espacio (de un lugar a otro)” (De la Peña citado en Olivé 1999; 41).

Por otro lado, tenemos que el concepto antropológico de cultura se refiere a “una sociedad cuyos miembros comparten de manera significativa creencias, valores y normas; tienen prácticas e instituciones comunes, comparten también una historia, y tienen un proyecto que realizan comunitariamente” (Olivé, 1999; 187).

En este sentido, la cultura está integrada de un conjunto de conocimientos, técnicas, creencias y valores que se expresan en prácticas y símbolos, de este modo cada cultura cuenta con esta serie de atributos diferenciadores que le dan sentido. Los conocimientos tradicionales desde una perspectiva cultural son expresados mediante las prácticas (manejo de ecosistemas, en la agricultura) y los símbolos (rituales, cosmos, creencias) que se llevan a cabo en un espacio dado y en un tiempo determinado lo que les aporta cierta particularidad en cada uno de los procesos.

Una característica universalista de la cultura es precisamente que se diferencia de otras culturas (un grupo de otros grupos). Pues existe un conjunto de rasgos compartidos dentro de un grupo y presumiblemente no compartidos fuera del mismo, de este modo, la cultura funciona como operadora de diferenciación (Wallerstein en Giménez, 2014: 5).

Existen rasgos específicos compartidos dentro de cada cultura, entre esos rasgos nos atrevemos a señalar que se encuentran los conocimientos tradicionales que se comparten entre los habitantes de una tribu, una etnia o un pequeño poblado; este grupo de personas puede tener conocimientos sobre el medio ambiente y el manejo de cultivos, formas de vida y costumbres que se diferencian de otras poblaciones, además de que constituyen un elemento central para dar solución a diversas problemáticas tanto sociales como ambientales derivadas del entorno (Olivé, 2009).

Ni los conocimientos, ni las creencias, ni determinadas técnicas agrícolas, por así decirlo, incluso ni las costumbres pueden ser un repertorio de significados homogéneos y estáticos; en este sentido, Giménez (2014: 3) sostiene que la

cultura tiene “zonas de estabilidad y persistencia” al tiempo que tiene “zonas de movilidad y cambio”.

La cultura se divide en dos aspectos, según Villoro (en Olivé, 1999; 41), él mismo los denomina externo e interno, el primero se refiere a los elementos que pueden ser percibidos por el observador, que a su vez se divide en:

- **Productos materiales de una cultura**, por ejemplo: edificios, utensilios, vestidos, obras de arte, conjuntos de signos, etc., en ese sentido los artefactos son depositarios de saberes y conocimientos ya que pueden ser valorados más allá de su uso necesario y posible estilo pintoresco (Gutiérrez, 2010:51).
- **Sistemas de relación y comunicación**, que incluye: relaciones sociales, los lenguajes de distintos tipos, los comportamientos sometidos a reglas (costumbres, ritos, juegos, etc.).

Son reflejo de construcciones intersubjetivas materializadas en función del medio físico y geográfico.

- Constituye el marco, el soporte, el entramado de significaciones en el que, y a través del cual, el sujeto se incorpora e integra al mundo físico y social, a la vida comunitaria y productiva.
- Integra la parte fundamental del desarrollo y conformación en el individuo, de una estructura cognitiva, emocional y valoral por medio de la cual se sostienen imágenes del mundo o del entorno de la persona, recursos, esquemas, modelos o “concepciones culturales que son capaces de tener efectos materiales” (Süchman, 2007, en Gutiérrez, 2010: 53).

El segundo, estrechamente vinculado al primero, es el aspecto interno que es el conjunto de estados disposicionales internos como las creencias, los propósitos, las actitudes colectivas de los creadores de la cultura; esta

condición "interna" de cultura es condición de posibilidad de su dimensión "externa" (Villoro citado en Olivé, 1999:2).

La separación que hace Giménez (2014) se inscribe en la misma lógica, pero este autor los denomina "significantes culturales objetivados" y "significantes interiorizados". Los primeros también llamados "formas culturales" por Thompson y "simbolismo objetivados" por Bordieu se refieren a los artefactos y comportamientos observables como las vestimentas típicas de una región, danzas, gastronomía. Los segundos provienen de formas de experiencias comunes y compartidas, mediadas por las formas objetivadas.

Dentro de estas dos perspectivas de los elementos que componen una cultura y enmarcándolo en el conocimiento tradicional podemos decir que el sentido objetivado de la cultura se encuentra inscrito, por llevarlo a un ejemplo concreto, en el caso de los sistemas agrícolas tradicionales, por los instrumentos para labrar la tierra como el azadón, el machete, las fiestas al final de una buena cosecha, entre otros, mientras que el sentido interno de la cultura está en la convicción de los individuos por preservar sus prácticas y costumbres dentro de un grupo de agricultores.

Así, la cultura representa la organización social del sentido, interiorizado por los sujetos bajo un sistema de representaciones compartidas, que puede ser estable o no (relativamente estable o sufrir cambios) y objetivado o exteriorizado en formas simbólicas (artefactos, festividades, gastronomía) en contextos históricamente definidos y en una estructura social determinada, y subraya la importancia de definir el espacio-tiempo en las culturas (Giménez, 2014).

Otro de los conceptos fundamentales en este marco teórico es el de identidad, debido a que sin cultura no hay identidad y sin identidad no hay cultura; la identidad es inseparable a la cultura, está inscrita dentro de la misma siendo ésta el conjunto de representaciones interiorizadas que poseen los sujetos en tanto miembros de un determinado espacio o dicho de otro modo la identidad

no sería más que el lado subjetivo de la cultura considerada bajo el ángulo de su función distintiva (Giménez, 2014).

La identidad puede ser vista desde su dimensión colectiva o individual. Gómez y Sutton (2009:46) la dividen en general y subjetiva; la general se refiere a la identidad colectiva, es decir, es el contexto identitario de una etnia, región, grupo o comunidad y la subjetiva a la identidad individual de cada uno de los miembros que los conforman. En su sentido general estos autores la definen como:

“identificar algo puede significar [...] señalar los rasgos que lo distinguen de todos los demás objetos [...], determinar las características que permiten aseverar que es el mismo objeto en distintos momentos del tiempo [...] la duración y la singularidad frente a otros son características fundamentales para que algo tenga identidad” (Gómez y Sutton, 2009:46).

Sin embargo, cada miembro de los espacios mencionados tiene rasgos identitarios distintos o individuales, es así, como esta identidad subjetiva “rebasa el nivel de la distinción para ubicarse en la dimensión experiencial, afectiva y valorativa mucho más profunda ya que supone la conciencia de la singularidad y la representación de sí misma frente a los demás” (Gómez y Sutton, 2009:46).

La identidad, ya sea colectiva o individual necesita del reconocimiento social para que exista social y públicamente. La posibilidad de distinguirse se desarrolla en contextos de interacción y comunicación (Habermas en Giménez, 2014).

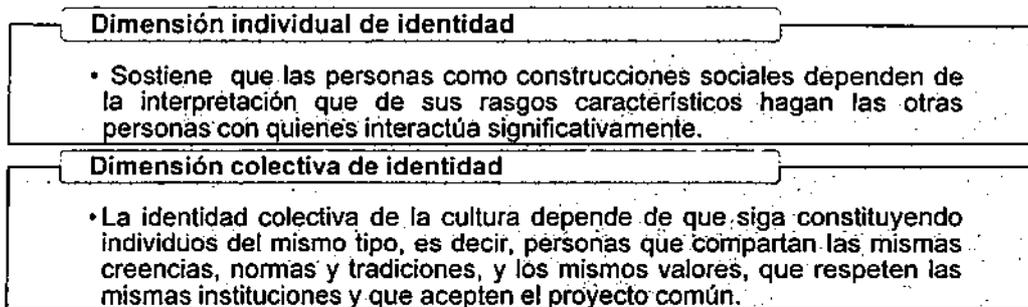


Figura 6. Olivé, 1999: características de la dimensión individual y colectiva de identidad.

Fuente: elaboración propia con información de Olivé (1999:185).

En un contexto general, la identidad de un territorio, ya sea una pequeña ciudad, una villa, una aldea o una comunidad se establece mediante los rasgos comunes compartidos de los individuos que conforman un espacio determinado.

El proceso de identidad está en constante transformación y se sitúa históricamente en el tiempo y además es un resultante de conflictos y luchas. De este modo, “la identidad es por un lado continuidad y por el otro, ruptura” (Arocena, 1995:24).

Arocena (1995:24) señala que tanto los procesos de continuidad de culturas con una base organizativa fuerte como los de ruptura (invasiones, conquistas, migraciones) contribuyen de igual forma a consolidar el proceso identitario de una comunidad, ya que superando las diferentes obstáculos, la identidad del grupo social se consolidará.

Cuando las culturas se estancan o ya no defienden sus intereses ante las adversidades que se presentan es cuando son más vulnerables, a que ideologías dominantes permeen en la identidad de los pueblos, si bien es cierto que la cultura sigue ahí, las costumbres, tradiciones, pero no es la constancia de estas prácticas lo que mantiene viva la identidad de un pueblo, sino esa capacidad de adaptación al cambio y resistencia (Olivé, 2009).

1.2. El desarrollo local y el conocimiento tradicional

En los conceptos descritos en las líneas anteriores existe algo en común: todos son componentes de los diversos escenarios locales, por lo tanto, es necesario partir de esa diversidad para la creación de estrategias que fomenten el

desarrollo local de las localidades y lograr que dicho desarrollo sea íntegro. Ante la problemática del desarrollo, la producción teórica es muy variada, ya que se ha estudiado desde diferentes perspectivas que integran una multiplicidad de factores haciendo de esta una noción multidisciplinaria.

Sin embargo, en este estudio el interés se centra en la importancia de los conocimientos tradicionales en el desarrollo de un espacio local, incluyendo la carga cultural, social y ecológica que estos llevan implícitos. En este sentido, dichos conocimientos son centrales, a través de la participación local, en la construcción de alternativas que mejoren las condiciones de vida de las comunidades locales y en la conservación de sus ecosistemas (Glick, 1992; campos, 1992 citado en Lazos, 2011).

Hernández Xolocotzi (1970, citado en Lazos, 2011) afirma que la configuración del conocimiento de un determinado territorio está dado por las experiencias acumuladas, los valores y las interacciones sociales, que deberán tomarse en cuenta para llevar a cabo estrategias de desarrollo y confrontarlos con el conocimiento convencional o científico.

En la misma lógica Gainza-Barracuda (et al., 2014), afirma que en una estrategia de desarrollo inciden aspectos locales tales como las formas de organización social, pautas de interacción (normas, valores) y los marcos cognitivos locales. El desarrollo de conocimientos, el aprendizaje, las innovaciones son procesos interactivos colectivos que dependen de condiciones sociales e institucionales, las cuales configuran las condiciones de interacción.

Por otro lado, cabe agregar que los aspectos tradicionales de los espacios locales son una parte activa y dinámica a tener en cuenta en los procesos que involucren el medio ambiente y el manejo del territorio y sus recursos. El sólo hecho de adaptarse a un ambiente conlleva la necesidad de conocer el funcionamiento de la naturaleza, la constitución de objetos, la organización social y el conocerse a sí mismo (Gainza- Barracuda, et. al., 2014).

Siguiendo con Vázquez Barquero (2005) plantea una aproximación de desarrollo económico local, desde donde se supone que todas las localidades poseen un potencial propio con el cual pueden llevar a cabo las estrategias de desarrollo en su región. Dicha propuesta, está basada en la creación de empresas que se sirvan de la utilización de los recursos locales, como son humanos, naturales, productivos, culturales, etc.; la hipótesis que se plantea forma parte de lo que él llama:

“un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o región” (Vázquez Barquero, 2005:34).

Sin embargo, Vázquez Barquero (2005:41) sostiene que “el nacimiento y consolidación de los sistemas productivos locales se produjeron en áreas que se caracterizan por un sistema sociocultural fuertemente vinculado al territorio”. Lo que supone una fuerte identidad al territorio y a su vez el arraigo de una vocación productiva.

De ahí que, de acuerdo con Vázquez Barquero (2005), “la forma de organización productiva, las estructuras familiares y tradiciones locales, la estructura social y cultural y los códigos de conducta de la población condicionan los procesos de desarrollo local, favorecen o limitan la dinámica económica y, en definitiva, determinan la senda específica de desarrollo de las ciudades, estados y regiones” (Vázquez Barquero, 2005:35).

Otro factor a tomar en cuenta para el desarrollo son las redes de confianza. Fukuyama (citado en Vázquez Barquero, 2005) hace una división de los territorios con respecto a su nivel de confianza y señala dos tipos: “aquellos territorios [...], en los que la confianza social es baja y priva el individualismo y las relaciones personales familiares; y aquellos otros territorios en los que existe un alto grado de confianza social y, por lo tanto, tienen una fuerte propensión a la creación de asociaciones (Fukuyama en Vázquez Barquero, 2005:76).

Vázquez Barquero (2005) supone que un componente fundamental en los procesos de desarrollo son las redes de asociaciones entre los actores de un territorio donde impere la confianza.

Por otro lado, para José Arocena (1995) el desarrollo tiene que ver con la constitución de una identidad colectiva, la iniciativa local, entre otros aspectos. Dos componentes importantes en una sociedad local son el aspecto socioeconómico y cultural; el primero se manifiesta con:

“la producción de riqueza (por mínima que sea) generada en el territorio, la cual, es objeto de negociaciones entre los grupos socioeconómicos, convirtiéndose en el estructurante principal del sistema local de relaciones de poder” (Arocena, 1995:20).

El otro componente y no menos importante de la sociedad local, es el aspecto cultural, así:

“toda sociedad se nutre de su propia historia y así constituye un sistema de valores interiorizado por todos sus miembros [...] la expresión de “yo soy de [...]” expresa pertenencia a una comunidad determinada [...] Para que exista sociedad local es necesario que el conjunto humano que habita un territorio comparta rasgos de identidad comunes. Este componente encuentra su máxima expresión colectiva cuando se plasma en un “proyecto común” (Arocena, 1995:20).

En este sentido, el elemento cultural es tan determinante como el socioeconómico en los procesos de desarrollo de una sociedad local sobre todo, como lo expresa Arocena cuando a partir de esta identidad colectiva se persigue un “proyecto común”. Cuando no es así, es posible que una sociedad local se encuentre fragmentada y se persigan objetivos individuales tanto económicos como sociales y culturales, que quizá no sean del todo malos, pero deterioran la identidad colectiva y los procesos de desarrollo económico pueden ser más difíciles de generar.

En este contexto es relevante puntualizar en la definición de los actores locales que forman parte de una sociedad local y que son el principal motor de desarrollo dentro de este límite territorial. Fernando Barreiro (en Arocena, 1995: 25) distingue tres tipos de actores:

1. Los actores ligados a la toma de decisiones (político-institucionales),
2. Los actores ligados a técnicas particulares (expertos-profesionales),
3. Los actores ligados a la acción sobre el terreno (la población y todas sus expresiones activas).

Los conocimientos tradicionales, por tanto, tienen un gran potencial para el desarrollo económico y social, e incluso podrían incorporarse a innovaciones comerciales, pero pueden contribuir al desarrollo social de muchas maneras no comerciales.

Por esto, no sólo como parte de los derechos inherentes de los pueblos originarios, sino también por las formas en que la sociedad más amplia puede beneficiarse del aprovechamiento de esos conocimientos, siempre y cuando se respete debidamente los derechos y la propiedad intelectual de quienes generaron y han conservado tal conocimiento, es importante desarrollar mecanismos sociales para su preservación, promoción y adecuada explotación en beneficio principalmente de quienes lo han generado y conservado, pero también del resto de la sociedad.

Capítulo 2. Aguacaliente de Gárate y el cultivo de ciruela roja (*Spondias purpurea* L.)

Este capítulo se divide en dos apartados, uno dedicado a caracterizar el cultivo que tiene orígenes mesoamericanos del cual existen más de veinte variedades en nuestro país; sin embargo, para este caso de estudio nos enfocaremos en la variedad de *Spondias purpurea* L. que es la que se encuentra en la comunidad de estudio, dicha variedad se distribuye sobre la costa del pacífico, el centro del país y el golfo de México. Hacemos también un análisis del cultivo de ciruela roja en el aspecto económico y su participación nacional y estatal. Por último, se describe el proceso productivo de la ciruela roja deshidratada que se realiza en Aguacaliente de Gárate.

En el segundo apartado se describe el contexto social, económico y cultural de la comunidad de Aguacaliente de Gárate. En dicho apartado se realiza una descripción de la ubicación del lugar, características de su clima y entorno geográfico, así como también el aspecto demográfico, educativo, vivienda, el grado de marginación, generación de empleos, entre otros. Por lo que respecta a su cultura, se llevó a cabo una descripción etnográfica de los principales festejos religiosos y los relacionados con el cultivo de ciruela roja.

Con esta información determinamos el contexto en el que se ubica la comunidad de Aguacaliente de Gárate en la producción de ciruela roja a nivel nacional, estatal y municipal.

2.1. Origen y distribución de la Ciruela Roja (*Spondias purpurea* L.)

La ciruela es una fruta nativa de Mesoamérica (Vargas-Simón et al., 2011; González y del Amo, 2012), se cultivaba a gran escala por los indios originarios, desde una época muy temprana, en la región septentrional de América del Sur, se expandió por las Antillas y el resto de América del Sur hasta los países de Perú y Brasil (Dodson y Gentry, 1978; Barford, 1987 en Ruenes- Morales, 2010).

En México coexisten más de 20 de variedades clonales de ciruela (Cuevas, 1992, en Vargas-Simón et al., 2011). Sin embargo, las especies de ciruela originarias de América son solamente dos que reciben el nombre científico de: *Spondias purpurea* L. y *Spondias mombin* L. variedad *bombín*, ambas pertenecen a la familia anacardiaceae (Muy-Rangel, 2009). Las poblaciones naturales de *Spondias* crecen en áreas de estaciones alternas desde los estados de ambas costas sobre la vertiente del Pacífico y el Golfo de México, estableciéndose a un nivel del mar que alcanza hasta los 1,200 m de altura (FAO, 2013).



Mapa 1. México: región de la distribución de la ciruela (*Spondias purpurea* L. y *Spondias mombin* L. variedad *bombín*).

Fuente: elaboración propia con datos de SIAP, Sagarpa, (1980-2012).

Según el estado o región cultural donde se reproduce el fruto es nombrado de diversas formas, mientras que en general en México se le conoce como ciruela, ciruela colorada y ciruelo, al árbol frutal. En la siguiente tabla se muestran algunos de los regionalismos más comunes para nombrar a esta fruta:

Tabla 4. Nombre que recibe la ciruela mexicana según su región, entidad y/o etnia de origen.

Nombre	Etnia	Entidad
✓ Chatsutsoco-scatan	Totonaca	Veracruz
✓ Tsusocostata		
✓ Smucuco-scatan		
✓ Ciruela campechana		Veracruz, Chiapas, Yucatán
✓ Huitzó	Zoque	Chiapas
✓ Jocote		Oaxaca, Tabasco, Chiapas y
✓ Jicote		Sinaloa y Nayarit.
✓ Jondura		Chiapas
✓ Poon		
✓ Biaxhi	Zapoteca	
✓ Biagi		
✓ Biadxi		
✓ Yaga-piache		
✓ Atoyaxócotl, Mazaxocotl	Náhuatl Antigua	
✓ Chak-abal	Malla	Yucatán
✓ Ix-houen		
✓ Chi-abal		
✓ Kosumil		
✓ Muluch-abal		
✓ Ciruelo de San Juan		Yucatán
✓ Cuaripá	Huichol	Jalisco

✓	Shuiutipi'chic	Popoluca	Veracruz
✓	Maui	Chinanteca	Oaxaca
✓	Schizá	Chonatl	Oaxaca
✓	El Shimalo-schindzá		
✓	Cundaria		Oaxaca
✓	Tuñ		
✓	Tuxpana		Tabasco
✓	Cupú	Tarasca	Michoacán
✓	Ciruelo Cimarrón		Veracruz
✓	Ten	Huasteca	San Luis Potosí

Fuente: elaboración propia con datos de CONABIO (2013).

2.2. Características físicas de la ciruela (*Spondias purpurea* L.)

El ciruelo es un árbol o arbusto de tipo caducifolio que llega a medir entre 3 y 8 metros de altura. Su copa suele ser extendida y sus brazos son frágiles, retorcidos y quebradizos; su corteza externa es rugosa, de aspecto muy variable, tiene un color gris plomo a moreno verdoso, a veces con fisuras irregulares y protuberancias con textura de corcho pequeñas o en ocasiones muy grandes, que incluso pueden confundirse con espinas o costillas (CONABIO, 2013).



Figura 7. Aguacaliente de Gárate: aspecto físico del ciruelo.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

El árbol ramifica a partir del metro de altura y sus hojas alcanzan una longitud de 10 a 20 cm de largo con 9 a 25 folíolos elípticos de 1.9 a 4 cms. de largo, con borde ligeramente ondulado con un tono verde amarillento durante la cosecha, al finalizar la cosecha pierde todas las hojas y durante la estación seca se mantiene sin follaje (FAO, 2013). Florece de febrero a mayo, sus flores son panículas¹ finamente vellosas de color rojo o rosado, de aproximadamente 0.63 cms. de diámetro, un cáliz diminuto con 5 lóbulos y 5 pétalos.

¹ Las panículas son pequeños racimos de flores que a su vez tienen racimos.



Figura 8. Aguacaliente de Gárate: flores del ciruelo.

Fuente: recuperado de: <http://redbio.una.edu.ni/arboretum/fichas.php?cod=6> Julio de 2014

Fructifica de mayo a julio², la composición de la fruta es carnosa y ácida cuando aún no madura, de colores heterogéneos, verde, guinda y café³; cuando madura, su pulpa es color amarillo, jugosa y agridulce, tiene un hueso de 0.50 a 0.75 cms. de largo y fibroso por fuera, el fruto es de color rojo purpúreo o amarillo, de forma ovoide y sus medidas aproximadas son de 3 cms. de largo por 1.5 de ancho (CONABIO, 2013).

La ciruela roja en fresco se compone en un 85% de agua, lo que reduce al mínimo su aporte calórico; además de que es rica en fibra, contiene minerales tales como el potasio, fósforo, hierro y magnesio (Koziol y Macia, 1998; Lira-Junior et al., 2010; Ruenes-Morales et al., 2010 citado en Vargas-Simón et al., 2011). Pese a que su contenido de vitamina C es relativamente bajo, ésta supera los 10 miligramos por cada 100 gramos de fruta fresca (Muy-Rangel, 2009).

² En Aguacaliente de Gárate, Sinaloa la cosecha inicia a mediados de mayo y termina a mediados de junio.

³ En Aguacaliente de Gárate, cuando la fruta se encuentra sin madurar en el árbol, los lugareños le llaman "ciruela rayada".



Figura 9. Aguacaliente de Gárate: ciruelas rayadas.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

El ciruelo se reproduce en suelos pedregosos, someros, aluviales, amarillo arcilloso y roca caliza. Los árboles subsisten en buenas condiciones en época de sequía (Ramírez et al., 2008 citado en Vargas-Simón et al., 2011). En Aguacaliente de Gárate es común ver las huertas de ciruela en terrenos con lomeríos y suelos irregulares, aunque también hay huertas llanas, todas están plantadas en surcos. La zona donde se cultiva el ciruelo suele ser árida y semiárida.



Figura 10. Aguacaliente de Gárate: ciruelos asentados en terreno irregular.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

El cultivo se propaga fácilmente y se reproduce de diversas formas agronómicas, la más común es la poda, que es una reproducción asexual que puede hacerse mediante estacas o esquejes, cortes de tallo y acodos. Otra forma de reproducción es la sexual con semillas (plántulas), aunque no es muy común. Por otro lado, esta especie tiene atributos que brindan servicio al medio ambiente:

- 1) Tiene potencial para reforestación o restauración productiva en zonas degradadas de selva.
- 2) Esta planta se ha empleado para rehabilitar sitios donde hubo explotación minera.
- 3) Sirve de cerca viva en los agro-hábitats, da sombra y refugio, además de que algunas especies de mamíferos, aves y hormigas se alimentan de los frutos. Otras características ecológicas que posee son las que se exponen en la tabla 5:

Tabla 5. Ventajas y desventajas ecológicas del cultivo del ciruelo.

Ventajas	Desventajas
✓ Demandante de luz.	✓ Sensible / Susceptible a daño por el viento.
✓ Resistente al fuego y a la sequía.	✓ Sensible / Susceptible a suelos salinos y suelos ácidos. Exhibe una pobre tolerancia a suelos salinos, por lo que no se recomienda su plantación en zonas costeras tropicales.
✓ Rolerante a inundación temporal, la exposición al viento y a los suelos compactados, pedregosos y someros.	✓ Daño por insectos al fruto.

Fuente: elaboración propia con datos de CONABIO (2013).

2.3. La producción de ciruela en México

El mercado de la ciruela es local y en el mejor de los casos, regional; se consume mayormente en fresco, en las poblaciones de origen y en los mercados de las ciudades cercanas (Maldonado et al., 2007; Ramírez et al., 2008 citado en Vargas-Simón et al., 2011). En México, la superficie plantada de ciruela como cultivo comercial actualmente abarca ocho estados de ambas costas y el centro del país; Michoacán acapara el 18.62% de la superficie de plantada en el país, seguido de Chiapas, Puebla y Sinaloa con el 17.92%, 13.48% y 10.82% respectivamente, tal como se muestra la figura 12. La marginación actual y la escasez de plantaciones comerciales de ciruela se deben en gran parte a la falta de atención de los productores, técnicos y extensionistas agrícolas, que dedican sus esfuerzos a otros frutales de mayor demanda en el mercado extranjero (Cuevas, 2013).

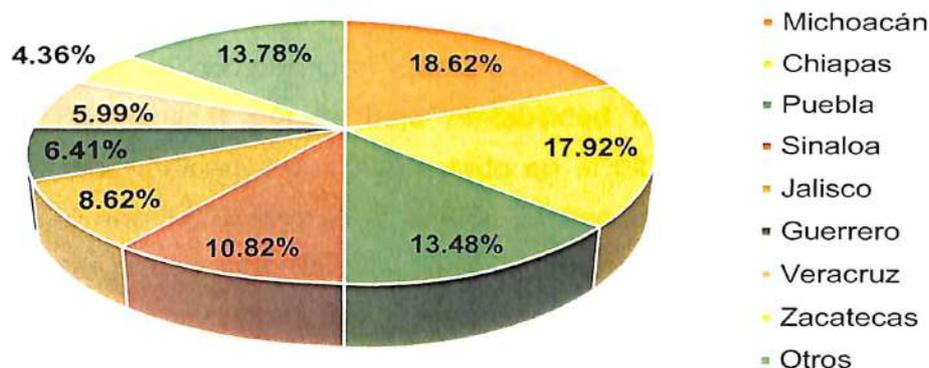


Figura 11. México: distribución porcentual de las plantaciones de ciruela por entidad federativa, 2012.

Fuente: elaboración propia con datos del SIAP, Sagarpa, 2012.

Michoacán ha mantenido el liderazgo de la producción de esta fruta con el paso del tiempo y su producción ha ido a la alza en el periodo de 1980 a 2012, aunque con algunas variaciones, se ha mantenido estable, otros estados que

han permanecido estables e incluso han mejorado sus volúmenes de producción son Chiapas y Puebla.

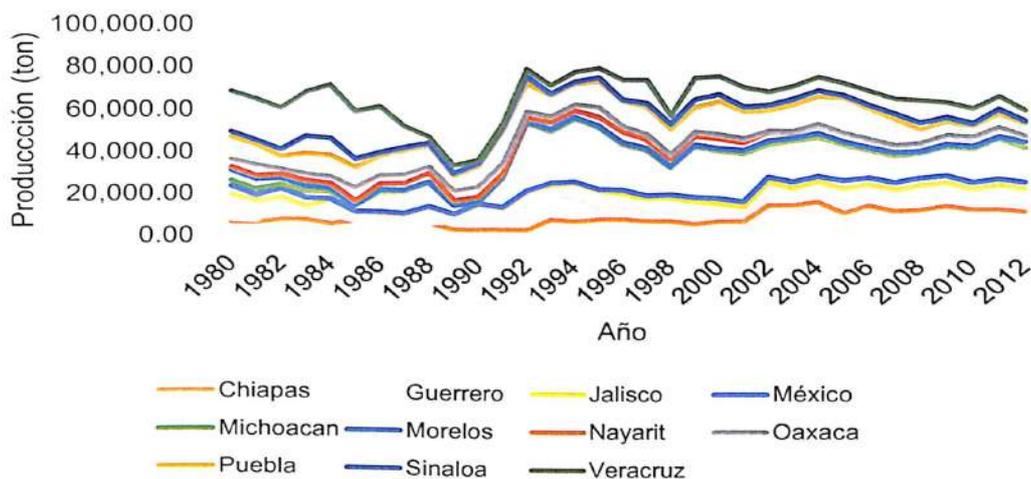


Figura 12. México: principales productores de ciruela, 1980-2012.

Fuente: elaboración propia con datos recabados de SIAP, Sagarpa (2012).

El estado de Sinaloa cuenta con el 10.82% de la superficie de hectáreas sembradas (1,652 has), su participación en volumen de producción no ha sido ni es significativa en comparación con los estados de Michoacán y Chiapas, esto se puede explicar por la baja rentabilidad del cultivo en las tierras sinaloenses, este indicador ubicó al estado en el último lugar en rentabilidad (ton/ha.) en el año 2012, según el SIAP. El descuido de este cultivo en el estado se debe principalmente a la poca importancia comercial que tiene, ya que se trata de un cultivo perenne y de temporal de producción variable y con incertidumbre y se le ha dado prioridad a la producción intensiva de mango, cultivo de gran aceptación en el mercado mundial.

Tabla 6. México: rendimiento del cultivo de ciruela por entidad federativa, 2012.

Estado	Rendimiento (Ton/Ha)	Estado	Rendimiento (Ton/Ha)
México	6.93	Distrito Federal	3.5
Morelos	6.54	Colima	3.22
Michoacán	5.62	Puebla	2.96
Guerrero	5.56	Nuevo León	2.79
Veracruz	5.25	Baja California Sur	2.58
Nayarit	5.03	Durango	2.5
Chiapas	4.95	Yucatán	2.38
Zacatecas	4.86	Oaxaca	2.02
Jalisco	4.72	Hidalgo	1.93
Sonora	3.95	Sinaloa	0.84
Coahuila	3.82		

Fuente: elaboración propia con datos recabados de SIAP, Sagarpa (2012).

Al igual que la producción de ciruela, el precio medio rural de la ciruela presenta variaciones año con año y no hay precio fijo entre los estados productores que propicie la participación estable del fruto en el mercado, de este modo para el año 2012 el precio más alto por tonelada fue \$17,500.00 fijado por el estado de Sonora y el más bajo fue de \$2,731.33 establecido por los productores de Morelos, lo que representa una diferencia de \$14,768.67 entre el precio más alto y el más bajo.

Sinaloa en el año 2012 tuvo el tercer mejor precio medio rural de los 21 estados productores de ciruela después de Durango y Sonora. Esto puso al estado entre los nueve primeros en valor de la producción total recaudando \$11, 832,524.25.

Tabla 7. México: Precio Medio Rural de la ciruela por entidad federativa, 2012.

Estado	Precio Medio Rural (\$/Ton)	Estado	Precio Medio Rural (\$/Ton)
Sonora	\$17,500.00	Oaxaca	\$4,566.75
Durango	\$11,381.92	México	\$4,251.80
Sinaloa	\$8,504.47	Michoacán	\$3,974.48
Colima	\$8,112.63	Hidalgo	\$3,883.51
Coahuila	\$7,372.54	Jalisco	\$3,626.90
Baja California Sur	\$7,206.12	Puebla	\$3,604.09
Nuevo León	\$6,894.83	Guerrero	\$3,573.73
Zacatecas	\$6,625.91	Nayarit	\$2,918.73
Distrito Federal	\$6,503.39	Chiapas	\$2,881.76
Nacional	\$5,911.02	Yucatán	\$2,782.40
Veracruz	\$5,234.21	Morelos	\$2,731.33

Fuente: elaboración propia con datos recabados de SIAP, Sagarpa (2012).

La producción de ciruela en la entidad, de 2003 a 2012, se ha distribuido especialmente en los municipios del sur del estado como Concordia, Rosario, Mazatlán y San Ignacio; en menor medida, tuvieron participación en la producción en este periodo, los municipios del centro del estado como Culiacán, Elota, Cosalá y Mocrito. Sin embargo, es Concordia el municipio que ha tenido los más altos niveles de producción, mostrando el mismo patrón de variabilidad, característica del cultivo en el resto del país.

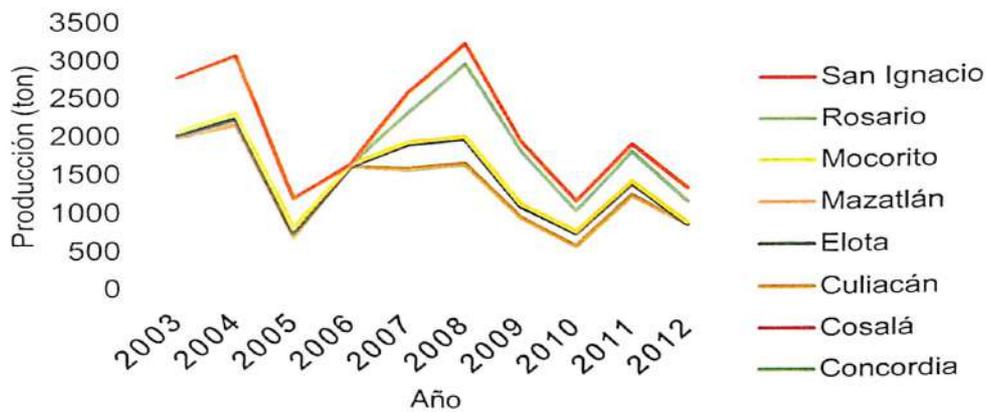


Figura 13. Sinaloa: producción de ciruela por municipio, 2003-2012.

Fuente: elaboración propia con datos recabados de SIAP, Sagarpa (2012).

Durante el año 2012 el cultivo de ciruela en Concordia dejó una derrama económica de \$8, 227,440. Gran parte de ésta se concentra principalmente en la localidad de Aguacaliente de Gárate, donde la actividad ciruelera tiene mucha importancia entre sus habitantes, no sólo por su valor económico sino por la cuestión identitaria y cultural.

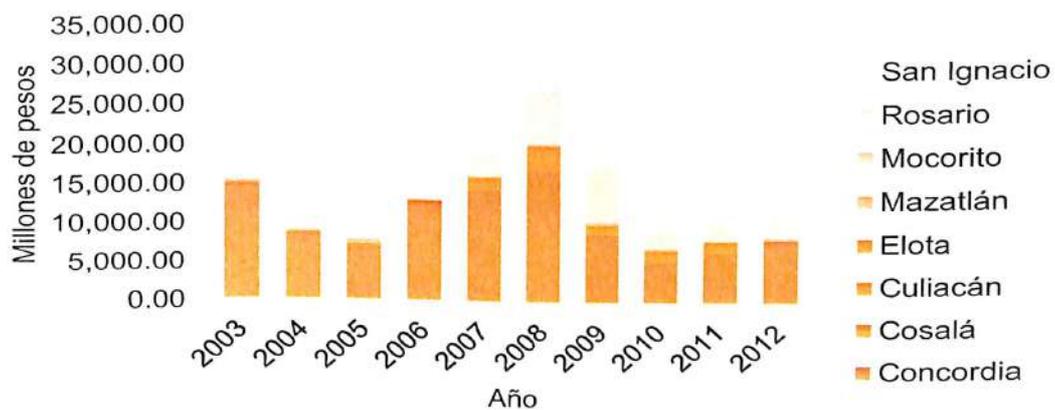


Figura 14. Sinaloa: valor de la producción de ciruela por municipios, 2003-2012.

Fuente: elaboración propia con datos recabados de SIAP, Sagarpa (2012).

La comercialización del fruto en Concordia y específicamente en el caso de Aguacaliente de Gárate presenta deficiencias debido a que no se ha definido una cadena del valor para el producto, por lo tanto no se fijan precios por parte de los productores, no existen canales de comercialización, y no se da el valor justo a este producto. Los precios tienen variaciones marcadas año con año que van desde los \$4,000.00 a los \$9,000.00 por tonelada según datos del SIAP.

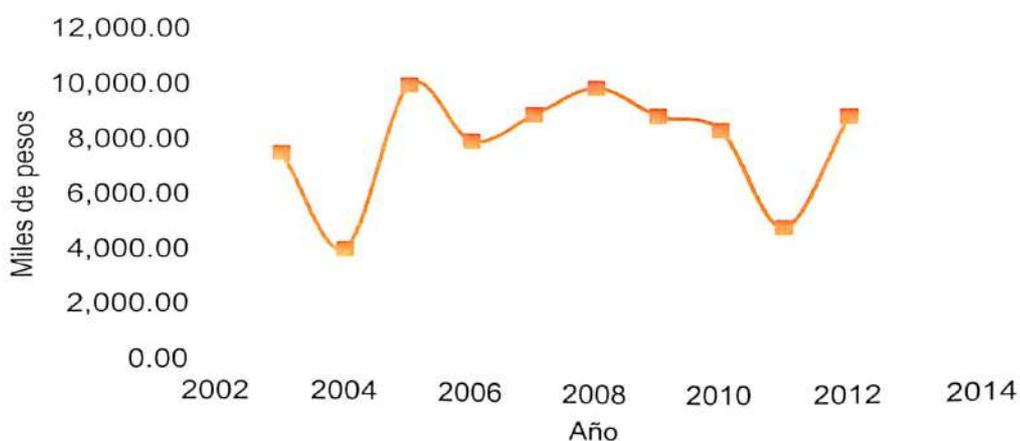


Figura 15. Concordia: variación del Precio Medio Rural de ciruela (\$/Ton), 2003-2012.

Fuente: elaboración propia con datos recabados de SIAP, Sagarpa (2012).

2.4. El proceso productivo de ciruela roja seca en Aguacaliente de Gárate

El proceso productivo de ciruela roja deshidratada consta de cuatro etapas: la recolección o "junta", la cocción, el secado y la selección y el almacenamiento. Estas actividades se realizan durante la temporada de cosecha que inicia entre los meses de mayo a junio y continúa aproximadamente un mes. Durante este mes se llevan a cabo las cuatro actividades mencionadas en proceso que se repite continuamente hasta que deja de haber fruta. Dado el corto de tiempo de vida de la ciruela, dicho procedimiento es fundamental para el aprovechamiento del producto. A continuación se describe cada una de las etapas:

- 1. Recolección o "junta":** esta actividad consiste en recolectar o juntar la fruta madura del suelo una vez que cae del árbol, para ello se utilizan cubetas de capacidad de veinte litros, siendo ésta la unidad de medida referente para todos los productores. Esta actividad, se realiza en el huerto de ciruelas o ciruelar. En ella participan familiares, personas de la comunidad y de lugares cercanos al poblado.
Se realiza en dos turnos, ya sea por la mañana desde las 6:00 de la mañana hasta medio día o bien en la tarde donde pueden variar los horarios hasta las 8:00 de la noche; en ciruelares⁴ de mucha producción se repiten ambos turnos. Esta etapa tiene una duración de un día, es decir, en un día se recolecta la fruta del ciruelar completo, sin embargo, cabe agregar que igualmente, en ciruelares grandes el proceso puede durar hasta una semana, aunque la recolección es diaria y al día siguiente se inicia de donde no se ha recolectado.
- 2. Cocción:** esta fase se realiza justo al día siguiente de que se recolecta la fruta y es llevada a cabo por el productor. La fruta se cuece en agua con sal en cazos de diferentes capacidades, para posteriormente ponerla en mesas de carrizo o malla de metal al sol; esta actividad se lleva a cabo en el huerto o ciruelar todos los días, teniendo una duración de un día,

⁴ Nombre que coloquialmente reciben las huertas de ciruela en Aguacaliente de Gárate.

donde toda la fruta recolectada del día anterior es cocida y en caso de los productores con gran cantidad de fruta, se agrega la que se va recolectando durante la jornada.

3. **Secado y selección:** a partir de que se extiende la fruta en las mesas de carrizo o metal inicia esta etapa, la cual dura de dos a tres días dependiendo de la intensidad de los días soleados. En ella también se realiza la selección de la fruta que no puede ser aprovechada. Esta actividad la realiza el productor ya sea en el ciruelar o en su hogar.
4. **Almacenamiento:** es la etapa final del proceso, la cual se realiza cada tres días; la fruta seca se almacena en costales o arpillas y se lleva a casa donde será resguardada hasta la llegada de los compradores. Aquí concluye el proceso, el cual se repite durante un mes.

Tabla 8. Aguacaliente de Gárate: proceso productivo de ciruela roja seca, 2014.

Etapas del proceso	Lugar	Quiénes participan	Duración de la etapa
1. Recolección "junta"	Ciruelar	Niños, mujeres, jóvenes y adultos mayores.	<u>Primer día</u> Duración: 1 día
2. Cocción	Ciruelar o en casa	Productor	<u>Segundo día</u> Duración : 1 día
3. Secado y selección	Ciruelar o en casa	Productor	<u>Segundo día</u> Duración : 2 días y medio
4. Almacenamiento	En casa	Productor y familia	<u>Sexto día</u> Duración: 2 días

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

2.5. “El Aguacaliente” y sus alrededores

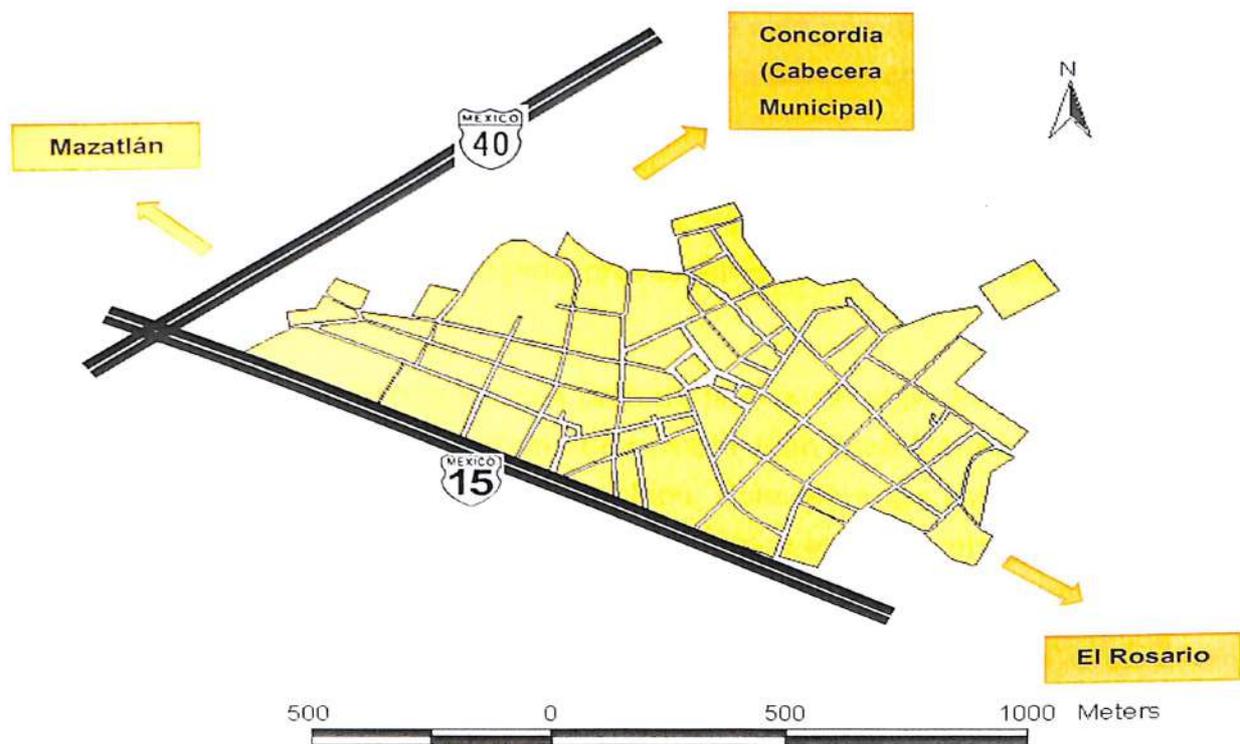
Aguacaliente de Gárate, mejor conocido como “El Aguacaliente”, forma parte de Concordia, municipio ubicado en la región sur del estado de Sinaloa, entre los municipios de Mazatlán y Rosario. Es la sindicatura más grande de la municipalidad Concordense y la de mayor número de habitantes, a esta demarcación política pertenecen los ejidos de El Huajote, Palmillas y La Pastoría.



Figura 16. Aguacaliente de Gárate: plazuela.

Fuente: recuperado de <https://www.facebook.com/aguacalientedegarate?fref=ts> en julio de 2014

Sus coordenadas son latitud 23°09'46.00 N y longitud 106°05'08.00 O y se encuentra a una altura de 80 msnm. Se localiza a 35 km al sur de Mazatlán (sobre la carretera federal 15), pasando la pequeña ciudad de Villa Unión y dos ejidos más pertenecientes todavía a la circunscripción mazatleca: Caleritas y El Aguaje de Costilla, representando estas localidades los límites al norte del poblado; al sur a unos cinco minutos se encuentra el ejido El Huajote, Concordia y el Tablón II, del municipio de El Rosario.



Mapa 2. Aguacaliente de Gárate: ubicación geográfica.

Fuente: elaboración propia con información de INEGI, 2013.

El poblado está rodeado de ciruelares, labores de siembra y ganado y algunas elevaciones que no sobrepasan los 120 msnm, entre las que destacan El Salto, Los Remos y Los Indios. A un kilómetro del lugar, sobre la carretera, se encuentra además un yacimiento de aguas termales de cuyo cauce corre un arroyuelo, el cual es llamado Santa Fé; ahí mismo, en la falda de un pequeño cerro hay una capilla en honor a la Virgen de Guadalupe, la cual es visitada cada 12 de diciembre por los feligreses del lugar.

2.6. Por las calles de Aguacaliente de Gárate

La entrada principal de Aguacaliente de Gárate está enmarcada por un arco de reciente construcción, ahí inicia la calle más importante con dirección al centro del lugar donde se encuentra la plaza y la iglesia del pueblo; dicha calle está empedrada como otras tres o cuatro también importantes; las últimas obras del H. Ayuntamiento de Concordia fueron de pavimentación y asfaltado en las calles y callejones restantes donde previamente se había instalado el sistema de drenaje.

El templo, es una construcción que data de finales del siglo XIX⁵, a partir de la refundación del lugar por un catalán de nombre Juan José Gárate, quien decidió iniciar dicha obra en el centro del poblado. Ésta, se erige majestuosa y bien conservada aunque con algunas modificaciones y arreglos tanto en su interior como en su exterior. Es el edificio más representativo del lugar así como un símbolo de religiosidad, donde existe un fuerte arraigo de la religión católica⁶.

La plaza justo frente al templo tiene en el centro un típico kiosco, un área de juegos, una cancha de básquetbol y fútbol, en la cual se divierten la mayoría de los jóvenes por las tardes; bancas de acero pintados de blanco le sirven de descanso a los más viejos, algunas áreas verdes y una arboleda sombrosa en el contorno de la plaza conforman la escena. El adoquín cubre alrededor de la calle. Rodean a la plaza los grandes portales que conservan fachadas y tejados antiguos.

En las calles principales se pueden apreciar las casonas con teja quemada con altas banquetas y piso de ladrillo rojo que, por la antigüedad, se ha tomado liso y suave, aunque también pueden verse casas de reciente construcción con fachadas modernas y lindos jardines, con amplios patios traseros donde se suelen tener nopaleras, criar animales y organizar reuniones familiares de domingo. En general sus calles son amplias y limpias, hay algunas lomas y

⁵ Se terminó de construir en 1855.

⁶ En Aguacaliente de Gárate más del 90% de la población practicaba en el año 2010 la religión católica (INEGI, 2010).

callejones, un arroyo que divide en dos al poblado y otro que se crece con las lluvias del verano.

2.7. Un breve recuento histórico

Existen dos versiones de la fundación de Aguacaliente de Gárate, según el historiador Isaías Ojeda Rochín, una de ellas es la que relataba el cronista del lugar don Luis Ortega, quien afirmaba que la comunidad fue fundada por un grupo de indígenas en una zona cercana y que hoy pertenece a la demarcación del pueblo denominada Los Ranchitos, pero que ésta no fue reconocida como comunidad sino hasta 1776.

La segunda versión, y la más conocida por los habitantes del lugar, fué la fundación o en este caso la re-fundación por el vinatero catalán Juan José Gárate. Gárate trasladó a la localidad a lo que hoy en día es el centro del pueblo y fue quien gestionó económicamente la construcción de la iglesia del lugar. Anteriormente el poblado era conocido como Aguacaliente de Pardo pero posteriormente se hizo popular llamarle Aguacaliente de Gárate en honor a su re-fundador.

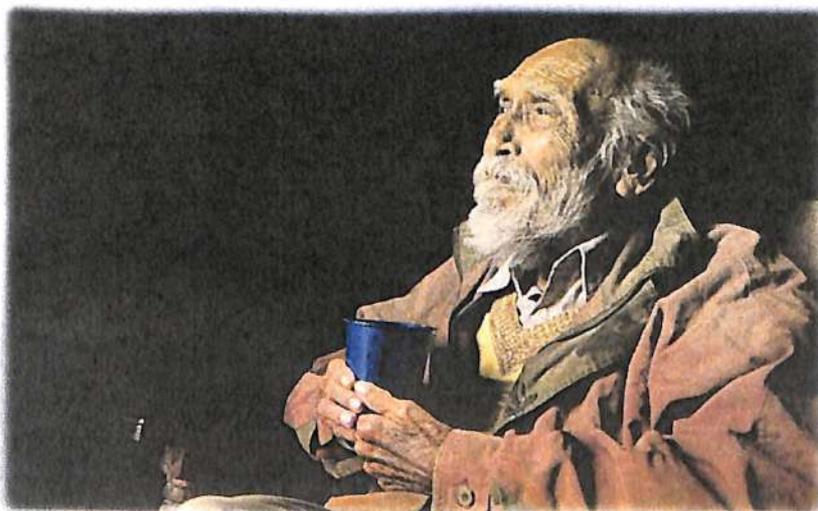


Figura 17. Aguacaliente de Gárate: don Luis Ortega (†), cronista del pueblo.

Fuente: recuperada de <https://www.facebook.com/aguacalientedegarate?fref=ts> en julio de 2014

2.7.1. Clima

El clima de Aguacaliente de Gárate es cálido subhúmedo como en la mayor parte de la zona sur del estado de Sinaloa, con veranos con altas temperaturas que varían entre los 28 y 30 °C⁷ de junio a octubre y una precipitación anual promedio de 843.8 mm; en invierno el frío es soportable y la temperatura disminuye entre los 15 y 20 °C como mínimo en los meses de diciembre a febrero.

2.7.2. Flora y Fauna

La vegetación del lugar se compone de árboles frutales y silvestres como el guamúchil, el guayabo, el mango y el ciruelo; también se da el venadillo del cual se extrae madera de calidad para la fabricación de muebles, el huanacaxtle que provee de sombra a las calles del poblado, abundan también las palmeras, el nopal, el cardón y la chicayota.

Mientras que la fauna la conforman venados⁸, lobos, tlacuaches, cochis jabalíes, armadillos, coralillos, víboras de cascabel, liebres, pericos, alacranes, tarántulas e iguanas baquetas que se anidan en los tejados de las antiguas construcciones.

2.8. Aspectos demográficos

En Aguacaliente de Gárate habitaban 1865 personas, según el XIII Censo General de Población y Vivienda para el año 2010, donde el 51.64% (963 hab.) de la población eran hombres y 48.38% (902 hab.) eran mujeres. Encontramos que la pirámide poblacional se encuentra invertida, por lo que el grueso de la población está en el grupo de edad de 25 a 59 años, el cual representa el 43.5%; otro porcentaje importante lo representan las personas de 60 años y más con el 17.5% del total de la población (ver figura 18). La marcada tendencia que se presenta en la comunidad con respecto a la población de

⁷ Dato aproximado, tomando como referencia la temperatura promedio mensual de 1986-2008 que registra la estación meteorológica de Mazatlán. INEGI, 2010.

⁸ En peligro de extinción

mayor edad se debe, entre otras cosas, a que muchas familias tienen que emigrar en busca de mejores oportunidades económicas ya que Aguacaliente de Gárate carece de generación de empleos en todo el año, a excepción de la corta temporada de ciruelas que brinda unos cuantos empleos a las familias que se dedican a la venta y algunos jóvenes que acuden a la recolección.

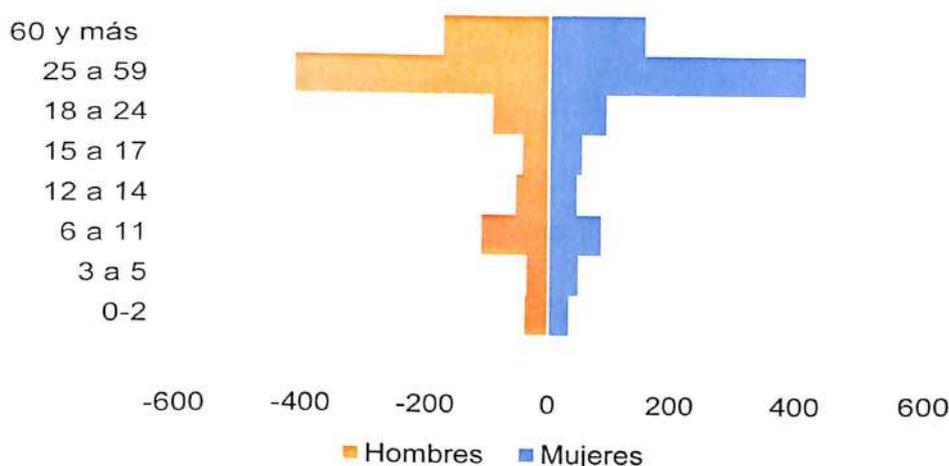


Figura 18. Aguacaliente de Gárate: pirámide poblacional, 2010.

Fuente: elaboración propia con datos del XIII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, México (2010).

2.9. Indicadores socioeconómicos

Para el 2010 se contabilizaron 767 personas económicamente activas que representan el 40.9% de la población total de Aguacaliente de Gárate, de este porcentaje las personas ocupadas son 763. La población ocupada se emplea básicamente en el sector comercio y servicios con denominación de asalariados, un gran porcentaje de esta población trabaja en la ciudad de Mazatlán, donde los empleos más comunes suelen ser de mecánicos, empleados de farmacias⁹, tiendas comerciales, ferreterías, en la actividad comercial del muelle fiscal (actividades de carga y descarga de mercancía) donde se ha creado una red informal de trabajadores del pueblo y el turismo. El

⁹ En Farmacias Moderna de Mazatlán, se ha creado una red informal de trabajadores aguacalientenses debido a la solidaridad de los mismos al momento de recomendar y sugerir empleos.

72.6% de la población tiene acceso a los servicios de salud básicos en el IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal y el Seguro Popular principalmente.

Tabla 9. Aguacaliente de Gárate: distribución de la población con derechohabencia en las instituciones de seguridad social, 2010.

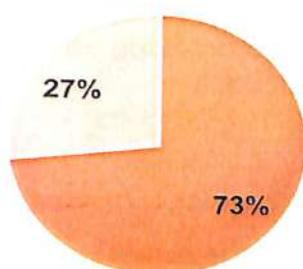
Institución de Salud o Dependencia	Número de personas derechohabientes	Porcentaje (%)
IMSS	456	33.3
ISSSTE	114	8.3
ISSSTE Estatal	8	0.6
Seguro Popular o Seguro Médico Nueva Generación	791	57.8
Total	1369	100.0

Fuente: elaboración propia con datos del XIII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, México (2010).

El 27.2% restante no cuenta con derechohabencia, lo que hace suponer que es la población que tiene empleo informal en el comercio ambulante; muchas personas se dedican a la venta de productos del campo y/o comida como nopales en penca y sin aguates y/o cocidos y picados, ciruelas en fresco durante la temporada, recién cocidas, enmieladas y con chile, algunas frutas y verduras de la región también de temporada como la guayaba, guamúchil, pepino, calabacitas y papayas; otro grupo de personas optan por llevar tamales de elote, carne y pollo, colorados y de dulce, quesos, gorditas, donas y empanadas.

Dicho sector de población se emplea en algunas colonias y mercados de Mazatlán y Villa Unión (al norte) y Rosario (al sur). Tanto hombres como mujeres trabajan para llevar el sustento a la casa, aunque sigue siendo mayoría la ocupación de los hombres ya que de la mencionada cantidad de ocupados sólo 205 eran mujeres para el 2010 (INEGI) como se muestra en la figura 20.

Entre los empleos más comunes en las mujeres de Aguacaliente de Gárate son los trabajos domésticos, de costura, comercio y venta de alimentos y ropa; estos son desarrollados en la misma comunidad o bien en la ciudad y pueblos vecinos.



■ Población masculina ocupada ■ Población femenina ocupada

Figura 19. Aguacaliente de Gárate: población ocupada por género, 2010.

Fuente: elaboración propia con datos del XIII Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI, México (2010).

Entre otras ocupaciones igualmente importantes, está la actividad micro empresarial de bienes y servicios entre los habitantes; destacan los abarroteros, los tortilleros que brindan de 3 a 4 empleos estables, el negocio de carnicería y el de los transportes de la dinastía Hernández Lizárraga cuyo fundador fue Adalberto "El Ada" Hernández y que actualmente lo administran y operan sus hijos; este servicio brinda algunos empleos, pero su importancia radica en que representa el medio de comunicación que establece conexión con Villa Unión y Mazatlán con salidas desde las 5:00 de la mañana hasta las 9:00 de la noche, la duración del viaje es de 40 minutos a una hora y las salidas tienen intervalos de tiempo de una a dos horas entre cada una, lo que permite a una gran cantidad de trabajadores y estudiantes regresar a sus hogares todos los días; otros negocios son el de una farmacia, dos tiendas de bisutería, ropa y juguetes, dos fruterías, un local público donde se ofrece el servicio de internet y fotocopiado, la venta de comida principalmente los fines de semana y la tradicional nieve de garrafa.

Por otro lado, existe una importante cantidad de población que no estuvo empleada para el 2010 (INEGI), las cuales suman un total de 732 personas siendo 207 hombres y 525 mujeres que son mayoría, esto se explica porque estas mujeres suelen ser amas de casas y en los hombres porque algunos de ellos se emplean en la agricultura y ganadería que son empleos con mucha variabilidad. Estas personas, además suelen ser dependientes al recurso bimestral que ofrece el programa de gobierno Oportunidades.

2.9.1. Vivienda

En Aguacaliente de Gárate la gran mayoría de los habitantes tiene casa propia y de 689 viviendas registradas en el censo sólo 549 están habitadas, 68 son de uso temporal y 72 viviendas están deshabitadas según el XIII Censo General de Población y Vivienda del año 2010. En cada una de las viviendas habitadas viven un promedio de 3.4 personas.

La mayoría de las casas de Agua Caliente son amplias lo que se refleja en la información del censo disponible, ya que del total de viviendas habitadas 310 tienen dos recamaras o más, otras 78 tienen dos cuartos y 34 un solo cuarto. Con respecto a los servicios básicos de dichas viviendas sólo cuatro no cuentan con el servicio de luz eléctrica, 21 no disponen de agua y 44 aún no se han conectado a la red de drenaje pese a que este servicio público cubre la mayor parte del poblado.

En la comunidad la mayoría de las casas tienen piso de cemento, este material es el más común, consiste en una cubierta de cemento pulido y simulando cuadros; otras casas tienen piso de ladrillo, es el procedimiento más antiguo y generalmente este tipo de piso se encuentra en las viejas casonas; en las casas de reciente construcción se pueden ver diferentes tipos de materiales dependiendo de la posibilidad económica de sus propietarios.

En la siguiente figura se muestra un comparativo de los servicios básicos de la vivienda como la disposición de energía eléctrica, agua potable, excusado y

viviendas particulares con piso de tierra, con relación a las cifras del municipio de Concordia y a los resultados estatales en este rubro. Como se puede ver en la figura 19 Aguacaliente de Gárate se encuentra con una menor participación porcentual en tres de los principales servicios básicos de vivienda a excepción de la disponibilidad de excusado en la vivienda, donde muestra un porcentaje mayor que el del municipio de Concordia en la falta de este servicio.

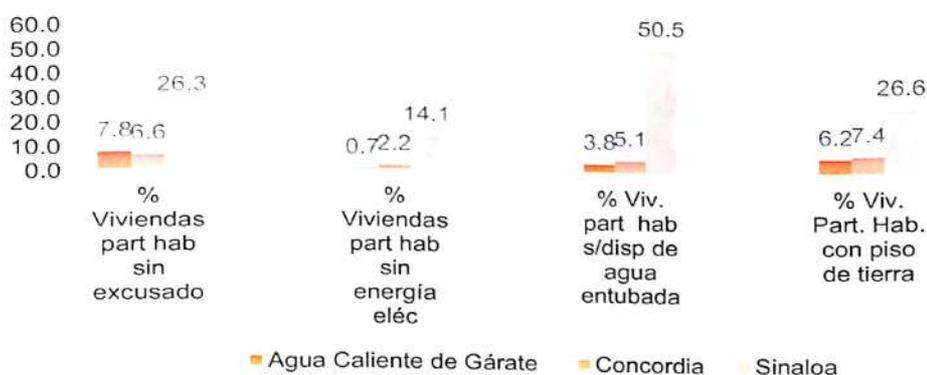


Figura 20. Aguacaliente de Gárate: falta de acceso a los servicios básicos de la vivienda, 2010.

Fuente: elaboración propia con datos de los Indicadores de Marginación a nivel localidad, CONAPO, México (2010).

Con respecto a bienes domésticos más del 80% de las viviendas cuenta con bienes básicos como radio, televisor y refrigerador, un 60% cuenta con lavadora, mientras que una proporción por debajo del 40% no cuenta con automóvil, computadora y acceso a internet; un poco más del 50% no tiene línea telefónica fija en su hogar.

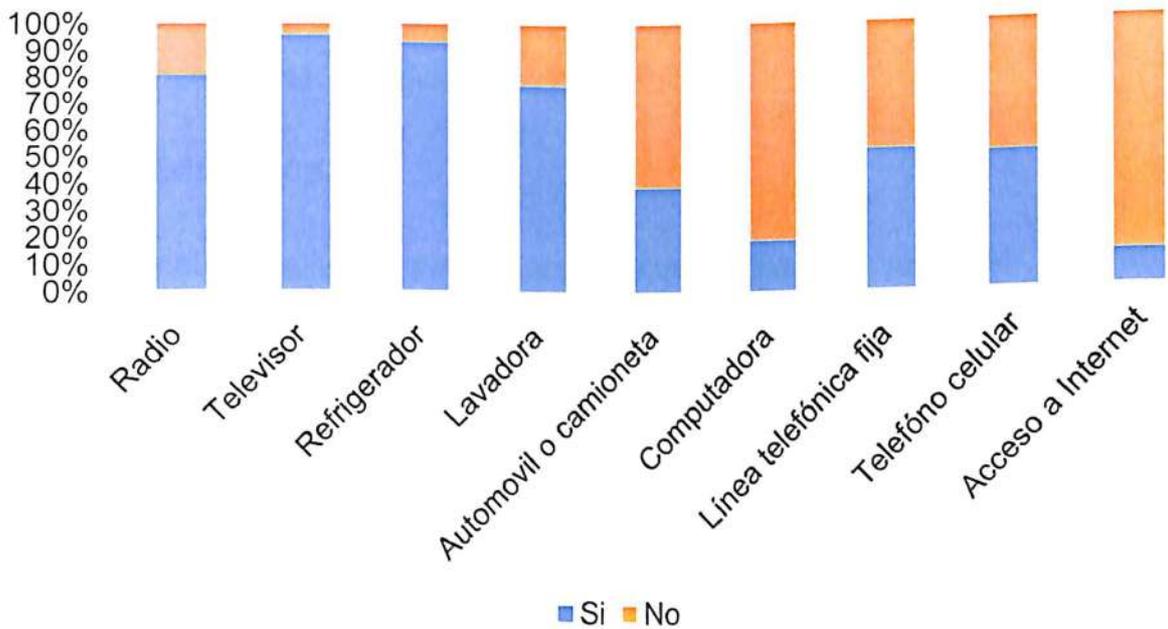


Figura 21. Aguacaliente de Gárate: acceso a bienes y servicios domésticos, 2010.

Fuente: elaboración propia con datos del XIII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, México (2010).

En lo que respecta a los servicios de carácter público los habitantes tienen acceso a un camión recolector de basura que pasa de dos a tres veces por semana, un centro de salud abierto de lunes a sábado donde generalmente hay médicos pasantes que brindan su servicio comunitario. Un 80% de las calles están alumbradas, sin embargo, es común ver lámparas rotas o descompuestas que tardan en repararse; en cuanto al drenaje, éste está instalado en un 90% en el poblado.

También se cuenta con un panteón a las orillas del pueblo, donde se sepulta a quienes fallecen de las personas del lugar, pero también de las que ya no vivían allí, es común que gente originaria del lugar que muere en Estados Unidos, Mazatlán o Tijuana (principales destinos de los migrantes de Aguacaliente de Gárate) sea traído al lugar donde había nacido o tiene familiares.

Hay una casa de la comunidad donde se realizan eventos importantes como las reuniones de PROCAMPO, reuniones de ganaderos y comuneros, la entrega del recurso Oportunidades, se dan clases para personas mayores y niños, entre

otros; también hace las veces de salón de eventos y es común que se celebren bodas, quinceañeras, piñatas y baby showers.

2.9.2. Educación

La oferta educativa en el pueblo abarca cuatro niveles: preescolar, primaria, secundaria y desde hace 15 años la preparatoria, lo que ha brindado la posibilidad a muchos jóvenes de escasos recursos, no sólo del pueblo sino de los ejidos vecinos, de estudiar el nivel medio superior sin tener que desplazarse a otro lugar.

Es común encontrar las escuelas a las orillas de la carretera, de modo que la secundaria estatal Netzahualcóyotl se encuentra en la entrada principal del pueblo justo frente a esta vía de comunicación, unos metros más al sur está ubicada la escuela primaria Miguel Hidalgo y por último la preparatoria UAS (Universidad Autónoma de Sinaloa) Concordia extensión Aguacaliente de Gárate, también sobre la carretera. La excepción a la regla es el jardín de niños Juana Palacios que está en una zona céntrica del poblado.

Sin embargo, el grado promedio de escolaridad entre los habitantes de 15 años y más es sólo hasta segundo de secundaria, es decir, secundaria sin concluir, este dato ubica a Aguacaliente de Gárate por debajo del promedio estatal y nacional que es poco más de la secundaria concluida y secundaria concluida respectivamente para el año 2010.

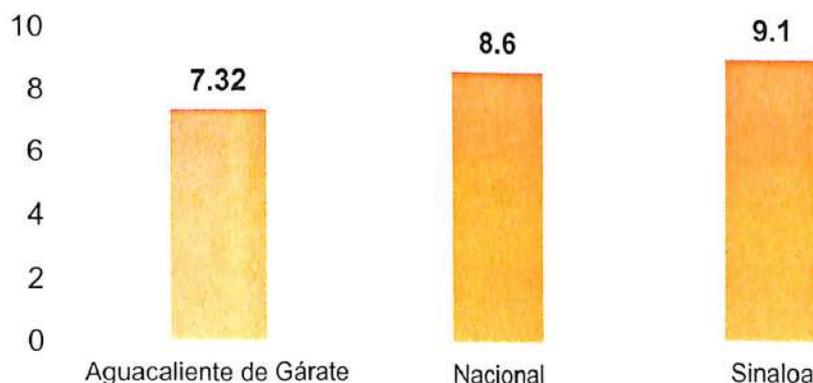


Figura 22. Aguacaliente de Gárate: grado promedio de escolaridad, 2010.

Fuente: elaboración propia con datos del XIII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, México (2010).

Pese a este dato la mayoría sabe leer y escribir y sólo 103 personas de más de 15 años eran analfabetas, 115 no tenían un grado de escolaridad, 287 tenían la primaria incompleta y 70 personas la secundaria incompleta, en base a la información del XIII Censo General de Población y Vivienda del año 2010.

El trasfondo del bajo nivel educativo del aguacalentense es que la gente da prioridad al trabajo como el principal medio de progreso antes que la educación, esta explicación está aún por encima de que la gente no tenga los recursos económicos para estudiar. Aunque siguen siendo mayoría los que deciden prepararse y en los últimos años se ha visto que las nuevas generaciones han optado por la educación superior con la idea de tener mejores ingresos que les brinde una mejor calidad de vida.

Del panorama que se presenta en Aguacaliente de Gárate con los datos de vivienda y educación se obtiene el grado de marginación de la localidad, el cual es calculado por el Consejo Nacional de Población. Para el año 2010 la localidad obtuvo un índice de marginación de 5.78858 en la una escala del 1 al 100, lo que supone un grado de marginación bajo, tal dato ubica al poblado en el lugar 98655 de 107458 localidades a nivel nacional, lo que se manifiesta en niveles importantes de calidad de vida de sus habitantes.

Tabla 10. Indicadores de marginación a nivel localidad, 2010.

Indicadores	Localidad	Cabecera mpal.
	Aguacaliente de Gárate	Concordia
Índice de marginación	-1.11648	-1.19885
Grado de marginación	Bajo	Bajo
Índice de marginación escala 0 a 100	5.78858	5.134674
Lugar que ocupa en el contexto nacional	98655/107458	101246/107458
Lugar que ocupa en el contexto estatal	3008/3281	3129/3281

Fuente: elaboración propia con datos de los Indicadores de marginación a nivel localidad, CONAPO, México (2010).

2.10. Religiosidad y celebraciones¹⁰

En este apartado se hace una descripción de las festividades que representan la expresión cultural de Aguacaliente de Gárate; estas celebraciones son parte importante del pasado, el presente y el futuro de esta comunidad y reflejan su identidad cultural. En este poblado, las fiestas están fuertemente vinculadas con la religiosidad de sus habitantes, ya que como sucede en muchas localidades, una de los festejos más importantes es el que se le hace a la Virgen de la Candelaria, patrona del pueblo. Así pues, existe en Aguacaliente de Gárate un fuerte arraigo a la religión católica y esto se confirma con la información del XIII Censo General de Población y Vivienda del año 2010, que indica que el 96.34% de sus habitantes practican la religión católica.



Figura 23. Aguacaliente de Gárate: tradición y cultura.

Fuente: recuperado de <https://www.facebook.com/aguacalientedegarate?fref=ts> Julio de 2014

Otra de las celebraciones que no tienen que ver con el aspecto religioso, pero que es uno de los principales símbolos identitarios del lugar es la fiesta de las

¹⁰ En los últimos años estas celebraciones, así como algunos eventos importantes de la comunidad han sido documentados en video y fotos por un joven originario de Aguacaliente de Gárate, quien es el administrador de la página en Facebook Aguacaliente de Gárate, además del canal en YouTube con el mismo nombre; la información que brinda esta página ha sido de gran trascendencia puesto que se han expuesto quejas, se convoca y se comunica a la localidad de los temas actuales, también se ha logrado la conexión con los migrantes que se encuentran en Estados Unidos y demás puntos del país; la página cuenta con alrededor de 3000 amigos entre locales y extraños y el canal de YouTube supera en algunos casos las 5000 visitas. ver <https://www.facebook.com/aguacalientedegarate?fref=ts> , http://www.youtube.com/results?nfp=1ysearch_query=aguacalientedegaratepage=1.

ciruelas o “cirueleada” en donde se festeja la cosecha de la actividad Ciruelera que distingue al lugar.

2.10.1. “Las fiestas de febrero”

La celebración más importante de Aguacaliente de Gárate y la primera fiesta del año, es donde se celebra a la virgen de la Candelaria, la patrona del pueblo. Las vísperas del festejo inician nueve días antes con una peregrinación a la Virgen que se hace todos los días a las 4:00 de la tarde a partir del 24 de enero hasta el día 2 de febrero; el párroco y las encargadas de la ceremonia inician haciendo un rosario en la casa de una persona que se ofrece voluntariamente para llevar a cabo este acto; una vez terminado el rezo se dirigen a hacer el recorrido previamente trazado hasta llegar al templo y cerrar la peregrinación con una breve misa católica.



Figura 24. Aguacaliente de Gárate: noche de fiesta.

Fuente: recuperado de <https://www.facebook.com/aguacalientedegarate?fref=ts> Julio de 2014.

El itinerario así como los recorridos trazados son desde hace años prácticamente los mismos, los habitantes del pueblo de antemano saben qué día pasará la Virgen por su calle, por lo que es común ver las casas recién pintadas con vistosos colores para esas fechas y cómo las calles terminan adornadas de banderillas de colores, además de los cohetes y los cánticos en honor a la Virgen.

Para el día 1º de febrero la imagen de la Candelaria que adorna la iglesia estrena un llamativo vestido y la rodean cientos de flores que van a tono con su vestido (éstas se compran con las cooperaciones que los fieles hacen para dicho propósito cada año), las velas, el olor a incienso y la estudiantina.

A media noche se hace una misa especial, en la que las campanas de la iglesia repican sin parar y los cohetes iluminan la plaza anunciando el aniversario de "Nuestra Señora de la Candelaria", esta celebración prácticamente amanece y a las 5:00 de la mañana, ya del 2 de febrero, la banda se instala fuera del templo parroquial para tocar las mañanitas; los bautizos, primeras comuniones y, en algunas ocasiones, las confirmaciones inician a las 7:00 de la mañana, aunque se abre otra etapa a las 12:00 del día. Los fieles visitan a la Virgen durante todo el día, la iglesia se llena de flores y velas.

Con lo anterior se cierran los festejos religiosos, pero continúan los bailes en la plaza y los jaripeos durante cuatro días más; la plaza se llena de juegos mecánicos, zonas de juegos y de venta de artículos de fiesta, lugares de comida que expiden un olor que denota la presencia de la fiesta, entre los antojitos que se ofrecen están los tacos de carne asada, quesadillas de harina con carne, pollos asados al carbón, hot dogs, hamburguesas, elotes, hot cakes, algodones de azúcar, churros y la bebida especial es la cerveza bien fría. Los sitios de comida son principalmente de algunos habitantes del lugar que aprovechan esta festividad para atraer un poco de ingreso a sus bolsillos, el resto son de fuereños ambulantes.

Los bailes son organizados previamente por un comité (que es el que se encarga de “comprar las fiestas”¹¹, aunque cada año es diferente) que se encarga de la promoción de los mismos en la radio local para atraer visitantes de los ejidos vecinos, la música que ameniza estas celebraciones es, sin lugar a dudas, la banda y en los días con tendencia a menos afluencia se contrata a un sonido que toca música disco para que bailen los jóvenes; los jaripeos se hacen dos o tres veces durante esta festividad en el lienzo charro de la comunidad llamado plaza de toros “La Dominguera”, ahí se contratan cantantes especiales, pues al tratarse de un recinto cerrado hay más posibilidades de recaudar fondos.

Los días con mayor afluencia suelen ser el primero y el último, además de los fines de semana, donde vienen visitantes de los pueblos vecinos, personas que ya no viven en el lugar, los paisanos migrantes que acomodan sus tiempos para regresar en esas fechas. Cabe mencionar que ha bajado la afluencia de visitantes a las fiestas, además de una nueva tendencia de diversión entre los jóvenes (en su mayoría) que ha cambiado algunas pautas identificadas por los propios habitantes que con nostalgia suelen decir: *“las fiestas ya no son como antes”* que es preciso referir: los jóvenes ya no entran a bailar, la pista en algunas ocasiones luce vacía o semivacía en el mejor de los casos, los jóvenes prefieren tomar y disfrutan la fiesta escuchando la música reunidos en grupos, pese a esto, esta celebración aún sigue vigente.

2.10.2. La semana santa y la tradicional “cascaroneada”

La Semana Santa es una celebración de mucha importancia para los aguacalentenses, debido al alcance que tiene la religión católica en la localidad, se sigue el protocolo marcado por la iglesia que inicia a partir del miércoles de ceniza y posteriormente la cuaresma; en algunos hogares es común que se ayune todos los viernes durante la cuaresma y no se consuma carne roja, la

¹¹ “Comprar las fiestas” es un término utilizado para referirse a las negociaciones que se hacen para la organización de la fiesta del poblado, entre ellas la contratación de la música, itinerarios de actividades, palenques, entre otras; quienes compran las fiestas funcionan como una especie de empresarios que invierten en el evento para recaudar ganancias y son los encargados de negociar.

cual se sustituye por el pescado, los chiles rellenos, ensaladas de atún, tortas de papa y camarón y los tradicionales postres como la capirotada, torrijas y dulce de leche.

En semana santa, la Iglesia organiza una serie de actividades que van desde la misa del lavatorio de pies, el ya conocido viacrucis que es escenificado por jóvenes voluntarios de la localidad, la ceremonia de la Pasión del Señor a las 10:00 de la noche, el sábado de gloria y el domingo de resurrección o pascua.

En sábado de gloria es muy común que se quemé a Judas, lo cual consiste en personificar a Judas en un muñeco hecho de ropa vieja y mucha imaginación; este día desde temprano se monta a Judas en un burro y sale por las calles gritando: ¡¿Que le dan a Judas?! -A lo que los niños que le acompañan responden- : ¡Una tortilla dura!; se recorre todo el poblado mientras llegan casa por casa pidiendo una cooperación, al finalizar el recorrido queman a Judas.

En el domingo de pascua en Aguacaliente de Gárate se celebra con una peculiar actividad, a la que los habitantes llaman "cascaroneada"; esta dinámica inicia con la recolección de cascarones de toda la cuaresma e incluso de varios meses atrás, una vez que se tiene una gran cantidad de cascarones recolectados, se lavan y se ponen a secar, ya secos inicia la decoración con pinturas de colores y son rellenos con confeti y cubiertos con papel de china. El domingo por la tarde es hora de quebrar los cascarones en la plazuela, todos los niños y jóvenes llevan bolsas llenas de cascarones listos para pasar un rato divertido quebrando cascarones en sus cabezas.

2.10.3. "La cirueleada" o fiesta de las ciruelas

Es la segunda festividad del año en importancia, en esta no interviene ninguna religión, se realiza durante la cosecha de la fruta local cada domingo del mes de junio con motivo de dicha actividad, aunque el protocolo ha cambiado en los años recientes ya que se ha hecho dos días seguidos o solamente dos domingos.

La característica principal de esta fiesta es que se elige a una reina que representa a la buena cosecha de la ciruela año con año. La reina se elige por "dedazo", es decir, la persona que "compra las fiestas" con base a las propuestas y rumores de la gente que opina sobre algunos buenos prospectos para reina en la comunidad, elige a la muchacha que considera más guapa y simpática para que sea quien engalane la fiesta. Esta celebración tiene más de 50 años y es la misma cantidad de reinas que han participado en las fiestas.

La reinas portan espectaculares vestidos con diseños únicos que mandan a hacer con personas de confianza, expertos en la confección de los elaborados vestidos que lucen orgullosas. El primer domingo es presentada ante la ávida audiencia, con un vestido de noche un poco más sutil y elegante; el siguiente domingo se presenta espectacular, algunas con sus princesas, otras prefieren ir solas; además de la reina, hace acto de presencia la reina saliente y las embajadoras que vienen de los ejidos y ciudades vecinas como El Huajote, El Zopilote, Tablón Viejo, Tablón I y II, Caleritas, Villa Unión y Mazatlán.

El último domingo se realiza el ya tradicional "carnaval de reinas", que consiste en un desfile estilo caravana donde las reinas hacen una última aparición montadas en coches y camionetas adornadas, acompañadas de las bandas que tocan la tradicional música de viento y una cabalgata con los mejores potros del pueblo.

2.10.4. Otras celebraciones

Además de los mencionados festejos, son relevantes las celebraciones del día de las madres, día del padre, día de muertos, halloween (aunque en menor medida), el 15 y 16 de septiembre, el 20 de noviembre, navidad y año nuevo. Para los cirueleros, estas celebraciones son importantes porque son punto de reunión familiar.

Capítulo 3. Diseño Metodológico

En este capítulo se presenta el diseño metodológico donde se describe el enfoque, las técnicas e instrumentos con los cuales se recabó la información necesaria y requerida por los objetivos planteados en esta investigación. Debido a la particularidad del estudio que se está llevando a cabo resulta útil recurrir a la metodología cualitativa y a sus métodos y técnicas, ya que se requiere de un análisis más profundo y cercano de la problemática en cuestión.

Es por ello que se utilizaron tres instrumentos cualitativos como es la entrevista semiestructurada, la observación participante y los relatos de vida, además, y pese a la naturaleza del estudio se utilizó un instrumento cualitativo para conocer datos más concretos de los cirueleros; toda la información está descrita bajo el método etnográfico.

La metodología y las técnicas realizadas durante el trabajo de campo son descritas en este capítulo, así como también el tipo de información que fue requerida para las aspiraciones de este trabajo. Asimismo, se muestran las etapas del proceso que siguió la investigación durante la estancia en la localidad de estudio. El capítulo concluye con la exposición de la experiencia del trabajo de campo, los tiempos que tomó realizar la investigación y los instrumentos que fueron de apoyo durante el proceso.

El enfoque cualitativo, a diferencia del cuantitativo, posee características flexibles que nos dan la libertad de escudriñar en el entramado de las realidades sociales, en este caso la realidad que envuelve a la actividad ciruelera en Aguacaliente de Gárate y su relación con el desarrollo local.

Taylor y Bogdan (2000:7) definen a la investigación cualitativa como "aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable". Algunas de las características que le atribuyen estos autores a la investigación cualitativa y al investigador que las realiza es que es inductiva, de perspectiva holística, humanista, sensible, con validez otorgada por el investigador, además de que sostienen que cualquier grupo social es digno para hacer investigación cualitativa.

Otra definición similar, aunque con particularidades, es la que propone la investigadora cualitativa LeCompte (1995) que sostiene que es una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y vídeo cassettes, registros escritos de todo tipo, fotografías o películas y artefactos.

La metodología cualitativa y en especial la propuesta de estos dos autores se ajusta al caso de estudio y al objetivo general de esta investigación: *Identificar los conocimientos tradicionales y su trasmisión en el proceso de producción y organización tradicional de los productores de ciruela roja en la comunidad de Aguacaliente de Gárate para determinar en qué medida contribuyen al desarrollo local.*

Esto se realizó a partir de la interacción con los actores que se involucran en esta actividad, documentando sus vivencias, la perspectiva que se tiene de la actividad y los conocimientos que aún se conservan. Una vez definido el enfoque que le daremos a esta metodología y dada la esencia descriptiva de la investigación cualitativa, el tipo de investigación seleccionado para esta investigación será descriptivo.

De acuerdo a la definición de investigaciones descriptivas que propone Pacheco (2006:115) estas "miden o evalúan diversas características del objeto de estudio previamente seleccionadas [...] las investigaciones descriptivas buscan precisar el comportamiento de una variable por lo que profundizan en la magnitud, el alcance y las diversas manifestaciones de esa variable. Para llevar a cabo investigaciones descriptivas se requiere tener un conocimiento previo del tema que permita centrar los aspectos de la medición".

Desde esta perspectiva de las investigaciones descriptivas y con las características que posee estará enmarcada nuestra investigación con la ventaja de conocer de cerca la realidad en torno a la actividad ciruelera en Aguacaliente de Gárate. Pacheco (2006) ubica a este tipo de investigación dentro de los estudios de no intervención, ya que el investigador no interviene en las situaciones, sólo observa y analiza.

El método es otro elemento importante dentro de la metodología de una investigación, para el caso que nos ocupa determinamos que sería el método etnográfico el más adecuado debido a las ambiciones de esta investigación. El método etnográfico se emplea cuando se quiere aprender o conocer acerca de las formas de vida de un determinado espacio social, mediante este método es posible describir las formas de vida, la cultura y la estructura social del grupo investigado, lo cual fue fundamental en el caso de los cirueleros de Aguacaliente de Gárate.

Ya definimos el enfoque, el tipo y el método de investigación, pero faltan por definir las técnicas para recabar la información requerida para el conocimiento del espacio de estudio, la descripción, el análisis de la realidad que se vive en el lugar antes citado. Para este estudio se utilizaran cuatro técnicas, tres de ellas forman parte de la investigación cualitativa y una es una técnica cuantitativa, se trata de la observación participante, la entrevista semiestructurada, los relatos biográficos o historias de vida y la técnica cuantitativa es el censo. Con estos instrumentos metodológicos se pretende recabar la información que demandan nuestros objetivos específicos en esta investigación:

1. Describir los conocimientos tradicionales presentes en el proceso de producción de la ciruela roja, desde la organización de los cirueleros para el trabajo, la plantación, cosecha, recolección, secado y venta y conocer su utilización y simbolismo cultural.
2. Identificar el origen de esta actividad y las vías de trasmisión de éstas prácticas a través del tiempo y qué importancia tienen en la actualidad para el desarrollo local.
3. Describir la situación de los cirueleros y de sus familias, y conocer el beneficio actual de la actividad ciruelera y de sus prácticas en lo económico, social, cultural y ecológico, que aporte al desarrollo local.

3.1. El censo

Dadas sus características de conteo y recaudación de información cuantitativa se trata de una técnica de la investigación cuantitativa, y se denomina censo en estadística descriptiva, al recuento de individuos que conforman una población estadística, definida como un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones. El censo es una población estadística consiste básicamente en obtener mediciones del número total de individuos mediante diversas técnicas de recuento. El censo es una de las operaciones estadísticas que no trabaja con una muestra, sino sobre la población total: mientras que el periodo de realización depende de los objetivos para los que necesitan los datos.

Esta técnica que fue de mucha importancia para nuestro estudio, sobre todo para cuantificar al número total de productores de la comunidad (ya que no se cuenta con este dato), las hectáreas que poseen, el estatus de la propiedad, la tenencia de la tierra por género, los apoyos que reciben tanto para el cultivo como para sus familias, las formas de organización y otras fuentes de ingreso entre los mismos, ya que se trata de un cultivo de temporal, entre otros datos.

Tabla 11. Temáticas que componen el formato de censo
Censo para productores de ciruela roja
Aguacaliente de Gárate, Conc. Sin.

1. Datos Generales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sexo y edad del propietario ✓ Tipo de propiedad ✓ Ubicación del ciruelar ✓ Tiempo de ser propietario ✓ Origen ✓ Número de hectáreas ✓ Apoyos para el cultivo
2. Apoyos e Inversión del Cultivo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Otros apoyos de tipo productivo y asistenciales ✓ Inversión al cultivo ✓ Quiénes realizan la limpieza del ciruelar
3. Labores de Limpieza y Generación de Empleos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratación de personas para la recolección de la cosecha ✓ De dónde proviene la gente que se contrata
4. Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A quién le vende la fruta ✓ Quién estipula el precio
5. Otras Fuentes de Ingresos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A qué se dedica ✓ Siembra otros cultivos

Fuente: elaboración propia.

3.2. La observación participante

Una de las técnicas más antiguas en la investigación es la observación, la cual es una técnica que incluye el registro válido, confiable y sistemático de comportamientos y características de personas, objetos, medio ambiente y fenómenos. La observación se basa en la afirmación de que se tiene una mirada selectiva sobre el entorno [...] "lo que se ve depende de la edad, el género, las preferencias, los intereses, los conocimientos, las metas, la cultura, el estado de ánimo y los propósitos" (Pacheco, 2006:121).

La observación participante es una variante de la observación y según Pacheco (2006:125) requiere "que el investigador se convierta en un miembro de la comunidad de estudio. La importancia de esta técnica radica en que el grupo, al considerar al investigador como parte de la comunidad, asumirá comportamientos naturales. En cambio, cuando el grupo se sabe observado externamente tiende a cambiar su comportamiento. La investigación puede realizarse sin que necesariamente el investigador realice exactamente las mismas actividades que los miembros del grupo".

La aplicación del instrumento de investigación participante en Aguacaliente de Gárate, inició en el mes de mayo y finalizó en junio, teniendo una duración de un mes aproximadamente, que es el tiempo en el que inicia la cosecha. Acudimos a tres huertos con diferentes ubicaciones y diferentes formas de trabajo. Dos de ellos eran huertos pequeños y de poca producción y uno era el de mayor producción en Aguacaliente de Gárate. Para la observación de las actividades fueron necesarias varias visitas. Al inicio se les comentó a los productores el motivo de la visita y la finalidad del estudio y sin más preguntas al respecto la interacción fluyó de manera natural.

En el caso del ciruelar más grande las visitas se realizaron a partir de las 4:00 de la mañana, ya que el proceso inicia a las 5:00 horas y finaliza en ocasiones hasta las 21:00 horas. Los participantes no parecían perturbados ante la presencia del investigador, pese a que no lo conocían, ya que eran personas foráneas que se instalaron solamente para la cosecha, sin embargo hubo quienes preguntaron por la finalidad de la investigación; durante la estancia participé en la recolección como uno más de ellos, además me dediqué a observar el proceso de cocción y secado de la fruta. Recorrí los huertos y tomé fotografías a la par que platicaba con los productores, quienes tampoco se incomodaban con mi presencia, al contrario resultaron ser muy abiertos.

Esta técnica nos ayudó a captar la información intangible que requiere el objetivo específico número uno de esta investigación: describir cada práctica tradicional en el proceso de producción de la ciruela durante la cosecha, que

incluye la recolección y el secado. Como investigadora, me involucré en esta dinámica para conocer y aprender con más detalle los conocimientos y prácticas y poder plasmarlos en esta investigación ya que se trata de un proceso consecutivo que se conforma de las siguientes actividades:

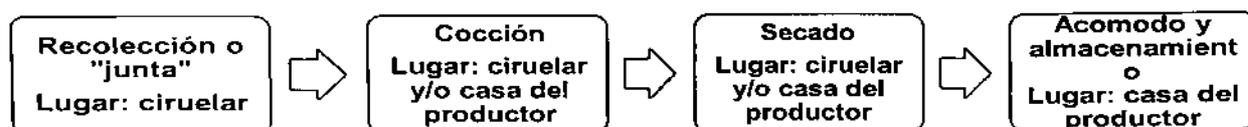


Figura 25. Aguacaliente de Gárate: fases productivas de observación durante la cosecha de ciruela.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

Con la observación participante recopilamos información de las personas que se involucran en la actividad durante la cosecha de ciruela, los instrumentos que utilizan, como interactúan y qué conocimientos comparten, tal como se muestra en la siguiente figura:



Figura 26. Aguacaliente de Gárate: descripción de las observaciones en campo.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

3.3. Entrevista semiestructurada

Otra de las técnicas que fue de gran utilidad en este estudio es la entrevista; ésta nos permitió determinar el tipo de conocimientos que poseen los productores de ciruela en torno al cultivo, la recolección y el proceso de deshidratado que utilizan, así como también las vías de transmisión de estas prácticas a través del tiempo y qué importancia tienen en la actualidad.

A la entrevista se le puede llamar también "conversación con un propósito". Debido a las características de nuestra investigación necesitamos de un tipo de entrevista específico para dichas personas, en ese caso seleccionamos la entrevista semiestructurada en donde "se determina de antemano cuál es la información relevante que se quiere conseguir. Se hacen preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más matices de la respuesta, permite ir entrelazando temas, pero requiere de una gran atención por parte del investigador para poder encauzar y estirar los temas con actitud de escucha" (Peláez et al., 2013).

Para la recopilación de la información por medio de entrevistas acudimos a los hogares de seis productores, entre grandes, medianos y pequeños; las visitas al igual que en la observación participante fueron dos; los productores nos recibían en su casa y después de un pequeño preámbulo iniciaba la conversación. Éstas se realizaron durante la cosecha, que es cuando los productores estaban mayormente involucrados y la información fluyó de manera natural; todos los productores me conocían, así que accedieron amablemente y las explicaciones acerca del porqué de mis cuestionamientos salieron sobrando.

Al inicio de la charla se les comentó el tipo de información que queríamos recabar, de manera muy sencilla, a partir de ahí los productores se expresaron en total libertad sobre sus conocimientos del cultivo, la cosecha y el método de secado, así como también hablaron de algunas inconformidades y sus preferencias con respecto a los diferentes métodos. Como algunos conocimientos que ellos tienen no los dominaba opté por dejar fluir la

conversación que, salvo en algunas ocasiones, fue interrumpida sólo para dirigir el rumbo de ésta.

Tabla 12. Pacheco, 2006: información que recaba la entrevista.

⊙ Percepciones	⊙ Opiniones
⊙ Sentimientos	⊙ Creencias
⊙ Leyendas	⊙ Mitos
⊙ Intereses	⊙ Motivaciones
⊙ Expectativas	⊙ Ilusiones
⊙ Experiencias	⊙ Recuerdos

Fuente: elaboración propia con información de Pacheco (2006:131).

La entrevista fue guiada a partir de ejes temáticos que son de interés para esta tesis, dando la oportunidad al entrevistado de expresarse sin límites acerca de las temáticas planteadas las cuales se presentan a continuación:

Tabla 13. Ejes de la entrevista semiestructurada

**Aguacaliente de Gárate, Conc., Sin.
Entrevista Semiestructurada a productor de ciruela**

Ejes	Categorías
1. Conocimientos sobre el cultivo	✓ Suelo
	✓ Reproducción
	✓ Surcos
	✓ Cuidados
2. Conocimientos sobre el clima	✓ Limitaciones
	✓ Beneficios
3. Conocimientos sobre la cosecha	✓ Limpieza del huerto
	✓ Recolección
	✓ Organización social
4. Conocimientos sobre el deshidratado	✓ Cocción
	✓ Secado
	✓ Almacenamiento

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

En esta investigación fue prioridad determinar los conocimientos tradicionales en torno a la actividad de la ciruela roja y para ello la entrevista semiestructurada es un complemento de la observación participante, ya que conocimos la opinión y los conocimientos de los productores sobre la misma.

3.4. Relatos de vida

La última técnica que se utilizó en el proceso de trabajo de campo para esta investigación es la entrevista de relatos de vida, las cuales “tienen por objeto conocer los acontecimientos sociales a partir de la percepción de cada persona individual que vivió en una época determinada [...] la técnica de investigación de historia de vida implica la realización de entrevistas integrales, completas y profundas a cada persona seleccionada acerca de todos los acontecimientos de su vida” (Pacheco, 2006:137).

Es tan poca la historia que hemos encontrado de Aguacaliente de Gárate y expresada de forma tan simple, que muchos de los acontecimientos importantes no están documentados, tal es el caso de la historia productiva de la ciruela, poco se sabe cómo inició, quién empezó a cultivarla y producirla y cómo adquirieron los conocimientos acerca del deshidratado que hoy se tienen.

Para la información de relatos de vida, visitamos a cuatro personas entre 60 y 70 años, tres de ellas involucradas con la actividad, una persona clave por ser descendiente de los primeros pobladores en plantar y cosechar la fruta. Aunque los productores conocían poco de la historia de la actividad, entre sus recuerdos expresaron la iniciación y el desarrollo de la misma con el pasar del tiempo, algunos haciendo énfasis en sus propias vivencias, otros más enfocados en pasajes acerca del cambio del cultivo de traspatio a comercial y cómo se fue expandiendo, aunque sin dar fechas exactas. Acudimos a las casas de las personas, todas conocidas, y les explicaba la finalidad de mi plática de manera informal y sin rodeos; me es preciso decir que elegí a personas cercanas y que me conocen de toda la vida, algunos de ellos vecinos, otros más alejados, pero todos conocidos y amigos del pueblo, por esta razón la conversación fue

amena, aunque muy precisa y objetiva. La información se recabó durante y un poco después de la cosecha en el mes de junio y julio.

Tabla 14. Temáticas planteadas en los relatos de vida

**Aguacaliente de Gárate, Concordia, Sin.
Relatos de vida**

Temáticas que guiaron los relatos:

- ✓ Origen de los primeros ciruelos
- ✓ Principales compradores
- ✓ Inicio la tradición ciruelera
- ✓ Organización social
- ✓ Productores más importantes

Fuente: elaboración propia con información de campo, 2014.

El trabajo de campo de esta investigación se realizó en dos fases: la primera se llevó a cabo entre los meses de enero y febrero del año en curso, en este periodo fue posible la aplicación del censo, siendo el primer instrumento aplicado para esta investigación, posteriormente, el trabajo de campo se vio interrumpido por espacio de dos meses, debido al regreso a clases y a la realización de una estancia de investigación en Buenos Aires, Argentina. Sin embargo, el trabajo de campo fue retomado en los meses de mayo a junio abarcando la temporada de cosecha en Aguacaliente de Gárate, en este periodo se aplicaron los tres instrumentos cualitativos fundamentales en el estudio: la observación participante, la entrevista semiestructurada y los relatos de vida, tal metodología nos tomó poco más de un mes, durante ese tiempo nos instalamos en la localidad para estar en constante interacción con el entorno y contexto que envuelve al pueblo en esas fechas y poder plasmarlo en esta investigación. El material de apoyo utilizado para rescatar los momentos y los testimonios fue el siguiente:

- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Grabadora digital
- ✓ Libreta de anotaciones
- ✓ Tabla para sostener los formatos

Capítulo 4. Los conocimientos tradicionales alrededor de la “cirueleada”

En este apartado se exponen los resultados del trabajo de campo realizado en la comunidad de Aguacaliente de Gárate, Concordia, Sinaloa, en la cual se lleva a cabo la cosecha de un cultivo muy particular: ciruela roja (*Spondias purpurea* L., por su nombre científico). En dicha actividad se realizan prácticas tradicionales y se aplican conocimientos que responden a las necesidades económicas, culturales y ambientales de los productores. La finalidad de conocer el acontecer en torno a esta actividad es, en primera instancia, averiguar acerca del origen y la evolución del cultivo y sus formas de transmisión, con un formato de relatos de vida aplicado a cinco personas mayores de la localidad.

Otros aspectos a analizar, aunque de orden cuantitativo, serán los relacionados con el número de ciruelares, hectáreas, sexo y edad de los productores, entre otros, que como ya dijimos en el apartado metodológico, fueron recabados a partir de un censo levantado en la localidad. Así mismo, con este instrumento se recabó información con la cual se pretende analizar la dinámica de la comercialización de la fruta, precios, diversificación del producto (valor agregado) y los tipos de empleos que se generan durante la cosecha.

Por último, y como fundamento central de esta investigación, fueron de suma importancia dos técnicas metodológicas: la entrevista semiestructurada y la observación participante; con ellas se rescató el cúmulo de conocimientos que poseen los productores en torno al cultivo, cosecha y cocción de la fruta, que son la base cultural de la tradición ciruelera en Aguacaliente de Gárate. Será interesante en este análisis, no perder de vista la relación entre las prácticas o conocimientos tradicionales y el desarrollo económico de la comunidad, en especial de los actores principales de este entramado socio-económico-cultural: los productores.

4.1. Los orígenes de la “cirueleada”

Aguacaliente de Gárate es un pueblo que se identifica a nivel regional por la producción de ciruela; esta fruta se ha convertido en un símbolo identitario del lugar, pero también es un significativo apoyo en los ingresos de los habitantes, pues durante la temporada se emplean a cientos de personas para la recolección, los que se dedican al comercio informal aumentan sus ingresos durante y después de la temporada y además del ingreso que supone para los productores que levantan su cosecha.

Asimismo, es común la convivencia social derivada de esta dinámica, las familias estrechan sus relaciones, se reúnen, disfrutan los sabores de la fruta y la comparten; Aguacaliente de Gárate recibe muchos visitantes de los poblados y ciudades vecinas que van a pasar el día con sus familiares en los ciruelares y de paso consumir la fruta y llevar un poco de regreso a su hogar.

Cabe destacar, la fiesta de las ciruelas que se lleva a cabo en el lugar con motivo a la actividad, en la cual se reúnen propios y extraños, siendo la atracción principal, la reina de las ciruelas y las embajadoras procedentes de poblados y ciudades vecinas como es el caso de El Huajote, ejido de Concordia, El Aguaje, ejido del municipio de Mazatlán, Rosario y Mazatlán, entre otros lugares, que son los principales puntos de origen de los visitantes; estas actividades le brindan al pueblo reconocimiento e identidad en el sur del estado. Con este preámbulo, se hace necesario saber cuál ha sido el origen y la evolución de la “cirueleada” en Aguacaliente de Gárate, para ello tuvimos que recurrir a las personas que han estado inmersas en estas prácticas durante su vida y con sus relatos construir una congruencia histórica. Tal cometido no fue fácil, puesto que no existen antecedentes escritos de la actividad.

El origen de estas prácticas que hoy le dan identidad al pueblo de Aguacaliente de Gárate proviene de más de un siglo atrás; el encargado de relatar las historias del lugar falleció hace algunos años, nos referimos a don Luis Ortega, por lo que recurrimos a uno de sus familiares más cercanos para que nos

proporcionara información. Así pues, nos acercamos a Ofelia Ortega, su hija mayor, y con quien mantenía una estrecha relación. Ofelia nos compartió un poco de lo que sabía con respecto a los orígenes de la ciruela, aunque con poca certeza.

Los primeros podos de ciruela, en palabras de Ofelia, fueron traídos al poblado por una persona de origen francés, de la cual no recuerda el nombre; estos podos fueron entregados a su abuelo Perfecto Ortega, quien sería el primero en plantarlo; Ofelia nos contó que su abuelo no quería compartir con nadie más el cultivo de ciruela. La finalidad de las plantaciones de ciruela era la elaboración de vinos debido a que en Aguacaliente de Gárate había una vinatera que pertenecía al fundador de la comunidad, el vinatero catalán Juan José Gárate; a partir de este hecho hubo fuertes contiendas entre los vinateros pues, la inclusión de ese vino, representaría una competencia para los vinateros del lugar.



Figura 27. Aguacaliente de Gárate: ciruelar de Luis Ortega, uno de los más antiguos.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Claudio Gárate, de 60 años, nos relata otra versión que alguna vez le platicó el cronista del lugar don Luis, hijo de Perfecto Ortega y padre de Ofelia, en la cual señala que los primeros podos fueron traídos desde Jalisco por Juan J. Valdés,

quien trasportó dichos podos en carretones desde las citadas ciudades, siendo originalmente procedentes de Damasco, Siria.

Luis Ortega me dijo que la trajo Juan J. Valdés, que la trajo en carretones de Guadalajara y que la trajeron allá por Puerto Vallarta ya hace años pues ya, Juan J. Valdés la trajo dice de allá de Guadalajara en carretones. Luis Ortega, no sé y viene de Siria, Damasco, de acá, entonces la ciruela viene de Siria Damasco de allá de la capital de Damasco, Siria, Damasco pues, de allá de con los árabes (Claudio Gárate, 2014).

Las dos versiones son contradictorias con la información rescatada acerca del cultivo y su origen, ya que como vimos en un apartado anterior existen diferentes estudios en los cuales se ha probado el origen mesoamericano del cultivo.

Por otro lado, Laurencio Cabanillas, de 77 años de edad, nos contó que cuando él y sus hermanos nacieron ya había muchos ciruelares viejos pertenecientes a algunos habitantes del lugar, sin embargo había mucho menos de los que hay en la actualidad.

Ya nosotros cuando nacimos ya estaban los ciruelares viejos muchos, ya estaban los ciruelares de con Adolfo, de con los Gárate, estaban los ciruelares viejísimos, estaban los de Juana del Nato, pero había menos ciruelares, ahorita pues es cuando hay muchos (Laurencio Cabanillas, 2014).

Laurencio Cabanillas también asegura que los podos fueron traídos de otra nación, sin embargo, no conoce la procedencia, ni tampoco quién fue autor de los hechos.

La trajeron de otra parte dijeron, nomás que no me acuerdo de donde la trajeron, de otra nación trajeron los primeros palos que trajeron pa' ca, pero de aquí no dependían hija, los trajeron hija y de ahí fueron la gente poniendo y así, pero no como ahorita que hay muchísimos, ya ahora no pos si hay muchos, hay más de doscientos ciruelares (Laurencio Cabanillas, 2014).

En la actualidad es muy superior el número de cirueleros, ya que la gente al ver que se trataba de un cultivo potencial y que los precios de la fruta se fueron elevando empezó a plantar huertos. Claudio Gárate apenas era un niño cuando su abuelo y su padre plantaron su ciruelar, el recuerda que su madre aún vivía en esa época, pues él y su hermano quedaron huérfanos a muy temprana edad;

el recuerda que su madre lo llevaba de niño a llevarle la comida a su padre y abuelo mientras ellos plantaban el huerto.

Nosotros estábamos chiquillos cuando mi apá y mi abuelo lo plantaron... lo plantaron taba mi amá viva todavía, porque nosotros quedamos huérfanos desde chiquillos pues, yo y el Abel, y me acuerdo que mi amá me llevaba y ya lo andaban plantando, a llevarle la comida a mi apá y a mí me llevaba de la mano (Claudio Gárate, 2014).

Al igual que Laurencio, Claudio nos relató que no había muchos ciruelares como en la actualidad. En aquel entonces, señala Claudio, las aves se comían la fruta por lo que había que "pajarear", es decir, espantar a las diferentes especies de aves para que no se comieran la fruta. Gárate lamenta que esta actividad ya no se realice y está consciente que el ser humano ha sido el responsable de que muchas de las especies estén en peligro de extinción.

En ese tiempo todavía cuando plantaron el de nosotros no había muchos, muchos todavía, no había muchos. No, ahora hay un montón a esa edad de siete u ocho años yo cuando venía nos íbamos a juntar, me acuerdo cuando mi apá nos ponía a mí y al Abel a pajarear a correr los mantequeros y otra, ahí, ahí les voy, ahí había pericos fíjate, ya se los acabó el ser humano, los pericos, llegaban pericos a comer ciruelas, es lo que le digo yo a esta gente, urracas me tocó ver ahí... huacas, ¿ónde están las huacas?, pericos llegaban a comer ahí al ciruelar, ¿ónde están los pericos?, todo eso ya se está acabando, el mismo, el mismo hombre, el mismo ser humano está acabando con los, con las especies naturales (Claudio Gárate, 2014).

Ramón Peraza de 60 años, asegura que el auge de los ciruelares se dió en Aguacaliente de Gárate debido a que hubo un aumento en el precio que ofrecían los compradores por lo que muchos habitantes empezaron a poner sus cultivos de ciruela. Este acontecimiento a decir de Peraza data de 40 años atrás.

[...] no te sabría decir bien a bien pero, pos sí que se puso así y empezó el precio a buen precio la ciruela y empezaron a poner todos ya que se puso que pusimos todos no pos ya el precio bajó [...] pos yo desde que me acuerdo, tendrá unos 40 años que me acuerdo yo de que había empezado a poner ciruelares por donde quiera (Ramón Peraza, 2014).

A partir de los relatos, es necesario definir algunos términos que se traerán a colación a lo largo de la descripción de los resultados de esta investigación que forman parte de los localismos comunes entre los aguacalentenses; estos

términos se han venido utilizando en varias ocasiones a lo largo de este documento, sin embargo, se considera conveniente agregarlos en este apartado. A continuación se definen a detalle:

Tabla 15. Aguacaliente de Gárate: localismos relacionados con la actividad “ciruelera”, 2014.

Localismo	Definición
1. “cirueleada”	El conjunto de actividades que se realizan durante la cosecha de ciruela en Aguacaliente de Gárate, incluye las fiestas del lugar. Es común escuchar la expresión: ¡Ya empezó la “cirueleada”! , entre los lugareños.
2. Ciruelares Cirgüelares:	o O bien <i>ciruelar</i> (en singular), se refiere a los huertos, solares o labores con árboles de ciruela, una frase popular que hace referencia a esta palabra: ¡Este año el ciruelar de fulano tuvo muchas ciruelas!
3. Cirueleros:	Esta palabra se usa para señalar al conjunto de productores de ciruela de la comunidad: ¡Hubo reunión de la comunidad, pero solo para los cirueleros!
4. Tapestes:	Es una especie de mesa que se utiliza para secar la ciruela exponiéndola al sol; sus medidas son de 1 metro de ancho aprox. y extendida al largo requerido por cada productor dependiendo del espacio en el que se instala; está hecha a base de troncos y encima está cubierta por una hilera de carrizo delgado, todos van juntos sin dejar espacio para que no se salga la fruta, sin embargo se ha generalizado el uso de las mallas de metal en los últimos años.
5. juntadores:	Son las personas que llevan a cabo la recolección de la fruta que cae al suelo.
6. Pajón	Los productores al hablar de pajón, se refieren a la maleza en los huertos de ciruela y alrededor de la ciruela. Este término es común entre los habitantes para nombrar a la maleza en cualquier punto del poblado.
7. Tareas	Son una medida que se utiliza cuando se realizan las

- labores de limpieza de la maleza en los ciruelares y en cualquier otra tierra. Hay quiénes se dedican a sacar tareas y según el número de estas se les paga.
- Al cortar la maleza con métodos tradicionales no es posible eliminar la raíz de la planta por completo ya que se corta al ras y además de la raíz queda una porción de tallo a esto se le llama troncón.
- Es la acción que realiza el ciruelero al quitar los troncones que resultan de la maleza.
- Método tradicional para la limpieza de la maleza, la cual se hace de manera manual y con la utilización de instrumentos tradicionales como el machete o caguayana y gancho.
- Es una especie de enredadera que envuelve al ciruelo impidiendo su crecimiento y reproducción.
- Es la acción que realiza el ciruelero al limpiar la maleza que queda alrededor del tronco del ciruelo.
- Se refiere a la acción que se realiza al poner los frutos en agua caliente con sal hasta que la ciruela madura de color rojo se torne anaranjada y pueda ser expuesta al sol.
- Inicia con la exposición de la ciruela cocida en el sol de dos a tres días.
- Una vez que la ciruela está completamente seca debe ser almacenada o resguardada hasta la llegada de compradores potenciales. El acomodo o almacenamiento tiene cuidados específicos que describimos a detalle en otro apartado de esta tesis.
- Es cuando la ciruela después de seca se humedece.
8. **Troncones**
 9. **Destronconar**
 10. **Taspana**
 11. **Bejucos**
 12. **Cazueleada**
 13. **Cocción**
 14. **Secado**
 15. **Acomodo
almacenamiento**
 16. **Revenir, revenirse**

Fuente: elaboración propia con información del trabajo de campo, 2014.

Estos localismos forman parte del entramado sociocultural del pueblo, así mismo adquieren sentido de identidad en un contexto regional, donde la ciruela de Aguacaliente Gárate figura con un reconocimiento importante en el sur de Sinaloa.

4.2. Los cirueleros: datos generales

En este apartado se presentan los resultados del censo que se levantó en la localidad en los meses de enero y febrero del año 2014 con un total de 15 reactivos, que los productores con mucha disposición, accedieron a responder, algunos limitándose a contestar solamente las preguntas que se les hicieron, otros más con la intención de expresar sus problemáticas e inconformidades. Estos resultados dan cuenta del panorama actual de los cirueleros.

Uno de los principales obstáculos que se encontraron en el proceso de esta investigación es que no existe un padrón de productores de ciruela, por lo que se consideró la necesidad de hacer uno. Pues bien, el censo fue levantado bajo la técnica de bola de nieve, lo que no fue difícil puesto que en Aguacaliente, como suele suceder en gran parte de los pueblos pequeños, la mayoría de las personas se conocen. Cada formato que aplicábamos nos acercaba más a los productores llegando a entrevistar a 112 de ellos.

De los 112 productores de ciruela resultó que había 118 ciruelares, esto porque algunos de ellos poseen más de 1 ciruelar. Las hectáreas de los 118 ciruelares suman un total de 347.25 según la información recabada. Cabe mencionar que cierta cantidad de ciruelares quedaron descartados debido a que estaban inhabilitados y se les iba a dar otro uso por parte de sus propietarios.

Uno de los aspectos que sobresalen es la posesión de la tierra que en su totalidad es comunal ya que se trata de comunidad agraria. Encontramos que en Aguacaliente de Gárate el 79% de los posesionarios de la tierra son hombres, sin embargo, existe una considerable proporción de mujeres que tienen un ciruelar y que incluso se hacen cargo de él, ellas equivalen al 21% de los censados.

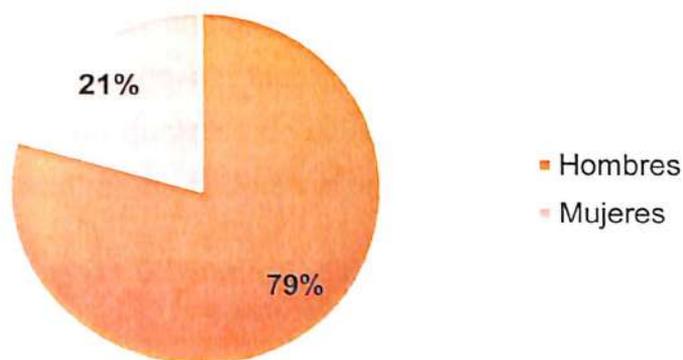


Figura 28. Aguacaliente de Gárate: poseionarios de ciruelares según su sexo, 2014.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

Las mujeres, aun cuando no cuenten con la propiedad de la tierra realizan algunas de las tareas más importantes durante la cosecha, como es la recolección de la fruta, la cocción, la venta y la realización de conservas. Los hombres suelen dedicarle un tiempo previo a la cosecha en la limpieza del ciruelar y el acomodo de los artefactos e instrumentos que serán de apoyo durante la cosecha.



Figura 29. Aguacaliente de Gárate: mujeres y niños realizando tareas durante la cosecha de ciruela, 2014.

Fuente: recuperada de <https://www.facebook.com/aguacalientedegarate?fref=ts> Julio de 2014.

Otro aspecto que es necesario señalar es la edad de los productores, pues como ya mencionábamos en líneas anteriores, se observa una tendencia al envejecimiento en la población del lugar, esta característica se presenta aún más pronunciada en los productores de ciruela, en donde encontramos que un gran número de ellos son mayores de 60 años.

Tabla 16. Aguacaliente de Gárate: edad de los productores de ciruela por sexo, 2014.

Grupos de Edad	Mujeres	Hombres	Totales
30-40	0	3	3
41-50	3	14	17
51-60	6	20	26
61-70	3	32	35
71-80	8	14	22
81-90	2	4	6
NR	1	2	3
Totales	23	89	112

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

El 31% de los productores de ciruela tienen entre 61 y 70 años, 23% tienen entre 51 y 60 y el 20% de ellos tiene entre 71 y 80 años de edad. El 36% de los productores hombres tiene entre 61 y 70 años, en este mismo grupo de edades se encuentran las mujeres aunque en menor proporción. Este resultado nos refleja la ausencia de los jóvenes en la actividad pues vemos como sólo el 3% de los hombres se ubica en el grupo de edad de 30 a 40 años. La presencia del productor mayor en las prácticas del cultivo da posibilidad a que los conocimientos tradicionales sigan persistiendo en muchas de las actividades que éstos realizan descartando prácticas modernizantes u otras técnicas, que veremos con más detalle en un apartado posterior.

Por otro lado, los ciruelares se encuentran ubicados dentro y en los alrededores de la localidad, de este modo, existen 17 principales puntos de asentamiento de los ciruelares. Los lugareños los localizan por rumbos, así uno de los rumbos con un conjunto mayor de ciruelares es el de la Autopista, en referencia a la autopista Villa Unión-Tepic (al noroeste del pueblo) cercana a 23 huertos,

seguido del Cerro de los lazos (al noreste) con 18, dentro del pueblo 13 y afueras, es decir por el margen de la carretera federal 15, se ubicaron ocho ciruelares como se observa en la siguiente figura.

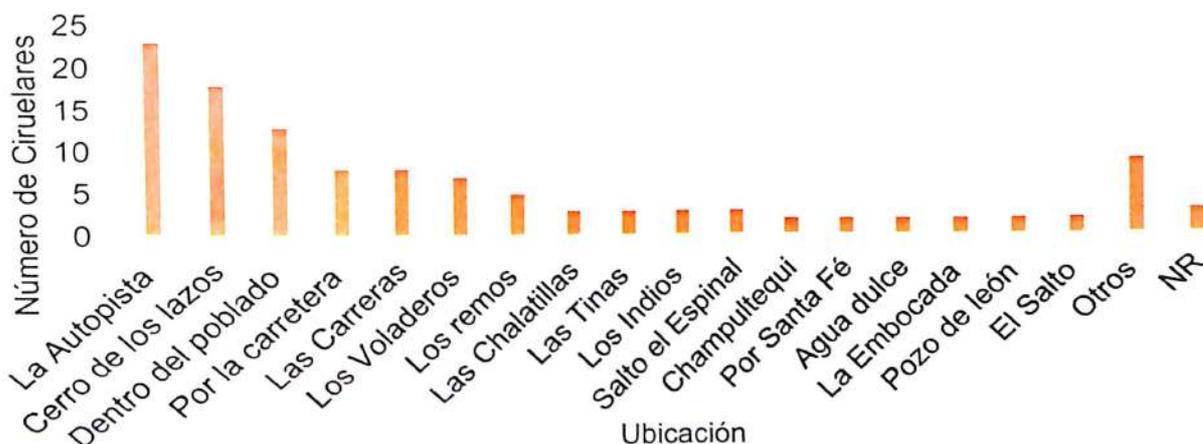


Figura 30. Aguacaliente de Gárate: número de ciruelares por ubicación, 2014.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

También sobresale el rumbo de Las Carreras, al suroeste del pueblo y algunos sitios altos del lugar como Los Voladeros, Los Remos y Los Indios. Además existen nueve ciruelares dispersos en varios puntos del pueblo como son El Estrellito, La Pedregosa, Tequila y arroyo Hondo, todos a los alrededores de la localidad.



Figura 31. Aguacaliente de Gárate: ciruelar del Cerro de los Lazos.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

La microrregión con mayor cantidad de hectáreas es la de la Autopista, pues abarca el 17% del total de hectáreas de ciruelar, seguido del Cerro de los lazos y los ciruelares que se encuentran dentro del poblado, con el 14% y 8% del total de las hectáreas respectivamente, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 17. Aguacaliente de Gárate: hectáreas de ciruelar por ubicación, 2014.

Ubicación	Número de ciruelares	Has.	Porcentaje de has.
Autopista	23	60	17
Cerro de los Lazos	18	50	14
Dentro del poblado	13	26.75	8
Carretera	8	24	7
Las Carreras	8	20	6
Los Voladeros	7	24.5	7
Los Remos	5	18	5
Las Chalatillas	3	8	2
Las Tinas	3	6	2
Los Indios	3	12.5	4
Salto el Espinal	3	10	3
Champultequi	2	7	2
Santa Fé	2	16.5	5
Agua Dulce	2	8	2
La Embocada	2	5	1
Pozo de León	2	6	2
El Salto	2	5	1
Otros	9	29	8
NR	3	11	3
Totales	118	347.25	100

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

Otra de las interrogantes que se les hicieron a los cirueleros fue acerca de cuántos años tenían con su ciruelar, aunque hubo algunas confusiones con respecto a la edad del huerto y el tiempo que tenían siendo propietarios, ya que la mayoría de ellos lo habían heredado de sus padres y mencionaban sin mucha exactitud la edad del huerto familiar, sin embargo aclarado este asunto, se tomó en cuenta solamente el tiempo que tenían siendo propietarios del ciruelar.

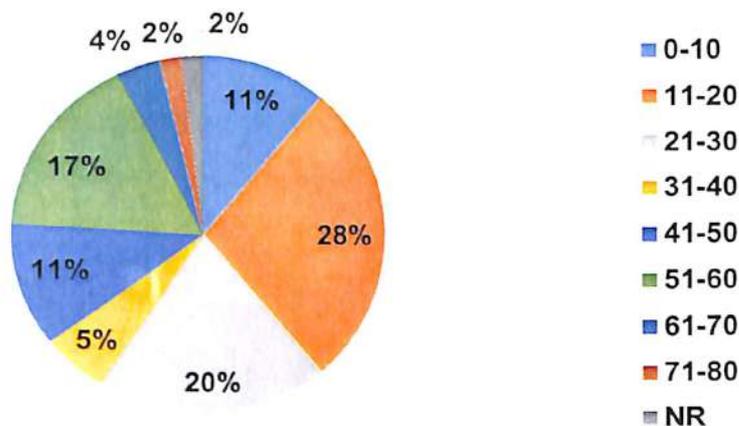


Figura 32. Aguacaliente de Gárate: años de propiedad del ciruelar por parte del productor, 2014.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

Vemos entonces que el 28% de los propietarios tiene entre 11 y 20 años con su ciruelar seguido de los que tienen entre 21 y 30 años y los que tienen entre 51 y 60 años siendo dueños del ciruelar con el 20% y 17% respectivamente. Pese a que gran parte de los productores tienen por debajo de los 20 años con el ciruelar, esto no significa que los huertos tengan ese tiempo de vida, puesto que muchos de ellos les fueron heredados por sus padres y abuelos, algunos fueron comprados recientemente y otros más hechos por ellos mismos por estos motivos resulta difícil conocer si los ciruelares de mayor tiempo de vida corresponden a los productores más viejos o a los más jóvenes.

4.2.1. Los apoyos productivos y asistenciales

El tema de los apoyos a los cirueleros es un aspecto al que difícilmente podemos escapar al preguntarles sobre la actividad, puesto que es un problema que enfrentan al no recibir apoyos para la inversión que inicialmente se hace ni cuando se han presentado imprevistos que afectan la producción. En base a sus respuestas el 100% de los productores no recibe ni ha recibido apoyos para el cultivo de ciruela, salvo en algunas ocasiones en las que han sido una pequeña proporción los beneficiados.

Algunos de ellos reciben el apoyo productivo PROCAMPO, entre ellos se encuentran los agricultores que además del cultivo de ciruela poseen otras tierras de cultivo, sin embargo, siguen siendo muy pocos, pues encontramos que sólo el 29% de los cirueleros reciben este tipo de apoyo.

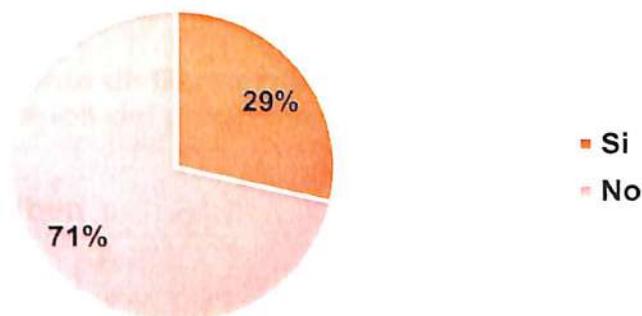


Figura 33. Aguacaliente de Gárate: cirueleros y el apoyo PROCAMPO, 2014.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

Dentro de estas estadísticas se encuentran las mujeres que también reciben el apoyo aunque en poca proporción pues sólo representan el 12 % del total de beneficiarios. Estas mujeres son por lo general viudas con posesión de tierra.

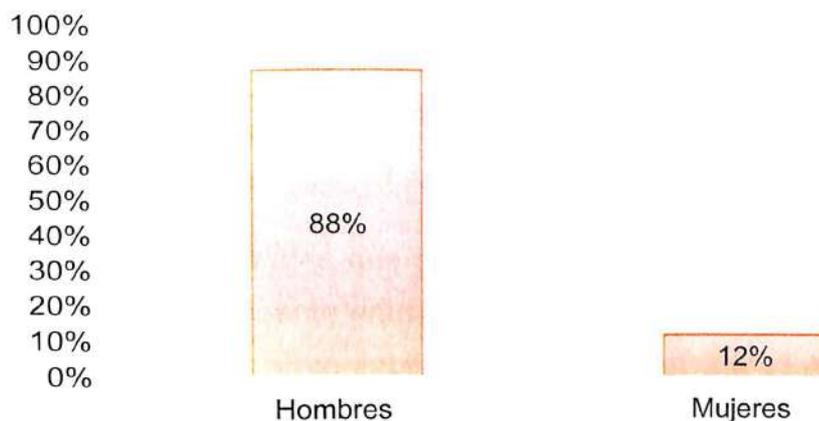


Figura 34. Aguacaliente de Gárate: cirueleros que reciben el apoyo PROCAMPO, 2014.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

Otro de los apoyos que reciben los cirueleros, aunque de orden asistencialista es el de 65 y/o 70 y más, que como el nombre del programa lo indica, sólo lo reciben los cirueleros de estas edades y mayores, este apoyo se recibe cada dos meses y tiene algunas excepciones, por ejemplo, no se les otorga a las personas pensionadas. Pese a que gran parte de los cirueleros tienen arriba de 60 años los beneficiarios de este programa tan sólo representan 23 %.

Tabla 18. Aguacaliente de Gárate: cirueleros beneficiarios y no beneficiarios del programa 65 y más, 2014.

No reciben	Sí reciben
77%	23%

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

Son pocas las cirueleras que reciben el apoyo, lo que se explica por la poca proporción de ellas en la propiedad de la tierra como ya vimos en el inicio de este apartado; porcentaje que asciende a 31%. De los dos apoyos mencionados, solamente tres mujeres reciben ambos.

Tabla 19. Aguacaliente de Gárate: cirueleros que reciben apoyo del programa 65 y más, 2014.

Hombres que reciben	Mujeres que reciben
69%	31%

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

El programa Oportunidades que se les otorga a las familias para educación y salud también está presente entre los cirueleros aunque en menor proporción a los otros dos apoyos, al contabilizar solamente el 5% de ellos reciben este apoyo asistencial, que equivale a solamente seis productores de los cuales una es mujer.

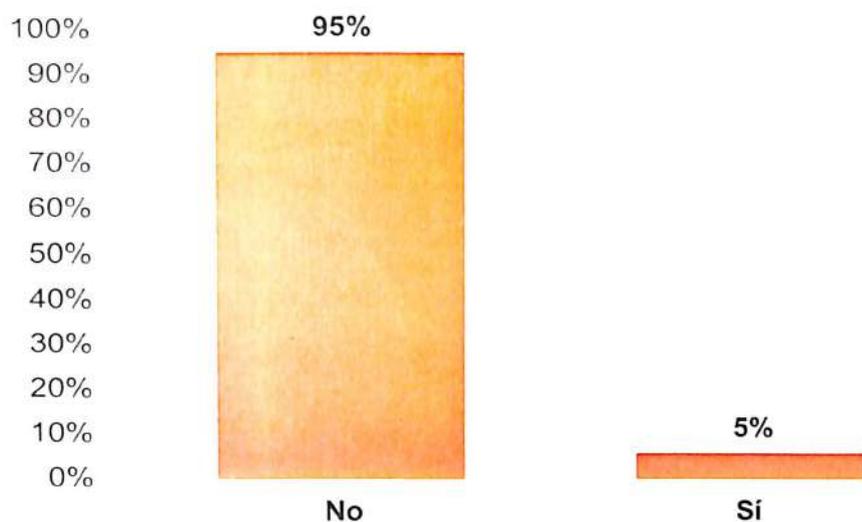


Figura 35. Aguacaliente de Gárate: cirueleros y el programa Oportunidades, 2014.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

4.2.2. Ocupaciones de los cirueleros

Debido a que el cultivo de ciruela es de temporal los cirueleros durante el resto del año tienen otras fuentes de ingresos para satisfacer sus necesidades. Entre las principales ocupaciones de los cirueleros está la de campesinos, ya que el 38.39% de ellos se emplean realizando labores en las tierras ya sea de limpieza, siembra y cosecha o en la ganadería, ordeñando y cuidando ganado.

Aunque existe una cantidad considerable de cirueleros que se dedican al campo, no todos poseen tierras de cultivo y por ende no siembran otros cultivos, ya que sólo el 44% dijo sembrar otros cultivos durante el año, como se muestra en la figura 35.

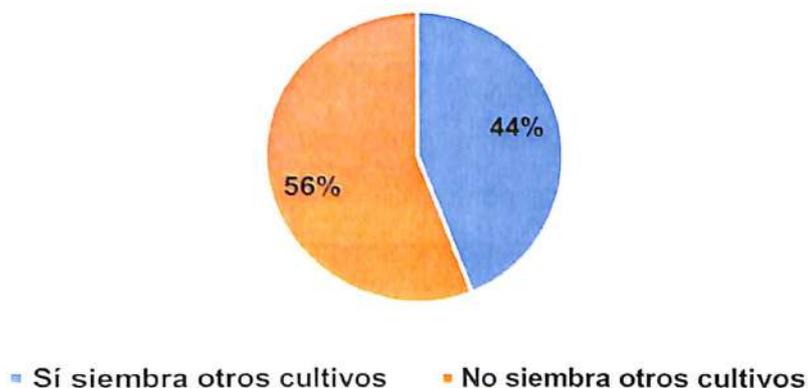


Figura 36. Aguacaliente de Gárate: cirueleros y otros cultivos, 2014.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

Entre los cultivos más representativos encontramos aquellos destinados al consumo animal como los forrajes, ya sea milo o sorgo con el 50%, le sigue maíz con el 22% y mango con el 8%. Otros cultivos menos significativos fueron la calabaza, el limón, el nopal y la papaya que representan el 5% y 3% respectivamente. Estos últimos cultivos son de gran importancia para las familias que se dedican sobre todo al comercio ambulante, como lo veremos posteriormente.

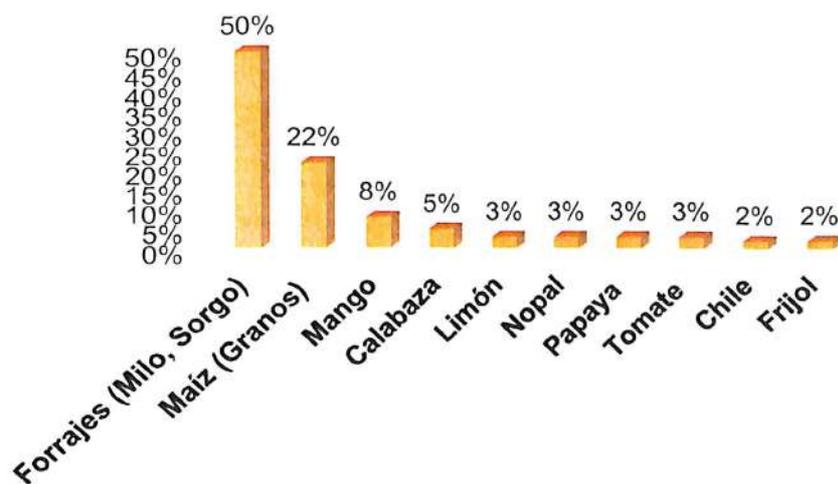


Figura 37. Aguacaliente de Gárate: diversificación en cultivos, 2014.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

Después de la actividad agrícola, entre las ocupaciones más frecuentes, encontramos que en Aguacaliente de Gárate, la mayoría de las cirueleras se dedican a las tareas del hogar; además tenemos a los vendedores ambulantes que llevan a la cercana ciudad de Mazatlán, a vender ya sea, fruta de temporada, nopales o tamales; el 6 % tiene un empleo en Mazatlán y un mismo porcentaje de cirueleros está pensionado, seguido de los agricultores y ganaderos del lugar con el 4%, algunos abarroteros y comerciantes que representan el 3% de las actividades realizadas por los cirueleros. Entre otras ocupaciones encontramos la de trabajadora doméstica, venta de quesos, ladrillos, mecánico, músico y jardinero que juntas significan un 10%.

Tabla 20. Aguacaliente de Gárate: principales ocupaciones de los cirueleros, 2014.

Ocupaciones	Número de cirueleros	%
Campesino	43	38
Ama de casa	13	12
Vendedor ambulante (Mazatlán)	9	8
No trabaja	8	7
Trabaja en Mazatlán	7	6
Pensionados	7	6
Agricultor y Ganadero	4	4
Abarrotero	3	3
Comercio	3	3
Albañil	2	2
Trabaja en Estados Unidos	2	2
Otros	11	10
Totales	112	100

Fuente: elaboración propia con información del trabajo de campo, 2014.

Los cirueleros que no trabajan representan el 7 % del total; estas personas se encuentran en el rango de edad de 65 a 80 años de edad, la mayoría son hombres y todos cuentan con el apoyo del programa federal 65 y 70 y más, a excepción de una mujer que no lo recibe; cuatro de ellos manifestaron recibir apoyo de sus hijos y uno de ellos renta su tierra para satisfacer sus necesidades el resto del año.

4.3. Los conocimientos en torno a la actividad ciruelera

¡Ya hay ciruelas!, se oye decir entre los habitantes del lugar, a mediados del mes de mayo y los comentarios de los lugareños se fundamentan en los primeros frutos rojos que se observan en los ciruelos del lugar; unos ciruelares dan antes, otros después, unos dan más, otros menos pero esta es la señal más certera de que inició la temporada de ciruelas.



Figura 38. Aguacaliente de Gárate: ciruelas maduras a punto de caer.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

En este espacio analizaremos los resultados de las entrevistas semiestructuradas y la observación participante que tuvo lugar en medio de la cosecha de ciruelas en 2014, estos resultados son particularmente importantes en esta investigación ya que son el núcleo central de nuestra discusión. Existe un cúmulo de conocimientos que durante años han persistido en torno a la “cirueleada”, que van desde el cultivo y cuidados del ciruelo hasta el almacenaje de la ciruela deshidratada, por lo que veremos a detalle cada uno de ellos.

Los conocimientos tradicionales serán analizados por ejes, cada eje supone una temática distinta, así tenemos cuatro diferentes ejes que se analizarán por separado. Los ejes a su vez contienen categorías como se muestra a continuación:

Tabla 21. Ejes y categorías de análisis del conocimiento de los cirueleros.

1. Conocimientos sobre el cultivo	✓ Suelo
	✓ Plantación
	✓ Surcos
	✓ Cuidados
2. Conocimientos sobre el clima	✓ Limitaciones
	✓ Beneficios
3. Conocimientos sobre la cosecha	✓ Limpieza del huerto
	✓ Recolección
4. Conocimientos sobre el deshidratado	✓ Organización social
	✓ Cocción
	✓ Secado
	✓ Almacenamiento

Fuente: elaboración propia a partir de trabajo de campo, 2014.

Asimismo, para el análisis de este apartado se tomó en cuenta la secuencia que sigue el proceso de producción de ciruela deshidratada para describir cada una de las actividades que se llevan a cabo durante la cosecha de ciruela, mediante la observación participante; el mismo orden se tomará para describir cada actividad y los conocimientos que se recabaron de las personas involucradas.



Figura 39. Aguacaliente de Gárate: secuencia de actividades de recolección a almacenamiento, 2014.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.

A manera de plática y participando en las actividades de la cosecha de la fruta, se visitaron cuatro ciruelares del lugar durante la temporada de la cosecha iniciada a mediados del mes de mayo de 2014, donde conversamos con los productores y los juntadores acerca de sus conocimientos y percepciones con respecto a la actividad. La experiencia fue enriquecedora, puesto que además de reforzar los conocimientos adquiridos durante mi vida en este lugar, se rescataron aspectos desconocidos y que serán importantes para aportar a esta tesis.

4.3.1. Conocimientos sobre el cultivo

Sin duda, uno de los aspectos fundamentales a tratar dentro de las actividades primarias, y más concretamente dentro de la agricultura, son los conocimientos sobre el manejo del cultivo y el suelo; dentro de una región o localidad los seres humanos observan, conocen y llevan a cabo estrategias que les permitan gestionar los recursos que el medio les ofrece para satisfacer sus necesidades básicas. Este manejo de los recursos endógenos deberá ser responsable y mantener un equilibrio con el medio. En el caso que nos ocupa, para los cirueleros de Aguacaliente de Gárate esta aseveración no ha sido distinta, pues han sabido aprovechar sus limitados recursos.

○ La Tierra

La tierra es uno de los elementos básicos para una agricultura próspera, por ende se espera que sea fértil y sobre todo que exista abundancia de agua para tener buena productividad, pero ¿qué pasa cuando no es así? el territorio aguacalientense tiene características específicas como el hecho de contar con tierra poco fértil, suelos irregulares y áridos.

En una tierra con estas características las posibilidades para una agricultura próspera son mínimas, sin embargo, los cirueleros supieron aprovechar bien sus limitaciones y vieron en el cultivo de ciruela una posibilidad para potenciar sus recursos. Los cirueleros reconocen sus limitaciones ante un suelo de estas

características, y además de esto han sabido sacar provecho. Las personas entrevistadas acerca de los conocimientos sobre la tierra en la que estaban plantados los ciruelares nos respondieron que se trataba de tierra de tepetate.

En una primera instancia nos imaginamos que se trataba de un localismo más entre los campesinos del lugar por lo que nos dimos a la tarea de investigar si existía esta denominación en el ámbito científico. En efecto, el término existe y proviene del vocablo náhuatl *tepétlatl*, compuesto por las raíces *teŋl* que significa piedra y *pétlatl*, petate, lo que fue traducido de forma literal a "petate de piedra", "parecido a piedra" o "roca suave; desde los aztecas el término era utilizado dentro de sus clasificaciones taxonómicas y significaba tierra difícil de labrar, sin embargo, con la llegada de los españoles tepetate se utilizó para llamar al suelo no agrícola o de baja calidad (Gibson; Ortiz Solorio en Gama-Castro et. al., 2007: 134).

La señora Josefina Guevara, de 77 años de edad, viuda de un ciruelero describe la tierra de tepetate de la siguiente manera:

así tierra suelta no tierra buena pa' sembrar pues, porque hay tierra buena, como por ejemplo, si vas a sembrar unas hortalizas pues es tierra buena y en ésta no, en esta tierra se pueden sembrar los ciruelares (Josefina Guevara, 2014).



Figura 40. Aguacaliente de Gárate: tepetate suelto.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

¡Tierra de tepetate son las que sirven pa' esto más que las demás tierras!, agrega Laurencio Cabanillas, quien al igual que Josefina, reconoce las condiciones de la tierra, aunque su ciruelar se encuentra en el rumbo de la Autopista, alejado al de Josefina Guevara que corresponde al sector del Cerro de los lazos. El tepetate, además de no ser un suelo idóneo para la agricultura posee características que atentan con el medio ambiente, como la erosión, el exceso de sales y la aridez (Gama-Castro et. al., 2007:134), particularidades que son adaptables al cultivo de ciruela, el cual tiene, como vimos anteriormente, virtudes ecológicas que pueden contribuir a contrarrestar sus efectos.



Figura 41. Aguacaliente de Gárate: plantación de ciruelos en barrancos.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Asimismo, los productores mencionan la presencia de otros tipos de tierra en sus ciruelares, esto dependiendo de la ubicación del huerto, lo que les ocasiona problemas al cultivo, como lo comenta José Vázquez, de 48 años de edad:

[...] y luego pos la tierra no es muy buena tampoco, por decir así pues, porque también es como chautoza y por eso cuando hay como un viento, un ciclón así, los hecha todos, están tumbados nomas que volvieron a brotar no hay ni uno que haya quedado así parado, pues que no lo haya tumbado; todos los ladeó y ya brotaron otra vez y volvieron a retoñar y volvieron de nuevo. Pa' cuando se pusieron otra vez otros tres años o cuatro y ya podé como unos veinte o más

porque no echan pues por lo mismo por la tierra mala también (José Vázquez, 2014).

El ciruelar de José se ubica en el rumbo de El Salto, donde predomina, según su testimonio y lo que pudimos observar, un tipo de tierra que el mismo llama “chautoza”, distinta al tepetate, a palabras de José: ¡es como tierra de esa blanca fea de cerro pues, ahí! Dicho tipo de tierra provoca que los árboles frutales se desprendan del suelo con facilidad en temporada de tormentas y ciclones, por esta razón todos sus ciruelos se han caído y han vuelto a brotar, proceso que tarda nuevamente tres o cuatro años para que vuelva a haber producción.

Por otro lado, los árboles de Laurencio Cabanillas, provienen de un ciruelar alejado de donde se ubica su actual huerto; los ciruelares de donde obtuvo sus podos, según decían, empezaban tarde la temporada de ciruela y por tal razón su ciruelar iniciaría a producir de igual forma, tarde. Sin embargo, Laurencio atribuye al tipo de tierra de ese lugar la tardanza en el inicio de la cosecha. El llama a este tipo de tierra “ripiosa”:

Los traje de otros ciruelares de allá de Santa Fé con mi tío Martín traía y todavía no daban y cuando daban, daban hasta la salida de este mes (mayo) como quien dice, y les llovía y decían ¡ah! te van a dar los palos muy tarde porque allá son muy tarde esos palos[...] nada, es que el terreno es diferente a éste[...] y allá siempre toda la parte de allá dan más tarde los ciruelares [...] allá son tierras ripiosas son allá, ¡hey! ripiosas así cascajudas y aquí no, es tepetate, tepetate de ese suelto es, no es del duro es de ese arenoso [...] (Laurencio Cabanillas, 2014).



Figura 42. Aguacaliente de Gárate: plantación de ciruelos en terreno llano.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Claudio Gárate, señala que la mayoría de la tierra de su ciruelar es de tepetate, sin embargo, existen algunos sectores de su huerto en los que la tierra es de un llamado "chaute colorado", el cual ya no es común en la actualidad, como afirma en su testimonio:

[...] es tierra tepetate ahí con nosotros [...] uno que otro lunarcito poquito de ese chaute colorado así donde hay piedritas de esas redonditas de esas de venero [...] que había en aquellos antes [...] cuando estaba chiquillo, que casi no hay ya (Claudio Gárate, 2014).

El ciruelar de Claudio se encuentra ubicado para el rumbo de La Embocada, lugar en el que, además de su huerto, ubicamos otro ciruelar y a decir de Claudio colinda con un par de tierras de labor y ganado de otros miembros de la comunidad. Otro testimonio en relación a la tierra es el que aporta Ramón Peraza, quien nos comenta que su ciruelar tiene una porción de tierra colorada y en otra parte existe una especie de tierra negra dura. Este huerto frutal se localiza, al igual que el de José Vázquez, para el rumbo de El Salto.

A partir de estos argumentos, tenemos que el territorio que comprende Aguacaliente de Gárate, tiene en su mayoría las características arriba mencionadas, las cuales han propiciado, aunque con ciertas dificultades, el desarrollo de la actividad con el paso de los años, lo que ha llevado a los cirueleros a establecer un vínculo con el medio y a su vez les ha permitido aprender a conocer sus limitantes en relación al cultivo.

○ La Plantación

La plantación de los árboles frutales parece una tarea sencilla, ya que el ciruelo se planta con podos, no hay que seleccionarlos, puesto que es de fácil propagación; un podo es un brazo del ciruelo con posibilidades de crecer al momento de plantarlo y una rama se obtiene de cualquier otro ciruelo. Claudio Gárate, nos comentó lo siguiente acerca de la plantación de los ciruelos:

[...] pues primeramente se planta pues y son podos los que se cortan [...] en podos, ya los podos se cortan de otro árbol pues, pero son podos. Las

primeras que vendieron aquí sabe cómo vendrían verdad [...] (Claudio Gárate, 2014).



Figura 43. Aguacaliente de Gárate: brazos del ciruelo para posibles podos.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Claudio no conoce la procedencia de los primeros podos de ciruela, pero hay quienes aseguran que el árbol proviene del hueso o semilla y que posteriormente se le extraen los podos para plantar los nuevos ciruelos, tal es el caso de la señora Josefina Guevara que sostiene que primero:

Siembran la semilla de ciruela, pero no es el palo, no es la semilla la que va dar el producto de ciruela, no, al palo le cortan palos y lo siembran y de ahí ya se da la ciruela dulce, buena y así es como la cultivan (Josefina Guevara, 2014).

Para plantar un huerto de ciruela será necesario de un terreno para que los árboles frutales se reproduzcan. El terreno deberá estar libre de maleza. José Gárate heredó una pequeña propiedad de su padre y decidió plantar su propio ciruelar; el procedimiento que siguió José para plantar los ciruelos inició con el desmonte o limpieza del terreno.

O sea que era monte alto pues, por decir así, y yo tumbé y ya limpié y ya me puse y puse los podos; acarree los podos y los puse (José Vázquez, 2014).

En uno de los testimonios encontramos un caso particular en la plantación del ciruelar; es el caso de Ramón Peraza, pues se trataba de un ciruelar que heredó de sus tíos, que a su vez había pertenecido a sus abuelos. Los árboles

del huerto estaban tan viejos que empezaron a secarse, comenta Ramón, por lo que decidió cortarlos y plantar nuevos árboles al lado de los viejos. En la actualidad el ciruelar está compuesto, en su mayoría, de nuevos árboles.

[...] ya cuando veía, que el palo ya estaba queriéndose secar le plantaba uno por un lado [...] y ya le fui poniendo los nuevos estos, se secaban los viejos y ya tenía los nuevos [...] ya estaba agarrando el nuevo [...] ya estaba muy viejo, ya ahorita casi la mayoría de los ciruelos que corté ya no, ya no están son puros nuevos que he puesto ya [...] (Ramón Peraza, 2014).

Ramón tomó de los arboles viejos los podos para plantar los nuevos ciruelos. Los podos brotan fácilmente, incluso cuando su plantación es involuntaria, es común que algunas de sus ramas se quiebren con facilidad puesto que son frágiles y quebradizas, éstas al tener contacto con la tierra vuelven a brotar, tal como sostiene Laurencio Cabanillas:

[...] cuando el aire los quiebra, que hace aire o hasta ellos se quiebran por lo mismo pesado de las ramas, se quiebran palos ¡ahí!, los quito eso los palos vuelven a repollar donde se quebró [...] ya están llenos de bolas en los brazos que echan (Laurencio Cabanillas, 2014).

Una vez plantados los podos, deberán pasar por lo menos de dos a tres años para que den frutos como aseguran algunos cirueleros:

[...] “ya empieza a dar a los dos, tres años de a poquito, de a poquito de a tres ciruelitas” (Claudio Gárate, 2014).

[...] “pos duran como unos dos o tres años para dar pues” (José Vázquez, 2014).

Aunque el tiempo de vida del ciruelo no fue definido por los cirueleros, hay quienes afirman que con el paso de los años el ciruelo envejece y se seca, como lo mencionamos en el caso de Peraza, así mientras más antiguo sea un ciruelo más posibilidades habrá de que termine su tiempo de vida. Sin embargo, esto no es una regla ya que este árbol frutal es variable en su producción año con año, como afirma Josefina Guevara:

[...] ¡uh! esos del Luis Ortega tienen como 100 años y dan igualmente a veces y a veces no, a veces dan poquitas y a veces dan muchas (Josefina Guevara, 2014).

A decir de Josefina no hay una etapa fértil y fructífera definida en estos árboles, pues como puede haber buena producción un año, no puede haber producción al siguiente año. La alternancia en la producción depende en gran medida de las condiciones climatológicas que veremos más adelante.

Pues fíjate que hay una cosa, hay veces que dan y hay veces que no dan, no hay de decir, esta vez va dar muchas o esta vez no va dar (Josefina Guevara, 2014).

○ Los Surcos

Al momento de plantar un huerto de ciruelo, los cirueleros determinan las medidas que deberán tener los ciruelos; las medidas que separan a cada uno de los árboles entre ellos y por hileras son llamados surcos. Los surcos no siempre son de medidas exactas debido a la irregularidad de los terrenos en los que son plantados los ciruelos, pero tienen una serie de características que resultan determinantes durante la temporada de producción y para la elevar la productividad del árbol frutal.



Figura 44. Aguacaliente de Gárate: surcos o hileras de ciruelos.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Laurencio Cabanillas, es uno de los principales productores de ciruela de Aguacaliente de Gárate. Él nos compartió sus conocimientos acerca de las

medidas que tienen sus surcos y porque determinó que éstas eran las mejores para la productividad de su huerto.

Lo puse en pasos y lo puse en siete pasos cada palo y muchos los ponen a cinco pasos entonces el árbol se va mucho pa' arriba se envara nada más y no da bien a bien porque se van juntos pa' arriba y estos se van ampliados por los lados como ese, mira, están anchos ira al frente –la copa- y así se van a poner, así de anchos estaban estos, falta que se junten todavía ya que crezcan más (Laurencio Cabanillas, 2014).

Los surcos se miden a pasos o a "tanteo", Cabanillas determinó que las medidas indicadas para su huerto eran de siete pasos alrededor de cada árbol que equivalen a siete metros; esto permitiría a los ciruelos extender la copa y ser más fructíferos; él sostiene que cuando la separación entre los ciruelos es más cercana éstos tienden a crecer hacia arriba y no enverdecen es por eso la importancia de las medidas entre los árboles.

Mientras que por otro lado, José Vázquez tomó las medidas a "tanteo" y plantó sus árboles entre seis y siete metros de separación, según nos comentó; un metro equivale a un paso grande, basándose en las medidas que se toman para plantar agaves, en su actual empleo.

un paso larguito pues es el metro más o menos, porque allá onde vamos, onde están onde voy a trabajar en el agave más o menos, hay veces que nos dan una vara así y tenemos que medir con vara pa ir plantando la matita así y es de 1.10 más o menos por... ya la tienen más o menos tanteada uno y va tirando la vara así adelante uno y pues te entretienes mucho pa' ir plantando con la vara y más o menos pues después la mides y con cualquier cosita te pasas o te falta (José Vázquez, 2014).

José, además de los surcos, dejó un espacio entre sus ciruelos un poco más grande para que al momento de la limpieza de maleza pudiera entrar el tractor.

[...] y el callejón lo deje según por siete pa' que entrara el tractor pues [...] de ciruelo a ciruelo son siete y así en la hilera del ciruelo son seis [...] seis metros y seis metros y seis metros (José Vázquez, 2014).

También hay quienes no consideran importantes las medidas de los surcos, puesto que no existen medidas exactas. Josefina Guevara resume lo que hemos venido relatando en estas líneas:

[...] nada más ponen el palo y a los cuantos metros verdad, plantan el otro, no es por surcos, bueno hay gente que ya sí tiene más experiencia o tiene más cuidado, no sé, pero se planta el palo y a los cuantos pasos y a los cuantos metros, unos cuantos metros cuadrados pues, por ejemplo ponen el palo aquí y le miden a los cuatro lados (Josefina Guevara, 2014).

Cada ciruelero hace las medidas que cree conveniente según las características del terreno y las formas que considera más adecuadas para trabajarlo.

○ Los cuidados al cultivo

Pareciera que un cultivo tan sencillo como el de ciruelas, no debería tener cuidados. Pese a que se reproduce en tierras poco fértiles, se propaga fácilmente y aparentemente no necesita de cuidados especiales, se ha comprobado por algunos cirueleros que sí requiere de ciertas técnicas (tradicionales y otras no tanto) para elevar su productividad.

A lo largo del año el ciruelo se enfrenta con plagas que acaban con las hojas, como por ejemplo, las hormigas o "mochomas" y gusanos que lo afectan. Es por ello, que los cirueleros deben checarlos constantemente para detener las plagas que se manifiestan durante la temporada de lluvias, justo después de que la cosecha termina.

José Vázquez señala que una de las plagas que año con año le afectan es la del llamado "gusano telaraña", este aparece de ocho a 15 días después de una lluvia y se alimenta de las hojas del ciruelo hasta despojarlo totalmente de ellas, quedando sin hojas en dos a tres días o en tan sólo una noche. José utiliza un químico en líquido que extermina al gusano y dice no dañar al ciruelo.

[...] cuando llueve y que ya se calma el agua que dura como unos ocho días, 15 días se lo comen los gusanos, como plaga pues que les cae... los deja pelones de vuelta. Yo los fumigo con [...] con Lorsban®, de Bayer [...] hay un líquido [...] ¡hey! les cae bien porque en cuanto lo estás echando así y si tu pasas así por abajo te llenas aquí se te pone amarilla la cabeza o la cachucha que cargas porque se caen pues a la pestecita luego se cae. Es gusano telaraña ese [...] de ese [...] que si tú lo ves por decir un ciruelo lo estás viendo como aquí ahora ya pa' mañana vuélvelo a ver y se pone como el palo ese ira [...] que ni lo conoces así pelón así [...] así [...] que tú ves: ¡jira ya tiene gusanos unos cuantos! se les nota pues más o menos [...] ya les cayeron los gusanos que

tiene como unos ocho días o 15 días y ya vas a los tres días, a los dos días, a los dos días, otro día [...] así lo ves como ese [...] bien [...] se lo acaba el gusano (José Vázquez, 2014).

Otra de las plagas frecuentes en los ciruelos son las hormigas o “mochomas” que se alimentan de la hoja, así como también una llamada telaraña, este es el caso de Claudio Gárate. Para las “mochomas” un remedio conocido por todos es el polvo de fumigar.

A veces le sale una goma [...] le pica un piojillo y las mochomas ya ves que las mochomas onde quiera hay [...] las mochomas se suben hasta arriba [...] es lo mismo las mochomas éstas de las casas y de monte es la misma (Claudio Gárate, 2014).

Claudio Gárate ha notado en los últimos años otras manifestaciones que afectan al ciruelo; uno de estos cambios es una mancha blanca que se asienta en la fruta, además de que la fruta toma un color púrpura distinto a su color natural rojo; el aspecto suele ser arrugado y tiene un sabor agrio que no se parece al sabor dulce de la ciruela, aquí su testimonio:

Las telarañas es una mancha así una blanca que le sale así como telaraña [...] así como [...] si tuvieran las [...] pintas así [...] no sé si las has visto tú esas manchas blancas que salen y luego hay unas que [...] Y luego color lila [...] La ciruela pues es roja [...] lila así [...] arrugada así y está buena [...] eso sí las pruebas y esta ácida así [...] está enferma pues [...] acidosa [...] ira le digo a la Carmen, a la gente, está cruzada un color lila tiene así y la ciruela es roja pues [...] (Claudio Gárate, 2014).

Gárate señala que muchas de estas manifestaciones tienen que ver con el daño al medio ambiente, que no solamente afecta a los humanos, sino también atenta contra las plantas y los animales; él afirma que en la actualidad estos cambios en el medio ambiente son más notorios.

pos últimamente parece que más ha habido, antes había más pocas[...] será porque la tierra está contaminada, está dañada [...] será porque el medio ambiente está cada día más contaminado puede ser por ahí [...] cada día [...] pa' la gente, pa' los animales, pa' los árboles, cada día [...] cada día salen más enfermedades, más epidemias, más todo, sabrá dios que nos irá a pasar en este mundo (Claudio Gárate, 2014).

El uso de químicos en el cultivo se utiliza solamente para el manejo de plagas, sin embargo, existen casos en los que se ha probado el uso de fertilizantes para

elevar la productividad de los ciruelos. Un caso puntual es el que comenta Claudio Gárate acerca de su hermano, quién en cierta ocasión recurrió al uso de dichos insumos para elevar los niveles de productividad. El hecho es que cuando le preguntamos a Claudio sobre la efectividad del fertilizante en el ciruelo él respondió lo siguiente: ¡sí, más o menos ahí está!

[...] mi hermano le ha puesto así cerca del tronco, así fertilizante [...] pero para que dé, pa' que dé más, pa' que agarre fuerza el árbol, tú sabes esos fertilizantes blancos que hay para que agarren fuerza" (Claudio Gárate, 2014).

Además del método utilizado por el hermano de Gárate, existen otros métodos que los cirueleros han llevado a cabo y que no precisamente tienen que ver con inyectarle al árbol fertilizantes u otro tipo de químico. Por ejemplo, Laurencio Cabanillas, dentro de los cuidados que él tiene en su ciruelar, nos llamó la atención uno en particular; el señor elimina la maleza que crece alrededor del tronco con un químico en líquido que seca la maleza al contacto, este método le ha resultado muy efectivo en su huerto y sus ciruelos, además de estar sanos, han elevado su productividad.

y en las aguas les meto líquido pal' pajón, pa' que también aproveche la humedad que caiga en las aguas y la aproveche el ciruelo y eso es lo que no ven, que si no le echan eso, todo el pajón se traga la humedad y el ciruelo pierde mucho y de una vez lo pasé debajo de una orilla ahí y no dió y otra vez que empecé a fumigar estaba lleno y yo gedí donde llevaba el cerco que gedí taba lleno y los de ellos levantaba cada tercer día 20 cubetas y yo en el surco las saco las 20 cubetas y más en una juntada (Laurencio Cabanillas, 2014).

Laurencio asegura que el químico que él utiliza no afecta al ciruelo debido a que éste no penetra en el suelo porque es rociado sobre la maleza cuando está crecida:

Sí, es químico pal' pajón nada más, pos ya está el pajón grande y ya no le llega a la tierra el químico porque lo absorbe la [...] como va rociado con bomba ahí queda el pajón se va secando pa' abajo (Laurencio Cabanillas, 2014).

Laurencio realiza estos cuidados en temporada de lluvias ya que es cuando el árbol aprovecha la humedad; él sostiene que si la maleza (pajón) no se elimina del ciruelo, ésta aprovecha la humedad que el ciruelo debiera aprovechar; estos conocimientos fueron adquiridos por Laurencio mediante la observación y un

ejercicio de ensayo y error; la primera vez que él utilizó este método no lo hizo en todo su ciruelar sino sólo en una parte y observó que se obtenían buenos resultados que se veían reflejados en su cosecha.

De ese líquido pa' pajón, ahí le tiro al pajón y ya cuando el pajón está grande pa' que se cale y todo esa humedad que tiene que la aproveche el palo y muchos no, está el pajonal y el bejucal y digo pos' cuándo, no les dan así. Y luego los troncones también le quitan mucha fertilización al palo porque una vez le notaba que con el troncón estaba choro nomás le sequé los palos y las hojas de los troncones se las saqué y empezaron parejos todos ¡ah! dije les falta que no tengan troncones pa' que estén todos bonitos porque ahí en el pajón estaban hojitas así apenitas y lo demás verde y de arriba emparejé todo, ¡nombre! de ahí pa' ca' todas las veces está verde y en las aguas aprovecha también todo el palo la humedad les echo líquido pa' que estén limpios y ya queda más bajito el pajón (Laurencio Cabanillas, 2014).



Figura 45. Aguacaliente de Gárate: bejucos creciendo en la cerca de un ciruelar.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

También se eliminan los llamados "troncones", que son pequeñas porciones del tallo de las plantas (o maleza) que se cortan durante la limpieza, esto, según Laurencio Cabanillas, le resta humedad al ciruelo; al realizar este ejercicio en los ciruelos, él notó, que habían enverdecido todos por igual y habían adquirido humedad.

Destronconé todo para que no tengan troncones y no pierdan los ciruelos nada de tiempo cuando llueve porque es cuando no enverdecen, teniendo todos los troncones y eso no enverdecen entonces las agarré y todos los destronconé y

era monte virgen el que había aquí y entonces ahí anduve destroncando todo pa' que no hubiera nada (Laurencio Cabanillas, 2014).



Figura 46. Aguacaliente de Gárate: troncones brotando.
Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Otro de los cuidados que se tienen durante el año y que se hace a partir de que termina la temporada de lluvias es el de quitar los llamados “bejucos”, plantas que crecen sobre el ciruelo como una especie de enredadera, lo que los envuelve y no los deja reproducirse adecuadamente.

Limpiarlos nada más, que no tengan, en las aguas, bejucos ni nada, ahí en las aguas ando sobre ellos quitándoles bejucos y todo [...] pero si paso por los demás se ven coloradear arriba ramilletes de las flores, ira que bonitos ya tienen ciruelas coloradas les digo (Laurencio Cabanillas, 2014).

José Vázquez también lleva a cabo esta actividad durante el año, al preguntarle que cuáles cuidados tenía en su huerto, él nos comentaba que hace visitas constantes a su ciruelar para eliminar los “bejucos”, que afectan al ciruelo en la temporada en la que éstos florecen.

Sí pues cada rato voy y le quito bejucos, los limpio [...] los bejucos son esos, ¿Cómo te diré? Esos como mecates que se suben los lían pues pos hay muchos bejucos tipo del cuatante, de gatuño [...] de [...] ¿cómo le dicen al otro? [...] de, no me acuerdo como le dicen al otro también, tripa de zopilote, un bejuco blandito que hay y se sube todo hasta arriba y lo [...] y el San Miguel que

los arropa todo y no los deja crecer y si no los mocha uno cuando en la flor, no florecen (José Vázquez, 2014).

Ramón Peraza señala que la época más propicia para eliminar los "bejucos" es en octubre, ya que estos ya no se reproducen tan fácilmente debido a que está por terminar la temporada de lluvias, él lo realiza de manera tradicional.

[...] como en octubre le quito los bejucos que tienen los palos [...] porque es cuando debes de arrancarlos porque ya no brota, si lo arrancas antes vuelve a brotar y se vuelve a subir al palo y lo cortas en octubre y ya no se sube al palo ya. Le pongo la [...] le limpio en el tronco del palo y le trozo los bejucos y los [...] y ya quedan limpios (Ramón Peraza, 2014).

Algunos cirueleros están conscientes del daño que les podría ocasionar el uso constante de los químicos en el cultivo, aunque estos no sean inyectados directamente al ciruelo. Claudio Gárate es uno de ellos, quien ha adquirido estos conocimientos en la interacción con otros productores del lugar.

Pues ya le habían echado, "Terdón" algo así, "Tordón", "Tordón" pa' secarlo de ese químico, pero yo le oí una cosa a Rebastiano Barrón Barrón, que según un ingeniero le dijo, que con el tiempo todo eso [...] es química pues, con los años le dijo un ingeniero, no se sabe a Rebastiano, que según [...] ese, ese quedan secuelas de eso y daña a los ciruelos (Claudio Gárate, 2014).

Los cirueleros con el paso del tiempo van adquiriendo nuevos conocimientos e implementando nuevos métodos que ayudan a la productividad del huerto, algunos haciendo pruebas en sus huertos, utilizando tanto métodos tradicionales como modernos, cuidando de no dañar al medio ambiente; de este modo innovan y recrean sus conocimientos; algunos otros mediante la interacción con las personas involucradas en la actividad que están informados de los riesgos de utilizar insumos químicos para el medio ambiente.

○ La limpieza del ciruelar

Por otro lado y continuando con el tema de los cuidados que requiere el ciruelar, tenemos el tema de la limpieza que se realiza en el huerto de dos a tres meses antes de iniciar la temporada de cosecha. En la actualidad existen dos métodos para la limpieza del ciruelar, uno de ellos y el más común, es la tradicional "taspana". Esto se realiza a base de "tareas" con machete y gancho

hecho de madera, instrumentos tradicionales; la limpieza puede hacerla el mismo productor o bien pagar para que un tercero la realice.



Figura 47. Aguacaliente de Gárate: aspecto del suelo por limpieza tradicional.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

A pesar de que gran parte de los ciruelares se limpian con estos instrumentos de manera tradicional, ya que es la manera más sencilla debido sobre todo a la irregularidad del suelo en el que se asientan la mayor parte de los ciruelares, existe otra forma de hacerlo, que en los últimos años se ha venido realizando, se trata del rastreo con tractor, esto se hace en terrenos más regulares y es menos común entre los productores, sin embargo, resulta más cómodo y en algunos casos más económico. Así lo afirma Claudio Gárate.

Primero, los primeros años era taspana con caguayana o con machete eran tareas pues [...] ahora últimamente la gente lo taspana [...] lo [...] mete tractor y queda lo que queda alrededor del tronco lo que no puede sacar la rastra queda la cazueleda por decir así (Claudio Gárate, 2014).



Figura 48. Aguacaliente de Gárate: aspecto del suelo por limpieza con tractor.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Laurencio Cabanillas señala que este método le resulta más cómodo y económico, sin embargo, tiene que realizar la limpieza alrededor del tronco del árbol, ya que no es posible que el tractor llegue hasta esa zona, a esta acción los cirueleros la llaman “cazuelear” o “cazueleada”.

Pues me ayuda más, me sale cualquier cosita menos pero siempre como quiera le meto el tractor y los cazueleo con el líquido alrededor cada palo pa' que no se embejuque (Laurencio Cabanillas, 2014).

En palabras de Claudio Gárate, la “cazueleada” consiste en lo siguiente:

Lo que le queda [...] lo que no se puede taspanar [...] cuando no se taspana [...] pues ahí se taspana a la antigüita con machete... las tareas pues (Claudio Gárate, 2014).

José Vázquez también lleva a cabo este método moderno de limpieza y nos comenta que esta forma es más efectiva al momento de limpiar el ciruelar:

Y lo rastreo nomas así, son como tres hectáreas las que rastreo o dos, tres hectáreas que me cobran por rastrear con tractor. O sea, como quien dice lo [...] ya lo rastrean y lo [...] yo limpio alrededor la cazuela que le deja el tractor de monte [...] Y ya queda más limpio pues porque rastreado te queda más limpio [...] te deja más limpio pues y luego menos troncones [...] menos

troncones [...] ta' muy en loma, aquí nomás rastreo nomás onde veo lo parejón pues [...] (José Vázquez, 2014).

Entre los cirueleros que entrevistamos encontramos que Ramón Peraza fue el único que seguía utilizando la tradicional "taspana": ¡No, no lo rastreo, lo taspano!, nos afirmó. Ambas técnicas tienen ventajas y desventajas para los cirueleros, éstas se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 22. Aguacaliente de Gárate: ventajas y desventajas de los métodos de limpieza en el ciruelar, 2014.

Métodos de limpieza	Ventajas	Desventajas
Limpieza tradicional "Taspana"	▲ Es un método accesible, sobre todo para los terrenos irregulares.	▲ Requiere de mucho esfuerzo físico.
	▲ Se brinda empleo a muchos campesinos.	▲ Es costoso para los cirueleros.
	▲ Resulta un método más cómodo, rápido y económico.	▲ No es posible llevarse a cabo en terrenos angostos e irregulares (con lomas y barrancos).
Limpieza con tractor	▲ Comparado con la limpieza tradicional deja más limpio el espacio tratado.	▲ No llega a los espacios estrechos entre los ciruelos, como la zona del tronco.

Fuente: elaboración propia con información del trabajo de campo, 2014.

Cabe agregar que en la "taspana" tradicional la maleza seca se forma en montones para posteriormente ser quemada, este procedimiento deberá hacerse en una hora en la cual los vientos no sean fuertes para no provocar incendios en el ciruelar y en los predios aledaños. Claudio Gárate señala además el daño ocasionado al medio ambiente por quemar basura.

Y luego también dicen que cuando quemas las basuras, es malo quemarlas pero pos onde las vas a sacar qué haces, cuando se limpia ya ves que queman las basuras (Claudio Gárate, 2014).



Figura 49. Aguacaliente de Gárate: aspecto del suelo una vez quemada la maleza.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

4.3.2. Conocimientos sobre el clima

Probablemente, uno de los aspectos que genera mayor problema entre los cirueleros sea el clima, ya que sus efectos al no poder ser controlados, suelen ocasionar pérdidas que no son respaldadas por ninguna clase de apoyos para los productores. En la experiencia que tuvimos con el censo realizado en la localidad fue una de las temáticas que más salían a relucir: ¡este año no tuve ciruelas por las heladas y el gobierno nos prometió ayuda que nunca llegó o fue para unos cuantos!, decían.

Aunque las heladas es la principal afectación para los ciruelos antes de la "cirueleada", existen otras dos condiciones climáticas que generan dificultades a los cirueleros durante y después de la cosecha, se trata de los nublados y las lluvias. Para el caso que nos ocupa describiremos en qué repercuten cada una de estas circunstancias en los cirueleros y cómo es que las sobrellevan.

Las heladas, como su nombre lo indica se presentan en invierno, entre los meses de febrero a marzo, tiempo en el cual los ciruelos están floreciendo. De acuerdo con Laurencio Cabanillas, la flor del ciruelo es demasiado frágil ante el viento de la helada:

Pues se les cae la flor nada más, es muy frágil la flor pa' caerse con cualquier cosita, cualquier [...] si hay aires helados se cae la flor, por eso ha habido poca cosecha (Laurencio Cabanillas, 2014).



Figura 50. Aguacaliente de Gárate: flores del ciruelo.

Fuente: recuperado de: <http://redbio.una.edu.ni/arboretum/fichas.php?cod=6> en julio de 2014.

Las heladas son uno de los principales factores que influyen para que la temporada de ciruela sea productiva o no. En ocasiones los estragos son tan fuertes que los ciruelares no producen fruta. Estas condiciones climáticas afectan a todos los productores por igual.

A todo mundo [...] todos los años les da a los árboles [...] al frijol, al maíz [...] (Claudio Gárate, 2014).

Siempre hay problemas, pos yo creo que todos las tenemos con las heladas, pues (Ramón Peraza, 2014).

Existen casos particulares en los cuales la ubicación es un determinante fundamental para evitar los estragos de las heladas, como es el caso de Laurencio Cabanillas, cuyo ciruelar se ubica en la falda de los cerros, lo cual protege sus ciruelos.

y en parte que está a la parte libre como aquí como hay muchos cerros le llegan muy poco las heladas aquí está el cerro y siempre las heladas vienen del norte y está el cerro acá dura y el que está a la orilla y cada año le pegan heladas nunca cosechan nada (Laurencio Cabanillas, 2014).

Las heladas se presentan año con año en los huertos de ciruela y no tiene nada que ver con las actuales problemáticas del cambio climático, pues según Ramón Peraza, el fenómeno siempre se ha presentado e incluso puede variar en cada temporada.

Siempre ha sido así nomás que ahora este año como que hubo más poca helada y por eso hubo más producción (Ramón Peraza, 2014).

Por otro lado, otra de las condiciones climáticas que representan un problema para los cirueleros son, en primera instancia, los nublados y posteriormente las lluvias. Estas circunstancias son frecuentes durante la temporada de cosechas; aunque no suelen ser constantes (año con año) cuando se manifiestan ocasionan pérdidas para los productores. Los nublados, en el mejor de los casos, provocan que la fruta caiga del árbol más rápido acelerando el proceso natural de su caída.

Se vienen rápido, las aproxima mucho la nube, como estos días que hubo nubitas, se vienen más rápido todavía, ya ves que apenas va empezando, siempre en la entrada de mayo, la salida de mayo todavía van empezando ya no dilatan, ahora no, cuando salió mayo unas mil cubetas, siendo que en otras ocasiones unas doscientas cuando mucho, pero ahora con las nubes que se vienen ayuda (Laurencio Cabanillas, 2014).

Si bien es cierto, esta situación pudiera ser o no un problema para los cirueleros, no es la única forma en la que los nublados repercuten ya que, además se corre el riesgo de que en el proceso de deshidratación la fruta no se seque y se descomponga.

Nomás se viene un nublazón y ya no se seca, las ves secas por arriba y tienes que voltearlas y al rato están a veces que la vuelves están frescas todavía (Laurencio Cabanillas, 2014).

Ramón Peraza señala que los nublados afectan aun ya estando deshidratada y almacenada la fruta, pues las nubes provocan que se humedezcan, esto porque además la ciruela contiene sales.

Se nubla y [...] y la misma sal hace que se revenga la ciruela [...] y con poquita sal no se reviene (Ramón Peraza, 2014).

Los nublados representan la señal más segura de que están por llegar las primeras lluvias, lo que provoca incertidumbre entre los productores. Cuando se presentan las lluvias la ciruela no resiste, debido a que se trata de una fruta altamente perecedera. Laurencio Cabanillas nos relató una ocasión en la que las lluvias se presentaron en medio de la cosecha y se perdió la mayor parte de su producción.

Se perdió toda, esa vez se me vino, daban ocho o 17 cubetas cada palo esa vez [...] llovió y en 24 horas y las quise juntar ya estaban por abajo llenas de lama, es muy delicada. Si no está lloviendo ahí duran unos tres días, las "junta" uno secas, cuando hay nubes de ésta, de lloviznita nomás se dilatan dos días y ya están pegadas, las ves bien por arriba y las agarras y ya tiene por abajo pegado un pegoste de tierra, de lama, es muy delicada; esa vez pasé rastrillo pa' moverlas, le di un rastrillo a un cabrón les dije muévanlas pa' ver si aguantan tantito, a cada palo le iba juntando ocho o 17 cubetas nombre quedaron en barbaridad y esa vez nomás juntaron dos surcos a la orilla y la lomita de arriba, de allá, todo esto no lo junte y siempre saqué 10 toneladas esa vez, esa vez [...] infinidad de ciruelas, les dije pepenen nomás lo que pepenen en las orillas y arriba [...] porque la demás no sirve ya les dije de poquito a poquito acarreeé y quedaron 18 surcos sin juntar (Laurencio Cabanillas, 2014).

José Vázquez también nos contó su experiencia cuando en una ocasión se adelantaron las lluvias antes de terminar su cosecha; él solamente había recolectado dos días cuando se presentaron las primeras precipitaciones; con los nublados y lloviznas ya no fue posible secar la fruta y terminó por perder la poca cosecha que había recolectado.

ahí un año [...] fueron como dos años que junté la primera vez, como unas dos veces y de ahí pa' delante ya no pude juntar porque se puso así de grueso el suelo porque ya no junté, porque se vinieron los nublados, las lloviznas y ya no

se quitó lo nublado y siguió lloviendo [...] grueso así de tanta ciruela que estaba pues [...] porque el tiempo ya no te ayudaba pues y luego la junté y así como la junté, la cocí y a los dos días las tiré del tapeste porque no servían porque se acedan, pues, de que no sale el sol (José Vázquez, 2014).

El clima, pese a sus inconvenientes, es un factor fundamental, ya que el sol y las altas temperaturas son quizá las seguras manifestaciones de que el clima está del lado de los cirueleros. Aguacaliente de Gárate, sobre todo en los meses de mayo y junio, se caracteriza por tener altas temperaturas y días soleados lo que resulta una ventaja para los cirueleros en lo que respecta a la deshidratación de la fruta.

Ahora que lloviznó, por decir así, si todos aquí en el Aguacaliente cocieron tantas cubetas o lo que tú quieras y si no sale el sol a los dos días se te aceda, la tienes que tirar, la tiras porque la tiras pues porque el sol, mientras no saiga el sol se te aceda la tienes que tirar porque a los dos días ya no aguanta se aceda pues y la tienes que tirar (José Vázquez, 2014).

Tal como asegura Vázquez, los cirueleros dependen en gran medida de los días soleados para que la fruta pueda llevar un proceso completo de deshidratado y perdure por más tiempo hasta ser vendida. Claudio Gárate comparte la misma opinión y agrega que depende de la intensidad de un día soleado para que la ciruela pueda deshidratarse más rápido.

La puse hoy en la mañana según el sol, según el sol, hay días que esta nublado y tarda más [...] Hay veces hasta le llueve y se echa a perder, necesita sol y otro [...] como dice el dicho, por ejemplo, si la coces ahora para pasado mañana en la tarde sale... según el sol pues, según el sol. Antes de las 5:00 o 6:00 de la tarde, según el sol, hay unas que salen con el día, tres días duran pues [...] (Claudio Gárate, 2014).

Sin duda el factor clima es determinante tanto para la productividad del huerto como para el posterior proceso de deshidratado. El problema reside en que son condiciones que se salen de las manos de los productores y ante la catástrofe tienen que recurrir a los pocos apoyos que reciben del gobierno.

4.3.3. Conocimientos sobre la cosecha

La esperada temporada de ciruela se desarrolla entre los meses de mayo y junio y dura aproximadamente un mes; una vez que empieza a caer la fruta, o quizá desde antes, los cirueleros acuden a cuidar y emprender sus tareas en el ciruelar. Los productores se organizan junto con sus familias para recolectar la poca o mucha producción de la temporada. Algunos ciruelares son tan grandes que no basta con los miembros de la familia para juntar la fruta y contratan gente de la comunidad o bien personas que vienen de los pueblos aledaños.



Figura 51. Aguacaliente de Gárate: fruta madura lista para ser recolectada.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Las fechas para iniciar la "junta" de ciruela varían de ciruelar a ciruelar, aunque dichas fechas se ubican en el rango de los meses mencionados. Las opiniones de los cirueleros entrevistados con respecto al inicio de la cosecha fueron diversas pues cada uno indicó una fecha concreta del tiempo en que empezó su cosecha.

Una de las fechas que pudiera ser el parteaguas de la cosecha es la del 10 de mayo en adelante, a partir de ahí podemos encontrar diferentes fechas en los huertos, situación que depende en gran medida de la ubicación de los

ciruelares. Claudio Gárate es de los productores que abren la temporada en estas fechas, su ciruelar se ubica para el rumbo de La Embocada.

Ahí con nosotros siempre empieza a haber pal' 10 de mayo [...] pal' día del ser más querido de este mundo llamada la madre [...] más o menos ese tiempo, más o menos ya empieza a dar [...] ya hemos vendido poquita en ese tiempo, muchos años tenemos. Más allá era de los más tempraneros y daba muchas y gordas, hoy últimamente da más chiquillas, será que cada día está más contaminado este medio ambiente pues (Claudio Gárate, 2014).

A Claudio Gárate le siguen los productores que inician a mediados del mes, como es el caso de Laurencio Cabanillas quien esta temporada, como es común en su huerto, empezó para el día 20 de mayo, cabe señalar que su ciruelar se ubica en la zona de la Autopista; Ramón Peraza inició tan sólo dos días después que Laurencio, el 22 de mayo, aunque aclaró que este año se adelantó la cosecha puesto que siempre empieza para el 28 del mismo mes; el ciruelar de Ramón se localiza para el rumbo de El Salto.

Si pues, ahora empezó pos' como el 20 de mayo y otras ocasiones empieza [...] empezó yo creo que como el 20 por ahí, el 20 o el 18 más o menos, tengo dos semanas, dos semanas y con esta van tres de modo que algunos por ahí el 18 empezamos yo creo (Laurencio Cabanillas, 2014).

Comencé yo el 28 de [...] el 22 de mayo [...] más temprano empecé ahora, porque todos los años empiezo el 28 (Ramón Peraza, 2014).

La ciruela empieza cayendo de a poco por lo cual las primeras semanas se recolecta poca ciruela, esto pasa igualmente cuando la cosecha está por finalizar.

Pero empieza de tantita una semana casi es nomás pa' ir juntando de poquito lo que va saliendo nomás, junté esa semana como unas doscientas cincuenta cubetas nada más y ya cuando llega bien a bien pues ya se "junta" pues a lo que alcance uno a cocer porque si las juntas todas de un golpe pues sale mucha, pero cuando, pues (Laurencio Cabanillas, 2014).

José Vázquez es uno de los productores, cuya cosecha es de las más tardías, ya que inicia incluso cuando muchos ya han finalizado, sin embargo, al igual que Peraza este año su cosecha se adelantó. Quizá un factor que influyó en esta circunstancia sea que ambos comparten la ubicación rumbo a El Salto. José al decir: ¡pues del 10 pa' delante comienzan los otros!, se refiere a los

ciruelares que se ubican en el Cerro de los lazos que se caracterizan por iniciar temprano la cosecha.

yo soy del 8 de junio [...] ahora empecé [...] este año se adelantó poquito como el 24 o el 23 cocí las dos primeras [...] todos y ahora se adelantó porque [...] pues del 10 pa' delante comienzan los otros [...] yo pa cuando [...] ahorita la Isabel y todos esos como allá pues tú papá pos ellos ya terminaron (José Vázquez, 2014).

La "junta" se lleva a cabo por la mañana, desde muy temprano hasta antes de mediodía y por la tarde desde las 4:00 hasta las 7:00 o hasta que el sol lo permita. Los instrumentos para la recolección son las cubetas de plástico, una de 20 litros y una más pequeña para ir recolectando la fruta y echarla después en la grande, esto resulta de gran ayuda pues el juntador o recolector ya no tendrá que andar cargando entre los surcos con las cubetas llenas. Hay cirueleros que realizan una sola recolección en el día, ya sea por la mañana o por la tarde, el ciruelar de Claudio Gárate es un buen ejemplo.

Nosotros aquí siempre hemos acostumbrado, que "junta"mos en la tarde, como a estas horas (5:00 pm), según se madura más se reviene más la ciruela, hay gente que no, va "junta"do [...] sale más fea [...] y nosotros estamos acostumbrados que en la tarde la "junta"mos y mañana en la mañana la cocemos (Claudio Gárate, 2014).

El juntador va juntando por surcos o hileras de ciruelos hasta terminarlo; la cantidad de ciruela que se recolecta por surco varía de uno a otro e incluso de ciruelo a ciruelo, habiendo ciruelos a los que es posible juntarle hasta tres cubetas y otros en los cuales no se recolecta ni la mitad. Un buen juntador en un ciruelar, cuya producción sea abundante y que se encuentre en el medio de la cosecha puede llegar a recolectar en promedio 50 cubetas al día, mientras que en los ciruelares más pequeños y con menos producción el juntador recolecta un promedio de dos a cinco cubetas.

Instrumentos	Quién lleva a cabo la actividad	Pago
<ul style="list-style-type: none"> •Cubetas de plástico grandes y pequeñas con capacidad de 20 y 5 lts respectivamente. 	<ul style="list-style-type: none"> •Los juntadores pueden ser hombres o mujeres, niños y adolescentes e incluso personas mayores. 	<ul style="list-style-type: none"> •El pago se realiza al final de cada semana y se paga la cantidad de cubetas recolectadas o juntadas; el pago por cubeta oscila entre los \$12 y \$15 pesos aprox.

Figura 52. Aguacaliente de Gárate: observación participante en la recolección de la fruta.

Fuente: elaboración propia con información del trabajo de campo, 2014.



Figura 53. Aguacaliente de Gárate: juntador.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

La fruta se recolecta todos los días, a excepción de los ciruelares grandes, en los cuales no es posible juntar toda la fruta, ya sea por lo grande del ciruelar y su gran cantidad de fruta o bien porque no es posible cocer grandes cantidades de fruta, puesto que, representa mucho trabajo en un solo día para el productor y no tiene el lugar suficiente para secarla. La ciruela que queda sin recolectarse tiende a arrugarse por el sol, pero pese a que esto pase la fruta continúa en condiciones de ser recolectada e incluirse en la cocción.

No te digo que a veces duro unos ocho días pa' salir una sola juntada, en ésta pos' ya van unos tres días, ahí después otro día, no sale otro día aquí terminan entonces salen y dan la vuelta y ahí terminan la juntada allá dan la vuelta y ahí terminan de modo que cuándo terminan, mañana no terminan, y todo pos' la gente está impuesta a diario estar juntando pos' si, porque son medianitos pos' si y aquí el mío cuándo la junto toda (Laurencio Cabanillas, 2014).

La ciruela se recolecta sin hacer distinción entre chicas, picadas y arrugadas del sol, ya que es en el siguiente paso del proceso cuando esta acción se lleva a cabo como lo veremos en los conocimientos acerca del deshidratado. Laurencio Cabanillas selecciona la fruta una vez que está cocida y seca en el sol.

a como esté se tiene que juntar, ya ahí se acomodan ahí en el tapeste ira, si las deja que junte la maciza ¿Cuándo? no traen nada [...] no, parejo y si salen huesos o algo ahí en el tapeste voy tirando lo que no me gusta y ya pero es poco, así se ven como que están feas ira y ya que se seca queda igual a la demás, pero están bien todas porque ya la ves seca bien y ya la ves colorada pareja toda igual (Laurencio Cabanillas, 2014).



Figura 54. Aguacaliente de Gárate: ciruela madura lista para ser juntada

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

José Vázquez y Ramón Peraza realizan el mismo procedimiento que Laurencio Cabanillas, es decir, recolectan la fruta sin seleccionarla o “por parejo” y ya que está cocida y seca desechan la que no sirve.

Por parejo la junto, sí, porque aquí las aparto ira como allá la bandejita aquella [...] anoche cocí y como anoche pos ya no tenía tiempo ya no se miraba y en la mañana como no fui a trabajar, me puse y saqué la que no servía, los huesos sueltos así pues o bien picada es que no tiene caso echarla porque sé cómo se desbarata, no deja secar a la otra, pues (José Vázquez, 2014).

Por parejo, no, ya cuando [...] en el tapeste es cuando la [...] escojo ya y ya le quito la picada (Ramón Peraza, 2014).

4.3.4. Conocimientos sobre el secado

La ciruela al ser una fruta altamente perecedera necesita de un método que permita que se preserve por más tiempo. En México, según Cuevas (2013) se utilizan formas que posiblemente sean de origen post hispánico, una de estas formas de consumo es la preparación con sal, que consiste en la cocción de los frutos en ebullición de 5 a 10 minutos y secándolos al sol, en mesas con mallas de alambre o carrizo, durante 3 días.

Sin embargo, otros estudios afirman que el método de secado al sol es una de los más antiguos, ya que se ha utilizado para el secado de diferentes alimentos y así preservar su vida postcosecha. Se dice que este método tuvo origen en los campos de cereales y pastos cuando el deshidratado ocurría de forma natural. Después se hicieron necesarios agentes preservadores como el humo y la sal, sobre todo en alimentos de origen animal como las carnes. El método tradicional de secado al sol aún se utiliza en regiones de todo el mundo para el deshidratado de diferentes frutos (Muy-Rangel, 2009).

Cuando no existen las condiciones aptas para el almacenamiento o comercialización en fresco de algunos frutales, estos pueden ser procesados mediante el uso de métodos básicos de conservación, aunque existe una gran variedad de métodos de procesado que se pueden emplear a pequeña escala, como el secado al sol, la fermentación, enlatado o preparación de conservas y jugos (zumos). Un proceso que ha generado el aumento de la comercialización de la ciruela en Sinaloa, es el deshidratado (Muy Rangel, 2009).

En efecto, el método de deshidratación al sol es la técnica que se utiliza en Aguacaliente de Gárate entre los productores de ciruela, sin embargo, cada uno de ellos posee conocimientos particulares que nos fueron compartidos en las entrevistas realizadas dando detalle de cada uno. Los conocimientos acerca del deshidratado los dividimos en tres etapas para darle cierta coherencia al proceso final de producción de ciruela roja deshidratada, tales etapas son las siguientes:



Figura 55. Aguacaliente de Gárate: etapas del proceso de deshidratación de la ciruela roja.

Fuente: elaboración propia con información del trabajo de campo, 2014.

A partir de las charlas con los cirueleros y en la propia observación participante rescatamos información muy valiosa en cada uno de estas etapas que a continuación serán descritas.

○ **Cocción**

La primera etapa del proceso de deshidratación es la cocción de la fruta, para ello se necesita agua caliente y sal y los instrumentos que se utilizan son un cazo, un cedazo, un brasero u hornilla y cubetas. Esta tarea la realiza normalmente el ciruelero o productor, quien va cocinando la fruta que se va recolectando.

Ingredientes	Instrumentos	Quién lleva a cabo la actividad
<ul style="list-style-type: none"> • Sal • Agua caliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Cazo • Cedazo • Cubeta • Brasero u Hornilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciruelero o productor

Figura 56. Aguacaliente de Gárate: observación participante de la cocción de la ciruela.

Fuente: elaboración propia con información de trabajo de campo, 2014.



Figura 57. Aguacaliente de Gárate: cazo y cedazo, instrumentos para la cocción.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Una vez recolectada la ciruela, que normalmente es de la “junta” de la tarde anterior o bien la que va saliendo en el día, en el caso de los productores grandes, se deberá instalar una hornilla o brasero para poner el cazo con agua donde se cocerá la ciruela.

Aunque, estudios relacionados con el tiempo de vida postcosecha aseguran que el tiempo de vida del fruto maduro es de tan sólo un día y como máximo tres días cuando la fruta aún se encuentra en un tono verde (Muy-Rangel,

2009), algunos productores señalan que la ciruela madura dura de dos a tres días, tal como sostiene Ramón Peraza.

Antes de cocerla [...] pos' cuando mucho son dos días los que dura [...] porque si la echas así, la juntas y la echas en cubetas a los tres días ya se está despedazando y se mancha la ciruela en las cubetas (Ramón Peraza, 2014).

El tiempo de cocción, a decir de los productores, depende del fuego de la hornilla y no es necesario que hiervan ya que la ciruela se cuece rápidamente cuando el agua está en su punto, lo que puede llevar de 10 a 15 minutos. Laurencio Cabanillas nos comparte lo que pasa si la ciruela se queda por más tiempo en el fuego.

A según lo que le apure a la lumbre [...] si las deajo hervir se hace atole se pasan y se pegan todas en el tapeste allá y ahí las estoy viendo las volteo y ya que veo que están cocidas ya las saco (Laurencio Cabanillas, 2014).



Figura 58. Aguacaliente de Gárate: encendiendo las hornillas para la cocción.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

¡A según lo que le apure a la lumbre!, nos comenta Cabanillas, esto significa que depende de la leña y lo que tarde en arder; al respecto José nos comentó, que él antes de ir a recolectar la fruta por la tarde, deja encendido el fuego en

su hornilla y con el cazo de agua encima para que al llegar con la ciruela el agua esté caliente; de regreso el agua está hirviendo y al meter la ciruela sólo tarda en cocerse de 10 a 15 minutos, un tiempo considerablemente rápido.

[...] ayer nos fuimos a juntar y dejamos el cazo ardiendo y ya nos fuimos [...] hicimos una, hicimos una [...] ponle una hora y media [...] y ya cuando llegamos ya casi estaba hirviendo el agua y la eché (la ciruela) pues no duran ni diez minutos cuando llegamos [...] y ahí nomás le atiza uno, lo mete otra vez y luego sale el otro. Cuando esta así [...] porque le metimos machín leña pues, unos 10, 15 minutos (José Vázquez, 2014).

Para Ramón Peraza el tiempo calculado es de 20 minutos cuando el agua está muy caliente y hasta media hora como tiempo máximo para sacar la ciruela del cazo.

cuando mucho una media hora, si no está muy caliente, cuando mucho una media hora y si está muy caliente unos 20 minutos...cuando está muy caliente en unos 20 minutos ya sale" (Ramón Peraza, 2014).

La ciruela deberá contener sales, las cuales ayudan en el proceso de secado. La sal de las ciruelas se mide a "tanteo", pero a decir de los cirueleros no debe ponerse en grandes cantidades ya que esto contribuye a que la fruta se enmohezca. Peraza solamente utiliza tres kilos de sal en toda la temporada, el comenta que ya seca, con sólo un día nublado puede humedecerse si utiliza demasiada sal.

Pues yo me vengo acabando como tres kilos [...] de sal en la temporada de las ciruelas [...] yo le echo poquita porque si le echas mucha así se echa a perder, se nubla y [...] y la misma sal hace que se revenga la ciruela [...] y con poquita sal no se reviene (Ramón Peraza, 2014).



Figura 59. Aguacaliente de Gárate: vertiendo sal al cazo.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Las cantidades de sal van disminuyendo conforme se van cocinando las cubetas de ciruela, es decir, si se cuece una ronda de ciruelas, a la siguiente, como se trata de la misma agua disminuye la cantidad de sal que se la agrega porque ya está salada el agua. José Vázquez nos compartió que él proporciona la sal a puños.

como tres puños así con la mano [...] de una bolsita por decir así, menos de un cuartito [...] es que si tú pones el agua así la primera agua, por decir así, y ya le echas la sal en unas tres cocidas ya le vas echando menos sal porque la sal [...] ya queda salada el agua (José Vázquez, 2014).

El agua del cazo rinde de tres a cinco rondas de cocción dependiendo del productor, en ese lapso se va vertiendo el agua que le haga falta al cazo, ya que en el proceso de la cocción el agua disminuye cuando se tira al sacar la ciruela. Ramón Peraza cuece tres días con la misma agua, mientras que José Vázquez la utiliza en cinco ocasiones.

Yo le echo al cazo agua y cuezo tres días con la misma agua [...] nomás le cebo otro día una cubeta de agua le echo, al tercer día le echo otra cubeta y ya cuezo y ya la tiro y le echo nueva otra vez (Ramón Peraza, 2014).

Unas cinco cocidas más o menos, ponle (José Vázquez, 2014).

○ Secado

El secado al igual que la cocción se realiza de manera tradicional. La fruta se seca al sol en tapetes de carrizo o tela de metal, este último recientemente introducido entre los productores. Sin embargo, el carrizo sigue siendo usado y algunos productores lo prefieren antes que a la tela de metal. El secado de la fruta depende ciento por ciento del sol. La ciruela se tiende en estas mesas una vez cocidas y se van extendiendo sobre el tapete para que no queden encimadas y pueda secarse en totalidad.



Figura 60. Aguacaliente de Gárate: días soleados, ideales para el secado de ciruela.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Nos encontramos diversas opiniones acerca de los tapestes ya que se ha visto cómo algunos productores están utilizando la malla o tela de metal que tiene unos pequeños agujeros, que algunos dicen, ayuda al secado de la fruta mucho más que el tapeste de carrizo tradicional. El método de secado tradicional es muy antiguo y los aguacalientes siempre han utilizado los tapestes de carrizo y cañajote, como señala Laurencio Cabanillas; sin embargo, de un tiempo a la fecha se ha hecho frecuente el uso de tela de alambre, la cual ha sido de gran ayuda para él, ya que el tapeste de carrizo no seca completamente la ciruela, tiene que estarse moviendo y con los nublados la fruta se humedece, mientras que en la tela no pasa eso, sólo hace falta una vuelta para que la ciruela se preserve incluso en los días nublados.

Siempre las han cocido, nomás que siempre usaba la gente en ese tiempo de este, de cañajote o de carrizo los tapestes y ahora pues, hasta hace poco pa'ca, no y aquí ¿cuándo?, ¿yo con tapestes de esos cuándo la hago?, necesito, tenía cuando empecé, pero ya cuando empezó había menos y ya empecé a comprar de tela y ya después los tiré, ahí los dejé, ya no los quise usar, nomás se viene un nublazón y ya no se seca la ves secas por arriba y tienes que voltearlas y al rato están a veces que la vuelves están frescas todavía y la tela no, en la tela la volteas y ya no necesitas ni moverla aunque [...] Necesita que llueva apenas

pa' que se echen a perder, en los tapestes no necesita que llueva nomás con que esté nublado unos tres días las tienes que tirar [...] (Laurencio Cabanillas, 2014).

Por otro lado, José Vázquez continúa utilizando los tapestes de carrizo y dice que había otros tipos de materiales que la gente utilizaba para hacer los tapestes como la cañuela y el cañajote de maíz, que hoy en día ya no se utiliza debido a que ya no se siembra o a que cuando es temporada ya ha terminado la cosecha de ciruela.

Ese es de carrizo [...] carrizo nomás, ponle [...] porque hay una que le dicen cañuela, pues, y hay unos que le dicen tapeste de [...] pos de cañajote de maíz pero ya no [...] ya la gente ya no [...] ya no la usa o ya no hay no se da pues [...] no lo sembramos ya [...] ya no se da de todos modos ya no [...] ya no siembra la gente por decir así pues [...] por lo mismo porque ya cuando [...] estando bueno ya no cuece o no llueve porque ya no se da por lo mismo ya no siembra la gente (José Vázquez, 2014).

José Vázquez utiliza el carrizo ya que él mismo lo hace y el resto lo vende entre algunos cirueleros, llegando a vender cada año vende hasta veinte metros.

Como yo tengo carrizo y de ahí mismo saco, ahí no tengo todavía allá ira [...] y yo saco de ahí y de ahí vendo por decir así casi lo [...] todos los años vendo unos veinte metros [...] ya hecho el tapeste de piolita y lo vendo a sesenta pesos el metro yo (José Vázquez, 2014).



Figura 61. Aguacaliente de Gárate: tapeste tradicional de carrizo.
Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Para José Vázquez el uso de tela de alambre representa más trabajo, ya que la tela con el peso de la ciruela tiende a estirarse y colgarse hacia abajo, por lo cual debe estar bien sujeta y utilizar gran cantidad de palos para que la sostengan, contrario al carrizo que queda recto y sólo tiene que sostenerse de los extremos.

se me hace menos chamba de éste porque en éste nomas lo pones [...] compras la fajilla y ya [...] y allá tienes que andar cortando palitos o latas pa [...] y estirar la hebra, la esta [...] la tela pues, porque la tela se cuelga mucho y éste se me hace que se seca más bien aquí porque [...] porque se ventila por abajo también [...] y se batalla menos [...] con la tela se cuelga todo [...] porque está pesada la ciruela pa' estarla [...] imagínate le pones 50 que palizada ocuparán y yo no [...] por decir así yo le pongo [...] tiene más del metro [...] como un metro y medio por decir así de palos y con fajilla [...] compro fajilla [...] imagínate pa' [...] antes íbamos y traíamos latas del cerro [...] ahí pasabas todo el día y después perdía el día y me costaba 35 pesos la fajilla pos salía mejor y luego la asoleada (José Vázquez, 2014).

Claudio Gárate utilizaba el tapeste de cañajote y otate pero últimamente ha recurrido al uso de tela de alambre.

En tapeste de cañajote y [...] llegué a tener de otate [...] en tapeste de cañajote y en tela de alambre, últimamente es lo más moderno la tela de alambre (Claudio Gárate, 2014).

Él señala que prefiere la tela de alambre antes que el cañajote ya que éste es más grueso y la ciruela no recibe ventilación en la parte de abajo, mientras que la tela como es de metal se calienta y tiene unos hoyos que permiten que la fruta se seque más rápido y mejor.

pues se seca más pronto así, se ventila más y el cañajote como es más grueso, le pega menos el sol, la ventilación, el aire pues y ese de fierro es más caliente y tiene claritos por abajo pues... inclusive hay otros que tienen el clarito más ancho que otros (Claudio Gárate, 2014).



Figura 62. Aguacaliente de Gárate: tapeste de tela de alambre.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

Ramón Peraza utiliza tapestes de carrizo o cañajote y asegura que son mejores que la tela de alambre, porque al nublarse, la ciruela se pega en la tela, el sol debe estar bien caliente para que no pase esto.

En tapestes, de carrizo, de cañajote; no me gusta de ese (tela de alambre) porque si se nubla se te pega la ciruela en la tela, necesita que esté el sol como está ahorita pues caliente pa' que no [...] no se pegue pues porque si se nubla tantito le da como a quererse acedar y se pega la ciruela en la tela y cuando la mueve uno se le arranca el pedazo de cascara (Ramón Peraza, 2014).

Tabla 23. Aguacaliente de Gárate: comparación del secado en tapeste de carrizo y tela de metal o alambre, 2014.

Tapeste de carrizo o cañajote	Tapeste de tela de metal o alambre
Desventajas	
✓ La fruta se debe estar volteando constantemente	✓ Representa más trabajo al momento de instalarlo
✓ Con los nublados la fruta se humedece por abajo porque no le entra ventilación	✓ Con los nublados la fruta se pega en la tela
Ventajas	
✓ No es costoso y puede encontrarse de manera silvestre	✓ La fruta se seca mucho más rápido
✓ Es un instrumento con contenido identitario y cultural	✓ No hay que estarla volteando tantas veces al día

Fuente: elaboración propia con información del trabajo de campo, 2014.

El tiempo de secado de la ciruela depende, como ya dijimos, de la intensidad del sol y puede estar seca en dos o tres días. José Vázquez las deja dos días y medio cuando el sol está intenso.

Dos y medio [...] dos y medio [...] cuando [...] dos días y medio [...] a como está ahorita el sol sí (José Vázquez, 2014).

Al igual que José, Laurencio las deja dos días y medio si las condiciones del clima se lo permiten.

El día habiendo sol, las que tienda ahora salen pasado mañana, como estos días ha habido sol, cada tercer día está saliendo (Laurencio Cabanillas, 2014).

Claudio Gárate se suma a estas opiniones y dice que dura dos días y medio para que esté seca dependiendo del sol.

Por ejemplo, la puse hoy en la mañana según el sol, según el sol, hay días que está nublado y tarda más [...] Hay veces que hasta le llueve y se echa a perder, necesita sol y otro [...] como dice el dicho. Por ejemplo, si la coces ahora para pasado mañana en la tarde sale [...] según el sol pues, según el sol. Antes de las cinco o seis de la tarde, según el sol, hay unas que salen con el día, tres días duran pues [...] (Claudio Gárate, 2014).

Al momento de ponerla en el tapeste Gárate extiende la fruta para que ésta se seque completamente y no queden unas húmedas y otras secas. Él utiliza una tablita para hacer este procedimiento.

Las volteo con la mano [...] la acomodo, la emparejo [...] pues cuando la vas volteando, hay veces que queda encimada [...] hay gente que la deja días [...] Yo siempre pongo parejita [...] la emparejo, pues, la emparejo. Y cuando se cuece cuando está caliente saco a regarla más o menos bien que no quede echa bola porque se, [...] la del medio como está caliente [...] bolita [...] cerrito [...] se re cuece la del medio y yo lo calo luego, luego, hay el peligro hasta que se te caliente la mano pues, es lo malo, con una tablita la emparejo así, la semi emparejo y ya que se enfría ya la emparejo bien (Claudio Gárate, 2014).



Figura 63. Aguacaliente de Gárate: acomodo de la fruta recién cocida.

Fuente: imagen tomada durante el trabajo de campo, 2014.

En el proceso de secado, la ciruela deberá estarse monitoreando constantemente para que la fruta se seque completamente y pierda la humedad necesaria para que pueda preservarse. José Vázquez señala que él la voltea tres veces al día, en la mañana, a medio día y en la tarde.

Tres veces le doy yo vueltas, si, una como a las 10:00 (am), otra como a la 1:00 (pm), y otra como las 3:00 (pm) (José Vázquez, 2014).

La selección de la ciruela se hace una vez cocida y extendida en el tapeste, es ahí donde los productores sacan la fruta que no sirve, así lo asegura Vázquez: ¡Ya que la cuezo le saco lo que está malo ya pués!

También Ramón Peraza realiza esta acción, él además saca aquellas ciruelas que no se secan bien y las usa en la elaboración de helados para el consumo familiar.

En el tapeste es cuando la [...] escojo ya, ya le quito la picada y [...] la que no, no se seca junto con la otra ya la voy quitando y la pongo aparte porque se seca una y otras quedan aguaditas y esas las quito y las... las pongo aparte y esas me las traigo pa' los bolis, esas no las vendo (Ramón Peraza, 2014).

Aunque muchos de los productores no han utilizado el método de secado artificial, ya se han hecho estudios que muestran las ventajas y desventajas de

ambos métodos. Este estudio es precisamente de la ciruela de Aguacaliente de Gárate en donde se realizaron pruebas del secado de la fruta para determinar aspectos como el porcentaje de humedad y microbiológicos y comprobar cuál de los dos ofrece mayor calidad. El estudio se realizó por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), A.C., Unidad Culiacán y fue financiado por Fundación Produce Sinaloa, A.C. entre 2008 y 2009.

Los resultados de este estudio fueron que el método de deshidratado artificial era mejor que el método por exposición al sol que se utiliza en Aguacaliente de Gárate. En el siguiente cuadro se muestran las ventajas y desventajas de ambos métodos.

Tabla 24. Aguacaliente de Gárate: comparación del secado tradicional y el deshidratado artificial, 2014.

MÉTODO 1. Por Exposición al sol (secado tradicional)

Ventajas

- Mantiene una textura suave y consistencia carnosa y su apariencia es un rojo brillante, es decir, no pierde propiedades físicas y naturales.
- No pierde las propiedades y su sabor natural.
- Con los cuidados necesarios la fruta se conserva en buenas condiciones hasta el día de su venta.
- Es un método tradicional que los cirueleros prefieren por encima de otros y forma parte de su cultura.
- Se preservan el cúmulo de conocimientos que poseen los productores y con ellos la capacidad de decidir sobre las diversas técnicas y la implementación de nuevos instrumentos y métodos que mejoran los procesos.

Desventajas

- El proceso de secado tradicional es dependiente de condiciones naturales y climáticas que están fuera del control de los cirueleros como es el caso de las heladas, los nublados y las lluvias.
- El proceso es lento.
- No reduce la humedad de la fruta en al menos 15%, lo cual es insuficiente para preservar sus cualidades físicas y químicas.
- La ciruela está sujeta a la contaminación por polvo, insectos y roedores.
- La tecnología de secado en horno no está al alcance del bolsillo de todos los productores.

MÉTODO 2. Secado en Horno (deshidratado artificial)

Ventajas

- ☞ Este método implica la eliminación casi completa de agua que contienen las frutas, produciendo mínimos cambios en las propiedades del producto.
- ☞ Ofrecen estabilidad microbiológica (debido a la reducción de la actividad del agua) y fisicoquímica.
- ☞ Reducción del peso del alimento, lo que favorece el transporte de éste, su manipulación y almacenamiento.

Desventajas

- ☞ Durante el secado artificial las ciruelas pueden presentar oscurecimiento y pérdida de su color natural, lo que se origina por una exposición prolongada de la fruta a altas temperaturas.
- ☞ La posible pérdida (en algún grado) de la facilidad de rehidratación de la fruta, lo que se debe a que el calor y los efectos de la concentración de sales que resultan de la eliminación de agua pueden desnaturalizar parcialmente las proteínas que después no podrán reabsorber y ligar el agua plenamente.
- ☞ Los azúcares y sales pueden escapar de células que resulten dañadas, y que en su lugar entre agua de la que se emplea para reconstruir los alimentos deshidratados, lo que provocaría la

- pérdida de turgencia (Presión mayor a la atmosférica que se crea en las células cuando el agua está fluyendo.
- ☞ El método de secado tradicional es accesible para todos los productores en el aspecto económico, en el cual se hace una inversión mínima.
 - ☞ La pérdida parcial de los componentes volátiles del sabor, que ocurre Invariablemente.
 - ☞ Se pierden los conocimientos tradicionales y las prácticas con las cuales se expresan, se deja de ser productor para convertirse en proveedor perdiendo así autonomía y capacidad de decidir sobre la cosecha y la implementación de nuevas técnicas.

Fuente: elaboración propia con información de Muy-Rangel (et al., 2009).

Los cirueleros conocen las desventajas del método tradicional tal como se describe en el cuadro expuesto; sin embargo, en la medida de lo posible crean estrategias y tienen cuidados que coadyuvan a sobrellevar las circunstancias adversas que, en la mayoría de los casos, son causadas por el clima. Estas prácticas los convierten en productores y desde su lógica trazan y llevan a cabo estrategias y todo lo que conlleva y además son capaces de decidir sobre su cosecha (a quien venderla, en qué condiciones, etc), no así con un método que se sale de su alcance, de sus conocimientos, como es el método artificial o moderno, ya que en éste caso se convertirían en simples proveedores de materia prima o maquiladores en el mejor de los casos, los conocimientos tradicionales alrededor del proceso desaparecerían y con ello el recurso económico; ahí la importancia del conocimiento tradicional.

○ Almacenamiento

El almacenamiento es la etapa final del proceso de secado de la ciruela roja. La ciruela seca se acumula en espera de compradores. Para el resguardo de la fruta los productores utilizan costales, arpillas o bien la ponen en el piso en lugares frescos, limpios y secos para que la ciruela se mantenga en buen estado. La fruta continúa en esta etapa siendo observada por los cirueleros

hasta el momento de su venta ya que podría tener complicaciones de hongos debido a la humedad.

La alta humedad que caracteriza al clima de la región mayor a 60%, provoca que la fruta sea vulnerable a desarrollar microorganismos tales como el hongo *Botrytis cinerea* y *Rhizopus stolonifer*, por tal razón los cuidados de ciruela continúan, y van desde el envasado en envases de baja permeabilidad al vapor de agua hasta el almacenamiento en lugares frescos para lograr alargar su vida hasta por un año. La ciruela deshidratada presenta valores de 18% de humedad y contiene carbohidratos, fibra dietética, proteínas y minerales, los que junto con el contenido en sodio por el procesado con sal, hace que se incremente su contenido calórico (Muy-Rangel, 2009).

Sin embargo, los productores conocen esas cualidades en la fruta y llevan a cabo medidas para contrarrestar estos imprevistos durante el almacenamiento. José Vázquez pone la fruta en el piso y pide a su esposa que tenga cuidado de no mojar al momento de realizar las tareas del hogar. Según José, la fruta difícilmente se echa a perder debido a que reciben ventilación y se están moviendo cada ocho a seis días, a diferencia del costal que por ser más cerrado no es posible la entrada de aire lo que provoca junto con las sales que la ciruela se enmohezca y se ponga blanca.

Yo nunca las he tenido así, siempre las echo en el piso yo nomás que están [...] le digo a la Norma que no moje cerquita ahí, y así pos no se echan a perder, en el costal [...] las tienes en el costal y lueguito se hacen blancas; si, no duran unos diez días así [...] a como está ahorita el calor y la sal [...] la sal es la que las hace blancas [...] y con el calor [...] lo caliente. Y ahí en el piso aguantan más porque como quiera les entra aire nomás les das la vuelta cada ocho días o cada seis días, le das la vuelta también y ya las dejas onde mismo pa' mirarla nomás pa' estarla checando nomás (José Vázquez, 2014).

Vázquez también utiliza costales para almacenar la fruta; en el caso de las arpillas no son muy usuales entre los cirueleros, sino hasta que los compradores las traen para recolectar la fruta; hay compradores que incluso proporcionan las arpillas para que vayan almacenandola mientras va saliendo durante la cosecha.

Si, en costal, en costal. Si, se las llevan en arpilla porque ellos las traen. Si, se las llevan en arpillas por que las traen unos [...] No tengo arpilla aquí [...] ya la pesan y se las llevan en arpilla. Pos hay gente que debe de tener arpillas ¿eda? porque les quita o algo ¿eda? (José Vázquez, 2014).

Claudio Gárate utiliza los dos tipos de envases, aunque señala que es mucho mejor mantenerlas en arpillas porque tienen mayor ventilación.

En arpillas o ya sea en costales. Bueno, si va durar mucho, es mejor, es mejor en la arpilla porque se ventilan más, tiene más ventilación; los costales esos de fertilizantes, de harina esos si están cerrados pues, en esos, en esos sí se conservan mejor [...] la ciruela quiere fresco pues [...] en algo que esté fresco porque si hay calor y [...] se le pone lama, se blanquean, hasta gusanos le salen [...] (Claudio Gárate, 2014).

Gárate al igual que José sabe lo que implica que la ciruela se moje o se encuentre en lugares húmedos, además señala que depende mucho del lugar donde se resguarde la fruta para que ésta se preserve por más tiempo; la fruta deberá estar en lugares frescos ya que la humedad y los espacios calientes son dañinos para la ciruela, tal es el caso de los techos de concreto, que en verano suelen calentarse por las altas temperaturas de la región. Cuando la fruta se humedece o se mantiene mucho tiempo almacenada el ciruelero debe sacarla al sol constantemente para que elimine la humedad y no adquiera moho, sin embargo, este procedimiento hace que la ciruela se torne en un color cada vez más oscuro y la textura se vuelva más áspera y seca.

y luego no se debe de mojar [...] y luego una ciruela seca, una ciruela seca que dura mucho [...] por ejemplo aquí que es de vaciado, según la parte onde esté [...] onde haya más calor, es más malo pa' la ciruela ya que está seca pa' conservarla pues [...] la tienes que estar sacando al sol de vez en cuando [...] yo he oído así por eso te digo y cierto que le pega el sol, hasta que aguante [...] lo que sí que no, lo que sí, ya cuando dura mucho y la sacas al sol se pone más prieta, prieta se va poniendo la ciruela, cuando la vuelves a sacar otra vez al sol pa' que no se eche a perder se pone más prieta y más dura así seca (Claudio Gárate, 2014).

Ramón Peraza no utiliza arpillas porque asegura que al tenerla almacenada la ciruela toma polvo por las aberturas, mientras que en el costal se resguarda mejor.

En costales, no, no uso la arpilla yo, porque si usa uno la arpilla, la tienes ahí y están barriendo y está agarrando toda la tierra y en el costalito no se le mete la tierra (Ramón Peraza, 2014).

Peraza se asegura de que la ciruela quede bien seca para encostalarla y almacenarla; si no hay compradores en cierto tiempo, constantemente checa la fruta, la vuelve a asolear y la empaca nuevamente.

Yo la saco bien seca y ya la encostalo y ya tengo ahí [...] y si no hay venta pronto la estoy volteando pa' verla, pa' si se revienta la saco a asolear otra vez y ya la vuelvo a empacar (Ramón Peraza, 2014).

4.4. Las posibilidades económicas: comercialización, venta y las formas de diversificación de la fruta

El último eslabón en la cadena de conocimientos alrededor de la ciruela deshidratada, al menos para los cirueleros y demás personas involucradas, es la venta de la fruta, al que será para ellos, el comprador final; con esto culmina, el cansado mes de trabajo que dura la cosecha. La venta se hace durante la temporada, ¡cómo va saliendo!, a decir de los productores, cuando hay compradores.

Los compradores son para ellos los que darán un buen o un mal final a la temporada de cosecha, ya que ellos proponen el precio año con año, después existe una especie de consenso y dicen ¡a como corre!, es decir, al precio más común estipulado por la mayoría, por lo que es difícil determinar cuál será el precio, pues tal cual la ley de la oferta y la demanda, a mayor cantidad de compradores el precio aumenta y viceversa.

A partir de los datos recuperados del censo realizado, más de la mitad de los productores (54%) respondieron que la estipulación de los precios de la ciruela dependía del comprador frente a un 12% que afirmó que el precio lo establecían ellos mismos, en donde decidían a quién vender y cuándo; seguido de un 22% que señaló otras razones como el hecho de haber rentado su ciruelar, haberlo prestado, la venta del producto de manera independiente o bien que no habían cosechado un año anterior; solamente un 12% de los censados reconocieron haber llegado a un acuerdo con el comprador.

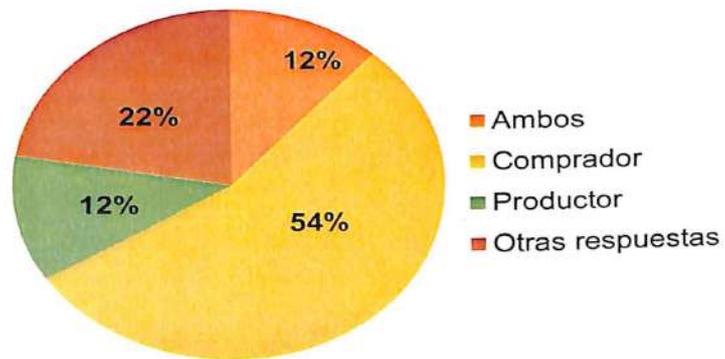


Figura 64. Aguacaliente de Gárate: estipulación de precios de ciruela roja seca.

Fuente: elaboración propia con información del trabajo de campo, 2014.

Los compradores provienen de diferentes puntos del estado y estados vecinos (como se muestra en la tabla 27), sin embargo, gran parte de la fruta es comprada por los propios habitantes del lugar quienes representan el 19% del total, para revenderla a orillas de la carretera federal¹⁵ que pasa por el poblado, lo que ha caracterizado al lugar durante muchos años y punto de encuentro de cientos de visitantes de paso que llegan a probar la fruta local de temporada.

Los vendedores del pueblo instalan casitas a base de troncos y las cubren con palmas y lámina, incluso un mes antes de iniciar la temporada en Aguacaliente de Gárate, con la comercialización de fruta procedente de Nayarit, que suele ser ciruela amarilla y la exhiben en los tapetes tradicionales de carrizo o telas de metal, posteriormente ya que empieza la temporada de ciruela solamente se vende fruta del lugar: recién cocida, fresca y en conserva, formas de consumo inmediato entre la población local y regional. Una vez terminada la cosecha los vendedores continúan con la venta del mango proveniente de los municipios de El Rosario, Escuinapa e incluso del estado de Nayarit.

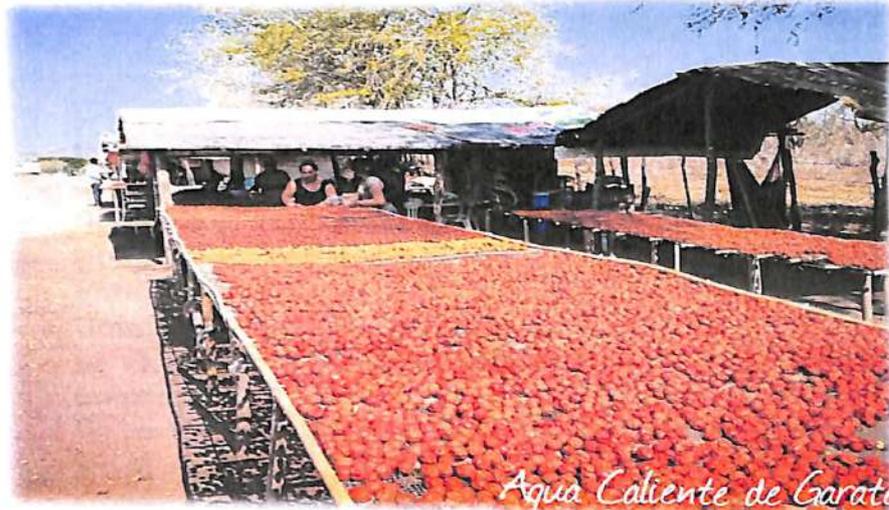


Figura 65. Aguacaliente de Gárate: venta de ciruela en la carretera.

Fuente: recuperado de <https://www.facebook.com/aguacalientedegarate?fref=ts> en julio de 2014

Para la producción deshidratada existen compradores frecuentes, como es el caso del llamado comprador de Mexicali, que representa el 18% y al que le son fieles muchos productores, sobre todos los que cosechan grandes cantidades; sin embargo, también sobresalen los productores que no vendieron fruta un año anterior debido principalmente al efecto de las *heladas* en sus predios lo que hizo imposible la producción, estos representaron el 13%.

Cabe destacar, aquéllos productores que prestaron su ciruelar que son el 4% del total, aquéllos que lo rentaron con el 3% y los que no cosecharon debido a que no lo limpiaron previamente o simplemente decidieron no trabajarlo, que corresponden al 3%.

Tabla 25. Aguacaliente de Gárate: principales compradores de ciruela deshidratada en el año 2013.

Compradores	Porcentaje (%)
Compradores del pueblo	19
Comprador de Mexicali, B.C.	18
No vendió	13
Compradores foráneos	12
Varios	11
Comprador de El Rosario, Sin.	9
La vende él mismo en Mazatlán	7
Lo prestó	4
Lo rentó	3
No lo cosecha	3
Comprador de Los Cabos, B.C.S.	1
Comprador de Mazatlán	1
La vende él mismo en el pueblo	1
Totales	100

Fuente: elaboración propia con información del trabajo de campo, 2014.

Para el año 2013 hubieron compradores que no definieron su procedencia pero que representaron el 12%, empero, muchos de ellos proceden del norte del estado, específicamente de las ciudades de Los Mochis y Culiacán, además del estado de Jalisco, la ciudad de Guadalajara y de Baja California Sur, de la ciudad de La Paz, a decir de los cirueleros; además, suelen vender la fruta entre diferentes compradores en un sola temporada, estos corresponden al 11% del total. Del sur del estado provinieron compradores de El Rosario y Mazatlán, que participaron con el 9% y 1% respectivamente. El comprador de Los Cabos representó el 1%.

Quienes no acudieron a ningún comprador, fueron los vendedores ambulantes que llevan a Mazatlán a vender la fruta de temporada, además de otros productos como los nopales y tamales. Para ellos la temporada de cosecha representa una oportunidad de elevar sus ingresos, muchos aumentan su mercancía o bien sustituyen algunos de los productos que normalmente llevan a vender por la ciruela. La fruta se vende a diferentes precios, dependiendo del

vendedor, a todos los respalda la marca de Aguacaliente de Gárate en calidad y buen sabor por lo que no tienen ningún problema al momento de venderla.

En cuanto al precio de la fruta seca, la tonelada se vendió entre 16 y 17 pesos en la temporada 2014, lo que pudimos constatar por medio de las entrevistas con los productores en plena cosecha; dicha temporada fue considerada por los cirueleros como muy buena debido a que tuvieron bastantes opciones para la venta del producto lo que repercutió en la estipulación de los precios.

Consideraciones finales

Esta investigación se suma a los numerosos trabajos emprendidos en los últimos años con el objetivo de entender los procesos de desarrollo local, en un sentido más específico a los estudios relacionados con los conocimientos tradicionales que adquieren valor en un contexto actual de constantes crisis sociales, ecológicas y económicas.

Desde ahí se revalora el conocimiento tradicional como un componente que debe ser tomado en cuenta en los procesos de desarrollo de los diversos escenarios locales, como una forma de hacer frente a las emergentes problemáticas tanto locales como también globales, por encima de muchos métodos modernos que han sido depredadores del medio ambiente o bien haciendo combinaciones tanto del conocimiento tradicional como de los métodos modernos.

Esta línea de investigación es en la que se inscribe este estudio y la finalidad fue conocer en qué medida el conocimiento tradicional puede ser un factor que impulse o implique el desarrollo de una determinada comunidad, en este caso Aguacaliente de Gárate y los conocimientos acerca del cultivo de ciruela roja (*Spondias purpurea L.*) y el posterior proceso de deshidratado tradicional.

La importancia del conocimiento tradicional y su contribución al desarrollo de la comunidad y de la actividad ciruelera en Aguacaliente de Gárate

Uno de los cuestionamientos centrales de este estudio era indagar acerca de cuán importante pueden ser una serie de conocimientos tradicionales alrededor de una actividad que pareciera tan potencial como es el caso de la actividad ciruelera en Aguacaliente de Gárate. La respuesta en un momento previo a esta investigación de dos años, era que había que impulsar el uso de técnicas "modernas" que elevaran la competitividad del producto como métodos de calidad y en búsqueda de una inclusión al mercado de frutas, subestimando aquellos conocimientos y prácticas tradicionales que bajo una ideología

comercial y capitalista y la supuesta superioridad que otorga la Licenciatura en Comercio Internacional, parecen tan limitadas; hasta ese punto no conocíamos la importancia que había y siguen teniendo para los cirueleros del lugar.

En este sentido, y de acuerdo con lo que Lander (2000) señalaba acerca de la naturalización de la cultura capitalista, nos encontrábamos con una perspectiva asociada a la idea de progreso, en la que se clasifican y jerarquizan las formas de vida diferentes a las de la sociedad neoliberal, es decir, las prácticas tradicionales de los cirueleros de Aguacaliente de Gárate parecen limitadas o inferiores a las técnicas modernas que buscan la mejora continua de los métodos y la acumulación del capital.

Sin embargo, los conocimientos tradicionales adquiridos a lo largo del tiempo por los aguacalientenses acerca del cultivo de ciruela no han sido poca cosa, puesto que han significado un ir de menos a más mejorando año con año y convirtiendo las debilidades en fortalezas, de este modo, confirmamos el planteamiento de Díaz (et al., 2011) quien habiendo hecho estudios sobre los procesos productivos de los campesinos afirmaba que, como en cualquier otro proceso tecnológico, estaban implicados ideas, conocimientos, valores, definiciones y creencias que están inmersos en determinada estructura productiva lo que permite vincular en un solo proceso elementos de diversa índole.

De ahí, que el proceso de deshidratación de ciruela roja en Aguacaliente de Gárate lleve implícitos conocimientos tan variados que van desde el cuidado del cultivo y medio que le rodea, la organización social del trabajo en temporada de cosecha, hasta la mejora e implementación de los métodos en la producción de ciruela seca, como en cualquier otro proceso productivo.

El cultivo de ciruela es minimizado frente a otros con mayor importancia económica en el estado, minimizado por el gobierno, que no otorga apoyos a una especie temporalera y con tanta incertidumbre como lo es la ciruela roja

(*Spondias purpurea* L.), más no es así para los cirueleros, que hacen frente a las problemáticas que el cultivo conlleva.

Los métodos son los mismos, los de siempre, los que les aprendieron a sus abuelos, padres y tíos y de los mismos colegas en el pueblo a través de la interacción y la observación, sin embargo, no están renuentes al cambio ya que, como vimos, integran ciertas técnicas e instrumentos modernos, los cuales son usados siempre respetando las reacciones del medio ambiente, de los ciruelos y las reacciones que generan en la ciruela. Esto reafirma lo que señalaba Díaz (et al., 2011) acerca de descartar la discusión de la distinción entre moderno/tradicional, ya que los conocimientos tradicionales no se generan de manera accidental como se cree cuando se evoca a tal distinción, y se apuesta por la existencia de gran complejidad y alto nivel de sofisticación en el saber cotidiano o empírico.

Han buscado, contrario a lo que dicen los estudios serios y científicos, la calidad en el proceso, cuidando que la consistencia, la textura, la apariencia y buen sabor de la fruta sean el resultado final. La importancia económica queda en segundo término cuando observamos cómo una actividad que se concibe con tanto esfuerzo y poca remuneración sigue siendo importante en cientos de familias y en la autonomía que representa seguir haciendo las cosas de una manera tan particular.

Dado el contexto que fue posible rescatar en este estudio acerca de la diversidad de conocimientos que van desde el cultivo del ciruelo hasta el deshidratado, podemos decir que el conocimiento tradicional es significativo en la medida en que da la libertad en la toma de decisiones autónomas sobre el espacio y uso de los recursos endógenos que posee la comunidad y que los involucrados conocen y reconocen las debilidades y fortalezas que ese territorio pueda tener, a partir de ahí proponen y explotan sus potencialidades cuidando no incumplir las leyes del medio ambiente.

En ese sentido, de acuerdo con lo que señalaba Puiggrós (2009), los aguacalenteses en el proceso de conocer su entorno han desarrollado conocimientos que se han vuelto fundamentales para mejorar sus condiciones de vida y de la comunidad a la que pertenecen, por lo cual, podemos decir que son saberes socialmente productivos que han modificado la naturaleza y la cultura mediante la inserción del cultivo de ciruela roja (*Spondias purpurea L.*), puesto que a raíz de la actividad, se desarrolla una festividad, además, de las nuevas formas de organización para el trabajo, lo que no solamente ha cambiado su habitus sino que ha enriquecido el capital cultural de la comunidad.

Fue interesante conocer a través de los ojos de los cirueleros el significado que adquieren para ellos los conocimientos que poseen y que algunos de ellos no cambiarían por algún otro proceso de modernización o tecnificación. Sus conocimientos les otorgan autonomía e independencia para hacer y decidir sobre su huerto y su cosecha. Es en esa lógica que el proceso de desarrollo local es una cuestión de especificidades, lo que para unos puede ser desarrollo para otros puede no serlo. Para los cirueleros lo ha sido, al menos desde su perspectiva.

De acuerdo con Hernández Xolocotxi (1970, citado en Lazos, 2011), el conocimiento de un determinado territorio, en este caso, la comunidad de Aguacaliente de Gárate, está dado por las experiencias acumuladas, los valores y las interacciones sociales, las cuales deberán tomarse en cuenta para llevar a cabo estrategias de desarrollo.

Los conocimientos tradicionales identificados en la producción de ciruela roja (*Spondias purpurea L.*)

Como vimos en un capítulo anterior, el conocimiento tradicional es un conjunto de creencias, valores, prácticas productivas, rituales, formas de vida y organización, que se generan por medio de la interacción, la experimentación y

la reflexión en una determinada comunidad y su entorno y que son transmitidas en el colectivo de generación en generación a través de la comunicación oral.

Por un lado, Berkes (et al., 2000, citado en Reyes-García) afirmaba que el conocimiento tradicional está estrechamente vinculado con el manejo del medio ambiente, por tal razón él lo llama conocimiento ecológico tradicional; tal premisa se confirma en el caso de los cirueleros de Aguacaliente de Gárate que tienen conocimientos del entorno donde se asientan sus ciruelares en aspectos como la tierra, el suelo, el clima, las plantas que conforman el ecosistema y los cuidados que sus árboles requieren para ser productivos, así, de acuerdo con Toledo (citado en Sevilla y López, 2013) en la gestión del entorno los productores y/o campesinos poseen conocimientos en cuatro escalas en relación con el aspecto ecológico: geográfica, física, vegetacional y biológica.

Asimismo cabe agregar que, de acuerdo con Díaz (et al., 2011) las condiciones climáticas que afectan la producción de ciruela roja (lluvias, heladas, nublados, niveles de humedad) imponen a los cirueleros de Aguacaliente de Gárate el necesario desarrollo de técnicas de manejo de los conocimientos en el ecosistema en el que operan, además, de los conocimientos requeridos para el almacenamiento y conservación de la ciruela al final de la cosecha.

Por otro lado, está la relación del conocimiento tradicional con las actividades primarias, en especial las prácticas agrícolas, la cual a su vez se vincula con el aspecto ecológico que menciona Berkes, es el principal fundamento de la agroecología, ya que parte del estudio de los agroecosistemas que poseen un potencial endógeno específico con respecto a la producción de materiales e información (conocimiento y códigos genéticos) procedente del entramado histórico entre naturaleza y sociedad, es decir, su coevolución (Sevilla, 2006).

Estas premisas se confirman con la identificación de los conocimientos tradicionales en el agroecosistema de los ciruelares de los aguacalientenses que provienen de la interacción de los cirueleros con su medio ambiente, como ya mencionábamos; sin embargo, reiteramos la presencia de conocimientos

posteriores al cultivo como son los de la cosecha y deshidratación en la estructura productiva que, como señala Díaz (et al., 2011) se entrelazan elementos de diversa índole en un solo proceso.

Altieri (citado en Sevilla y López, 2013:90-91) propuso una tipología de los conocimientos tradicionales en cuatro dimensiones: 1) conocimientos sobre taxonomías biológicas locales, 2) conocimientos sobre el medio ambiente, 3) conocimiento sobre las prácticas agrícolas de producción y 4) conocimiento campesino experimental; en los hallazgos del estudio de los productores de ciruela, la clasificación se hizo también en cuatro categorías que se asemejan o bien contienen elementos de las dimensiones que propone Altieri. La clasificación es la siguiente:

- a) **Conocimientos sobre el cultivo:** los conocimientos sobre el cultivo están estrechamente vinculados al cuidado del medio ambiente, pues los cirueleros poseen conocimiento acerca del tipo de tierra en la cual se pueden plantar los ciruelos, el tipo de reproducción de la planta, que es asexual, los cuidados en el agroecosistema y el manejo de plagas y maleza. Cabe señalar que los huertos de ciruelos en su mayoría son monocultivo, pero en ocasiones comparten el terreno con algunos árboles frutales y silvestres como el guamúchil y el mango y demás variedad de plantas características de la región. Los conocimientos sobre el medio ambiente son fundamentales en el cuidado del cultivo y para la productividad del mismo.
- b) **Conocimientos sobre el clima:** otro de los conocimientos relacionados al medio son los que tienen que ver con el clima, aunque más bien estos resultaron ser una exposición de eventos y malas experiencias vividas por los productores ya que se trata de circunstancias que no son controladas por ellos, en este sentido la temporada de ciruela tiene un futuro incierto año con año, que inicia en el periodo de floración del ciruelo en el cual se presentan las llamadas heladas que acaban con la flor del ciruelo y por ende no hay producción, posterior a este fenómeno

nos encontramos con el periodo de nublados y lluvias justo antes de terminar la temporada, lo que ocasiona que la cosecha de la fruta no culmine con el proceso tradicional de deshidratado; por lo cual, encontramos que los cirueleros aplican algunas técnicas para sobrellevar dichas situaciones.

c) **Conocimientos sobre la cosecha:** en la etapa de cosecha identificamos las fechas en la cuales inicia la temporada de ciruela, que fueron diferenciadas y que estaban relacionadas con la ubicación de los ciruelares. Además de la organización del trabajo de las familias para recolectar la fruta, los horarios y la manera en que se recolecta.

d) **Conocimientos sobre el secado tradicional:** en el último paso del proceso, observamos e indagamos sobre el secado tradicional de la fruta en la cual los cirueleros tenían conocimientos de la cocción, los diferentes materiales para el secado que existen, el acomodo de la fruta para que pueda secar por completo y el almacenamiento.

Los cirueleros poseen conocimientos diversos tanto en la gestión del ecosistema, así como también para sobrellevar las circunstancias ocasionadas por eventos climáticos inesperados, además de los conocimientos que se emplean en el proceso de producción de la fruta deshidratada lo que hace propicio el desarrollo de la actividad con el paso de los años.

Origen y formas de transmisión de los conocimientos tradicionales

El origen de la actividad ciruelera resultó ser un tanto ambigua, sin embargo, existieron episodios en los cuales el contexto histórico se aclaraba. En una primera instancia los habitantes relatan que el cultivo fue traído de otra nación, dato que contrasta con la información revisada del origen del cultivo, donde diversos autores señalan que se trata de una especie frutal americana, de la cual, los indígenas que habitaban la región mesoamericana se alimentaban mucho antes de la llegada de los españoles.

El cultivo fue traído a tierras sinaloenses y más específicamente a la comunidad de Aguacaliente de Gárate por un extranjero de origen francés para la elaboración de vinos, otras son las versiones que dicen que el encargado de traer los primeros fue Juan J. Valdés.

Posteriormente el ciruelo empezó a tener auge gracias a la llegada de compradores al lugar y el aumento del precio en la fruta, lo que llevó a muchos habitantes a tomar la decisión de plantar un nuevo huerto. En la actualidad existen arriba de 100 ciruelares.

Por otro lado, la transmisión de los conocimientos sobre el cultivo y los métodos tradicionales de secado fueron adquiridos por los habitantes por medio de la interacción oral, la observación y la experimentación y en consistencia con Lazos (2011) se mantienen en constante transformación, integrando una selección de usos y costumbres y adaptando nuevos conocimientos de los actores externos, como es el caso de la implementación de instrumentos y técnicas modernos como la malla de metal o la limpieza del huerto con tractor en sustitución del tapeste de carrizo y la "taspana" tradicional. De esta manera van adquiriendo nuevas técnicas que ayudan al mejoramiento de los procesos.

Asimismo, el conocimiento tradicional de los cirueleros se distribuye en los miembros de la comunidad ya que cada uno de ellos es portador de un parte del conocimiento necesario para llevar a cabo la actividad ciruelera, es decir, los cirueleros mayores tienen conocimientos del entorno en el que se asientan los ciruelares, el clima, los cuidados que requieren; los juntadores poseen conocimiento de la cosecha y las formas de recolección; los productores saben del método de cocción de la fruta y la posterior selección y deshidratado, en este sentido se reafirma la teoría del conocimiento socialmente distribuido o cognición distribuida de Hutchins (1995, citado en Gutiérrez); el conocimiento y el aprendizaje se relacionan dinámicamente entre productores, juntadores, miembros de la comunidad y los instrumentos o artefactos que utilizan.

Los cirueleros y su situación ante la actividad ciruelera

La situación de los cirueleros se investigó a partir de cuatro aspectos fundamentales para determinar si el proceso de desarrollo local en Aguacaliente de Gárate se lleva a cabo de manera integral. Los aspectos tomados en cuenta en este estudio fueron los siguientes:



Figura 66. Aspectos fundamentales en el proceso de desarrollo

Fuente: elaboración propia.

El contexto social de los cirueleros de Aguacaliente de Gárate resultó ser diverso, pero tienen algo en común, la falta de organización para los beneficios de la actividad ya que no confían en las personas involucradas debido a las malas experiencias que han vivido. Existe pues una tendencia a hacer las cosas **de manera individual** y en busca de intereses personales, en lo que de acuerdo con Fukuyama (citado en **Vázquez Barquero**) en la división que hace de los territorios con respecto al nivel de confianza **entre sus habitantes**, comprobamos que la comunidad de Aguacaliente de Gárate corresponde a aquéllos territorios con bajo nivel de confianza social y donde priva el individualismo y las relaciones familiares, y no, a aquellos territorios en los que el nivel de confianza social es alto y por tanto, existe una fuerte propensión a la creación de asociaciones.

Por tal razón, se encontró que no existe un empadronamiento oficial y que cuando pasan imprevistos como en el caso de las heladas que afectan a la producción, los cirueleros recurren de manera desorganizada a pedir apoyos

que no llegan o que solamente los reciben algunos miembros de la comunidad. Este panorama sería el más aquejante para los cirueleros en el aspecto de la confianza social en el territorio, un elemento importante para el desarrollo local.

Por otro lado, en **el aspecto ecológico** observamos que los cirueleros tienen una conciencia activa en lo que respecta al cuidado del medio ambiente, pese a que en algunos casos se ha recurrido al uso de químicos que les dieron buenos resultados sobre todo en la eliminación de la maleza y el combate de las plagas que afectan al cultivo. El uso de fertilizantes ha sido menos frecuente, ya que de los cirueleros entrevistados solamente uno aceptó haber probado con estos productos para elevar la productividad de los ciruelos, los resultados no fueron muy convincentes y los productores saben acerca de lo dañino que pueden ser tanto para los ciruelos como para el medio ambiente.

Encontramos que existe entre los productores una relación constante con el medio, lo que les ha permitido conocer su entorno, mantener un equilibrio y al mismo tiempo innovar, pese a las limitaciones en contra, sin embargo, se coincide con Gianza y Barracuda (et al., 2014) en que el desarrollo de los conocimientos, el aprendizaje, las innovaciones responden a los procesos de interacción colectiva que dependen de las condiciones sociales e institucionales, es decir, del nivel de confianza entre los cirueleros y con las instituciones, estos factores potenciarían las condiciones de interacción y la generación de nuevos conocimientos que respondan a las necesidades del medio en el que se desenvuelve la actividad ciruelera.

El aspecto cultural. Regresando nuevamente al concepto de cultura que enmarca esta investigación, según De la Peña (citado en Olivé, 1999), tenemos que se trata de un conjunto de conocimientos, técnicas, creencias y valores que posee determinado grupo y que son expresados por medio de prácticas y símbolos. Estos rasgos específicos son compartidos por los miembros de la comunidad de Aguacaliente de Gárate.

En ese sentido, podemos decir que las manifestaciones culturales entre los aguacalenteses y cirueleros son tres: 1) la identidad de la cual goza la actividad a nivel regional, 2) la organización para el trabajo y 3) la celebración que caracteriza al poblado. A continuación se describen cada uno de ellos:

1) Identidad a nivel regional

La ciruela de Aguacaliente de Gárate se distingue de la de otros puntos del sur del estado no sólo por la significancia en producción que posee el poblado, sino por el sabor y la calidad que tiene la fruta, algunos atribuyen estas cualidades a que las plantaciones se asientan en los cerros. Existen casos en los cuales la fruta es vendida como si proviniera del poblado aunque tenga otro origen. Los aguacalenteses son relacionados de manera frecuente con la fruta siendo ésta una clara representación de una identidad colectiva.

La venta del producto en la ciudad de Mazatlán y El Rosario y la distribución reciente en otros puntos del estado como Culiacán y Los Mochis, ha potencializado aún más la identidad del "pueblo de las ciruelas", aunque la ciruela aguacalenteña se ha distribuido ya en otras ciudades del país tales como La Paz, BCS, Mexicali, BC y Guadalajara, Jalisco.

1) La organización para el trabajo

La organización para el trabajo da lugar a que durante la temporada se estrechen los lazos en familia, los miembros de la familia se reúnen y comparten las tareas de limpieza, de recolección y la cocción de la fruta. Estas costumbres son manifestaciones culturales de los aguacalenteses y es una forma de expresar su pertenencia a la comunidad. Pese a que no todos los habitantes del lugar poseen un huerto de ciruelas, las personas se involucran en la actividad y hacen suyas estas costumbres. Las formas de trabajo son un referente y muestran muchas similitudes dentro de los diferentes huertos familiares, siendo estas las formas interiorizadas de representar la cultura, mientras que los instrumentos tradicionales para el trabajo forman parte de las

manifestaciones externas y objetivadas del arraigo de la cultura ciruelera en Aguacaliente de Gárate.

2) La celebración o fiesta de la ciruelas

La última manifestación cultural y no menos importante de los habitantes de esta comunidad, es la fiesta de las ciruelas que se realiza año con año, sin embargo, dicha expresión ha presentado cierta crisis en años recientes, lo que se refleja en la poca participación de los jóvenes en los bailes o bien en lo que respecta al reinado característico y parte central de esta actividad cultural.

Asimismo, ha disminuido el número de bailes que anteriormente se destinaban a esta fiesta que eran cuatro o cinco durante la temporada de ciruelas en el mes de junio, en los que amenizaba la tradicional banda sinaloense, se presentaba y se coronaba a la reina. Hoy solamente se realiza una noche de fiesta y en el mejor de los casos hasta dos fiestas. Los patrones de diversión en los jóvenes han cambiado, al menos en Aguacaliente de Gárate, puesto que estos no se integran al baile y no llevan a cabo las costumbres.

Por otro lado, una mayoría de los productores están por arriba de los sesenta años de edad lo que nos pone a pensar acerca del futuro de la actividad, ¿Dónde están las nuevas generaciones?, ¿Por qué no se interesan en seguir desarrollando la actividad?

De acuerdo con Arocena (1995) el componente cultural es importante en una sociedad local y sobretodo en los procesos de desarrollo local, ya que es necesario que el conjunto humano que habita una comunidad o territorio comparta rasgos de identidad comunes; cuando este componente se encuentra en su máxima expresión colectiva se ve reflejado en un "proyecto común". Sin embargo, Aguacaliente de Gárate a pesar de tener rasgos identitarios comunes como los señalados anteriormente, no se ha llegado a su máxima expresión como lo es un proyecto común entre cirueleros.

El elemento cultural es tan determinante como el socioeconómico en los procesos de desarrollo local, solo cuando se persigue un proyecto común, cuando no es así, como es el caso de los cirueleros de Aguacaliente de Gárate es posible que la sociedad local se encuentre fragmentada y se persigan objetivos individuales lo que deteriora la identidad colectiva y el desarrollo local es más difícil de generar.

Por último tenemos **el aspecto económico** que suele tener muchos matices y contradicciones, ya que en un sentido cultural este pasa a segundo término por los habitantes o bien, porque las condiciones simplemente van a contracorriente. En el proceso de trabajo de campo este aspecto resultó ser uno de los más llamados a colación puesto que además de las cualidades culturales de la ciruela no olvidemos que se trata de un cultivo productivo y que se realiza con la finalidad de adquirir ingresos que representen un apoyo a la economía de los hogares.

Ubicamos tres apoyos que reciben los cirueleros, sin embargo, ninguno es para el beneficio de la actividad, uno solamente es un apoyo productivo y los otros dos son de orden asistencialista; se trata de PROCAMPO para los productores que poseen otras tierras de cultivo, 65 y más y con menos proporción el de Oportunidades, que reciben las amas de casa. El tema de los apoyos es otro punto que se debiera tomar en cuenta ya que la mayoría de los cirueleros mostró inconformidad por la indiferencia por parte del estado en solucionar estas problemáticas.

Existe una diversificación en los ingresos de los cirueleros durante el año, ya que se trata de un cultivo de temporal y con demasiada incertidumbre, por lo cual, los cirueleros buscan otras opciones para llevar el sustento a sus hogares. Destacan las actividades relacionadas con el campo, el comercio informal (venta de alimentos y productos originarios de la región como el nopal y la ciruela, entre otros) y las relacionadas con las tareas del hogar.

La mayoría de las familias que se dedican a la actividad ciruelera son de origen humilde y el secado de ciruela, aun siendo una actividad que se realiza una vez al año, significa un apoyo importante para su economía familiar. De ahí, resulta importante señalar lo que afirma Arocena (1995) acerca del componente socioeconómico: la producción de riqueza, por mínima que sea, generada en el territorio es objeto de negociaciones entre los grupos socioeconómicos, convirtiéndose en el estructurante principal del sistema local de relaciones de poder.

El cumplimiento de los objetivos

Los objetivos planteados al inicio de esta investigación se cumplieron satisfactoriamente; pese a que hubo inconvenientes en la delimitación de los mismos, el proceso se fue esclareciendo en el transcurso, toda vez que se fueron respondiendo las preguntas planteadas.

Recordando el objetivo general planteado para llevar a cabo este estudio que era: *Analizar los conocimientos tradicionales y su transmisión en el proceso de producción y organización tradicional de los productores de ciruela roja en la comunidad de Aguacaliente de Gárate para determinar en qué medida contribuye al desarrollo local.*

A partir de esto, cabe decir que no sólo se identificaron los conocimientos tradicionales sino que también se describieron a detalle basados en los testimonios de los cirueleros y en la observación participante; la transmisión de los conocimientos reconoció que se genera a partir de la interacción entre los cirueleros lo que se enriquece con la observación y la experimentación en el predio, dicha información fue fundamental para conocer el punto central de esta investigación que era exponer como el CT contribuía al proceso de desarrollo local, en la que concluimos en una relación positiva entre estas dos variables.

Los objetivos específicos fueron los pasos que guiaron el proceso y que se desprenden del objetivo general de esta investigación, es decir, sin los objetivos específicos era imposible lograr el objetivo general. En dicho proceso lo primero

era describir cada uno de los conocimientos que se tienen en las diferentes etapas de la producción de ciruela roja, desde la plantación hasta el secado y venta del producto, incluyendo la organización del trabajo, quiénes participan y los instrumentos que utilizan.

El segundo objetivo a cumplir fue investigar el origen de la actividad, objetivo que se cumplió con algunos inconvenientes pues la información recabada fue muy ambigua y dentro de este objetivo se planteaba igualmente conocer las formas de transmisión. Otro de los objetivos fue crear un contexto de la situación de los cirueleros en cuatro aspectos fundamentales: social, ecológico, cultural y económico de la actividad, este objetivo sería esencial sobre todo para enriquecer el fundamento de la investigación en el sentido del desarrollo local.

La experiencia del proceso metodológico

El trabajo de campo fue especialmente enriquecedor, principalmente en lo personal, ya que me permitió conocer de cerca las problemáticas que viven los cirueleros de mi comunidad y me llena de satisfacción poder contribuir con este estudio para el bien de ellos. Por otro lado, y desde el sentido metodológico, en esta investigación para el cumplimiento de objetivos y poder dar respuesta a las preguntas se llevó a cabo todo un proceso que implicó la ejecución de cuatro instrumentos de recopilación de información, como bien se especificó en el apartado metodológico de esta tesis, empero, en este espacio analizaremos las ventajas de cada uno de ellos que influyeron en los resultados de este trabajo con el fin de mejorar en posteriores procesos de investigación.

El censo.- éste fue el primer instrumento utilizado en el trabajo de campo y se levantó entre los meses de enero y febrero del año en curso. Dentro del método cualitativo que caracteriza a este estudio fue la única técnica implementada de orden cuantitativo, y resultó en una buena combinación con los demás instrumentos cualitativos. La ventaja primordial en esta práctica es que recopiló información importante acerca de los productores que no existía de manera

oficial como el empadronamiento de los productores, el número de ciruelares, edades, apoyos, principales ocupaciones y aspectos relacionados con la comercialización del fruto. Una de las desventajas que tuvimos en esta técnica fue, quizá, que se dificultó el planteamiento de los reactivos para ordenar la información dada y facilitar su análisis.

La entrevista semiestructurada.- éste instrumento fue aplicado durante la temporada de cosecha del año 2014, con él adquirimos toda la información relacionada a los conocimientos mediante los testimonios de los cirueleros. La ventaja de esta técnica resultó en la accesibilidad mostrada por los productores, quienes muy amablemente accedieron a responder los cuestionamientos, el ambiente fue cálido y de mucha disposición, las entrevistas terminaron siendo charlas y los cirueleros expresaron sin ninguna limitación sus experiencias. Quizá una desventaja en ésta técnica fue en primera instancia el desorden de la plática, aspecto que fue mejorando en las posteriores entrevistas al ir ordenando los aspectos fundamentales que queríamos recuperar.

La observación participante.- más que un observador e investigador y un agente extraño de los cirueleros me sentí parte de ellos y los cirueleros no mostraron ningún cambio de actitud ante mi presencia, puesto que al ser un miembro de la comunidad daban por hecho que conocía el procedimiento que se sigue durante la cosecha y actuaban normalmente al realizar sus actividades diarias. La observación participante fue realizada para enriquecer la información de las entrevistas semiestructuradas, pero solamente fue posible hacerla en una parte de la etapa que es la cosecha y el secado, esta fue quizá la limitante de esta técnica.

Los relatos de vida.- el último instrumento utilizado fueron los relatos de vida, este instrumento resultó ser el más complicado de los cuatro, debido a la poca información que los cirueleros tenían acerca del origen de la actividad y lo reducido de las charlas, me atrevo a atribuir la deficiencia de la técnica a la falta de conocimientos antropológicos dado el origen de esta técnica.

La investigación se caracterizó por ser esencialmente cualitativa y de tipo descriptiva bajo un método etnográfico, todo esto queda a consideración y abierto al mejoramiento de las técnicas implementadas en posteriores trabajos.

Nuevas líneas de investigación

Partiendo de los resultados de esta pesquisa surgieron tres líneas de temáticas para retomar en posteriores trabajos. Una de ellas y a la cual ponemos en primer lugar es el tema del medio ambiente, dado que debido a nuestra formación y a la orientación que llevaba este trabajo no fue posible profundizar en el aspecto del medio ambiente y en el desarrollo sustentable de la comunidad, sin embargo, es una problemática que merece una investigación aparte, debido a la relación que tiene el conocimiento tradicional con el medio ambiente.

Otra tarea de investigación que sería de gran relevancia para efectos de la mejora en la actividad ciruelera es la trama de la organización de los productores en el sentido político, ¿Por qué no se han organizado?, ¿Por qué no existen cooperativas que busquen el beneficio de la actividad?, serian buenas preguntas para orientar una nueva tesis. De ahí podrían resultar indagaciones acerca de las situaciones de poder y los intereses individuales que prevalecen, asimismo de la gestión de políticas públicas.

Por último, otro aspecto a tratar en posteriores trabajos podría ser la trasmisión de los conocimientos tradicionales en las nuevas generaciones. En el entramado de la actividad, ya que a partir de la información recabada pudimos ver la poca o nula participación de los jóvenes en la actividad. En ese sentido ¿Cuál es la perspectiva de los jóvenes acerca de la "cirueleada"? ¿Y cuál es el contexto político y social que da lugar a estas nuevas formas de actuar? Serian cuestiones interesantes a resolver.

Bibliografía

- Arocena, J. (1995). Una aproximación a la noción de desarrollo local. En J. Arocena, *El desarrollo local: un desafío contemporáneo* (pp. 19-79). Caracas, Venezuela: Editorial Nueva Sociedad .
- Consejo para el desarrollo económico de Sinaloa, (2013). *Sinaloa en números para el análisis y la toma de decisiones* . Culiacán, Sinaloa. Editorial CODESIN.
- De la Cruz, R. (mayo de 2014). www.docentes.unal.edu.co. Obtenido de www.docentes.unal.edu.co/grnemogas/docs/10_Cruz_tr.pdf
- Díaz Diego, J. (2008). Antropología y Diversidad Cultivada: Experiencias en torno a la biodiversidad tradicional en el sur de Extremadura, España. *Ecological and Environmental Antropology*, 13-27.
- Díaz Tepepa, M. G., Núñez Ramírez, I., y Ortiz Báez, P. (2011). Innovar en la tradición. La construcción local de los saberes campesinos en procesos interculturales. En A. Argueta Villamar, E. Corona-M., P. Hersch, y Coordinadores, *Saberes colectivos y diálogo de saberes en México* (pp. 235-253). Cuernavaca, Morelos: Editorial CRIM, UNAM.
- Escobar, A. (2000). El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo? En E. Lander, *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 155-200). Venezuela : Editorial Faces/UCV-UNESCO.
- Figueroa, J. M., y López Alanís, G. 18 encuentros con la historia . *Presagio*
- Gainza- Barracuda, X., Acosta Muñoz, L., y Bernal Zamudio, H. (mayo de 2014). www.ucm.es. Obtenido de pendientedemigracion.umc.es/info/ec/ecocri/cas/Bernal_Zamudio_8.pdf
- Giménez, G. (Abril de 2014). sic.conaculta.gob.mx. Obtenido de sic.conaculta.gob.mx/documentos/834.doc
- Gómez Espinoza, J. A., y Gómez González, G. (2006). Saberes tradicionales agrícolas indígenas y campesinos: rescate, sistematización e incorporación a las IEAS. *Revista Ra Ximhai*, 97-126.
- Gómez Sollano, M., y Hamui Sutton, L. (2009). Saberes de integración y educación. Nociones ordenadoras y articulación conceptual. En A.

- Puiggrós, y L. Rodríguez, *Saberes: reflexiones, experiencias y debates* (pp. 37-62). Buenos Aires, Argentina : Editorial Galerna .
- González Basulto, R., y Del Amo Rodríguez Hernán, S. (2012). Frutos Mesoamericanos: breve historia de sabores y sinsabores. CONABIO . Revista *Biodiversitas*, pp. 6-11.
- Gutiérrez Serrano, N. G. (2010). Cultura, conocimiento y aprendizaje. En N. G. Gutiérrez Serrano, y Coordinadora, *Relatos, conocimientos y aprendizaje en torno al cultivo del maíz en Tepoztlán, Morelos* (pp. 41-64). México, D.F. : Editorial Juan Pablos.
- Gutiérrez Serrano, N. G. (2013). Producción y circulación de conocimiento en comunidades agrícolas. Prácticas productivas y aprendizaje en la vida cotidiana. Revista *CPU-e*, pp. 128-150.
- Gutiérrez-Rangel, N., Medina-Galicia, A., Ocampo-Fletes, I., Antonio-López, P., y Pedraza-Santos, M. E. (2011). Conocimiento tradicional del "cuatomate" (*solanum glaucescens* Zucc) en la mixteca baja poblana, México. Revista *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, pp. 407-420.
- Jiménez Marce, R. (2013). Entender la otredad desde el saber tradicional . Revista *Desacatos* 43, pp. 197-200.
- Ladrón de Guevara, L. C. (2006). *Metodología de la Investigación. La elaboración del proyecto* . Tepic, Nayarit: Editorial Universidad Autónoma de Nayarit.
- Lander, E. (2000). Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocentricos. En E. Lander, *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 11-58). Venezuela: Editorial Faces/UCV-UNESCO.
- Lazos Chavero, E. (2011). Diálogo de saberes: retos frente a la transnacionalización de la agricultura en México. En A. Argueta Villamar, E. Corona-M., P. Hersch, y Coordinadores, *Saberes colectivos y diálogo de saberes en México* (pp. 255-275). Cuernavaca, Morelos : Editorial CRIM, UNAM.
- López Cervantes, G. (2013). En busca de crecimiento económico y empleo digno para Sinaloa . *Sinaloa en números para el análisis y la toma de decisiones*, pp 30-31.

- Martínez Castillo, R. (2008). Agricultura tradicional campesina: características ecológicas . *Revista Tecnología en Marcha*, pp. 3-13.
- Muy-Rangel, M. D. (2009). Métodos de secado para alargar vida de fruta almacenada. Calidad de ciruela roja mexicana deshidratada mediante sol y calor seco. *Fundación Produce Sinaloa A.C. Colección Resultados de Proyectos*, pp. 1-25.
- Navidad Salazar, T. (s.f.). Concordia. En *Toponimia, Geografía e Historia de Sinaloa* .
- Olivé, L. (1999). Multiculturalismo. En L. Olivé, *Multiculturalismo* (pp. 37-45). México, D.F.: Editorial Paidós.
- Olivé, L. (julio de 2013). *bibliotecavirtual.clacso.org.ar*. Obtenido de bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/coedicion/olive/04olive.pdf
- Olivé, L. (1999). Identidad, Autenticidad y Autonomía. En L. Olivé, *Multiculturalismo y Pluralismo* (pp. 185-194). México, D.F.: Editorial Paidós.
- Peláez, A., Rodríguez, J., Ramírez, S., Pérez, L., Vazquéz, A., y González, L. (10 de octubre de 2013). <http://www.uam.es>. Obtenido de http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista.pdf
- Pérez Avilés, R., Silva Gómez, S. E., y Toxtle Tlamani, S. (febrero de 2001). www.cedrssa.gob.mx. Obtenido de www.cedrssa.gob.mx
- Pérez Ruiz, M. L., y Argueta Villamar, A. (2011). Saberes indígenas y dialogo intercultural. *Revista Cultura y representaciones sociales*, pp. 31-56.
- Puiggros, A. (2009). *Saberes: reflexiones, experiencias y debates*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Galerna.
- Reyes-García, V. (2009). Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos . *Revista Papeles 107*, pp. 39-55.
- Ruenes-Morales, M. d., Casas, A., Jiménez- Osornio, J. J., y Caballero, J. (2010). Etnobotánica de *Spondias purpurea* L. (Anacardiaceae) en la Península de Yucatán . *Revista Interciencia*, pp. 247-254.
- Sevilla Guzmán, E. (2006). Agricultura y Agricultura ecológica: hacia una "re" construcción de la soberanía alimentaria. *Revista Agroecología*, pp. 8-18.

- Sevilla Guzmán, E., y López Calvo, A. (julio de 2013). *www.dipalme.org*. Obtenido de www.dipalme.org/Servicios/Anexos/anexosiea.nsf/...c3/.../ammc-c3.pdf
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (05 de noviembre de 2013). *http://asodea.files.wordpress.com*. Obtenido de <http://asodea.files.wordpress.com/2009/09/taylor-s-j-bogdan-r-metodologia-cualitativa.pdf>
- Trujillo Félix, J. D. (2013). Transformación de la agricultura en Sinaloa . *Sinaloa en números para el análisis y la toma de decisiones*, pp. 43-45.
- Vargas-Simón, G., Hernández-Cupil, R., y Moguel-Ordoñez, E. (2011). Caracterización morfológica de Ciruela (*Spondias purpurea* L.) en tres municipios del estado de Tabasco, México. *Revista Bioagro* 23, pp. 141-149.
- Vázquez Barquero, A. (2005). Desarrollo económico local y descentralización. En A. Solari Vicente, J. Martínez Aparicio, y Compiladores, *Desarrollo local, textos cardinales* (pp. 33-67). Michoacán : Facultad de Economía Vasco de Quiroga.
- Walsh, C. (2005). Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad . *Revista Signo y Pensamiento* 46, pp. 39-50.

Páginas web

- Aguacaliente de Gárate. (2012). *Facebook*. Obtenido de www.facebook.com/aguacalientedegarate?ref=tsyfref=ts
- CONABIO. (Mayo de 2013). *www.conabio.gob.mx*. Obtenido de www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/.../4-anaca6.pdf
- CONEVAL. (2012). *www.coneval.gob.mx*. Obtenido de www.coneval.gob.mx/coordinacin/entidades/Paginas/Sinaloa/principal.aspx
- Cultivos Andinos FAO. (Mayo de 2013). *www.rlc.fao.org*. Obtenido de http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro09/Cap2_8.htm#auto

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2012). *INEGI*. Obtenido de www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=25

Plan de Desarrollo Municipal 2011-2013. (Octubre de 2012). Obtenido de www.concordia.gob.mx.
www.concordia.gob.mx/transp/2011/PlanDesarrolloCONCORDIA.pdf

Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016. (Noviembre de 2012). Obtenido de www.ordenjuridico.gob.mx.
www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Sinaloa/wo86956.pdf

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera . (2012). *SIAP*. Obtenido de www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-cultivo/

Entrevistas y relatos de vida:

Cabanillas Osuna, L. (mayo de 2014). Entrevista Semiestructurada y Relatos de vida (A. Cabanillas Lizárraga, Entrevistador).

Gárate Barrón, C. (junio de 2014). Entrevista Semiestructurada y Relatos de Vida (A. Cabanillas Lizárraga, Entrevistador).

Guevara, J. (mayo de 2014). Entrevista semiestructurada (A. Cabanillas Lizárraga, Entrevistador).

Ortega, O. (julio de 2014). Relatos de Vida (A. Cabanillas Lizárraga, Entrevistador).

Peraza Tirado, R. (junio de 2014). Entrevista Semiestructurada y Relatos de Vida (A. Cabanillas Lizárraga, Entrevistador).

Vásquez Lizárraga, J. A. (junio de 2014). Entrevista Semiestructurada. (A. Cabanillas Lizárraga, Entrevistador)