



**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS
SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL**

“ENTRE EL ALBUR Y EL ASEGÚN”
Un estudio sobre jitomateros y
estrategias locales

T E S I S

QUE PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRA EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL
P R E S E N T A

Percy Betanzos Ocampo

DIRECTOR DE TESIS: DR. LUIS GABRIEL TORRES

MEXICO, D. F. AGOSTO DE 2010

Dedicada a quien llenó esta tesis
con sus recuerdos, consejos y ganas.
Gracias Tránsito

AGRADECIMIENTOS

Esta es una de las partes que más me gustan de la tesis, agradecer a todos aquellos que formaron parte de este trabajo, ya que no es un trabajo individual y esta lleno de aventuras y desventuras que se comparten con gente como uno.

Primero que nada a Conacyt por otorgarme la beca para estudiar la maestría en el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS-DF).

A mis papás porque todo lo que soy se los debo a ellos, los amo siempre y lo saben.

A Bixo y Andrea, mis hermanas, por apoyarme y animarme desde lejos.

A Emi, compañero de vida y de aventuras, por estar conmigo siempre y hacer que este proceso fuera más ligero y llevadero.

A Gabriel Torres por dejarme ser y decir lo que a mi me importaba en esta tesis y sobre todo por obligarme a reflexionar y enseñarme que el trabajo de campo va más allá de las entrevistas.

A mis sinodales, la Dra. Emilia Velázquez, la Dra. Kim Sánchez y el Dr. Hubert c. de Grammont por leer este trabajo y nutrirlo con sus comentarios. Sobre todo por la paciencia que tuvieron durante todo el tiempo que me tarde en escribir, corregir y concretar este trabajo.

A mis profesores de la línea global local por su tiempo y dedicación, en cada clase conocí un mundo nuevo.

A Adán por compartir un cachito de vida en Tlayacapan y ser el mejor amigo de todos los tiempos.

A Keko, Zimi, Moni y Diego por se mi familia del distrito federal, los quiero.

A Jimena, María José, Angélica y Lalo por su amistad y por todas esas fiestas y pláticas divertidas que compartimos juntos.

A todos mis compañeros de la línea global-local por todas los comentarios y recomendaciones que hicieron para nutrir y mejorar este trabajo y sobre todo por ser muy buenos amigos en clase, a todos los recuerdo con cariño.

Y por último a todos los jitomateros de Tlayacapan, Totolapan y Achichipico que compartieron conmigo sus conocimientos, historias, experiencias y tiempo, muchas gracias, este trabajo es de ustedes. En especial a Don Luis Granados, Jorge Burgos y sus familias, por recibirme en sus casas siempre con una sonrisa.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
CAP. 1 La región jitomatera de los Altos de Morelos	11
□ Una visita guiada por las tres localidades de estudio	15
CAP. 2 El jitomate, Historia de un cultivo	31
□ El jitomatero Italiano . Una breve historia de jitomate en los Altos de Morelos	35
CAP.3 Mi caracterización de los productores de jitomate de Morelos	44
• Los productores de jitomate de Morelos y su caracterización entre los Productores Rurales.	44
• Mi tipología de productores	51
• Otros casos de pequeños productores	68

CAP. 4 La temporada de jitomate. Procesos de producción y

Organización hortícola 81

- ¡Llegó la temporada de jitomate! 81
- La mano de obra 92
- Buscando el jale 97
- Trabajando en la huerta 100
- Venta en la plaza Mor-Mex 103
- “ A según yo vea...” 114

CAP. 5 Los usos de la tecnología 119

Variedades/semillas 124

Uso de fertilizantes 126

Almácigos y Acolchado 131

Bioespacios o Inverdaneros 132

Reflexiones sobre la tecnología 134

Concluyendo 139

CONCLUSIONES 142

BIBLIOGRAFÍA 150

Entre “el albur” y el “asegún” Un estudio sobre jitomateros y estrategias locales.

INTRODUCCIÓN

Esta tesis estudia a los jitomateros de los Altos de Morelos. Su objetivo principal es definirlos como pequeños productores de acuerdo a las distintas circunstancias en las que producen y mostrar cuáles son los principales problemas que enfrentan así como las distintas formas en que intentan resolverlos.

Al iniciar esta investigación yo no tenía muy claro lo que quería hacer. Llegué al campo con el objetivo de trabajar con los jitomateros de tres comunidades: Tlayacapan, Totolapan y Achichipico, localizadas en los Altos de Morelos. Pero fue hasta mi primera plática con estos productores, que me di cuenta de que era necesario incluir en mi perspectiva de investigación otros temas clave como el mercado, el precio y el clima, pues era de lo que más me hablaban los productores. Fueron sus preocupaciones, centradas en que el temporal fuera bueno y trajera consigo suficiente lluvia o las quejas acerca de las variaciones del precio del jitomate, ya fuera porque estaba muy bajo o porque los insumos químicos estuvieran muy caros; lo que me alertó sobre la fragilidad de sus condiciones productivas. Ese es el punto de enfoque que subrayo desde el título

de mi tesis con la idea de un caminar entre el albur y el asegún. Este enfoque subraya las condiciones propias de la localidad y la fragilidad en el proceso productivo.

A partir de esto yo decidí incluir estos temas dentro de la investigación y formulé varias preguntas guía como las siguientes:

- ¿Quiénes son los productores de jitomate de los Altos de Morelos?
- ¿Qué es lo que los distingue de otros productores y cuáles son sus principales características?
- ¿Cuáles son los problemas que afectan su producción?
- ¿En qué circunstancias surgen estos problemas?
- ¿Qué factores hacen posible que los pequeños productores de jitomate de los Altos de Morelos, se mantengan en el mercado aun siendo pequeños?

La línea de especialización que yo elegí en esta maestría del CIESAS fue la articulación de lo global a lo local. Como enfoque analítico, esta línea me ayudó a darme cuenta que gran parte del mundo es un sistema que entrelaza todo y aún lo que sucede en las localidades, más aisladas y pequeñas está interconectado. Pero también me di de cuenta que las localidades ofrecen mosaicos de mucha heterogeneidad que juegan un rol en la globalización, porque en cada lugar se

obtienen resultados distintos, porque en los hechos cada persona, localidad o cosa imprimen su carácter e interpretan de manera distinta los acontecimientos, según sus contextos y marcos de vida cotidianos. En el 2008, año en que yo realicé el trabajo de campo, México se enfrentó a dos problemas que impactaron su economía, uno la salmonella que afectó la producción del jitomate mexicano, que se exportaba a los Estados Unidos y dos el alza del precio del petróleo.

Estas dos circunstancias influyeron en forma determinante en mi tema de investigación, pues hicieron cambiar drásticamente las condiciones de producción del jitomate en los Altos de Morelos. Al cerrarse las fronteras de Estados Unidos al jitomate mexicano por temor a la salmonella, las empresas productoras de hortalizas se vieron en la necesidad de vender su producción en distintas localidades de México, lo cual tuvo como consecuencia la saturación de los mercados nacional, regional y local. Ese factor, provocó que bajara en forma repentina el precio al que se compró el jitomate. Por su parte, el alza del precio del petróleo se reflejó en los altos costos de los insumos químicos, puesto que esos insumos se elaboran a partir de este recurso. De esa manera, los jitomateros alteños se vieron afectados por una doble pinza, que repercutía sobre sus condiciones productivas y les impedía la rentabilidad en su actividad. Aunado a esto, Morelos enfrentó una situación de crisis política ligada a la “rebelión del magisterio”. A finales del mes de Agosto, los maestros tomaron las calles de la

capital y suspendieron clases en gran parte del estado, hubo marchas y se tomaron carreteras, entre otras cosas. Los cierres o interrupciones de circulación en las carreteras, se convirtieron en un factor concurrente que afectó el proceso de comercialización del jitomate en esa temporada. Ante el cierre de carreteras, muchos compradores que venían de otros estados de la república no podían llegar a la plaza Mor-Mex, que es donde se venden los productos del campo de la región, o a los poblados donde compran las hortalizas. Esto trajo como consecuencia que algunos días de venta hubiera mucho más vendedores que compradores y los precios del jitomate bajaron todavía más.

Considero que todo este contexto es importante considerarlo, pues explica el entorno donde producen y viven los productores con los que trabajé. Por una parte, se trata de problemas que se repiten año con año y temporada tras temporada. En ese sentido, nos reflejan procesos estructurales y coyunturas en las que los productores tienen que adecuarse para responder ante los cambios que se dan a nivel mundial y nacional. Sin embargo, también reflejan las dificultades tan especiales de la situación crítica experimentada ese 2008, contexto en el que han tenido que esforzarse demasiado los productores para seguir sobreviviendo y prepararse para resolver problemas cruciales y crear estrategias que les permitan mantenerse en el mercado a pesar de las desventajas y siendo pequeños productores. De hecho, el año 2008 lo podemos

ver como un laboratorio para proyectar las condiciones hacia atrás y hacia adelante. Si sortean condiciones tan difíciles se podrá uno imaginar cómo es que han podido o podrán enfrentar las peores condiciones en el mercado de hortalizas. Todo esto yo no lo había logrado concebir en forma más precisa y fue hasta que llegué a campo que me di cuenta. En realidad estos problemas podían significar una ruptura en el desarrollo productivo que se había seguido por más de cinco décadas.

Mi hipótesis planteaba que los productores de los Altos de Morelos, por ser pequeños productores han logrado sobrevivir haciendo frente a las desventajas económicas y de infraestructura. Para ello, aprendí a ver como aprovechan su condición de pequeños productores inmersos en un contorno cultural y social que les ofrece distintas posibilidades y les ha permitido aprender por varias generaciones. Sus diversas experiencias con el paso de los años les han servido para procesar distintas formas de mantenerse en el mercado. En ese sentido, han encontrado las maneras de continuar en esa actividad a pesar de los vaivenes en su rentabilidad y logrando permanecer como un estilo de producción en base a dos estrategias: la diversificación de la producción (que se basa en el conocimiento de su territorio y las condiciones locales) y el uso de innovaciones tecnológicas que les son accesibles. La facilidad para pasar de la artesanía, a la agricultura de granos básicos, la pequeña ganadería (incluida la de traspatio), el

pequeño comercio y distintos oficios, les permite manejarse con versatilidad y al mismo tiempo adaptarse y hacer más eficientes los usos de tecnología que combinan con sus posibilidades concretas, en las que juega un rol la disponibilidad de cierta abundancia en la mano de obra familiar y local, así como la inventiva y el conocimiento local que los lleva a ensayar con muchas adaptaciones.

Para realizar esta investigación me enfoqué principalmente en técnicas cualitativas. Realicé 13 entrevistas con productores de la región, que yo considero más bien pláticas abiertas y de larga duración, pues aunque yo hacía preguntas ellos se extendían y me contaban detalles e historias del jitomate, de la región y de sus poblados. En ese sentido, nunca nos reducimos a un esquema cerrado de preguntas y respuestas. Esto me permitió obtener detalles que no hubiera logrado aplicando sólo un cuestionario. Es importante mencionar que en la tesis de licenciatura también trabajé en la zona y el tema estuvo relacionado con la producción de jitomate. Esto me permitió obtener información que utilizo en esta investigación. Uno de mis mayores aprendizajes durante este trabajo fue darme cuenta que el trabajo de campo no es sólo reunir el mayor número de entrevistas, la base del trabajo de un antropólogo es la observación participante, creo que gran parte de la información importante de esta tesis la obtuve a partir de esta técnica, de caminar por las huertas, de pasear por la plaza Mor-Mex, de andar por el pueblo y asistir a la contratación de peones. Observar da material para después

hacer preguntas, creo que a partir de ahí surgieron las preguntas que después hice en mis entrevistas. Considero que es importante darle importancia a todo el material intangible que los investigadores obtenemos durante nuestra investigación, pues este material puede dar mucho más frutos que las entrevistas formales. Tengo claro que las entrevistas nos permiten agotar los datos y esto pasó con las mías, cada que hablaba con un productor me comentaba problemas y preocupaciones, esto me permitió afirmar las ideas que tenía al inicio de mi trabajo de campo. Se que son pocas entrevistas y puede cuestionarse mi investigación pero creo que los datos de esas entrevistas no son lo único en lo que se basó mi tesis. Este texto esta construido a partir de la observación, de pláticas informales con gente del pueblo, con mujeres y jitomateros y posteriormente de los comentarios obtenidos de las entrevistas.

Otra técnica que utilicé para acercarme a los jitomateros fue la fotografía, un elemento muy importante para mí pues fue lo que me permitió acercarme a otros jitomateros que no conocía.

Mi técnica era ir a caminar por las huertas y buscar un lugar donde estuvieran trabajando y pedir que me dieran permiso de tomar fotos. En todos los lugares me dijeron que si y esto sirvió para entablar plática y después hacer una cita formal para seguir con mis preguntas. A todos a quienes les tomé fotos se las regalé. Tengo que decir, que en esta tesis no pude incluir muchas fotos, pues al final del

trabajo de campo sufrí un robo y las consecuencias de él fue la pérdida de mi computadora con toda la información de campo. Creo que este evento tuvo muchas consecuencias en mí, no sólo fue perder una computadora físicamente, sino todo lo que ahí había, que era gran parte de mi investigación. Mis ánimos se vinieron abajo y es una mala experiencia que me sigue pesando. Pero lo que no perdí fueron las imágenes grabadas en mi memoria y parte de las entrevistas que me sirvieron para reconstruir mi propio conocimiento sobre la realidad de los jitomateros de los altos. En realidad, se me dificultó terminar de escribir esta tesis que por lo mismo expresa mis sentimientos encontrados. Por un lado, está llena de pasión por el tema, derivado de las propias imágenes que conservé en mi memoria y que responden a la necesidad de decir quiénes son estos jitomateros y el porqué considero tan importante hablar de ellos. Y por otro, está todo mi conflicto por tratar de hacerlo de manera profunda y sistemática, tal cual lo debe de hacer un académico, cosa que me cuesta mucho trabajo, pero mis lectores me dirán qué tanto logré compaginar varios conceptos con las imágenes de lo que observé en el campo. Sin embargo, considero que al final logré mi objetivo de definir quiénes son los productores de los altos de Morelos, cuáles son sus características y sobre todo corroboré con satisfacción su habilidad y sus modos de hacer al enfrentar y resolver las problemáticas que les afectan.

Esta tesis consta de 5 capítulos, el primero titulado *La región Jitomatera de los Altos de Morelos*, ofrece un acercamiento que ubica a la región de los Altos precisando sus coordenadas geográficas y características climáticas. En un segundo apartado de ese primer capítulo, se describen los poblados en donde se llevó a cabo la investigación, el enfoque subraya el conocimiento y manejo del territorio local de los productores. El segundo capítulo, *El jitomate, historia de un cultivo* narra la historia de cómo llegó el jitomate a América Latina en una primera parte, después describe cómo este cultivo se convirtió en un producto comercial en la región de los Altos de Morelos. Se relata cada una de las etapas que se vivieron desde el inicio de la producción de jitomate hasta la actualidad. En el tercer capítulo, planteo una tipología de pequeños productores basada en mi trabajo de campo, con el objetivo de mostrar la heterogeneidad de los jitomateros que hay en la región. El cuarto capítulo muestra el proceso de producción de la región, utilizando la frase de “a según como yo vea...” para caracterizar la organización de la producción. El último capítulo trata el tema de la tecnología, narra cómo a lo largo de la historia de la producción de jitomate en la región de estudio, se han ido incorporando, adecuando y adaptando distintas innovaciones tecnológicas.

Capítulo 1 La región jitomatera de los Altos de Morelos

Este primer capítulo ofrece una aproximación al territorio de los altos de Morelos que es la base para la producción de jitomate y presenta diversas maneras de representar el territorio y los poblados estudiados, conforme mis observaciones, las de otros académicos y sobre todo los dichos de los productores jitomateros locales.

Los Altos de Morelos son un conjunto de pueblos del rincón nororiental del estado de Morelos. La región está formada por los municipios de Atlatlahuacan, Tlalnepantla, Tlayacapan, Totolapan y Ocuituco (De la Peña 1980:34, Guzmán 1991:35). En esa dinámica económica regional también participa el municipio de Yecapixtla, pues cuenta con tierras frías y altas donde se realizan actividades agrícolas similares, por lo que desde ese punto de vista ha sido considerado parte de dicha región (Sánchez 2003).

Esta región abarca 332 km², con variaciones altitudinales que oscilan entre los 1500 y los 2000 metros sobre el nivel del mar. Sus límites son:

a) al norte; las altas cumbres de la Sierra del Ajusco y la Sierra Santo Domingo, que se extienden a lo largo del Paralelo 19 y separan al estado de Morelos del valle de México;

b) al oeste, las montañas del Tepozteco que, siguiendo el Meridiano 99, surgen de la cadena del Ajusco y separan a la región del valle de Tepoztlán;

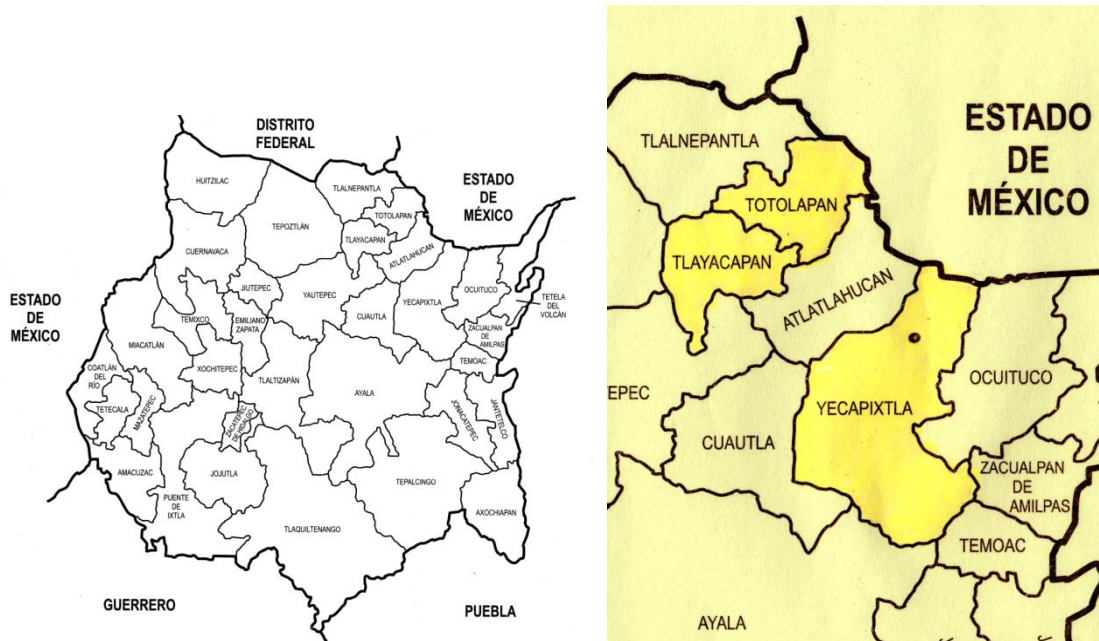
c) al este, las laderas de la Sierra Nevada y una pequeña cadena conectada con el Ajusco, conocida como Sierra Tlalnepantla; y

d) al sur, una marcada pendiente que indica el comienzo de las tierras bajas (De la Peña 1980: 34).

Su clima es húmedo y templado-frío, favorable a la actividad agrícola (Guzmán 1991: 36). En toda esta zona se cultivan hortalizas, sobresaliendo el jitomate, seguido del tomate verde y el pepino.

El año se divide marcadamente en una estación de secas y una de lluvias. Ésta dura desde mayo hasta octubre, con una precipitación media de 950 a 1000 mm.; pero de noviembre a abril, no cae una sola gota de agua. Los meses de lluvia son también los más cálidos, con temperaturas promedio de 30°C (aunque las horas más calientes del año se presentan inmediatamente antes de las lluvias). Las heladas son raras; ocurren, si acaso, en enero, cuando la cosecha ya ha sido levantada, pero el granizo sí se hace presente y puede afectar de gran manera a las huertas. Sin embargo, la falta de agua durante los seis meses de la temporada de secas limita drásticamente la producción agrícola (*op.cit.*, 38). Es decir, la

agricultura de la zona es totalmente de temporal, pues la mayoría de los poblados tiene problemas de agua y comprarla de manera particular es demasiado caro.



Este estudio se enfoca en tres localidades que pertenecen a esta región: Tlayacapan, Totolapan y Achichipico, está última localidad pertenece al municipio de Yecapixtla; en estos poblados se produce jitomate de temporal, tema central de esta tesis. A continuación describo las localidades en donde trabajé, mostrando sus características. Estas descripciones las hago a partir de datos de Inegi y de mis observaciones sobre la vida cotidiana de las comunidades.

UNA VISITA GUIADA POR LAS TRES LOCALIDADES DE ESTUDIO.

TLAYACAPAN

Tlayacapan se encuentra ubicado en la parte norte del Estado de Morelos y al sur del pueblo de Xochimilco y es abrazada por la punta más sureña del corredor biológico Ajusco-Chichinautzin. Es cabecera municipal y cuenta con 7399 habitantes, de un total municipal de 14467 y tiene un total de 1,791 hogares según el conteo de población del 2005 realizado por INEGI.

Políticamente está dividido en 11 localidades destacando: la cabecera municipal, Amatiplac, El bebedero, San Andrés Cuauhtempan, San José de los Laureles y la Colonia Pantitlán. Su temperatura media anual es de 19.3 C con una precipitación pluvial de 913 milímetros anuales. El municipio carece de ríos y arroyos naturales, sólo cuenta con la corriente de la barranca Tlalnepantla, que pertenece a la cuenca del río de Yautepec. (www.e-morelos.gob-mx)

Tlayacapan cuenta con una superficie aproximada de 52,13 kilómetros cuadrados, de los cuales en forma general se utilizan: 3,300 hectareas para uso agrícola, 600 hectareas para uso pecuario y 2, 618 hectáreas para uso forestal. En cuanto a la tenencia de la tierra, se puede dividir en 938 hectareas de propiedad ejidal. (op.cit)

Este municipio tiene tierras de riego en la parte baja en la colonia Pantitlán.

En este municipio se produce maíz, frijol, calabaza, nopal, jitomate, tomate de cáscara, durazno, pera, manzana, tejocote y capulín.

El profesor Porfirio Mares describe a este pueblo como “un verdadero prodigio de la naturaleza, ya que se encuentra rodeado de cerros y formas caprichosas, que tal parece fueron modelados por los dioses del Olimpo, formando bellísimos paisajes...” (Mares 2007:4).

Uno de sus principales atractivos es el ex-convento de San Juan Bautista donde se encuentran las famosas momias. Forma parte de la ruta de los conventos en el Estado de Morelos. El ex Convento de San Juan Bautista está ubicado en el centro del poblado, desde donde se pueden observar y disfrutar todos los cerros que rodean la localidad. Saliendo del atrio del templo se encuentra la plaza principal donde hay un kiosco. En una esquina de la plaza hay un pochote muy alto¹, que da sombra a gran parte de la plaza. El palacio municipal forma parte de este espacio, es uno de los pocos edificios civiles del siglo XVI que se conservan en el país. Si avanzamos unos pasos, encontramos la casa de la cultura, mejor conocida como “La Cerería” y a un lado, una de las entradas al mercado municipal.

¹ La gente del pueblo cuenta que en la época de la revolución las mujeres se escondían dentro de un hueco que tiene ese árbol para evitar ser asaltadas o violadas por los soldados que llegaban al pueblo.

A partir del ex-convento se organiza el pueblo: se divide en cuatro barrios principales, al sur el barrio de la Exaltación, al oriente el barrio de Texcalpan, barrio de alfareros, al poniente el barrio del Rosario y al norte el barrio de Santa Ana, barrio de jitomateros. Cada barrio cuenta con una capilla que le da nombre; a la capilla se le hace una fiesta cada año que se organiza por una mayordomía que cambia anualmente.

El pueblo de Tlayacapan tiene dos características que lo hacen famoso, el barro y los chinelos. Una de las especialidades de la alfarería de este lugar es la cerámica ritual, es decir, la loza que se utiliza para las mayordomías, las ollas de cuatro orejas para el mole y las cazuelas para el arroz. Otra especialidad de la alfarería de Tlayacapan es el juego de aires, que usan los médicos tradicionales para curar el mal aire. Y actualmente también es famoso por la alfarería decorativa, no toda se produce en el pueblo, mucha de la artesanía la traen de Cuernavaca, de Puebla u otros estados de la República. Pero lo que si se hace es el acabado final de las piezas, se les pinta, se les barniza, se les dan acabados que se adaptan a lo que solicite el mercado, lo que esté de moda. Esta venta de alfarería decorativa satisface al mercado menudista que visita el pueblo, pero también al comercio mayorista de otras regiones que busca las piezas ya terminadas en Tlayacapan.

La danza o brinco de los chinelos y el traje correspondiente es una tradición peleada entre Tepoztlan y Tlayacapan. Cada poblado se adjudica el origen tanto

del traje como de la danza. Tlayacapan ha documentado mejor ésta tradición y parece que va ganando la “batalla”.

Durante la semana, el pueblo es bastante tranquilo, la actividad empieza temprano antes de que los niños se vayan a la escuela. Entre seis y media y siete de la mañana se escuchan pasar las camionetas de la gente que se va a trabajar al campo, cerca de las ocho de la mañana las calles se llenan de niños corriendo y madres apurándolos para llegar a tiempo a la escuela. Pasando este suceso, la tranquilidad regresa; cerca del medio día la actividad vuelve, pues las mujeres inundan las calles para ir al mercado a comprar los ingredientes faltantes para la comida, después de esto hacen fila para recoger a los niños de la escuela. Mientras las madres esperan que los niños salgan de la escuela platican con otras mamás o compran alguna golosina en los puestos que se ponen afuera de las escuelas. A la hora de la comida el pueblo vuelve a la calma, cerca de las cuatro los niños se adueñan de la calle para ir a los cursos y talleres que ofrece la cerería, algunas mamás también asisten a talleres que se ofrecen ahí mismo. Como a las cuatro de la tarde, las panaderías empiezan a repartir el pan a las tiendas de los barrios, así que es común ver a jóvenes en su bicicleta con una canasta de pan en la cabeza. Cerca de las siete, la cancha multiusos que está en la plaza, se llena con jóvenes que juegan la cascarita de futbol o basquetbol. Mientras, en la esquina de la farmacia, un grupo de hombres están platicando y

algunos días complementan la plática con unas cervezas. A las ocho, los arcos, lugar mejor conocido como el mercado de “el jacalón”, que es un corredor que forma parte de la plaza, se llenan de gente, pues los puestos de comida empiezan sus actividades. Tino prende su horno para las pizzas, el carro de hamburguesas empieza a servir, así como los puestos de tacos de bistec, longaniza y suadero, todos trabajan hasta las once de la noche, aunque pueden extender su horario si la clientela sigue llegando y no se les acaban los insumos. En lo que uno cena, puede escuchar música del puesto de discos que hay en ese mismo lugar y si tienes ganas puedes escoger una película para ver después de la cena.

Los fines de semana, en una de las calles principales, Emilio Carranza, productores y comerciantes abren sus negocios para recibir a los turistas que buscan artículos de decoración para sus casas. El ritmo de vida y la actividad cotidiana del pueblo cambia cuando llega el fin de semana. A partir de las diez de la mañana, los negocios empiezan a abrir, muchos comerciantes sacan sus productos a la banqueta para que los compradores puedan admirar las artesanías, otros cuelgan en la pared diferentes adornos, blusas, camisas, vestidos para llamar la atención de los visitantes y no pueden faltar los negocios que ofrecen cervezas preparadas para calmar el calor del medio día. En el centro, los sábados hay tianguis donde la gente del pueblo compra la despensa de la semana, ahí se vende fruta y verdura principalmente. También se pueden encontrar puestos

donde venden abarrotes, semillas y granos, ropa, telas, plásticos o manteles para cubrir las mesas, bolsas para el mandado, películas, discos, accesorios de oro y juguetes para los niños. A este tianguis vienen a vender comerciantes de otros Estados y gente del pueblo o de localidades cercanas que aprovechan este día para vender la cosecha de su huerta o productos que recolectan² en el campo como aguacates, duraznos y guajes.

En el centro, además del tianguis, se pueden encontrar negocios de comida donde se ofrecen tacos acorazados, tlacoyos o clacoyos, como les dicen aquí, sopes, quesadillas y no pueden faltar las nieves y si es posible conseguir una de las nieves de Don Martín que mejor.

Todo el fin de semana hay gente caminando por las calles, autos yendo y viniendo, gente que sobresale y hace notar que no es parte del pueblo, vestidos con bermudas, sandalias de playa, lentes y cámaras fotográficas. Los fines de semana cambia la vida del pueblo, la pasividad de la semana se llena de movimiento, el silencio se transforma en ruidos constantes.

Sin embargo, Tlayacapan no sólo toma vida cuando vienen los turistas los fines de semana, también despierta los días de fiesta, o sea casi cada semana, porque

² Cuando digo que la gente vende productos *cosechados en su huerta* me refiero a productos que se cultivan para vender de manera comercial como el jitomate, pepino, tomate verde o manzano y nopales. Y con productos que *recolectan en el campo* me refiero a frutos que la gente va a cortar al campo, en los árboles que están ahí y no son de nadie. Algunos de estos productos son: aguacates, ciruelas, duraznos.

aquí hay santo para todo lo que se ofrezca, existen 29 capillas y sus patronos para celebrar. Uno sabe que se festeja algo porque desde temprano los cuetes se hacen escuchar, un poco más tarde las melodías de la banda de viento te dejan saber que la procesión se acerca. Una de las fiestas principales de esta localidad es la de San Juan Bautista, patrón del pueblo, otra importante es la de la Virgen del Tránsito³ y otra que no es religiosa es el carnaval donde se brincan chinelos por tres días. El chinelo es parte de la identidad de Tlayacapan pues se supone que aquí se inventó tanto el personaje como los sones que tocan para bailarlo. Según cuenta el Dr. Artemio Santamaría, co-director de la “Banda de Tlayacapan”, su abuelo fue quien escribió los sones para el chinelo. Las bandas de viento son parte de la vida cotidiana de Tlayacapan, existen muchos músicos que se han formado en esta y que después han formado su propia banda.

Tlayacapan es un pueblo hermoso, con tradiciones e historia que viven en la memoria de la gente. Dentro de esta historia también entra la producción de jitomate. Como mencioné anteriormente Tlayacapan es conocido nacional e internacionalmente como una zona productora de barro, en especial de cerámica ritual, anteriormente la actividad alfarera era complementaria del cultivo de jitomate, sin embargo algunos productores dejaron de producir jitomate para

3 Única fiesta que comparten los pueblos de Tlayacan y Tepoztlán, la mayordomía es compartida y los de Tepoztlán duermen en el atrio de la capilla. El resto del año los dos poblados se detestan y no soportan ninguna comparación

dedicarse a la alfarería, ya que la inversión del jitomate es muy riesgosa y con altos costos de producción. Los campesinos que dejaron de sembrar jitomate se dedicaron a la alfarería y poco a poco esta actividad toma gran importancia en el municipio y se convierte en un atractivo turístico. Guillermo de la Peña menciona que al principio los campesinos eran renuentes a dejar los cultivos tradicionales para dedicarse al jitomate, esto se debe, creo yo, a que la producción del tomate rojo requiere de una gran inversión que es difícil de recuperar, pues el precio nunca es seguro y el precio de los insumos y semillas cambia cada año. Sin embargo conforme a pasado el tiempo muchos productores siembran mucho más jitomate que maíz. Considero que esto se debe a que en los años 70, cuando De la Peña realizó su investigación, el precio del maíz era mucho más redituable, el clima era más estable y el Estado intervenía más en el desarrollo del campo mexicano. Todo esto cambio en el sexenio de Salinas de Gortari, cuando se decide que el Estado retira los distintos subsidios al campo. En 10 años el contexto del país cambia y se refleja de distinta manera en cada localidad campesina. En el caso que a mi me interesa, los granos básicos dejan de ser negocio y se opta por producir jitomate, tomate verde y pepino pues se pagan a mejor precio que el maíz, aunque se invierta más y otra opción fue la alfarería, como sucedio en Tlayacapan.

El jitomate se sigue sembrando en las tierras de temporal, esta actividad se hace más notable en los meses de mayo a noviembre. Y en la temporada de secas, los que tienen tierras de riego siembran calabaza y pepino. Este tipo de tierras marca una diferencia con algunas de las localidades de los Altos de Morelos, como Totolapan y Achichipico, ya que éstas no cuentan con tierras con riego y esto de cierta manera les da ventaja a los productores de Tlayacapan, pues si no logran obtener buen precio durante la temporada de jitomate pueden tener ganancias con la calabaza y el pepino, esto desde la perspectiva de los agricultores de Tlayacapan. Ellos mismos dicen que si no les va bien en el jitomate tienen chance de recuperarse en la temporada de secas con la venta de calabaza, pepino y tomate.

TOTOLAPAN

El municipio de Totolapan está situado hacia el norte y centro del estado, limita al norte con el Estado de México; al sur con Tlayacapan y Atlatlahucan; al este y sureste con Atlatlahucan; y al oeste con Tlalnepantla. El clima es subtropical húmedo, registrando una temperatura media anual de 17.4 C, una precipitación pluvial de 913 milímetros al año. Se puede notar que este poblado es más frío y

húmedo que el de Tlayacapan, en temporada de lluvias suele caer granizo en las partes más altas. Al igual que Tlayacapan carece de ríos y arroyos naturales, existen barrancas y barranquillas que captan la precipitación de las aguas en época de lluvias. (www.e-morelos.gob-mx. La gente de Totolapan dice que podrían tener agua si no las desviarán al balneario de Oaxtepec. La cabecera cuenta con 6081 habitantes de un total de 10012 en el municipio, el total de hogares corresponde a 1471, de los cuales 1245 son encabezados por hombres. (INEGI Censo de población 2005)

El municipio cuenta con una superficie de 67.79 kilómetros cuadrados, de los cuales en forma general se utilizan: 3,406 hectáreas para uso agrícola, 75 hectáreas para uso pecuario y 1,212 hectáreas para uso forestal. En cuanto a la tenencia de la tierra el 100 por ciento es ejidal (www.e-morelos.com) En este municipio se produce maíz, en mayor cantidad que en Tlayacapan, frijol, jitomate, tomate, pepino, durazno, aguacate y forrajes.

Totolapan también forma parte de la ruta de los conventos del Estado, el convento de San Guillermo es una de las construcciones de corte religioso que se edificaron en la zona durante el siglo XVI; este templo cuenta con un atrio amplio lleno de árboles y pasto, los niños lo usan para jugar o descansar, es usual ver gente sentada en el atrio platicando; aquí todavía se conservan, adosadas a la barda del

atrio, varias “capillas de indios” que eran utilizadas para impartir la misa al aire libre.

Pero éste no es el único atractivo turístico, en la localidad de Nepopualco perteneciente a este municipio, hay un parque ecológico donde se crían venados y hay actividades eco turísticas.

El pueblo de Totolapan cuenta con una plaza principal, un mercado pequeño donde se venden verduras, frutas, carne, comida preparada, por las tardes pan y unos esquites deliciosos. Los miércoles y domingos hay tianguis y, al igual que en Tlayacapan, uno puede hacer la despensa de la semana. Se vende fruta, verdura, carne, crema, queso, abarrotes, ropa, herramientas, entre otras cosas. La gente del pueblo también vende los productos de su huerta o los que cosecha en el campo. A medio día las calles se llenan de señoras que van al mercado a comprar las cosas de la comida o a recoger a los niños de la escuela.

Algunas tardes de la semana un grupo de mujeres se reúne en el corredor de la presidencia municipal para tomar cursos de bordado con listón, mientras los hijos juegan ahí mismo. En la plaza, se puede ver a un grupo de señores platicando, sentados en alguna de las jardineras de la plaza. Cerca de las siete de la tarde se ven camionetas ir y venir, niños que salen de la escuela y personas que salen del trabajo y toman la combi para regresar a sus casas.

El pueblo es bastante tranquilo, la gente muy agradable; aunque no te conozcan si te encuentran en la calle te saludan, cuando te subes a la combi te dan las buenas tardes y cuando te bajas te dicen hasta mañana, como si en realidad te vieran mañana. Te reciben en su casa como si te conocieran desde hace mucho tiempo, siempre ofreciéndote una silla para que descanses y un vaso de agua y/o refresco.

A diferencia de Tlayacapan, Totolapan no se llena de visitantes los fines de semana; la vida cotidiana sólo cambia el día que hay fiesta en algún barrio; alguna procesión para festejar a algún santo; el día de San Guillermo, patrono del pueblo, el día de San Isidro que se hace una procesión hacia el campo para después escuchar misa en alguna huerta; con algún mitin político o a mediados de octubre con la feria del maíz, organizada por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). El pueblo también cambia a finales de julio con la llegada de los jornaleros migrantes, tema que trataré más adelante.

La vida de esta comunidad es marcada por las actividades de la gente y el trabajo en el campo; ya sea en la temporada de lluvias con las hortalizas o en la temporada de secas con los forrajes, los trabajos de las cooperativas que hay en el pueblo, las reuniones que hay en el centro de salud con la mujeres que tienen el apoyo de Oportunidades. Totolapan es “un lugar con calidez humana, costumbres y tradiciones”.

ACHICHIPICO

La localidad de Achichipico está situada en el Municipio de Yecapixtla, en el Estado de Morelos. Tiene 1997 habitantes y un total de 448 hogares. (Inegi, Censo de Población y Vivienda 2005)

Poca gente conoce esta localidad, para llegar hay que tomar la carretera Cuautla-Chalco, desviarse hacia Yecapixtla y antes de entrar a la cabecera hay una desviación que lleva al poblado de Achichipico. La carretera para llegar a este lugar tiene muchas curvas y pendientes, conforme se va subiendo el clima cambia, se siente más frío y en tiempo de lluvias es normal que esté nublado durante todo el día. Si hay suerte y el cielo está despejado se pueden ver los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl. Achichipico tiene más bosques de pinos que Tlayacapan, Totolapan también tiene en la parte alta del municipio. Conforme uno va subiendo ve terrenos abandonados, de color café, debido a la temporada de secas. Si es temporada de lluvias, el paisaje se viste de huertas de jitomate, con varas, hojas verdes y si es tiempo de cortar las huertas se iluminan con un color rojizo. En la entrada del pueblo hay un anuncio que da la bienvenida a la feria del jitomate de 2007. Uno entra al pueblo por una calle de dos sentidos, para llegar al centro hay que subir unas cuadras. Uno puede pensar que este pueblo no tiene

nada en especial, porque realmente no tiene nada que llame la atención de un turista. La iglesia del pueblo es bonita, pero no tan espectacular como los templos de Tlayacapan, Totolapan y Yecapixtla, cuenta con un atrio arbolado que también funciona como campo santo. Saliendo de la iglesia encontramos la plaza del pueblo, la ayudantía municipal y la biblioteca. En esta plaza los viernes se pone un tianguis que surte a la población de frutas, verduras, ropa y otros utensilios para el hogar. Algunas mujeres del pueblo venden comida como tacos acorazados, tostadas, chicharrones preparados.

Por las tardes, cuando el trabajo termina, se puede observar a grupos de hombres conversando sentados en las escaleras de la ayudantía municipal o tomando cerveza afuera de una tienda o en alguna esquina.

En este poblado no hay mucho movimiento hasta que llega la temporada de jitomate, ya que es una de las actividades principales, y la plaza se llena de “paisanos” que abarrotan la plaza por las tardes y la llenan de color con sus vestimentas, sobre todo las mujeres. En la temporada de corte de jitomate los migrantes se apropian de los espacios públicos, van y vienen por las calles, caminando con los niños, tejiendo sombreros o sopladores y hablando dialecto.

Achichipico no es un pueblo turístico, en realidad la vida gira en torno a la agricultura y sobre todo al jitomate, pues a diferencia de Tlayacapan y Totolapan, Achichipico está mucho más especializado en el jitomate.

Hasta aquí he querido mostrar un poco de la vida cotidiana de cada uno de los poblados en los que trabajé, esto con el interés de dibujar el contexto en el que los productores se mueven.

Los Altos de Morelos se consideran como región, porque comparten características geográficas y climáticas. Sin embargo, también se les ve como región por compartir una historia común, además de características culturales, sociales y económicas. La región de los Altos comparte parte de estas características en el tema que a mí me compete, la producción agrícola, las localidades a las que me refiero comparten una historia común. En primer lugar todas formaron parte del ejército zapatista, Tlayacapan fue centro de encuentro y escondite del General Emiliano Zapata, muchos de los adultos mayores recuerdan su participación en el ejército zapatista y cuentan historias relacionadas con ello. Pobladores de Totolapan y Achichipico también formaron parte del ejército o sufrieron las consecuencias de la guerra. Los recuerdos de la Revolución forman parte importante de la identidad de estos pueblos, pues son muestras de su identidad campesina. Casi en todas las casas hay un cuadro o fotografía del General Emiliano Zapata. Incluso, en Tlayacapan, en uno de los cerros la gente ve

y muestra a los visitantes como, a un costado de la de Cristo, se forma la efigie del caudillo, parado y con sombrero.

Otro elemento que comparten es la producción de jitomate, este elemento está relacionado con el desarrollo económico de la región. La transformación en la producción de jitomate marcó un cambio significativo en la región, ya que permitió que los agricultores destinaran su producción al mercado y esto trajo beneficios económicos para todas las localidades de esta región, aunque hay que mencionar que el desarrollo de las localidades se dio a distintos niveles y épocas, cada una tuvo transformaciones diferentes y cada pueblo adoptó y adaptó el cultivo según sus necesidades.

CAPÍTULO 2. EL JITOMATE, HISTORIA DE UN CULTIVO

En este capítulo, cuento un poco la historia del jitomate en México, menciono sus orígenes y la importancia de este cultivo en nuestro país. Después narro la historia de la llegada del jitomate como producto comercial a la región y muestro como cada localidad adoptó este cultivo. Mi relato se inserta en la historia del jitomate en América Latina en la primera parte, después cuento cómo este cultivo se convirtió en un producto comercial en la región de los Altos de Morelos. Se relata cada una de las etapas que se han vivido desde el inicio de la producción de jitomate hasta la actualidad.

Según el libro *El tomate en América* de Andrew Smith⁴, el tomate se originó muy probablemente en las tierras altas de la costa occidental de Sudamérica. Investigaciones posteriores han precisado que ésta y otras hortalizas, se cultivaron en forma continua por las culturas que florecieron en los Andes desde tiempos preincaicos. Estas investigaciones coinciden en asignar el origen del tomate a ésta zona, apoyados no sólo en la antigüedad de las evidencias arqueológicas registradas en las cerámicas prehispánicas halladas en la zona norte del actual Perú, sino también por la gran cantidad de variedades silvestres que se pueden

⁴ Smith, Andrew F. (1994), *The tomato in America : early history, culture, and cookery*. University of South Carolina Press, Columbia, S.C, USA. ISBN 1-57003-000-6

hallar aún en campos y zonas eriazas de esta parte de Sudamérica. El tomate viajó a Europa desde Tenochtitlan, capital del imperio azteca, después de la conquista de los españoles, donde se le conocía como *xitomatl*, "fruto con ombligo". Existen evidencias arqueológicas que demuestran que el tomatillo, una variedad del tomate, ácida y de color verde, que aún se consume en México, fue usada como alimento desde épocas prehispánicas. Esto hace pensar que el tomate también fue cultivado y consumido por los pueblos originarios mesoamericanos desde antes de la llegada de los españoles. Es posible que después de la conquista el tomate se cultivara y consumiera más que el tomatillo por su apariencia colorida y su mayor tiempo de vida después de ser cosechado⁵.

En todo caso, el tomate llegó a América Central por diversos medios. Los mayas y otros pueblos de la región lo utilizaron para su consumo, y se cultivaba en el México meridional, y probablemente en otras áreas hacia el siglo XVI. Dentro de las creencias del pueblo, quienes presenciaban la ingestión de semillas de tomate eran bendecidos con poderes adivinatorios. El tomate grande y grumoso, una mutación de una fruta más lisa y más pequeña, fue originado y alentado en la América Central. Smith indica que este es el antepasado directo de algunos tomates modernos cultivados (http://es.wikipedia.org/wiki/Solanum_lycopersicum).

⁵ Botanical Garden of Cordoba (Spain), *Neglected crops: 1492 from a different perspective*, (FAO Plant Production and Protection Series, no.26). ISBN 92-5-103217-3

El jitomate pertenece a la familia de las Solanáceas (Solanaceae), su nombre científico es *Lycopersicon esculentum* = *Solanum lycopersicum*

Este fruto, que más bien es una baya, necesita mucho sol, un clima templado-cálido, no gusta del frío y muere con las heladas, la temperatura óptima para su desarrollo es entre los 20° y 24° C. Esta hortaliza necesita de un suelo blando, profundo y fértil, que esté abonado y enriquecido con materia orgánica.

Es muy propenso a las plagas, por lo que producir jitomate se convierte en un cultivo lleno de riesgos y costos. Desde que las semillas se están desarrollando son vulnerables a que las ataque alguna bacteria, hongo o bicho. Las principales plagas son: la mosquita blanca, minador de hoja, tizón temprano y tizón tardío, gusano de fruto, entre otras.

El jitomate ha formado parte de la cocina mexicana durante muchos años, es una de las verduras más solicitadas en los mercados, forma parte de la dieta básica de cualquier mexicano, desde una picosa salsa hasta elaborados platillos de cocina gourmet.

Desde hace algunos años la demanda de hortalizas ha aumentado a nivel mundial, esto tiene que ver con la intención de mucha gente por tener una vida más saludable que incluye una dieta alta en vegetales, los cuales incluyen al jitomate. La demanda de hortalizas ha abierto mercados en distintos países y ha

permitido que muchos productores, pequeños y grandes, cultiven estos productos para mercados tanto nacionales como internacionales.

Emma Lorena Sifuentes Ocegueda atribuye la importancia de la producción de jitomate al alto consumo de hortalizas que se observa en el mundo, destacándose junto con la papa, entre la inmensa variedad de este tipo de cultivos (Sifuentes 2002: 86)

Se considera que entre los productos agrícolas más consumidos están las hortalizas junto con las frutas, las cuáles ocupan el segundo lugar en la producción agropecuaria, apenas aventajadas por los cereales. Se estima que tan solo dos hortalizas contribuyen con el 50% de la producción en el mundo: la papa y el jitomate. Lo anterior, confirma el enorme valor que tiene el jitomate no solo en el comercio, sino también en el sistema alimentario.

El jitomate o tomate rojo es una de las especies hortícolas de mayor importancia tanto económica como social en nuestro país; eso derivado del alto valor de la producción y gran demanda de mano de obra que genera. (op. cit.)

Aunque no todos los productores mexicanos de jitomate participan en las exportaciones, el impacto del comportamiento del mercado internacional influye mucho sobre el comportamiento del mercado interno (Sifuentes 2002 103). Esto es muy importante, porque a partir de las demandas del mercado los productores

van moldeando su sistema de producción. Con esto quiero decir que a partir de las características que va exigiendo el mercado, los productores compran semillas, utilizan plaguicidas foliares, hormonas y otro tipo de insumos químicos. Se puede decir, que las demandas mundiales marcan las tendencias de la producción y sobre todo marcan los usos en cuanto a la tecnología que se requiere para producir un jitomate acorde a los dictados del mercado. En otras partes de la tesis abordaré las consecuencias y requerimientos de los usos de tecnología localizados.

A continuación presento la historia de cómo se empezó a sembrar el jitomate de manera comercial en esta región.

EL JITOMATERO ITALIANO. Una breve historia del cultivo de jitomate en los Altos de Morelos.

Cada una de las localidades que forma parte de los Altos de Morelos tiene una historia particular relacionada con el cultivo de jitomate. Es decir, aunque la manera en que se empezó a producir este cultivo partió de un cierto modelo común, se han desarrollado algunas variantes relacionadas con el estilo de relaciones sociales y por efectos de los cambios que se originaron en las localidades como las formas de trabajar y organizar la producción agrícola.

La historia del jitomate como cultivo comercial en la zona inicia en 1955 cuando un inmigrante italiano que vivía en Cuautla alquiló algunas tierras cerca de Atlatlahucan y empezó a cultivar jitomates con resultados impresionantes. Sus métodos consistían en el uso de semillas importadas seleccionadas, fertilizantes, insecticidas y una estructura hecha de estacas y alambre -semejante a la utilizada en los viñedos-, para mantener la planta por encima del suelo y de este modo evitar que el fruto se pudriese al contacto con la tierra húmeda. Algunos campesinos comenzaron a imitarlo y muy pronto la gente observó que la producción se multiplicaba por diez en comparación con las técnicas tradicionales (De la Peña, 1980:146-147). Asimismo, el destino de este producto podía ser diferente al que estaban acostumbrados con el jitomate de traspatio, es decir, se podía comercializar.

El cultivo de esta hortaliza inició en la localidad de Atlatlahucan y poco a poco se fue extendiendo a otras localidades. Don Luís Granados, cuenta que muchos de los actuales productores de Totolapan fueron peones en las huertas de Atlatlahucan y así aprendieron a producir jitomate. Esto también se dio en Tlayacapan, muchos jóvenes se contrataban en el kilómetro 88, ubicado en Atlatlahucan, para trabajar en las huertas de jitomate de esa localidad, tiempo después ellos empezaron a sembrar esta hortaliza en sus propios pueblos.

La producción de jitomate en Morelos fue aumentando considerablemente a lo largo de los años sesenta. Esta década fue en realidad de experimentación, conocimiento del cultivo y adaptación a sus propias condiciones de producción; asimismo fue una década de apertura al exterior, de nuevas relaciones con los mercados, centros urbanos, agentes económicos y políticos (*Guzmán y León: 2008: 57*).

En general, podemos decir que a partir de entonces las condiciones de vida se han modificado sustancialmente. Desde las primeras ganancias, los productores fueron adquiriendo bienes materiales, para mejorar su calidad de vida.

Al inicio de los setenta, productores chicos y grandes, contaban con una gran experiencia. Lo que sucedió es que a lo largo de la década lograron producciones más o menos altas. En 1970, el cultivo del jitomate era el más importante del estado de Morelos y en 1971 era el segundo estado del país productor de esta hortaliza (*op.cit.: 59*).

Años antes, en 1967, catorce pueblos de los municipios de Totolapan, Tlalnepantla, Atlatlahucan, Yecapixtla, Tlayacapan y Ocuituco lograron organizarse en la Unión Agrícola Regional e ingresaron a la Unión Nacional de Productores de Hortalizas (UNPH), con esto a partir del ciclo 1969 y 1970 lograron exportar sus mejores frutos. Entre 1971 y 1972 construyeron una empacadora,

con la que se optimizó la selección de frutas y garantizó mejor calidad y homogeneidad del producto para exportación (*op.cit.*: 61-62).

La empacadora después de dos o tres años tuvo que cerrar. La versión local dice que los “coyotes”⁶ sobornaban a los empleados que seleccionaban para que en el desecho pasaran jitomate en buen estado y ellos compraban la “rezaga” a precio de desperdicio, revendiendo luego por su cuenta el jitomate de calidad; así los productores protestaron, dejaron de llevar sus frutos a la empacadora hasta que mejor la cerraron y siguieron seleccionando en campo (Guzmán y León 2008: 62). Sin embargo no dejaron de exportar sino hasta 1976.

Alrededor de 1976-1978, se da una relativa disminución en las superficies destinadas al jitomate, debido a que se entra a una etapa de recomposición de las fuerzas campesinas ante un panorama de crisis económica general, que implicó mayor deterioro de sus condiciones de producción, por la acentuación de problemas como incidencia de plagas, baja fertilidad de suelos, mayores costos de insumos, así como saturación y monopolización del mercado de productos con espacios y precios menos favorables para los productores campesinos. Esta disminución del jitomate los lleva a iniciar o aumentar otros cultivos como sorgo,

⁶ Se conoce como coyotes a las personas que se dedican a comprar productos del campo ya sea a pie de huerta o en los centros de comercialización para después venderlos en las bodegas de la Central de Abasto de la Ciudad de México o en otros lugares del país.

tomate de cáscara, pepino y nopal. Es decir fortalecen la diversidad para mantener la especialización (*op.cit.*: 67).

Don Angel Rojas “el diablo” recuerda que en la década de los setenta Tlayacapan tuvo su auge en la producción de jitomate. Cuenta que las huertas daban muchísimo, “*un peón no se daba abasto para cortar un surco por sí solo*”. “El diablo” menciona que él y otros productores de Tlayacapan tenían bodegas donde recibían el jitomate de otros productores para que se lo llevaran a la central de abastos. En su testimonio, Don Ángel corrobora que: “por las tardes llegaban camiones y camiones a comprar el jitomate”. Según recuerda dice que en esa época se podían cargar hasta 300 camionetas con lo que se cortaba en un día. Es importante mencionar que en las bodegas de Tlayacapan no sólo se recibía jitomate de esta localidad, productores de Totolapan y Tlalnepantla llevaban a vender ahí su producto, como todavía no había carretera y no tenían camionetas la gente llevaba sus cajas de tomate rojo a “lomo de animal”.

De acuerdo con Elsa Guzmán, para principios de los años ochenta, se da una reestabilización de los niveles de producción que se mantiene a lo largo de la década, entre fluctuaciones de un año a otro. Si bien las superficies cultivadas no llegan a las alcanzadas en la década anterior, logran producciones totales más o menos ascendentes, con rendimientos altos, es decir menor producción, pero un aumento de la productividad (*op.cit.*: 83.). A mediados de los años ochenta se

introdujeron nuevos insumos para mejorar la producción, por ejemplo, los almácigos, que se establecen en bandejas de unicel con orificios para sembrar las semillas. El objetivo de estas “charolas” es que la semilla se desarrolla ahí durante un mes y el productor esté pendiente de la humedad, las plagas o enfermedades que pueden atacarlas en este primer periodo de crecimiento.

Otro ejemplo de gran impacto en el sistema agrícola, es el conocido como “acolchado”. Esa técnica se introdujo a mediados de los noventa, se distingue a simple vista como un plástico bicolor. Por la parte interna es negro y por la externa plateado. El “acolchado”, se pone sobre los surcos e impide que la maleza se desarrolle y al mismo tiempo mantiene la humedad, por lo que pueden pasar algunos días sin que llueva y la planta tendrá agua suficiente para sobrevivir. Esta técnica les permite tener más control en la producción, proteger las plantas, reducir el trabajo que antes ocupaba el deshierbe y, con ello, ahorrarse dinero en mano de obra.

Aunque el jitomate tuvo gran éxito en la región, los agricultores no se enfocaron sólo a este cultivo; no dejaron de sembrar maíz ni de realizar otras actividades que antes realizaban. Se puede decir, que el cultivo de jitomate fue un parteaguas para decidir en qué actividad se especializarían. A continuación describiré un poco como se desarrollan las actividades en la siembra de jitomate en algunas de las

localidades donde se llevó a cabo esta investigación, mostrando sus características y dibujando semejanzas y diferencias entre ellas.

Como se mostrará más adelante, ser jitomatero implica jugarse un albur pues este cultivo es muy riesgoso, ya que su producción es muy costosa, dada su propensión a plagas, además de que el precio al que se puede vender en el mercado puede variar de un día a otro, lo cual implica inseguridad en toda la temporada.

A continuación presento unas gráficas donde se muestra la evolución de la superficie sembrada y cosechada de los tres cultivos de temporal más significativos de la zona. Los datos comprenden los años 1980 a 2007.

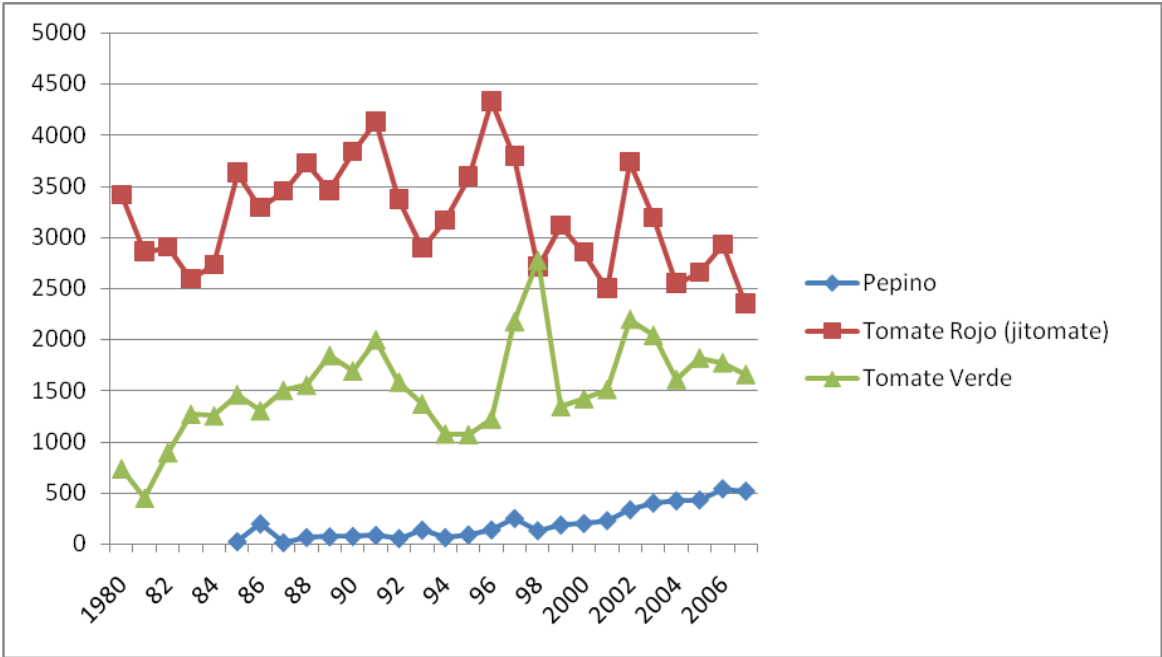


Tabla 1. Superficie sembrada de Hortalizas de Temporal del Estado de Morelos entre 1980 y 2007.

Desde su inicio, hasta la actualidad la producción de los Altos se ha mantenido, con años buenos y no tan buenos, introduciendo nuevas tecnologías, y utilizando conocimientos tradicionales al grado que los pequeños productores siguen conservando una alta presencia en el mercado nacional.

Se puede decir que la introducción del cultivo de jitomate de manera comercial marcó la historia tanto económica como productiva de la región. De hecho, el tomate rojo se convirtió en el producto principal y característico de la región. El jitomate reportó beneficios económicos a la gente de estas localidades y por último implicó la introducción de tecnologías que iban de la mano con esta hortaliza y que de alguna manera, propiciaron que los productores estuvieran obligados a consumir innovaciones tecnológicas para responder a la necesidad de sacar una mayor producción, todo esto con el objetivo de seguir produciendo de acuerdo a los estándares del mercado nacional e internacional.

Desde hace algunos años la producción de jitomate se ha tornado más difícil, pues los precios cada vez son más fluctuantes y los costos de producción aumentan por los altos precios del petróleo que en este caso se reflejaron en los altos precios de los insumos químicos que se utilizan en la producción. Muchos jitomateros han

dejado de sembrar por temporadas o han decidido vender o rentar sus tierras. Aunque la tecnología agrícola avanza a pasos agigantados y en cierto grado permite aumentar la cantidad del producto, eso no necesariamente es beneficio directo por las fluctuaciones de los precios. En este sentido, no sé puede saber a ciencia cierta hasta qué punto los jitomateros de los Altos de Morelos podrán seguirle el paso a las innovaciones tecnológicas. De lo que si tengo certeza es que, mientras puedan, seguirán sembrando al menos una tarea de jitomate, porque este cultivo ya es parte de su vida, porque es lo que saben hacer, según dicen ellos.

CAP. 3 MI CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES DE JITOMATE DE MORELOS

En este capítulo describo las principales características de los jitomateros de las localidades en las que realicé mi trabajo de campo y relato la lógica de producción que utilizan durante la temporada. Más adelante realizo una caracterización de los horticultores de los productores de jitomates y por último mencionó el caso de otros pequeños productores para plantear las diferencias existentes entre ellos y los jitomateros de los Altos de Morelos.

Los productores de jitomate de Morelos y su caracterización entre los Productores Rurales.

Los jitomateros de los Altos de Morelos se caracterizan primeramente por producir en la temporada de primavera-verano, mejor conocida como la época de lluvias. Esto se debe, principalmente, a que varios de los municipios que conforman esta región no cuentan con tierras de riego, a excepción de Atlatlahucan y Tlayacapan. Las localidades de Achichipico y Totolapan sólo cuentan con tierras ejidales y de pequeña propiedad sin acceso a corrientes de agua. Otra de las características que define a estos productores es la diversificación de actividades.

El ciclo primavera-verano es la única temporada en que la mayoría de los agricultores pueden producir y obtener ganancias relacionadas con la horticultura, que es su especialidad. Como mencioné anteriormente los productores de los Altos de Morelos han establecido la diversificación de cultivos y de actividades como estrategia para seguir siendo jitomateros, es decir, cultivan productos como pepino, tomate, chile morrón y/o elaboran almácigos, venden varas o crían ganado para obtener recursos monetarios para producir el jitomate, que es el producto más caro y riesgoso.

La lógica es la siguiente, la temporada empieza a finales de abril o principios de mayo, cuando se elaboran los almácigos para germinar las semillas. Para ese entonces la mayoría de los productores tienen lista la tierra o están haciendo las últimas tareas para poder sembrar. El pepino es el primer cultivo que se siembra, pues es barato y aunque implica un poco de trabajo, por que las matas se tienen que ir hilando y tejiendo para sostenerlas y evitar que los frutos se pudran por la humedad, casi siempre tiene un precio promedio. Un mes después se siembra el tomate, este cultivo es un poco más complicado porque se tiene que cuidar mucho de las plagas, pues es muy propenso a que el gusano barrenador lo ataque, así que hay que estar al pendiente de la huerta y se invierte un poco más en plaguicidas, sin embargo se puede hacer el gasto porque se tiene el dinero que se ganó con el pepino o algunos productores siguen cortando pepino y tienen capital

constante. Anteriormente el tomate solía tener buenos precios y esto ayudaba a los productores, pero desde hace algunos años muchos agricultores han decidido dejar de sembrar jitomate y sólo cultivar tomate de cáscara y esto ha tenido como consecuencia que el mercado se sature. Quetzalli Estrada en su tesis de Licenciatura titulada “Colonia Guadalupe Hidalgo: Un nuevo centro de contratación de jornaleros migrantes en el sureste del Estado de México” menciona que en la zona del sureste del Estado de México los productores se clasifican a sí mismo como horticultores y campesinos. Los horticultores son aquellos que se han especializado en producir jitomate y que tienen mayor solvencia económica para producir este cultivo e invertir en tecnologías y los campesinos son los que mayormente se dedican al cultivo de tomate (Estrada 2005: 55). Conuerdo con la idea de que el hecho de que sembrar tomate verde o jitomate marca una diferencia entre los agricultores porque de alguna manera hace evidente el capital con que cuentan unos y le falta a otros. Sin embargo, considero que en la zona de los Altos no aplica esta clasificación, pues los horticultores tienen la idea de que los campesinos sólo siembran maíz y lo hacen para el autoconsumo. Y ellos producen hortalizas que son cultivos comerciales⁷, lo cual les da otro estatus. Aun así, existe una diferencia entre los jitomateros que dejaron de sembrar este fruto y

⁷ Aunque es importante mencionar que algunos agricultores alteños siguen sembrando maíz para el autoconsumo. Debo decir, que en una entrevista con el señor Burgos, horticultor de Totolapan, me dijo que él no entendía porque los especialistas decían que eran campesinos de autoconsumo, si ellos no se comen todo el maíz que siembran.

se convirtieron en tomateros y los que siguen siendo jitomateros. En Achichipico, dentro de la diversificación productiva se incluye el chile morrón o pimiento que se siembra al mismo tiempo que el tomate.

Por último se siembra el jitomate. Este fruto como hemos afirmado en el capítulo 2 pertenece a la familia de las Solanáceas y requiere de condiciones climáticas especiales para producirse. Además demanda muchos cuidados: un suelo blando, profundo, fértil, estar abonado y enriquecido con materia orgánica.

Por tratarse de un cultivo muy propenso a las plagas, es que demanda enfrentar muchos riesgos que significan mayores costos. Desde que las semillas se están desarrollando son vulnerables a que las ataque alguna bacteria, hongo o bicho. Las principales plagas son: la mosquita blanca, minador de hoja, tizón temprano y tizón tardío, gusano de fruto, entre otras. La inversión económica demanda mucho capital desde la preparación de la planta en los almácigos, pues las semillas que se utilizan son muy caras, aproximadamente \$2,000 pesos cada sobre, durante su desarrollo en las charolas es necesario estarlas fumigando para evitar que se enfermen, lo cual implica invertir en plaguicidas y así se siguen los gastos durante toda la temporada, checando que sus plantas estén sanas y fumigándolas cada tercer día, según se presenten las lluvias. A estos temas volveré más adelante. El uso de plaguicidas eleva mucho el costo de la producción, por lo que da como

resultado que la producción sea cara. Y el riesgo principal es que toda esta inversión puede no recuperarse si el precio de venta es bajo y esto suele pasar cada vez más seguido.

En el tema de los precios del jitomate, Don Víctor Ávila cuenta que los años van de 3x1 o de 2x1, es decir que son dos o tres años malos por uno bueno. Dentro de la lógica empresarial uno se pregunta, ¿por qué siguen produciendo si aparentemente pierden más de lo que ganan?

Ismael Nuñez y Ma. Guadalupe Díaz (2006) plantean que los agricultores siguen trabajando y produciendo cierto tipo de cultivos como las hortalizas porque: 1) el principal objetivo de cultivar una parcela es satisfacer las necesidades básicas de la familia y 2) la lógica campesina no tiene como objetivo principal la acumulación inmediata de capital. Es decir, el objetivo principal no es sólo ganar dinero para re invertir y ganar más y más dinero. Más bien el objetivo principal de estos agricultores es cubrir las necesidades básicas de su familia, poder ahorrar para seguir sembrando jitomate, enfrentar cualquier imprevisto, y sobre todo elevar su calidad de vida, poder darle a sus hijos lo que ellos no pudieron tener, como mayores niveles de educación.

Ahora bien, los productores saben que el jitomate es un fruto caro para producir y nada seguro al vender pero lo siguen sembrando porque como ellos dicen: “es lo que hemos hecho toda la vida, no sabemos hacer otra cosa” (Luís Granados, Totolapan) y yo creo que se resisten a dejar este cultivo porque fue el que los ayudó a despegar como productores comerciales, les trajo beneficios, es no ser ingratos con algo que les dio cosas buenas. Sin embargo, no todos los productores han logrado sostener el cultivo, algunos, por falta de dinero, se han visto en la necesidad de dejar de producir jitomate y dedicarse solamente al pepino, tomate verde y otras actividades complementarias.

El ser jitomatero tiene una carga social, pues cuando empezó a cultivarse este fruto en la zona, muchos se dedicaron a su cultivo, pero pocos son los que han logrado mantenerlo. En la región se tiene la idea de que un buen horticultor especializado en el jitomate es aquel que no ha dejado de sembrar ningún año, que aunque le vaya mal porque no consiguió buen precio, vuelva a sembrar el siguiente año, aunque sea en menor cantidad, pero se distingue por seguir sembrando. Un buen jitomatero es aquel que conoce medicinas y venenos, sabe llevar bien su cultivo, es decir, sabe qué agroquímicos debe aplicar en caso de que su huerta esté enferma, experimenta con diferentes productos y algo interesante, tiene el reconocimiento de otros productores, quienes lo toman de

referencia.

Aquel que no ha dejado de sembrar jitomate crea una imagen de agricultor exitoso, pues tiene dinero para sembrar aunque le vaya mal, compra camioneta nueva o puede adquirir maquinaria para el campo o simplemente sigue dejando en alto el apellido de la familia de tradición jitomatera. Sin embargo, muchos jitomateros mantienen esta imagen a base de préstamos y endeudamiento, pues con tal de que no digan que ya no tienen, piden prestado a agiotistas de los pueblos o de Cuautla, los cuales cobran hasta 30% de interés y algunos piden escrituras de la casa o facturas de camionetas como garantía. Seguido se escucha en las combis a gente platicando sobre alguien que perdió la casa o la camioneta porque no pudo pagar. O también se da el caso de que la gente empieza a vender sus tierras para poder pagar y las venden muy baratas. Muchos agricultores han aprendido que es mejor sembrar para lo que le alcance y no pedir prestado porque si no se vive endeudado para siempre y como en el jitomate nada es seguro no pueden arriesgarse.

Desde que empecé a trabajar en la zona siempre había identificado a los productores con quienes estaba interactuando como pequeños productores de jitomate. Sin embargo, nunca me había cuestionado por qué debía considerarlos

como pequeños productores y en tal caso cuáles eran sus características. En primer lugar, relacionaba lo pequeño con la extensión total de la superficie donde producen a lo largo de una temporada. Esa apreciación seguía la propuesta de Flavia Echánove y Cristina Steffen (2005), quienes caracterizan a los pequeños productores como aquellos que cultivan hasta 10 hectáreas. Al revisar la literatura relacionada con los productores agrícolas me di cuenta que no pueden definirse de manera tan simple, pues hay otras características que son importantes de tomar en cuenta y por eso no basta cruzar todo a partir de la variable del tamaño de sus explotaciones.

En el concepto de productores existe una gama de características que los definen como son: el destino final que tiene su producción, es decir si es de autoconsumo y/o para el mercado; si contratan mano de obra extrafamiliar; si usan x o z paquetes tecnológicos; estos factores ya no sólo dependen del tamaño de la parcela cultivada. Varios autores han planteado tipologías sobre productores campesinos a partir de las variables antes mencionadas. Sin embargo, son pocos los que han trabajado con productores de temporal que producen cultivos comerciales. En este capítulo yo intento hacer una tipología sobre pequeños productores hortícolas de temporal, utilizando la información recabada en campo y utilizando elementos de otras tipologías que me ayudan a definir a los actores con los que trabajé.

MI TIPOLOGÍA DE PRODUCTORES

Una de las características que comparten los jitomateros de los Altos de Morelos es que su producción es de temporal, su fuente principal de agua es la lluvia, lo cual limita los tiempos de producción. Sin embargo, para muchos horticultores esto no ha sido una limitante para mejorar y/o aumentar su producción, han echado mano de sus conocimientos y de las innovaciones tecnológicas para sacar el mejor provecho a su producción, a estos jitomateros yo los llamo **LOS INNOVADORES**.

La principal característica de estos productores es que han innovado la forma de producir jitomate que caracterizaba a esta región, es decir, muchos de ellos han establecido estrategias que les permiten adelantar su producción y tener ventajas frente a los demás productores. Un primer ejemplo es la introducción de mangueras de riego para sembrar el jitomate, antes de que lleguen las primeras lluvias. Se adelanta la siembra y todo el proceso de producción y el cultivo se riega con pipas que los productores compran, cada viaje de agua tiene un costo aproximado de entre 400 y 600 pesos según la ubicación de la huerta. La compra de agua eleva el costo de producción, pero les ofrece ventajas, pues el jitomate se puede cortar antes y obtener un mejor precio.

Otra característica, es el uso intensivo de agroquímicos y plaguicidas, y aunque esta es una característica general, la distinción es que los innovadores utilizan productos de mejor calidad y generalmente cuentan con asesoría de ingenieros agrónomos o están asociados con ellos. En la región, existe la creencia de que una huerta bien cuidada es aquella a la que su dueño le aplica buenas medicinas, para ello gasta más de la mitad de la inversión total en agroquímicos y en asesoría técnica.

Estos productores innovadores contratan mano de obra extra familiar en gran parte del proceso, aunque la base de la producción son ellos y su familia, ya sean hermanos, hijos, tíos, primos y/o cuñados.

Otro ejemplo de innovación es la producción de jitomate en Bioespacios o invernaderos. Como mencioné anteriormente, la región produce en temporada de lluvia pero algunos productores se han arriesgado a construir bioespacios para producir en secas. Esa práctica tecnológica, emplea un esquema tecnológico semejante al de la siembra adelantada. Esto significa que usan mangueras de riego y pipas de agua para regar. Esa manera de cultivar también les da ventajas pues producen en una temporada donde la competencia en el mercado es mínima y pueden obtener mejores precios por su producto. Es importante mencionar que muchos de estos productores han construido sus bioespacios con medios propios, es decir, sin ningún apoyo del municipio o gobierno estatal, pues para obtener un

préstamo de gobierno es necesario asociarse en cooperativas cosa que no gusta mucho a los productores.

Con medios propios también me refiero a que ellos mismos han diseñado y buscado, adquirido o creado la maquinaria y tecnología necesaria para construir el bioespacio. Por ejemplo Don Luis Granados, productor de Totolapan, compró una máquina para doblar el acero y poder construir su invernadero y ahora algunos productores le han solicitado su ayuda y su máquina para edificar el suyo. Para ahorrar algunos pesos él hizo la instalación de las mangueras de riego, para lo único que solicitó asesoría de un ingeniero fue para poner la cubierta de plástico que llevan los invernaderos.

Considero importante mencionar que lo interesante de estas innovaciones es que son resultado de una combinación de conocimientos, pues los productores tienen acceso a la información de innovaciones que se están presentando en otras regiones del país por medio de los cursos o asesorías que los ingenieros agrónomos de compañías como Dupont o Bayer les dan. Estas innovaciones son aprendidas por los productores y adaptadas a su realidad y a sus conocimientos. Pues instalar un bioespacio tal cual lo dicta la tecnología es carísimo, casi \$400 mil pesos, ellos a base de experimentación y práctica pueden abaratar el costo, mejorar su producción y ofrecer productos de mejor calidad.

Los productores innovadores pueden definirse como microempresarios, aunque la lógica y los objetivos de producción no sean los mismos que los de una empresa capitalista de mayor escala, pues la intención no es sólo producir para obtener ganancias y acumular y acumular. La intención principal de gran parte de los jitomateros de los altos de Morelos es lograr la reproducción de la familia y obtener ganancias que les permitan seguir produciendo. Hasta ahora no tienen la intención de exportar o de crear una gran empresa, lo que a ellos les interesa es abrir nuevos mercados que les permitan tener un poco más de ganancias para poder seguir sembrando jitomate y otros cultivos como tomate, pepino, maíz para el consumo familiar y/o forrajes.

CEPAL elaboró una tipología de productores del agro mexicano y siguiendo sus planteamientos, yo ubicaría a los productores innovadores como “agricultores en transición”, pues no son ni campesinos, ni empresarios. Una variable que los distingue es la mano de obra extra-familiar que contratan para las labores agrícolas, que va de 25 a 500 jornadas asalariadas al año (Ibíd. 105-107). Este sector desdibuja la discontinuidad entre lo claramente campesino y lo definitivamente capitalista. Además de una capacidad de acumulación probablemente reducida y errática. Por otra parte, éste sector en la caracterización de CEPAL cuenta con medios de producción de mayor valor, es decir, utiliza insumos industriales y algunas veces posee animales de crianza (Ibíd. 134-137).

En el caso de los jitomateros de Morelos participan dentro del sector hortícola comercial con un 32%, esto se debe a que el Estado ha abierto opciones de cultivos comerciales e intensivos.

La producción de los horticultores innovadores está destinada principalmente al mercado regional, local y nacional y ellos son los encargados de realizar la venta a coyotes que llegan a la región, son pocos los que realizan una venta directa a bodegueros o a grandes comerciantes. El mercado es una de sus limitaciones y una de las características que los define como pequeños productores. Gran parte de su éxito se debe a la diversificación de actividades pues los recursos económicos no sólo los obtienen del cultivo del jitomate. Durante la temporada también producen tomate verde, pepino, calabaza, maíz, y algunos se han especializado en la venta de insumos para la producción como varas o almácigos.

Ahora bien, en la región jitomatera de los Altos encontramos a productores que han logrado asociarse con bodegueros de la central de abastos de la ciudad de México. A estos productores los identifiqué como **“GRANDES” JITOMATEROS**⁸

Los “grandes” jitomateros son productores que gracias a sus relaciones públicas han logrado asociarse con bodegueros o coyotes que les surten las semillas que

⁸ En la región los llaman los “grandes” porque siembran extensiones mayores y por lo tanto su venta es mayor y sobre todo, son grandes porque parte de su éxito se debe a las asociaciones que hacen con inversionistas ajenos a la región, como bodegueros, coyotes, etc.

están de moda durante la temporada y les aseguran la compra de la producción. Estos productores tienen la ventaja de que se ahorran parte del costo de inversión gracias al apoyo de sus socios que los surten. Parte de su inversión es la tierra y la mano de obra, pues ellos son los encargados de mantener el cultivo sano. Los productores jitomateros se encargan de contratar mano de obra para las tareas de la huerta y de tener lista la producción para cuando el bodeguero mande pedir el fruto. Este tipo de asociaciones se da más en el poblado de Achichipico, perteneciente al municipio de Yecapixtla. Muchos de estos “grandes” jitomateros se han especializado en este cultivo, a diferencia de otros productores que diversifican su producción para poder seguir sembrando jitomate.

El uso intensivo de tecnología también es parte de sus características, la diferencia es que ellos están mucho más enterados de las especificaciones que exige el mercado por la relación que tienen con sus socios y por lo tanto saben qué semillas utilizar, que insumos químicos aplicar y sobre todo, son los primeros en enterarse cuando el precio está bueno. María Julia Fawaz Yissi(2007:16) plantea que en la actualidad existe un comportamiento más heterogéneo en la pequeña producción agrícola en la cual los criterios diferenciadores son, no tanto el tamaño, sino los recursos productivos, la capacidad de gestión, la asociatividad y el capital social que posean o puedan generar; el acceso al financiamiento, a

nuevas tecnologías y a la información, en tanto factores que pueden mejorar su competitividad y consecuentemente su inserción en los nuevos escenarios.

Considero que este tipo de productores ha sabido aprovechar elementos externos a la huerta y que están más asociados con sus habilidades personales, esto les permite mejorar su situación como pequeños horticultores y obtener mayores ganancias sin tanto trabajo como aquellos que tienen que diversificar la producción y trabajar en varios frentes que los obliga a dispersar sus esfuerzos. La desventaja de estos “grandes jitomateros” es que los bodegueros les descuentan parte de lo que ellos invirtieron en las semillas y gastos iniciales, lo cual puede reducir su ganancia, sin embargo la venta la tienen asegurada a diferencia de otros horticultores.

Siguiendo con la tipología que intento plantear yo encuentro un tercer tipo de productores que llamo **LOS JITOMATEROS/TOMATEROS**. La principal característica de estos productores es que la base de su producción es la diversificación de la misma para poder seguir especializándose en el cultivo de jitomate. Durante la temporada de lluvias producen varios cultivos que les permiten obtener recursos para lograr sembrar jitomate y no arriesgar todo en el cultivo de jitomate. La decisión de sembrar o no jitomate depende del precio que hubo un año anterior, si fue bueno siembran una extensión mayor, si el precio fue bajo siembran menos jitomate y más tomate verde, es decir una temporada

pueden ser jitomateros y a la siguiente tomateros según su conveniencia, pero siempre teniendo como objetivo sembrar jitomate.

La extensión de cultivos con la que cuentan estos productores es de hasta 10 tareas, una tarea equivale a 100mts, los cuales se van repartiendo entre pepino, tomate, jitomate y pimiento morrón. La base de la producción es la familia y se contrata mano de obra asalariada hasta que es necesario, casi siempre en la última parte de las tareas agrícolas, como el hilado de las hojas, el corte y el empaque, pues es en esas labores cuando la mano de obra familiar no les alcanza.

El uso de insumos químicos también es intensivo, pero puede caracterizarse con la combinación de productos de buena calidad y que sean de más bajo precio. Muchos productores han aprendido que varios productos tienen la misma fórmula o compuesto químico y que sólo cambia el nombre, por lo tanto cuando su presupuesto es bajo, buscan productos más baratos con la misma fórmula.

Los frutos obtenidos de la huerta están destinados al mercado local, regional y nacional, casi todos venden en la plaza Mor-Mex⁹, donde llegan coyotes y

⁹ La Plaza Mor-Mex es un terreno que compraron los ayuntamientos de las localidades de los Altos de Morelos para ayudar a los productores, pues antes vendían en la central de abastos de Cuautla pero la entrada era muy cara, sin importar si vendían o no. Esta plaza es una gran explanada donde llegan los coyotes o compradores de diferentes lugares del país, principalmente de la central de abastos de la ciudad de México. Además de la venta de productos frescos se encuentran puestos de comida, ropa, cajas de madera (guacales) para empaclar y algunos otros insumos. La plaza Mor-Mex se encuentra

compradores de otros estados para comprar productos del campo de la región. Los que tienen contactos en la Central de Abasto de la ciudad de México (CEDA-CM), envían su producto a bodegas específicas para que los vendan y puedan obtener un poco más de ganancias. Un ejemplo de este tipo de productores es Don Alejandro Guerrero, productor de jitomate en Achichipico. Siembra tomate de cáscara, pepino, jitomate y maíz. Una de sus especialidades es la venta de hoja de maíz para tamal. Don Alejandro es un productor que diversifica su producción sólo en la horticultura, porque con lo que vende en la temporada y el extra de la venta de hoja de maíz le es suficiente para vivir, creo yo que esto se debe a que ha utilizado más canales de comercialización a diferencia de otros productores, pero ese es un tema sobre el que volveré más adelante.

Según CEPAL los jitomateros/tomateros pueden ser clasificados como el grupo de productores diversificados, pues su estrategia se basa en una relativa diversificación productiva, posibilitada, en buena medida, por una dotación de tierras promedialmente elevada a nivel ejido. No obstante, sus resultados económicos anuales son relativamente bajos por dedicarse a rubros de reducido valor en el mercado. La lógica productiva consiste en diluir el riesgo por la vía de la diversificación, así como utilizar el autoconsumo como amortiguador de los

sobre la carretera federal Cuautla-Chalco, un poco antes de llegar al cruce de Yecapixtla. Funciona principalmente en la temporada en que se cultivan las hortalizas, aunque desde un año la plaza empezó a tener actividad a lo largo del año.

vaivenes del mercado. (CEPAL 1994:19). En este contexto y por su inserción en el mercado, estos productores se ubican en una posición intermedia con casi la mitad de su producción comercializada y la otra dedicada al autoconsumo (Ibíd. 20) Sin embargo, yo considero que el autoconsumo queda fuera, porque es verdad que parte de la producción se consume en el hogar pero es un porcentaje mínimo, creo que la producción está destinada mayormente al mercado, pero no sólo la de los jitomateros/tomateros. Toda la producción de la región es comercial, por lo que se podría decir que todos los productores mencionados en párrafos anteriores pueden clasificarse como **productores comerciales**, su característica principal es que enfocan la gran mayoría de su producción al mercado. Aparte de ser vendida casi íntegramente, la producción de estos ejidatarios posee un alto valor promedio. Estos productores perciben ingresos agrícolas muy superiores a los de los restantes ejidatarios y, por tanto, exhiben una aptitud para lograr una mayor rentabilidad y captar excedentes de sus actividades. (CEPAL 1994: 12). Al mismo tiempo, el régimen de contratación de mano de obra se realiza en proporciones casi iguales entre asalariados y fuerza de trabajo familiar. De acuerdo con CEPAL distintos aspectos de la lógica productiva de este grupo indican que los productores comprendidos no asumen riesgos plenos en sus actividades, como los que caracterizan a los empresarios y que, más bien, tratan de consolidar su seguridad. Otro factor que caracteriza a este grupo es el uso de

tractores rentados, principalmente. Además de que poseen camionetas o medios de transporte propios y señalan como su principal problemática la comercialización de sus productos.

Parte de las características mencionadas en las líneas anteriores concuerdan con la realidad de los productores alteños, sin embargo no concuerdo con la idea de que no asumen riesgos como los empresarios, ya que los productores con los que yo trabajé asumen muchos riesgos relacionados con el cultivo de jitomate; ya que éste es muy propenso a plagas, los precios en el mercado son muy variables y tienen altas probabilidades de perder mucho dinero en una sola temporada, sin embargo siguen sembrando. Creo que en el caso de los jitomateros de los Altos de Morelos el asumir riesgos está implícito al tomar la decisión de producir jitomate pues en este cultivo nada es seguro, además de que las condiciones en que producen estos agricultores aumentan el nivel de vulnerabilidad y riesgo, pues son temporaleros, su capital de inversión no es muy grande y los mercados están limitados. María Isabel Hernández Estrada plantea el concepto de pequeños agricultores capitalistas (o granjas familiares capitalistas). Se trata, en realidad, de los campesinos que se han integrado más a mercados de productos e insumos (Ibíd. 19), donde considero que podrían estar clasificados los jitomateros de los Altos de Morelos, ya que forman parte de un mercado donde venden su producto pero al mismo tiempo consumen insumos para la producción. Sin embargo, no

tienen incidencia en los precios a los que venden sus productos, pues éstos son definidos a partir de factores externos a ellos. Eso sucede cuando los grandes horticultores de Sinaloa o Baja California introducen su jitomate al mercado nacional, o cuando se presentan heladas, entre otros factores que están por completo fuera de su control o no son tomados en cuenta.

Un punto que me lleva a hacer la última caracterización de productores es el de los riesgos asumidos. Eso me lleva a hablar del último grupo de mi tipología, **LOS PRODUCTORES/JORNALEROS**. Este tipo de productores son jitomateros que a lo largo de su vida se han dedicado al cultivo de jitomate y también diversifican su producción, sin embargo han tenido mala suerte en algunas temporadas y han perdido todo lo invertido, por lo que se ven en la necesidad de contratarse como peones para obtener recursos para la reproducción de su familia y para de alguna manera lograr recuperar lo perdido y volver a sembrar jitomate.

Como mencioné anteriormente, estos productores también diversifican su producción pero el capital de inversión con el que cuentan es menor al de otros productores, por eso son más propensos a que la importancia de sus pérdidas sea mayor si el precio del jitomate es menor. La extensión de tierra de la que disponen puede ser grande pero a veces el dinero no alcanza para cultivarla totalmente. La mano de obra es la base de la producción y se vuelven imprescindibles, por sus buenas relaciones, en el ejército de trabajo de la comunidad, en el cuál se

convierten cuando no les alcanzan los recursos para sembrar. Este tipo de productores no solo diversifica su producción, también diversifica las actividades que desarrolla y tanto el jefe de familia como los demás integrantes trabajan en actividades fuera del campo, a diferencia de los demás productores que la mayoría de sus actividades están relacionadas con la agricultura. Los productores/jornaleros también han optado por rentar parte de sus tierras para que otros productores las exploten. Además de las renta de tierras también se ha presentado la venta de lotes para explotación agrícola o para construcción de viviendas particulares de gente de otros lugares como el Distrito Federal o Cuernavaca. La venta de tierras se da principalmente en el poblado de Tlayacapan, la renta se da en las tres localidades.

Esta tipología intenta mostrar como dentro de los pequeños productores existe heterogeneidad, incluso es necesario mencionar que no existe un tipo de productor puro que se conserve en esa trayectoria toda una vida. Se observan variantes, se puede ser productor innovador y al mismo tiempo ser jitomatero/tomatero, según convenga. Cada productor puede tener objetivos distintos en cada etapa de su vida productiva y ser campesino cuando no puede sembrar algún producto comercial o ser agricultor capitalista si considera que productos básicos como el maíz ya no son suficientes para su reproducción y la de su familia. Considero importante tomar en cuenta que a los productores no se les

puede ver como agentes que van evolucionando o creciendo de manera lineal, pues su lógica se va construyendo a partir de las necesidades, experiencias y del día a día en la parcela. Sin embargo hay que decir que en la región de los Altos de Morelos predominan los jitomateros/tomateros, la mayoría de los productores se ven en la necesidad de diversificar su producción pues los recursos con los que cuentan no son suficientes para vivir sólo del jitomate, además como mencioné anteriormente, el jitomate implica muchos riesgos tanto en la producción como en la venta, lo cual imposibilita, al menos a los productores alteños, a sembrar sólo este producto. Y también hay que tomar en cuenta que es mucho más arriesgado producir jitomate sólo en temporada de lluvias, y tener un periodo corto para recuperar todo lo invertido. Es por eso que los jitomateros van sorteando los años buenos sembrando jitomate en mayor cantidad y años malos sembrando mucho más tomate.

Elsa Guzmán y Arturo León definen como campesinos jitomateros a los productores alteños, ya que aunque “al establecer la producción hortícola comercial como producción dominante en la región de los Altos, han tenido que hacer uso y apropiarse, tanto de la tecnología moderna, como de los mecanismos del mercado para la venta de sus productos, aprendiendo e integrando parte de la lógica de la producción especializada y la ganancia económica como objetivo. Pero esta vocación también contiene, desde sus orígenes, la historia de arraigo

campesino, la relación directa con el trabajo y la tierra, la producción en minifundio, la cultura maicera, la unidad de organización familiar como base de la reproducción del grupo, la integración de ésta a las dinámicas y redes comunitarias; prevalece una lógica campesina a la cual se han agregado múltiples cambios desencadenados por la lógica de la especialización y la interacción entre ambas.” (Guzmán y León 2008: 13)

Concuerdo con esta postura, ya que es verdad que los jitomateros de los Altos de Morelos tienen una historia de arraigo campesino que sobresale en su actuar diario, en la forma en que conciben su trabajo y la forma en que hablan sobre su tierra.

Sin embargo, esto no les impide manejar tecnologías modernas que mejoran la calidad de sus productos, no los limita para querer tener mejores ganancias y tampoco los frena para moverse dentro de los mercados en donde comercializan sus frutos, es cierto que su movilidad y decisión en el mercado es reducida pero dentro de su contexto han creado estrategias para sacar algunas ventajas o aumentar los beneficios que pueden obtener de la venta de sus jitomates.

Los planteamientos que enuncié anteriormente ayudan a clasificar a los productores, pero dejan fuera la opinión que los jitomateros tienen sobre ellos mismos; cosa que para mí es importante por la perspectiva que yo asumo con

esta investigación. Los productores de jitomate dicen que ellos son agricultores, pues producen para vender y la superficie que cultivan es mayor a la que siembran los campesinos minifundistas. Dicen que no son campesinos porque éstos sólo siembran para comer, no para vender. Y aunque ellos no se consideran campesinos, es importante mencionar que si cuentan con ciertas características de este grupo, como Arturo León y Elsa Guzmán mencionan en los párrafos citados anteriormente.

En este capítulo se planteó una tipología que de acuerdo con las condiciones locales me permitió caracterizar a los jitomateros de los altos de Morelos en cuatro tipos de productores: los **innovadores** que se caracterizan por apropiarse de tecnología que se utiliza en otras zonas para producir jitomate de una manera distinta. Los “**grandes jitomateros**” que se distinguen por sus asociaciones con otros actores, y hace uso de su capital para obtener mayores ventajas. Los **jitomateros/tomateros** que se identifican por diversificar más su producción para poder seguir siendo jitomateros y no arriesgar “todos los huevos en una misma canasta” y por último los **jitomateros/jornaleros** que tienen como principal característica la falta de recursos para sembrar jitomate año con año y se ven en la necesidad de emplearse como peones para obtener recursos.

Con esta tipología he querido mostrar las características que yo encontré entre los diferentes productores con los que trabajé durante mi investigación, considero que

es importante plantear estas diferencias que dan sustento a una heterogeneidad entre los agricultores y esto da pauta para plantear que no existe una racionalidad única para hacer agricultura, no se es empresario capitalista o campesino, entre estos dos tipos hay una gama de productores que combinan características de unos y otros, echando mano de sus conocimientos y experiencias, explotando sus recursos y capital social, aprendiendo de las innovaciones tecnológicas y adaptándolas a su realidad para poder seguir produciendo. Tomar aquellos elementos de la modernidad que nos son útiles y localizarlos en un contexto específico, donde se transforman y se interpretan de distintas manera, ejemplo de esto son cuatro formas de ser jitomatero en una misma región.

Ahora bien, en México existen mucho más experiencias de pequeños productores de las que yo relaté y esto implica distintas formas de hacer agricultura, enfrentarse al mercado y utilizar las innovaciones tecnológicas. A continuación presento casos distintos de pequeños productores para después hacer notar las diferencias y coincidencias entre ellos y los jitomateros de los Altos de Morelos

OTROS CASOS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES

Antonio Yúñez-Naude define a los pequeños productores como unidades familiares de producción y consumo con fuentes de sustento e ingreso diversificadas, es decir, se dedican a distintas actividades productivas para lograr

el sustento de la familia. Así pues, los integrantes de una unidad de este tipo se emplean tanto en la producción agropecuaria para el consumo propio y para la venta, como en la producción artesanal, y muchos de ellos también reciben un salario por su participación en los mercados de trabajo locales, regionales y nacionales. Además, es común la migración nacional o internacional de algunos, y sus remesas constituyen en ocasiones una fuente importante de ingresos para el hogar (2000: 102). Siguiendo con las definiciones autores como María Isabel Hernández Estrada menciona que “los productores son aquellos que asumen la iniciativa de producir en el campo, además de movilizar los recursos humanos con los que se auxilian.” La autora propone que el calificativo de “pequeños” se refiere no sólo a la extensión de sus tierras o a la intensidad del uso de otros factores; hace alusión, sobre todo, al escaso poder de mercado de los campesinos frente a las estructuras monopólicas y monopsónicas (en los mercados de crédito, de productos y de insumos) que definen su posición desventajosa (2000: 17). Hernández propone una clasificación para los pequeños productores: campesinos, pequeños agricultores tradicionales, terratenientes capitalistas y, finalmente, pequeños y medianos agricultores capitalistas

Según Hernández **los campesinos** son pequeños agricultores parcialmente integrados a mercados incompletos que, además están sometidos a una relación de subordinación a fuerzas externas en términos económicos y sociales. **Los**

pequeños agricultores tradicionales son aquellos productores agrícolas cuya participación en los mercados es cercana a cero y, por lo mismo, destinan la mayor parte de su producción al autoconsumo. Establecen relaciones de reciprocidad con los demás agentes. La diferencia entre este grupo y el de los campesinos estriba en su grado de integración a los mercados. Los **terratenedores semifeudales**, como los campesinos, se integran sólo a mercados incompletos pero, a diferencia de éstos, establecen relaciones de supraordinación (tienen acceso privilegiado al trabajo de los campesinos en condiciones monopólicas) dentro de la estructura agraria y gozan de una posición desventajosa en el mercado. Los **agricultores capitalistas** pueden considerarse como a) terrateniente capitalistas, cuando también establecen relaciones de supraordinación y cuentan con posición ventajosa dentro del mercado; b) pequeños y medianos agricultores capitalistas, cuando están plenamente integrados a mercados funcionales pero, por su tamaño, son esencialmente precio aceptantes, es decir, no tienen la oportunidad de exigir o negociar el precio de sus productos y mantienen relaciones de coordinación con los demás agentes (2000: 17-19). En esta misma línea de pequeños productores Flavia Echánove (2005: 13) define como aquellos productores que cultivan hasta 10 hectáreas, en el universo de productores de frutas y hortalizas en México. La mayoría de todos se dedican a abastecer el mercado interno.

Flavia Echánove y Cristina Steffen en el capítulo “Los pequeños productores del ejido de La Soledad, Guanajuato. Problemática de la comercialización de su fresa”¹⁰ analizan el caso de los productores de fresa del ejido La Soledad, en el municipio de Irapuato. Estos pequeños productores están dedicados a abastecer de fresa el mercado nacional, concretamente a la ciudad de México, su producción se lleva a cabo en tierras de riego, el agua es surtida de la presa Solís, aunque es importante mencionar que la fresa es irrigada en su totalidad mediante pozos, ya que constituye un cultivo que requiere el preciado líquido en momentos y cantidades precisas, por lo que los productores no pueden estar sujetos a la disponibilidad de agua en las presas y al manejo burocrático y muchas veces político de dicho recurso. (Echánove y Steffen 2003:61-64).

El cultivo de la fresa cumple un papel importante dentro de la estrategia de sobrevivencia de los ejidatarios. La fresa es mucho más redituable que cualquier otro grano que puedan cultivar, pues se obtiene dinero inmediato y de manera continua durante los siete meses que duran cosechando fresa. Sin embargo, al igual que en el caso de los jitomates es necesario aplicar grandes cantidades de insecticidas, debido a las fuertes plagas que atacan a este fruto. La aplicación de estos productos representa un gran daño a la salud de los que aplican, así como

¹⁰ Capítulo que se encuentra en el libro "Efectos de las políticas de ajuste estructural en los productores de granos y hortalizas de Guanajuato", Universidad Autónoma Metropolitana/ Plaza y Valdés, México 2003.

un gasto muy elevado dentro del costo total de la producción (Echánove y Steffen 2003: 62). Una parte de los pequeños productores no puede acceder a comprar los insecticidas adecuados, por lo que lamentablemente siguen aplicando aquellos que dejan residuos en los productos y que son también dañinos a la salud del consumidor (ibid: 63) lo cual limita su venta en el mercado, ya que las congeladoras o las empresas exportadoras no reciben fresas que presenten residuos tóxicos.

Los productores de fresa obtienen apoyo para sus cultivos de las remesas enviadas por sus familiares que migraron en Estados Unidos, el gobierno los apoya con 778 pesos por hectarea , esto gracias a que en 1995 Procampo incluyó en sus apoyos a aquellos productores que quisieran dedicarse a otros cultivos diferentes de granos y algodón (Ibid: 65).

Al igual que los pequeños productores de jitomate de los Altos de Morelos, los freseros de Iraputato, ya sea ejidatarios, comuneros o pequeños propietarios, comercializan sus cosechas recurriendo a diversos tipos de intermediarios, los que, a su vez, se conectan con los mayoristas de CEDA-CM, o con otros comerciantes de diversos mercados locales o regionales del país. (Ibíd: 49) Una

vez que la fresa se cosecha, se empaqueta en canastas¹¹ para llevar a venderla a la calle de Insurgentes, donde los coyotes están a la espera de los pequeños productores. Gran parte de estos pequeños productores se ven en la necesidad de vender su producto a los coyotes pues salir de Irapuato implica sufrir extorsiones por parte de los agentes de tránsito que se encuentran a lo largo de la carretera, lo cual implica riesgos, mayores gastos y al final las ganancias suelen ser las mismas que las obtenidas en la calle de Insurgentes. Al igual que en el caso de los jitomateros de los Altos de Morelos la comercialización es su principal problema.

El caso de los freseros de Irapuato es parecido al de los jitomateros de los Altos de Morelos, pues los dos producen un producto perecedero, que es bastante riesgoso debido a su vulnerabilidad ante las plagas, el clima y el mercado. Además los dos productos son dependientes de las innovaciones tecnológicas tanto en semillas y/o plántulas y plaguicidas. Sin embargo hay dos diferencias que considero importante, la primera es que los freseros producen en tierra de riego y el tiempo de cosecha es de siete meses, lo cual les da un margen de ganancia mayor que a los jitomateros. Tienen un apoyo económico, aunque mínimo, por parte del gobierno, los jitomateros tienen apoyos en infraestructura como bombas, mangueras etc, que casi nunca llega a tiempo. Otra diferencia es que los freseros

¹¹ Las autoras mencionan que el empaque de la fresa es muy caro, en gastos significa la tercera parte del total de la inversión.

tienen la opción de llevar sus frutas a las congeladoras donde les compran el producto, a veces a un precio más bajo, pero es una segunda opción. Por último, una de las diferencias importantes es que los freseros deben gastar demasiado dinero, la tercera parte de la inversión total, en el empaque de la fresa, lo cual da lugar a la especulación de precios y también gastan en la compra de las plántulas para sembrar. Los jitomateros tienen la opción de comprarlas o producirlas ellos mismos, lo cual le permite tener control y mayor cuidado de las semillas y gastar menos al principio. Los freseros no tienen esta opción, se ven obligados a comprarlas.

Flavia Echánova presenta otro estudio de caso sobre pequeños productores de mango en el valle Banderas, en él plantean que los pequeños productores de frutas y hortalizas enfrentan una problemática poco estudiada: por un lado su cultivo significa una inversión mucho mayor que en granos, y que requiere forzosamente de un abasto continuo y adecuado de agua y otros insumos (2005: 13-14), por otro plantean que en general el principal problema no es tanto el producir frutas y hortalizas, sino el venderlas, es decir, el mercado. Por lo que los productores se ven en la necesidad de establecer diferentes estrategias con intermediarios entre las que se encuentran: la renta de la huerta “al tiempo”; renta de la huerta “a comisión”; venta de la huerta “en pie”; venta de la fruta por cajas; venta del producto a empacadoras y envíos directos a mercados del país

(Echánove 2005: 52-56), esto acarrea desventajas para los productores, pues sus ganancias son pocas ya que se ven en la necesidad de aceptar las condiciones y precios que los coyotes les ofrecen. Esta autora utiliza el enfoque multiescalar, basándose en trabajos de autores en torno a la geografía del desarrollo. Partiendo del hecho de que todos los procesos están espacialmente localizados, señala que cada tema de investigación requiere necesariamente llevar a cabo un análisis a escala local, nacional y transnacional (Echánove 2005: 29). Así mismo utiliza la perspectiva del actor pues considera que ésta puede explicarnos la existencia de diferentes respuestas en los espacios geográficos ante la aplicación de ciertas políticas, ya que el actor social tiene la capacidad de procesar su experiencia social e implementar una gran variedad de respuestas (Echánove 2005: 30). Por último la autora propone utilizar el estudio de redes para entender cómo los patrones de distribución y consumo conforman los patrones de producción en los países de la periferia, además permite comprender como esto se refleja en la situación económica de las familias rurales y sus estrategias de sobrevivencia.

Siguiendo con los trabajos sobre pequeños productores encontramos a Magdalena Barros Nock, en su libro *Pequeños Productores en el negocio de frutas y verduras*, analiza la transformación de los campesinos de temporal en productores de frutas y verduras y los factores que intervinieron en este proceso. Realiza tres estudios de caso utilizando la perspectiva del actor (Barros 2006: 11).

Los casos de estudio son ejidos con riego que producen frutas y verduras para el mercado nacional e internacional y que han recibido apoyo del Estado en diversos momentos de su historia. Esta investigación muestra cómo el éxito de los ejidatarios en el negocio de las frutas y verduras depende no sólo de los recursos económicos con los que cuenta, sino también de los recursos políticos y de sus redes sociales (Barros 2006: 12). La autora menciona que la producción de frutas y verduras sigue un patrón básico en todas las zonas: introduce nuevas tecnologías, conocimientos y relaciones con el mercado, sin embargo su efecto es filtrado por un proceso de localización (Barros 2006: 13). Para analizar la transformación, Barros indaga en algunos elementos de la vida cotidiana, por ejemplo la diferencia socioeconómica de los productores, formas de organización familiar, las redes sociales, recursos políticos, el conocimiento, entre otros. Esto permite ver y conocer las diferencias que cada productor aprovecha para obtener mayores beneficios y lograr una mejor producción.

Dos ejemplos específicos que expone Barros son el ejido de la Loma, donde se produce melón que se empaca y exporta a los Estados Unidos y el caso de Tlaca donde se creó una cooperativa que cultiva cebolla para exportación (Barros Nock 2006:126).

En el caso de la Loma los productores fueron animados, por un líder local, Chucho, para organizarse en la Sociedad de Solidaridad Social y construir una

empacadora que les permita empacar y exportar melones. A partir de este líder logran negociar con una empresa extranjera la construcción de la empacadora, compra de maquinaria y financiamiento para los agricultores.(Barros Nock 2006:137).

Chucho tiene claro que:

“Sin organización te vas al diablo, no eres nada, no hay poder, no eres nada. La organización es la base para el desarrollo, es la única manera de salir de la pobreza. Las comunidades pequeñas, como la nuestra, están abandonadas; la única manera de obtener apoyo es organizándonos a nosotros mismos.” (Ibíd: 133)

La introducción de la producción de melón de invierno trajo muchos cambios. Introdujo un nuevo proceso de producción y de relaciones sociales de producción en la agricultura. Significó trabajar con un nuevo producto y nuevos paquetes tecnológicos, adquirir nuevos conocimientos, construir la infraestructura necesaria, mecanizar la producción, y contratar grandes cantidades de jornaleros. La empacadora significó una nueva organización de producción, así como nuevas actividades, como contabilidad y administración, que tuvieron que aprender y manejar. Los ejidatarios tuvieron que empezar a tratar con actores de un país

distinto al suyo, que tenían distintos recursos, reglas y maneras de hacer las cosas. (Ibid:138)

En el caso de Tlaca se instala la empacadora con apoyo del Estado, los ejidatarios buscan ayuda de la familia Montes y ellos proponen la creación de una cooperativa y en 1982 reciben un crédito por parte del Estado para comprar la maquinaria necesaria para establecer la empacadora y poder exportar sus productos (Barros Nock 2006: 174). Según la autora la construcción de la empacadora no tuvo el mismo impacto que en la Loma, pues la producción creció poco, y esto se debió a dos factores: el primero fue que se presentaron mal entendidos al comprar la maquinaria, algunos ejidatarios pensaron que la familia Montes se estaba quedando con el dinero y el segundo y más importante fue la diversificación de cultivos en tierras de riego: en la temporada de riego se producía jitomate, sandía, chile, pepino y melón en pequeña escala. Esta diversificación se debía a la presencia de intermediarios de la ciudad de México, que compraban todo tipo de frutas y verduras. La estrategia seguida fue diversificar su producción, y de esta manera enfrentar los problemas provocados por las fluctuaciones del mercado, las enfermedades de los cultivos, el mal clima y las malas negociaciones con los intermediarios (Ibíd: 176).

A partir de esta revisión sobre otros pequeños productores puedo decir que una característica que comparten todos es el problema del mercado, dónde, cómo y en

cuánto vender su producción. En ninguno de estos ejemplos el precio de compra es seguro, los precios pueden cambiar de un momento a otro y no recuperar la inversión inicial y por lo tanto no obtener ganancias. Otra característica compartida es el hecho de que los pequeños productores que se dedican a la producción y venta de frutas y hortalizas deben estar a la vanguardia del mercado, utilizando semillas mejoradas, fertilizantes y un sinnúmero de innovaciones tecnológicas como son la fertiirrigación, los bioespacios y sobre todo los plaguicidas de moda. Esto conlleva mayores gastos que incrementan el total de la inversión. Sin embargo hay características que diferencian a estos pequeños productores de los jitomateros de los Altos de Morelos. La primera es que la mayoría produce en tierras de riego, lo cual le permite tener una temporada de producción mayor y por lo tanto mayores ganancias. Los jitomateros sólo cuentan con cuatro meses para ganar o perder, por eso el jitomate es un “albur.” Otra diferencia entre los pequeños productores de los que se habló en líneas anteriores y los productores alteños es que aunque todos se ven en la necesidad de negociar con los coyotes, los productores de valle Banderas y los del ejido de La Soledad han creado distintas formas de enfrentarse al mercado como por ejemplo la renta de la huerta “al tiempo”; renta de la huerta “a comisión”; venta de la huerta “en pie”; venta de la fruta por cajas; venta del producto a empacadoras, estas distintas opciones abren las opciones de venta, aunque a veces no son las mejores.

Otra característica que los distingue es que los jitomateros de los Altos trabajan de manera individual, no forman parte de alguna asociación de productores, se asocian sólo entre familiares y no están organizados en ningún tipo de cooperativa ni nada por el estilo, lo cual limita su acceso a créditos y apoyos gubernamentales. Aunque hace algunas décadas en la región se instaló una empackadora y los productores se organizaron no funcionó y desde esa ocasión no se han presentado intentos de organizarse. Ellos dicen que si cultivar sólo es difícil por la cantidad de dinero que se invierte, en sociedad es más complicado y riesgoso pues el dinero que se invierte en el jitomate es mucho. Otra diferencia importante es que en los dos casos que presenta Magdalena Barros los productores exportan sus productos a los Estados Unidos y crean relaciones con actores nuevos. La forma en que manejan la producción es más empresarial, tienen una noción de administración empresarial y la mano de obra que emplean es mucho mayor. Se podría decir que la cooperativa es una pequeña empresa formada por pequeños productores. En el caso de los jitomateros de los Altos de Morelos los productos se venden a nivel local para después llevarlos a la central de abastos, no hay una administración formal de los recursos y la mano de obra que se contrata es en cantidad menor y sólo en ciertas temporadas del año.

En resumen se puede decir que lo que diferencia a los pequeños productores de jitomate de otros productores es que son horticultores de temporal que destinan su

producción al mercado nacional. Tienen acceso a innovaciones tecnológicas que son reinterpretadas según los conocimientos y experiencia de cada uno de los productores y esto marca diferencias entre ellos. Sus tierras están dedicadas a varios productos como el pepino, el tomate verde, el chile morrón y el maíz que permiten obtener recursos para sembrar el jitomate, la diversificación de cultivos es la base de la producción y algo muy importante es que trabajan de manera individual, no están organizados en cooperativas o asociaciones de productores y cada uno busca recursos de manera individual.

Capítulo Cuarto

LA TEMPORADA DE JITOMATE. Procesos de producción y organización hortícola.

El presente capítulo narra parte de mi experiencia en el trabajo de campo. Describe la dinámica de las visitas, pláticas y observaciones del trabajo diario que compartí con los productores. Así mismo, planteo el ambiente de producción en su cotidianidad enfatizando la manera como surgen los problemas que enfrentan los productores cada temporada e intento comprender cómo le hacen para resolverlos. Mi punto de partida es la narrativa vivencial en la que me inserto en los diálogos con los productores al pie de los surcos o en sus casas y en los viajes para vender jitomate en el mercado Mor-Mex.

¡LLEGÓ LA TEMPORADA DE JITOMATE!

La temporada de jitomate inicia a finales de abril, principios de mayo, con la preparación de almácigos y con la llegada de las primeras lluvias. En estas fechas, las localidades donde se cultiva este fruto cambian su ritmo de vida, pues el trabajo se intensifica y los productores andan de arriba para abajo, surgen nuevas actividades y actores alrededor de este cultivo. En marzo y abril las tierras donde se van a sembrar las hortalizas, se limpiaron, se desinfectó la tierra, se hicieron los

surcos y se acolcharon. A finales de abril, los productores empiezan a elaborar los almácigos que utilizarán en la temporada, pueden hacer charolas con semilla de pepino, tomate o jitomate, según el producto que sembrarán. A los patios y/o los techos de las casas se les da un nuevo uso, pues ahora sirven de germinadoras para las semillas, ahí se instalan las mesas, o más bien tablonces, donde se ponen todas las charolas, también se instalan unos techos hechos con malla sombra, estos son indispensables durante el desarrollo de las semillas, pues la luz directa las quema. Además esos techos sirven para proteger a las plántulas de las fuertes lluvias.

Los almácigos necesitan cuidados durante todo su desarrollo, hay que estar regando las charolas, sobre todo si no llueve, hay que fumigarlas cada tercer día pues las semillas son propensas a que les salgan hongos y hay que estar limpiando la maleza. Se puede decir que los productores tienen que estar al pendiente de ellas como si fueran bebés. Pues con mucha humedad se pudren o se enferman las plantas y con poco agua se secan. En esta primera etapa los agricultores se ven “apurados” ya que tienen que cuidar sus almácigos y en la misma época tienen que acolchar los surcos. Así que algunas de las esposas de los productores les ayudan a regar las semillas, y a quitarles las hierbas que crecen de más o las que se van secando.

Algunos productores para evitarse tanto trabajo mandan a hacer sus almácigos a invernaderos especializados en Cuautla o Atlatlahucan, otros les encargan sus charolas a otros productores que se han especializado en la elaboración de éstas, como Don Luís Granados. Esto es más común en Tlayacapan, muchos de los productores compran los almácigos. En cambio en Totolapan y Achichipico gran parte de los productores hace sus charolas, creo que eso tiene que ver con que los agricultores de Totolapan y Achichipico tienen una relación más estrecha con sus cultivos, con esto quiero decir que hay una tradición campesina mucho más arraigada. Saben que el campo les ha dado gran parte de lo que tienen, así que tratan de cuidarlo teniendo el mayor control en el desarrollo de sus plantas, vigilando el tipo de fertilizante, productos químicos que utilizan, revisándolas todo el tiempo para que no se enfermen. Más adelante se podrá observar esta relación de la que hablo, pues los productores dicen que sus plantas de jitomate son como niños, utilizan esta metáfora para explicar el tipo de cuidado que deben tener. En Totolapan y Achichipico se consideran más campesinos, pues todas las actividades que se realizan están relacionadas con la agricultura. En cambio en Tlayacapan muchos productores de jitomate tienen otros oficios o trabajos y no todos se consideran campesinos, pues no dependen de este cultivo para vivir.

Hay que decir que mandar a hacer los almácigos implica un gasto extra y no cualquiera puede hacerlo. Productores como Don Luís Granados, Alejandro

Guerrero y Jorge Burgos prefieren elaborar sus almácigos, pues así mantienen el control de las plagas, utilizan la semilla que ellos prefieren y llevan un control sobre los insumos químicos que les aplican, pues cuentan que hay ocasiones que los que hacen los almácigos por encargo, no cuidan bien las plántulas y cuando se trasplantan ya van enfermas o los agroquímicos que utilizan no son de buena calidad.

Pasado un mes aproximadamente, es decir a principios del mes de junio, las semillas están listas para ser trasplantadas a los surcos.

Antes de hacer el trasplante, los surcos fueron preparados, es decir los marcaron y se les aplicó un “cocktail¹²” que contiene bionutrientes y plaguicidas como: insecticidas, desinfectantes, fertilizante químico y natural (estiércol de res y/o gallina) para prevenir cualquier plaga y nutrir la tierra; luego se cierran y se acolchan. Esta última tarea consiste en poner un nylon bicolor¹³ sobre los surcos, que tiene orificios donde se siembran las plántulas que se desarrollan en los almácigos. Para realizar estas actividades los productores tienen que comprar los rollos de acolchado que tienen un precio aproximado de \$1,500 pesos cada uno y contratar algunos peones para que les ayuden, pues tanto la limpia como el

¹² Los productores llaman cocktail a la mezcla de productos químicos que utilizan para fumigar.

¹³ Cuando apareció el nylon para acolchar era totalmente negro, pero desde hace algunas temporadas surgió la presentación bicolor que según los productores e ingenieros dicen que lo plateado de la parte superior sirve para que refleje la luz del sol y distraiga a los bichos y plagas y la parte interior que es negra ayuda a que no se desarrollen gusanos o maleza dentro del surco.

acolchado es una tarea que requiere de mucha mano de obra para realizarla rápido y no perder tantos días. Por ejemplo, para acolchar se necesitan cuatro personas pues el plástico se tiene que ir desenrollando sobre el surco, y mientras se hace esto se le tiene que poner tierra en las orillas para poder ajustarlo. Actualmente existe una máquina que unos herreros de la zona inventaron y hace más fácil esta tarea, pues tiene llantitas, esto agiliza y facilita la tarea. Quienes tienen el dinero para comprarla la utilizan, aunque se dice que es mejor poner el acolchado a mano para que quede bien estirado y evitar que entre agua de lluvia en exceso. Este plástico sirve para mantener la humedad, evitar que crezca tanta maleza y el color plateado distrae o aleja a los insectos, según los productores. El acolchado transforma el paisaje. en temporada de secas las tierras y los cerros tienen un color café, pues todo está seco, algunas veces se puede pensar que esos terrenos están abandonados pues parece que nadie los cuida, inclusive hay terrenos donde no quitaron ni el acolchado ni las varas, lo que indicaría a primera vista que esa huerta se ha dejado de trabajar. Sin embargo al llegar la temporada de lluvias, los cerros se empiezan a pintar de verde, los campos empiezan a tomar color y de pronto aparecen tonos plateados que indican que algunas huertas ya están acolchadas. Por ejemplo, en la localidad de Totolapan muchos productores empezaron a utilizar las faldas de los cerros para sembrar jitomate y cuando uno va sobre la carretera puede observar desde lejos partes del cerro que son de color

plateado, debido al acolchado. Lo mismo pasa cuando uno va de camino a Achichipico, pues las huertas de jitomate están al borde de carretera y todo lo que uno puede ver en el mes de mayo y principios de junio son surcos de color plateado.

Una vez que los surcos están acolchados y las plántulas tienen el tamaño necesario para ser trasplantadas se llevan a la huerta para sembrarlas en los surcos. Para realizar esta actividad el productor o algún jornalero van haciendo orificios con una barreta, detrás de ellos viene otra persona colocando las plántulas en los orificios y tapándolos con tierra para que queden firmes. Trasplantadas todas las charolas se les rocía una bomba de agua pues -según comentan los horticultores- deben mantenerse húmedas hasta que llueva y no resientan el cambio. Para este periodo se supone que las lluvias ya son constantes, es importante mencionar que los productores no pueden arriesgarse a trasplantar las semillas de las charolas si el temporal no ha comenzado pues las plantas dependen de la lluvia para desarrollarse.

Al segundo o tercer día de trasplante, hay que fumigar las plántulas pues al sembrarlas la tierra se removi6, al igual que los “gusanos y animalitos” y pueden atacarlas. Después de que se realizó esta tarea, hay que esperar a que llueva y crezcan durante un periodo de dos a tres meses hasta que inicie la cosecha. Las fumigaciones las realiza el productor y/o sus hijos, lo recomendable es realizar

esta tarea cada tercer día pero cuando la lluvia se intensifica el número de fumigaciones aumenta pues los horticultores tienen la creencia que la lluvia “deslava” los plaguicidas y deja desprotegidas a las plantas. Se puede decir que esta es la primera etapa relacionada con las hortalizas, casi todas las tareas se llevan a cabo fuera de la huerta.

Debido a los cambios climáticos que ha presentado nuestro planeta, las lluvias ya no son seguras. Los productores ya no saben cuándo va a empezar a llover y si las lluvias serán continuas, lo cual implica un gran problema para la producción, porque como se dijo anteriormente, el jitomate de la región es principalmente de temporal.

En esta primera etapa de la producción, el temporal es un tema primordial, pues buena parte del desarrollo de las plantas depende de la lluvia. El clima es uno de los problemas que los productores identifican. Dicen que la incertidumbre de no saber si llueve es de gran preocupación para ellos. Cuentan que antes sabían cuándo empezaba el temporal y que las lluvias eran constantes, lo cual les brindaba seguridad.

Actualmente ya nada es seguro, lo cual causa grandes conflictos porque muchas huertas se secan por la falta de lluvia y la inversión de los agricultores se pierde totalmente. Los agricultores saben que el clima es algo que no pueden controlar; pues por un lado, la lluvia ayuda a que las plantas se desarrollen, y por otro, la

lluvia en exceso puede hacer que se pudran o que se enfermen. En las partes altas como Totolapan y Achichipico el problema se acrecienta si hay granizadas pues, este evento meteorológico puede destruir una huerta completa en sólo diez minutos, la fuerza con la que cae el granizo rompe los tallos y las hojas de la planta y si ya están grandes es difícil recuperarlas. Al respecto Don Luís Granados menciona:

“en el temporal, lo que más nos preocupa es que no nos caiga una granizada, porque eso de la mancha y las plagas pues a través de los ingenieros, de uno que ya vivió las experiencias todo eso se controla, pero una granizada o una sequía eso si ¡cómo le hacemos!”

Los productores son muy conscientes de que el tema del clima no lo pueden controlar, eso no depende de ellos si no de Dios o de un Ser todo Poderoso, por lo que en la zona los productores realizan una serie de rituales para pedir al creador un buen temporal.

En Totolapan los productores hacen una celebración el día de San Isidro Labrador, la cual se lleva a cabo el 15 de mayo y los campesinos aprovechan este día para bendecir sus semillas, tractores y arados, además de pedir que el temporal y el precio sea bueno.

En la comunidad de Achichipico, municipio de Yecapixtla, la bendición de semillas es muy importante y la llaman “Misa de Ruego”, la cual se celebra a finales del mes de mayo. Según los pobladores, la misa debe ser a las afueras del pueblo, o sea, en el campo, pues se podría decir que de esta manera están bendiciendo también éste. Se hace una procesión en la que la gente lleva velas, flores y cubetas, y/o canastas llenas de maíz y/o frijol, adornadas con una o varias flores (malvones, rosas, bugambilias, tulipanes) rojas o de color llamativo (rosa, naranja, amarillo). Y algunas personas más llevan sus charolas o almácigos de tomate o jitomate, también se bendicen las manos de aquellos que trabajarán la tierra. (Betanzos y Estrada 2007)

Así pues los productores dejan en manos de Dios la cuestión del clima, saben que ellos no pueden manejarlo ni organizarlo, saben que todo depende de la buena del Señor. En este tipo de creencias se refleja la identidad campesina de los agricultores, pues saben que cuestiones como el clima no pueden manejarlas. Marta Turok, et.al. mencionan que “el arraigo campesino respecto a su actividad productiva y su lugar de residencia, implica la organización para la defensa de sus tradiciones y costumbres ... un ejemplo de esto son las fiestas tradicionales, que establecen estructuras de organización social, reafirman los rasgos culturales propios, integran la historia del pueblo, sus mitos, sus leyendas y sus costumbres. Evidencia de esta relación es la mutua determinación del calendario agrícola con

el calendario festivo; ambos rigen en gran parte la vida cotidiana del campesino” (Turok, et.al. 1988: 311).

En la segunda etapa todas las actividades se realizan en la huerta, estas tareas inician con las fumigaciones que los productores tienen que dar a las huertas cada tercer día dependiendo del temporal y de cómo ve el productor su planta pues Don Jorge Burgos menciona:

“...uno tiene que consultar cómo ves tú planta, porque no siempre las ves bonitas, ni todas nacen bonitas, unas nacen todas raquíticas, es como uno, un ser humano, son como niños si están pálidos entonces es que les falta su leche, su jugo, sus verduras, así es la planta, si está descolorida, con sus hojitas todas amarillas, ‘descoloradas’ quiere decir que le falta nitrógeno, hay que hacer como a los niños que les dan su ‘Danonino’, su ‘Chocomilk’, le voy surtiendo en cada fumigada las vitaminas. Además si a un niño no lo vacunas se va a enfermar, para eso son los fungicidas, para protegerlas, son los que evitan la enfermedad, así vamos tratando a la planta.”

A finales de julio y principios de agosto, además de las aplicaciones preventivas los productores suelen poner una dosis de fertilizante líquido, y como los surcos ya

están acolchados utilizan una pichancha¹⁴ en forma de aguja para inyectarlo a la raíz de la planta.

Gracias a las lluvias y a las fumigaciones las plántulas van creciendo y es necesario poner varas. Éstas se compran con algún tiempo de anticipación, si uno camina por las calles de las localidades puede observar como en los patios de las casas, en las bardas o en las entradas hay montones y montones de varas listas para ser llevadas al campo. A mediados de junio, en la mañanas, se puede observar camionetas cargadas de espalderas, como son llamados los rollos de varas, que son trasladadas al campo para ponerlas en los surcos como apoyo para las plantas que están creciendo y así evitar que toquen el suelo y la humedad o los insectos las afecten.

Para este periodo de la temporada es necesario contratar mano de obra, pues las tareas tienen un grado mayor de dificultad y sobre todo es necesario realizarlas en el menor tiempo posible. Las varas se van colocando a cierta distancia una de otra en el surco y, conforme la planta va creciendo, los productores y jornaleros van poniendo hileras de rafia o hilo cáñamo para que detengan las matas. Esta actividad es tediosa pues hay que ir enredando el hilo en cada una de las varas y después se tienen que acomodar las hojas de las plantas de manera que no se lastimen las flores y frutos. En algunas ocasiones, los productores se quejan de

¹⁴ La pichancha es la punta de la manguera que trae la bomba para fumigar.

que los peones no tienen cuidado al realizar este trabajo y le tiran las flores a la planta de jitomate y esto perjudica su desarrollo. Conforme va creciendo la planta, hay que ir poniendo hilos para sostenerla, si una mata se desarrolla bien, se pueden poner hasta 4 o 5 hileras de hilos.

Como mencioné anteriormente, durante toda la temporada es necesario estar fumigando las huertas para proteger el cultivo de jitomate. El uso de agroquímicos es esencial en el proceso de producción pues en parte estos insumos químicos proveen de nutrientes y mantienen sano el cultivo de jitomate, visto desde la perspectiva de los agricultores.

Pasados dos meses del trasplante, empiezan a aparecer los frutos pero todavía no están listos para el corte, tiene que pasar un mes más para que entonces los jitomates ya estén maduros y se pueda realizar la primera cosecha. Mientras esto sucede se sigue aplicando el mismo “cocktail” que consiste en: dos fungicidas, un foliar y un veneno, pero cambiando de marca o producto en cada fumigada para que los gusanos y bichos no se acostumbren y se vuelvan resistentes a los productos, según me indicaron los informantes.

LA MANO DE OBRA

Como mencioné anteriormente para varias actividades de la huerta no es suficiente la mano de obra familiar, pues el trabajo se intensifica y los tiempos se acortan, por lo que los productores tienen que contratar peones para que les ayuden. ¿Quiénes son estos peones?

A finales del mes de junio llegan a la zona de los Altos, jornaleros indígenas migrantes de los estados de Guerrero y Oaxaca para trabajar en las hortalizas. Proviene de comunidades tlapanecas, nahuas y mixtecas que han incorporado en el repertorio de sus propias estrategias de reproducción social la migración laboral a diferentes regiones de agricultura comercial; en la mayoría de los casos se trata de una migración pendular que se alterna con la producción de maíz y frijol para el autoconsumo (Sánchez 2003).

La población migrante se compone de trabajadores solos, en grupo y en familia, en este último caso se busca el empleo del mayor número de miembros mayores de 12 años de edad. En Totolapan y Achichipico reciben mucho más migración familiar, es decir, vienen el esposo, la esposa, los hijos. Si éstos son casados vienen con sus esposas y algunas veces la familia nuclear viene acompañada de familia extensa. Estas familias rentan cuartos o espacios, que la gente local ha adecuado para cuando los jornaleros lleguen a las localidades. En algunas casas, se rentan habitaciones que incluyen baño y una comida al día. Pero en otros lugares, les rentan o prestan, casi siempre, un pedazo de terreno para que

construyan su “ranchito” como le dicen los jornaleros. Los “ranchitos”, son casas de lámina de asbesto donde duermen los jornaleros y sus familias, aparte construyen un techo hecho del mismo material, que funciona como cocina. Las condiciones en que viven los jornaleros y sus familias son precarias pues no cuentan con los servicios básicos como: agua potable, baño, cocina, etc. En algunas casas, les permiten hacer uso del agua de las pilas o estanques, pero son pocas pues los poblados de Totolapan y Achichipico tienen problemas de agua potable, pues este líquido les es surtido cada tercer día por unas cuantas horas. Así que las mujeres migrantes tienen que recolectar agua de lluvia para poder cocinar y lavarse cuando llegan del trabajo. Para lavar la ropa y bañarse, algunas veces, las mujeres tienen que ir a los apancles o a los arroyos que existen en las localidades.

La comida la elaboran en los espacios donde viven, cocinan con leña. La dieta se compone básicamente de huevo, tortillas, salsas, algunas verduras y de vez en cuando algún tipo de carne, pero en pocas cantidades. También existe la opción de comprar comida como quesadillas, tlacoyos o tacos.

Por las tardes los jornaleros y sus familias salen a la plaza de la localidad donde conviven con otros migrantes, mientras platican, tanto hombres como mujeres, tejen sombreros, tortilleros, sopladores y unas cintas que se ponen sobre la frente y sirven para cargar cosas. Los niños corren, juegan, se ríen, suben, bajan en la

plaza, en el atrio de la iglesia o donde sea que estén. Si las canchas de basquetbol o futbol están desocupadas las aprovechan haciendo “retas”.

Hace un año en la localidad de Totolapan, se inauguró un albergue del programa del gobierno federal “Jornaleros agrícolas”, ahí la gente puede hospedarse y hay un comedor donde pueden comprar una comida corrida por un precio accesible. El problema es que en los albergues de este programa sólo pueden hospedarse hombres que vienen solos o acompañados por otros varones, no admiten a familias completas. Además de los albergues, el programa de jornaleros agrícolas tiene guarderías para los hijos de los trabajadores, para que los niños no tengan que ir al campo y sobre todo para eliminar el trabajo infantil.

En Tlayacapan, cada temporada llegan menos jornaleros migrantes pues los productores prefieren contratar a los peones locales, pues consideran que trabajan mejor que los “Oaxacos.”¹⁵ Según los productores, los migrantes no siguen las instrucciones al pie de la letra, no tienen cuidado al poner el hilo, y cortan los frutos que ellos quieren, no los que les indica el productor. En Tlayacapan hay mucho más peones locales que en otras localidades, pues muchos agricultores vendieron su tierra o la rentan y como no tienen donde producir o algún otro trabajo se contratan como peones, estos últimos tienen la ventaja de que fueron

¹⁵ Oaxacos es el sobrenombre que dan a los jornaleros migrantes que llegan a las localidades, la gente no hace distinción sobre su origen. Es la manera de identificar a los peones que no son locales.

jitomateros o sembraron alguna hortaliza, así que tienen un conocimiento especializado sobre las diferentes tareas que se realizan en la huerta.

“Las condiciones de trabajo están marcadas por la multiplicidad de patrones, ausencia de intermediarios laborales, los altibajos del mercado y sus precios. Esto significa entre otras cosas, la atomización (o fragmentación) de oferta y demanda de trabajo, ausencia de contratos y prestaciones sociales, elevada inestabilidad laboral y riesgos de desempleo. Estos mismos factores influyen directamente en sus condiciones de vida, falta de acceso a servicios de salud gratuitos, o incluso de oportunidades de ahorro impredecibles” (Sánchez 2006:39-40).

La llegada de los jornaleros migrantes es parte del cambio que se vive en la temporada del jitomate, por las tardes hay gente nueva en las plazas, mientras uno camina escucha lenguas o dialectos distintos, además con la llegada de los jornaleros hay una entrada extra de dinero, pues se les renta cuartos, se les vende comida, entre otras cosas.

En los siguientes apartados, describo un día de trabajo tanto de los productores como de los jornaleros, inicio con la contratación de peones, sigo con la descripción del trabajo en la huerta y por último hago referencia a la venta de jitomate en la plaza Mor-Mex.

BUSCANDO EL JALE

Día con día, entre seis y seis y media de la mañana, tanto productores como jornaleros asisten muy temprano, a la plaza de la localidad donde radican para contratar gente o vender su fuerza de trabajo.

El productor sale de su casa, a veces desayunado y si no con el almuerzo que le preparó su esposa para que desayune en el campo. Una noche antes o muy temprano, el horticultor preparó todo lo necesario para el día de trabajo, todo depende de la actividad que se va a realizar. Por ejemplo, si van a fumigar, preparan los tambos con agua, las medicinas y las bombas en la camioneta, si van a poner varas, las suben a la camioneta o si ya sólo se va a cortar preparan las cajas necesarias para empacar el jitomate en la huerta.

Una vez listo el productor y su material de trabajo, salen de su casa con dirección a la plaza del pueblo, ya sea en Tlayacapan, Totolapan o Achichipico, para contratar a los peones que van a necesitar ese día de trabajo. Algunos agricultores tienen sus peones de confianza.¹⁶ Otros contratan peones diferentes cada día de la semana, la cantidad de trabajadores también depende de la actividad que se

¹⁶ El peón de confianza es quien trabaja varios días a la semana con el productor o es su mano derecha, puede quedarse encargado de la huerta si el productor tiene alguna otra cosa que hacer.

realizará en la huerta y de la extensión de ésta. Cuando los horticultores llegan a la plaza, la gente que quiere ser contratada ya está ahí esperando¹⁷ en grupos. En lo que esperan a ser contratados platican sobre el trabajo, se informan unos a otros a cuánto están pagando el día de trabajo, qué productores son buenos patronos y cuáles no, hacen bromas y/o compran su almuerzo. En las plazas suele haber señoras vendiendo tamales y atole, otras sacan mesitas en la puerta de su casa y venden tortas, tacos o jugos.

Poco a poco los horticultores llegan en sus camionetas, las estacionan y empiezan a caminar para ver si hay alguien conocido y preguntarle a cómo está el jale. Poco tiempo después, se acercan a los jornaleros que están en grupos y empiezan a decirles cuántos necesitan. Los jornaleros empiezan a preguntar cuánto va a pagar para ver si les conviene, comentan entre ellos si les conviene o no, también preguntan dónde está ubicada la huerta donde van a ir a trabajar, pues al terminar la jornada de trabajo tienen que regresar por su cuenta. El productor da la cifra y empiezan a negociar, si se logra llegar a un acuerdo los jornaleros se suben a la camioneta y se van a trabajar, si no sucede, siguen esperando a que alguien les llegue al precio. En la temporada julio-noviembre 2008, el día de trabajo se pagó entre \$140 y \$150 y los jornaleros querían cobrar entre \$160 y \$180. Los peones tratan de mejorar el pago o tener beneficios de parte de los productores, como que

¹⁷ Los jornaleros llegan aproximadamente a las seis treinta de la mañana.

les inviten el desayuno, que los lleven a vender a la plaza MOR-MEX para que después los inviten a comer, entre otras. Algunos jornaleros se ofenden cuando los productores les ofrecen un pago muy bajo, se dan la vuelta y se van, si el agricultor ya está muy desesperado les insiste hasta llegar a un acuerdo.

Aunque los peones vienen a trabajar y necesitan ganar dinero para ahorrar y llevar dinero a su casa, son selectivos en el trabajo, pues no trabajan con cualquier productor ya que no todos los patrones son confiables, además aunque dependan del trabajo, ellos deciden si trabajan por el dinero que les ofrecen o no. Entre los productores y jornaleros es sabido que hay patrones que son malos, pues no pagan, son gritones y mandones y maltratan a la gente. Esta información se transmite entre los peones para evitar ser estafados por estos malos patrones, también los agricultores les dan recomendaciones a los peones para que se cuiden, así ellos saben con quién trabajar y con quién no.

La relación que existe entre los productores y los jornaleros es asimétrica, pues los patrones siempre los ven como gente que necesita el trabajo porque en sus pueblos no hay que hacer. Las opiniones generalizadas que existen sobre los jornaleros se pueden resumir en la siguiente cita:

“Los jornaleros migrantes son recibidos y percibidos tal como los ha construido el imaginario dominante: indios pobres, ‘incultos’ e inferiores en todo sentido. Para muchos patrones se trata de trabajadores rebeldes, pero

indispensables, a quienes se debe imponer autoridad y disciplina, para otros son 'pobre gente' que no tiene en su tierra qué comer y a quienes hay que dar oportunidad para que gane unos 'centavos'... juicios autoritarios o paternalistas se alternan y condicionan el conjunto de los intercambios económicos, sociales y simbólicos entre locales y migrantes.” (Sánchez y Betanzos 2006:40)

Sin embargo, los jornaleros no son agentes pasivos, pues de manera simbólica se defienden de todas las desventajas que tienen, pues en la huerta pueden hacer el trabajo lentamente, cortan frutos de baja calidad, imponen un horario de trabajo que defienden sobre todas las cosas, de 7a.m. a 1p.m.. Entre los jornaleros hay un dicho que dice: “ellos ponen la entrada, nosotros la salida”, pues por más que los productores exijan que trabajen más, los jornaleros no acceden, su salida es a la una, llueve, truene o relampaguee. Todo esto afecta de manera significativa a los productores, pues los peones cortan menos jitomate si lo hacen lento, la calidad del jitomate impone el precio al que les pagarán las cajas y limita sus horas de trabajo.

A continuación, se describe una jornada de trabajo en la huerta, es un ejemplo de un día de corte de jitomate.

TRABAJANDO EN LA HUERTA

Una vez que contrataron a los peones se van a trabajar a las huertas, estando ahí, unos toman el almuerzo antes de empezar a trabajar. Otros empiezan a trabajar y unas horas después, entre nueve y diez de la mañana, hacen una pausa en el trabajo para comer algo.

El trabajo que se va a realizar en el día lo indica el productor, si se va a poner vara él les dice cómo hacerlo, a qué distancia se pone una vara de otra, etc. Si se va a fumigar la huerta, el productor prepara la mezcla necesaria para fumigar e indica a los peones cómo deben hacerlo, si tienen que inyectar la planta o sólo rociarla. Usualmente, el horticultor es quien fumiga la huerta junto con sus peones de confianza, pues dicen que los “paisanos” no saben hacer esa tarea y desperdician mucho producto.

Si ya es temporada de corte, el patrón indica de qué surco a que surco se va a cortar, qué calidad quiere, es decir, si el fruto se va a cortar de primera calidad, tres cuartos o rayado¹⁸. Los jornaleros empiezan a cortar siguiendo las indicaciones que dio el productor. Mientras tanto, el patrón empieza a armar una mesa con cajas de madera y tablas para poder empacar el jitomate. Todo el fruto que van cortando los peones lo ponen en unas cajas de plástico, una vez que llenan las cajas las llevan al lugar donde el productor está empacando, dejan la

¹⁸ Las calidades del jitomate se clasifican en primera, segunda, tres cuartos y rayado, este último es cuando el jitomate todavía no está totalmente maduro, su color es atigrado, entre verde y rojo, el tamaño de fruto es pequeña.

caja en el piso y toman otra vacía y los jornaleros siguen cortando. Usualmente los patrones son los que empacan el jitomate y tienen uno o dos ayudantes, mejor conocidos como “echadores”, que son los que van escogiendo el mejor jitomate para empacarlo. Mientras los peones cortan, los productores y sus ayudantes empacan, dando las doce del día empacan las últimas cajas y empiezan a acomodar los guacales¹⁹ en la camioneta para irse a vender. El productor va acomodando las cajas vigilando que el fruto no se lastime. Como al cuarto para la una, el patrón les dice a los jornaleros que ya no corten más y que empiecen a guardar los guacales que sobraron junto con el jitomate que ya no se empacó. De la misma manera, guardan las cajas y tablas que se usan como mesa para empacar. Los peones dejan escondido entre las hierbas todo el material de trabajo y en la tarde el productor regresa por él.

En cuanto terminan de subir todas las cajas a la camioneta, el patrón les paga y él se va a vender. Los jornaleros tienen que regresar solos al pueblo, pues la camioneta ya va llena de guacales con jitomate.

¹⁹ Los guacales son cajas de madera, algunas personas las llaman caja de reja.

VENTA EN LA PLAZA MOR-MEX

A partir de la una de la tarde, las camionetas cargadas de cajas de madera se ven circular por la carretera Tlayacapan-Oaxtepec y/o por la carretera Cuautla-Chalco, todas se dirigen a la plaza Mor-Mex²⁰, que es el lugar donde la mayoría de los productores de los Altos de Morelos venden su productos.

En una de mis visitas, fui a vender jitomate con Don Luís Granados y su esposa. Durante el camino él fue contando cuántas cajas habían hecho, en total fueron 63, 59 grandes y 4 chicas. Después de unos veinticinco minutos de camino llegamos a la plaza Mor-Mex, desde la entrada se veían varios camiones estacionados esperando que algún comprador se acercara para comprarle la cosecha de su huerta, había gente caminando, observando las camionetas. Los productores se paran junto a su auto para ofrecer su producto, los que van llegando preguntan a cuánto están comprando el jitomate. Los coyotes andan de arriba para abajo comprando y dando instrucciones, vienen bien vestidos, con botas, pantalón de mezclilla, camisa, se nota quién es quién, pues los productores vienen del campo,

²⁰ La plaza Mor-Mex es un terreno que compraron los ayuntamientos de las localidades de los Altos de Morelos para ayudar a los productores, pues antes vendían en la central de abastos de Cuautla pero la entrada era muy cara, sin importar si vendían o no. Esta plaza es una gran explanada donde llegan los coyotes o compradores de diferentes lugares del país, principalmente de la central de abasto de la ciudad de México. Además de la venta de productos frescos se encuentran puestos de comida, ropa, cajas de madera para empacar y algunos otros insumos. La plaza Mor-Mex se encuentra sobre la carretera federal Cuautla-Chalco, un poco antes de llegar al cruce de Yecapixtla. Funciona principalmente en la temporada en que se cultivan las hortalizas, aunque desde hace un año la plaza empieza a tener más actividad a lo largo del año.

con pantalones de mezclilla, camisa o camiseta manchados de tierra, botas mineras o guaraches y su inseparable sombrero.

Cuando nosotros llegamos a la plaza Mor-Mex los compradores empezaron a acercarse a la camioneta de Don Luís para preguntar en cuánto vendían el jitomate. Unos empezaron a ofrecer \$80, otros \$90. Don Luís y Doña Petra desde antes ya se habían puesto de acuerdo para darlo a \$110 y de ahí poderse bajar. Mientras los compradores ofertaban, ellos se pusieron muy serios y contestaban que \$110, que vieran la fruta, que era buena y grande. Unos cuantos compradores empezaron a menospreciar el producto, decían “ay si tu jitomate es de a \$80” y don Luís les contestaba “pues no lo compres, yo lo doy a \$110.” Otros le ofrecían \$90, pero dijo que no le convenía. Dos compradores estaban agarrados a la ventana del conductor e iban caminando junto con la camioneta, negociando el precio. De un lado le hablaban a Don Luís y del otro a Doña Petra, hasta que uno le dijo que a \$100 y Don Luís aceptó. El comprador le dio un boletito y un billete de \$200 pesos y le dijo dónde acomodara la camioneta para descargar. Avanzamos hasta allá y Doña Petra y yo nos bajamos mientras don Luís estacionaba la camioneta donde le habían indicado. Otros productores estaban descargando en el camión del coyote que había comprado el jitomate de Don Luís. Tuvimos que esperar que acabaran de descargar para que don Luís empezara a cargar el suyo. Él era el siguiente en descargar. Movié su camioneta para acercarla al camión, se

subió el comprador para checar y don Luís para cargar. Empezaron a cambiar las cajas al camión. Tardaron como 15 o 20 minutos en descargar. Ya que iban a terminar el comprador preguntó preocupado si no había cajas chicas, don Luís le dijo que sí, que había llevado cuatro. El comprador pidió que contaran, mientras platicó un rato con doña Petra, le dijo que él había sido empacador durante 10 años y que le gustaba que la gente fuera sincera con él porque luego lo engañaban poniendo jitomate bueno hasta arriba y adentro iba puro de tercera. Que si le daban buena fruta él se acordaba de la gente y les volvía comprar. Doña Petra le dijo que ya vería cuando lo sacara, que su fruta estaba bien buena, que el jitomate era de semilla de invernadero. Los cargadores terminaron de contar, le dijeron que eran 59 grandes y 4 chicas, entonces le dijo a Don Luís que le pagaba 61 por que las chicas eran 2x1, así que le pagó 61 cajas, \$6100 pesos en total. El comprador sacó el fajo de billetes enfrente de todos y le pagó. Le dio el dinero a doña Petra, antes ella me había pedido que hiciera bien la cuenta para que no los engañaran. Contó bien el dinero y se lo dio a Don Luís, él lo contó y revisó que todos los billetes estuvieran bien y no fueran falsos, se despidieron y el comprador les dio las gracias. Don Luís movió su camioneta y nos invitó a comer.

La mayoría de los productores aprovechan la ganancia de ese día para darse el gusto de comer fuera de su casa y tomarse unas cervezas, muchos van acompañados de sus esposas o de algún peón, además que en la plaza se

encuentra a los amigos del pueblo o al compadre. Mucha gente cuenta que los jitomateros después de vender luego, luego se gastan el dinero en la comida y en las cervezas en lugar de guardarlo para los imprevistos, y es muy probable que algunos hacen eso, pues en gran parte de la zona de los Altos de Morelos hay serios problemas de alcoholismo.

Cuando terminamos de comer salimos de la plaza y con la ganancia de ese día, Don Luís, cargó gasolina y compró cajas para empacar. En el camino de regreso me dijo que ese día nos había tocado suerte pues habían vendido rápido, porque hay días en que hay que esperar y esperar para poder vender. Llegando a su casa, como a las 4:30 se puso a bajar las cajas y las acomodó en una bodeguita que tiene. Después de eso, iba a descansar un poco y después se iba a ir a dar una vuelta a su huerta para checar que todo estuviera bien.

Otras dos problemáticas que se hacen presentes año con año en la zona, son **el precio y el mercado**. Los jitomateros no tienen la seguridad del monto al cual serán comprados sus productos, ningún año es igual, de una semana a otra el precio puede cambiar. Un día puede estar en \$150 la caja y a los dos días bajar a \$60 pesos por caja. Los productores saben que el jitomate es un albur pero siempre están a la espera de ese año bueno donde puedan vender su producto a un precio razonable, que les permita recuperar su inversión y obtener ganancias. Los productores dicen que para poder recuperar su capital inicial, necesitarían un

precio mínimo de \$80 pesos por caja, sin embargo esto nadie se los puede asegurar.

El precio que se ofrece a los productores de jitomate de los Altos de Morelos depende de muchos factores, el principal es la oferta de producto que ofrezcan otros estados productores de jitomate. Es decir, si Guanajuato o Guerrero introducen jitomate al mercado nacional al mismo tiempo que Morelos, el precio baja, pues existe una sobre oferta en el mercado. Ahora bien, no sólo Guanajuato y Guerrero afectan el precio de jitomate de los Altos de Morelos, también los estados del Norte como Sinaloa y Baja California influyen en la baja de precios. Estos dos últimos estados producen jitomate y otras hortalizas para el mercado de Estados Unidos. Sin embargo, cuando las puertas de la frontera son cerradas a sus frutos, estos grandes productores introducen su producción al mercado nacional y nuevamente se presenta una sobre oferta en el mercado, lo cual afecta a los pequeños productores, evento que se presentó la temporada del 2008. Los horticultores Morelenses está conscientes de esto, saben que el libre mercado y la apertura comercial los afecta. Saben que cuando Sinaloa y Baja California no venden su producto en EUA lo mandan a la CEDA-CM y esto tiene consecuencia sobre sus ganancias. Saben que una de las soluciones sería que el Gobierno Federal no diera entrada libre a productos que deben de exportarse para que los

pequeños productores no se vieran afectados, pero ellos no son los que deciden, son los de “arriba”.

Elsa Guzmán menciona que “la vinculación de los productores campesinos con el mercado significa hacerlo sin elementos de poder, en donde su único recurso de negociación consiste en la calidad del producto bajo las condiciones impuestas, sin seguridad de obtener ganancias.” (Guzman en Sánchez y Saldaña Coord. 2010).

Los agricultores alteños tienen un margen mínimo de decisión sobre los precios, pues éstos son dictados desde la central de abasto o por los grandes compradores y en realidad deben aceptar que los jitomateros son precio aceptantes. Es decir, tienen un margen de decisión casi nulo sobre en cuánto venden sus productos, pues tienen la desventaja de que los productos que venden son perecederos y no cuentan con tecnología de refrigeración para poder guardarlos y esperar mejores precios. Una vez que cortan, se ven en la necesidad de vender ese día. Eso si, tienen la opción de negociar con varios compradores hasta que alguien les ofrezca el mejor precio o lo que los agricultores consideren que es un precio que no los hace perder tanto. Sin embargo, la venta también es un albur, porque si deciden esperar a que llegue un mejor comprador pueden quedarse sin vender o sin un buen precio o una buena venta.

Aunado al problema del precio, se presenta la dificultad del mercado y aquí me refiero al mercado físico, a los espacios en donde los horticultores pueden vender sus productos. En el caso de los Altos de Morelos, este es un problema extra, ya que la mayoría de los productores venden en el mismo lugar, la plaza Mor-Mex. En este lugar, llegan compradores de la Central de Abastos del DF y otros estados que son distintos a la hora de negociar. Este espacio ya no es suficiente para todos los agricultores de la región, pues en temporada de corte, muchas veces no hay compradores suficientes para todo el producto, lo cual hace que algunos horticultores no vendan o que todos vendan a muy bajo precio. Desde hace unos tres años, en distintas localidades como Achichipico y Totolapan llegan camiones torton a comprar el jitomate a pie de huerta²¹, algunos productores han encontrado en este tipo de venta una solución. Han decidido venderlo así, pues no tienen que invertir en el empaque del fruto ni en gasolina, ni en el pago de la entrada a la plaza Mor-Mex. El precio que estos compradores ofrecen es menor al que los jitomateros podrían encontrar en Mor-Mex, pero como dije no invierten tanto dinero y tiempo en ir a vender y la venta de su producto es segura.

Otros productores como Don Luís Granados y Don Alejandro Guerrero de vez en cuando van a vender su producto directamente a la CEDA-CM o lo mandan en un

²¹ Pie de huerta se refiere a la compra del producto en la huerta, es decir, los compradores llegan a las huertas comprar las hortalizas y así los productores ya no tienen que ir a la CEDA-CM o a la plaza MOR-MEX.

flete especial junto con otros productores. Ellos ya tienen conocidos en las bodegas de la CEDA-CM que reciben sus productos y les mandan el dinero de su venta. Se puede decir que es una venta a consignación, pues si venden les mandan sus ganancias, si su producto no se vende, pierden todo y no obtienen nada. Al enviar un flete a la central de Abastos, tienen que pagar una comisión por caja de \$13 pesos además de los cargadores. Los productores envían su producto al DF cuando consideran que el precio al que pueden vender ahí es mayor al que les ofrecen en Mor-Mex. También hay que decir que los agricultores envían su producto a la Central de Abastos, cuando los bodegueros les llaman pidiéndoles que les envíen jitomate porque no tienen producto que vender y saben que esto les asegura un buen precio, no todos los productores pueden enviar jitomate a la Central de Abastos, sólo aquellos que tienen conocidos en alguna bodega. En este sentido, las relaciones sociales son muy importantes, pues pueden abrir puertas y darles ventajas frente a otros productores.

Una estrategia más que los productores han creado para resolver los problemas del mercado y el precio, es buscar nuevos lugares donde vender. Los productores de Totolapan desde hace dos años empezaron a vender su jitomate en Huixcolotla, Puebla. Quienes están probando este nuevo mercado, son los hijos de los agricultores, que también están sembrando. Don Luís menciona que si no fuera porque su hijo Chucho que lleva o manda el jitomate a Puebla él no lo

mandaría porque “ya está viejo y se cansa.” Pero no todos tienen esta opción, pues algunos no cuentan con camionetas grandes para llevar suficiente producto para que el viaje valga la pena y otra cuestión es que no todos tienen la habilidad de negociar con compradores nuevos o simplemente no cuentan con los contactos suficientes para abrirse nuevos mercados. El capital social con que cada productor cuenta, marca ventajas frente a otros, pues les abre puertas a ellos y se las cierra a otros, dado que obtienen información clasificada que guardan con mucho recelo.

Es claro que los jitomateros tienen bastantes desventajas en el mercado, pues en primer lugar sus productos son perecederos, en segundo una de las únicas opciones con las que cuentan para negociar es la calidad de su producto, que puede ser bastante subjetiva; y tercero los coyotes y/o compradores se aprovechan de esto para poder ofrecer el precio que ellos quieran y poder marcar los precios a otros productores.

La falta de seguridad en los precios aumenta el riesgo de no recuperar la inversión y gastos a lo largo de la temporada. Asociado al problema del mercado, encontramos el alza de precio de los insumos químicos, que está relacionado al aumento del precio del petróleo a nivel mundial. Si el precio del petróleo sube, el costo de los agroquímicos se eleva. Por ejemplo, en 2008, los productores reportaron que el precio del abono químico se incrementó hasta un 200%, debido a la crisis del petróleo. Esto afectó de manera significativa a los jitomateros, ya

que la inversión total en ese subió muchísimo y el nivel de riesgo también. De hecho, el precio de venta en el mejor de los casos fue normal y no les permitió recuperar la inversión y obtener ganancias. La consecuencia de esto es que los productores no pueden sembrar al siguiente año una extensión más grande de jitomate o algún otro producto, porque el dinero que tenían ahorrado y planeado para invertir no es suficiente por los altos costos de los insumos químicos.

El precio y el mercado son un problema, que según mi opinión, no pueden verse separados, ya que uno influye en el otro. Considero que estos dos problemas son de los que más afectan a los pequeños productores y en los que menos tienen influencia directa para cambiarlos, ya que los precios son determinados por el mercado, de acuerdo a los referentes que manejan los grandes mayoristas de la Central de Abasto, lo cual conlleva el riesgo permanente de no cubrir los costos de producción al pequeño agricultor (Echánove 2005:14). De la misma manera Elsa Guzmán señala que:

“La comercialización del jitomate, es un gran nudo para los productores, en ella radica la buena parte del riesgo que conlleva el cultivo, pues significa enfrentarse a un mercado con precios muy variables, sin posibilidad de definirlos. Aquí es donde radica el gran albur del cultivo, teniendo la cosecha, o pierden o ganan según esté el precio en el momento en que llevan al mercado...” (Guzmán 1991:103)

Siguiendo con la descripción de la temporada de jitomate hay que mencionar que una vez que los productores terminaron de vender o de trabajar en la huerta regresan a sus casas a comer, si no lo hicieron en la plaza MOR-MEX, si es que fueron a vender, y a descansar un rato para después seguir con sus actividades. Algunos regresan a la huerta para fumigarla, si no lo hicieron en la mañana, otros sólo van a checar que todo esté bien. Dicen que tienen que darle su vuelta, porque cuando el precio está bueno, la gente va a la huerta a robarse el jitomate para venderlo. Otros tienen otro tipo de actividades relacionadas con el campo, como la cría de ganado, la producción de forrajes o la venta de insumos para la siembra de jitomate, por lo que su trabajo no termina después de vender. Los productores terminan de trabajar cuando cae el sol, cuando ya no hay luz de día que les permita seguir en el campo. Don Alejandro Guerrero dice que “aun cuando se van a dormir ellos siguen pensando en su huerta, preocupados por la lluvia, el granizo o por el precio al que les van a comprar sus frutos, dice que hay veces que uno no puede dormir.”

Con la descripción de los párrafos anteriores se puede pensar que los jitomateros tienen bien organizada toda la temporada de jitomate. Sin embargo, esto no es así pues la siembra, las fumigaciones, los cortes y otras actividades se organizan “a según” este el clima, el precio, las condiciones del territorio y las posibilidades de la mano de obra. Es decir, su conocimiento del territorio, así como la percepción

de los tiempos que se viven, son la coyuntura en la que construyen sus distintas estrategias para enfrentar el albur de la producción de jitomate y sus riesgos.

Para definir el tipo de la organización para la producción de jitomate, sigo el planteamiento de Elsa Guzman y Arturo León, quienes definen la organización de la producción con la siguiente frase “a según yo vea...”

“A SEGÚN YO VEA...”

Muchas de las actividades que se realizan en la huerta dependen de la llegada y la constancia de las lluvias del temporal. Por lo que no existe un sistema de calendarización u organización específico, pues los productores van tanteando cuándo van a mandar a hacer sus almácigos o cuando los van a empezar a elaborar ellos mismos según vean como viene el temporal. Deciden cuantas tareas van a sembrar según como les fue el año anterior, si les fue mal, disminuyen el número de tareas que van a sembrar, si les va bien siembran un poquito más o siembran más tomate de cáscara o pepino. O si quieren adelantar su siembra, deciden a partir del dinero con que cuentan. Si las lluvias son muy abundantes fumigan cada tercer día para que sus plantas estén protegidas. Las medicinas que utilizan dependen del dinero con que cuentan, pues si tienen buen dinero y en la venta les va bien pueden aplicar agroquímicos de mejor calidad, si no tienen que seleccionar alguna marca más barata que hayan utilizado otras

veces. En cuanto al corte, los productores deciden qué días cortan según el precio que les estén ofreciendo los coyotes, si está bajo y el fruto puede esperar varios días en la huerta se esperan hasta que el precio se eleve un poco, si el precio es muy bajo los productores deciden no cortar y dejan perder la huerta pues les implica menos gastos que si la cortaran, pues si lo hicieran necesitarían pagar peones, cajas, echadores, gasolina, la entrada a la plaza MOR- MEX.

Elsa Guzmán y Arturo León mencionan que “*el asegún*” sintetiza de manera particular la toma de decisiones de los productores, pues todo depende de cómo las circunstancias marquen (asegún se vea el clima, se tenga dinero, se observe el cultivo, estén los precios en el transcurso del ciclo, se pueda acceder a mano de obra suficiente, etc.). Es decir, la vivencia ante la incertidumbre plantea que no hay reglas para decidir, tanto en aspectos particulares como decisiones de fondo, sino todo depende de la combinación específica entre los escenarios generales y la manera que individualmente se vinculen o den lectura de ellos, a partir de sus propias condiciones.” (Guzmán y León 2008: 156)

Los agricultores también basan sus decisiones en conocimientos, experiencias y recursos que han ido adquiriendo a través de los años. Esto les ha servido para crear estrategias que les permiten enfrentar distintos problemas e imprevistos que se presentan durante el periodo de producción de jitomate.

También se debe de tomar en cuenta que la producción de jitomate en esta zona, está a cargo de pequeños productores que son más campesinos que empresarios, que tienen claro que el campo les da para vivir y que lo tienen que cuidar pues es su fuente de ingresos. No tienen la idea de producir a gran escala para tener más dinero y no piensan que con el jitomate se puede hacer un gran negocio, saben que con sus productos podrían hacer muchas cosas como enlatarlo o deshidratarlo pero tienen claro que no tienen la capacidad económica para hacerlo, además que es difícil organizarse. Por lo que han decidido sembrar siguiendo el “a según” les vaya en la temporada, “a según” tengan dinero y “a según” Dios quiera.

Como se puede ver a lo largo de este capítulo, los productores no tienen un patrón de comportamiento y rutinas rígidas durante la temporada de producción, pues unas veces son patronos, otras son vendedores, en otras son compradores, en fin que participan en distintos escenarios y tienen que actuar de manera distinta en cada uno de ellos. En consecuencia, deben adaptarse a las lógicas de cada uno de estos escenarios, para poder resolver problemas y trabajar de la mejor manera, obteniendo el mayor número de beneficios. La única certeza con que cuentan los productores es que nada es seguro en la temporada, ni la lluvia, ni los precios, ni la venta, todo es un albur. Pero es el albur que han sabido jugar desde hace ya medio siglo y aunque algunas veces les va bien, y otras no tanto, han sabido

mantenerse en el mercado echando mano de la apropiación de la tecnología externa, de los saberes locales y sobre todo de su capital social. La situación que enfrentan los agricultores de esta región se puede resumir de la siguiente manera:

“Los campesinos viven un mundo incierto, en donde aún la situación meteorológica del día marca su actividad, y el clima define los resultados generales del trabajo. Los ritmos sociales se vinculan a las estructuras culturales, de parentesco y comunitarias, siempre dependientes de la incertidumbre del clima y del mercado. Así, la vida rural está imbuida de saber campesino, aunque no de manera exclusiva.” (GUZMÁN Y LEÓN 2008:19)

Hasta aquí he tratado de esbozar de qué manera se desarrollan en la práctica los procesos de trabajo del jitomate en los altos de Morelos, a partir de lo observado en un día de trabajo durante la temporada de jitomate. Ese ejercicio, me ha permitido mostrar cómo se estructura cada una de las etapas de trabajo y explicar los problemas que se presentan al “organizar” la producción. Con el “a según yo vea...” intento mostrar que a diferencia de una agroindustria bien articulada y con sistemas de trabajo, los productores alteños deben saber manejarse con planes específicos para distintos escenarios y responder ante los cambios de calendario reprogramando según se requiera las fechas básicas de la siembra, los cultivos y el corte, pues muchas de sus decisiones dependen del clima, del mercado y de las

relaciones sociales, factores que ellos no controlan y de alguna manera los vuelven vulnerables frente a otro tipo de productores que pueden tener mayor seguridad al organizar su temporada agrícola o simplemente frente a los productores con riego, que no dependen del temporal para que sus frutos crezcan. Además el hecho de tener riego les da la oportunidad de vender en otro tipo de mercados, pues no tienen limitantes de temporales de lluvia, a diferencia de los productores de los Altos. Ser horticultor de temporal aumenta los riesgos y presiones, pues el tiempo tanto de producción como de venta es limitado, la inversión y el trabajo es mayor y los lugares donde vender son más escasos. Además el contexto en el que se encuentra el país y el mundo en general no les beneficia del todo, pues no hay muchos apoyos para el campo, la economía no es estable y esto causa que los precios de los insumos aumenten sin posibilidades de control incluso de parte de las agencias gubernamentales, entre otros.

CAPÍTULO 5. LOS USOS DE LA TECNOLOGÍA

Este último capítulo narra cómo a lo largo de la historia de la producción de jitomate en la región de estudio se han ido incorporado y adecuando y adaptando distintas innovaciones tecnológicas y esto les ha permitido mantenerse a la vanguardia del mercado. Se trata de destacar como estos pequeños productores usan o adaptan en su beneficio los paquetes tecnológicos o parte de ellos según se los permitan sus condiciones y conocimientos locales. Este capítulo es muy importante para consolidar la caracterización que define a los horticultores de los Altos de Morelos.

Desde el inicio de la producción con fines comerciales, la tecnología ha jugado un papel importante en el cultivo de jitomate en la región de los Altos de Morelos. Con las innovaciones tecnológicas la producción aumentó, factor que ha permitido obtener mayores rendimientos y mejorar las características de los frutos según las exigencias del mercado. Las tendencias tecnológicas se reflejan sobre todo en la introducción y uso variable de las semillas mejoradas, pues cada año o cada dos semillas empleadas las van cambiando. También existe la preocupación por mejorar genéticamente lo que se siembra en los almácigos para solucionar

problemas como el tamaño del fruto, la consistencia, resistencia a plagas y aumentar su vida en el anaquel.

De esa forma, aunque se depende de las semillas producidas por empresas como Monsanto, Dupont, Bayer y otros laboratorios dedicados a la biotecnología, los productores encuentran las formas de hacerlas rendir mejor y adecuarlas a sus circunstancias. Los insumos químicos que se utilizan para mantener las semillas y lograr su desarrollo también son elaborados por estos laboratorios pero en eso se adecuan a las condiciones económicas y las distintas posibilidades conforme los asegunes e imponderables a que se enfrenten en una temporada.

El uso de la tecnología se refleja sobre todo en el uso de agroquímicos, semillas mejoradas y el acondicionamiento de la tierra en el que se incluye el uso de distintos tipos de maquinaria agrícola, que se hace acorde a las necesidades de los pequeños y medianos productores. Esto es muy diferente a lo que se estila, por ejemplo, en el caso de grandes productores como los de Sinaloa. Allá, el paquete tecnológico es mucho más amplio y los objetivos de los usos tecnológicos son distintos, pues las características del jitomate que se quiere lograr son especiales, pues su fin es principalmente la exportación.

En el caso de los Altos de Morelos, el uso de semillas mejoradas y plaguicidas hay que enmarcarlo también en el contexto de la Revolución Verde. Ese proceso

refiere a usos y experimentaciones productivas que mayormente se desarrollaron entre 1960 y 1990, donde hubo un gran auge en la productividad agrícola en países en vías de desarrollo. (FAO)

La así llamada Revolución Verde tuvo como objetivo utilizar la ciencia moderna para encontrar formas de producir más alimentos y frenar la pobreza. Al revolucionar la ciencia se revolucionó la actividad agrícola. Hubo grandes innovaciones en la agroquímica, para producir nuevos plaguicidas y fertilizantes. Y para llevar la revolución directamente al campo, los gobiernos apoyaron a los productores fomentando el uso de estas nuevas técnicas y tecnologías agrícolas. Al principio, este modelo de desarrollo, conocido como Revolución Verde, se consideró un éxito enorme, pues el suministro de alimentos aumentó y los precios se mantuvieron estables.

El aumento de productividad se consiguió con la difusión de **nuevas variedades** de cultivo de alto rendimiento, unido a nuevas prácticas de cultivo que usaban grandes cantidades de **fertilizantes, pesticidas, tractores** y otra maquinaria pesada. (FAO)

Los beneficios traídos por la mejora agrícola de la llamada Revolución Verde son indiscutibles, pero han surgido algunos problemas. Los dos más importantes son los daños ambientales y la gran cantidad de energía que hay que emplear en este

tipo de agricultura. Para mover los tractores y otras máquinas agrícolas se necesita combustible; para construir presas, canales y sistemas de irrigación hay que gastar energía; para fabricar fertilizantes y pesticidas también se emplea petróleo que genera y necesita otro tipo de energía para extraerse; para transportar y comerciar por todo el mundo con los productos agrícolas se consumen combustibles fósiles. Se suele decir que la agricultura moderna es un gigantesco sistema de conversión de energía, petróleo fundamentalmente, en alimentos. (FAO)

Aunque la Revolución Verde, trajo consigo un gran incremento en los rendimientos productivos, también acarrió consigo consecuencias no deseadas como los daños al medio ambiente y sobre todo las consecuencias a la salud humana que se derivan de la aplicación y el contacto con los agroquímicos. Este modelo de desarrollo, tenía el objetivo de modernizar el campo para hacerlo más productivo.

En el caso de las localidades que aquí nos interesan, también se pueden observar esos aspectos relacionados con las innovaciones tecnológicas que se han presentado a lo largo de los años. La información que se presenta a continuación sigue el esquema que ofrecen Elsa Guzmán y Arturo León en su libro: “Campesinos jitomateros. Especialización diversificada en los Altos de Morelos” .

Según estos autores, en la región de los Altos de Morelos, los cambios productivos se han dado a partir de la introducción de innovaciones externas ante necesidades concretas.

Dado que el jitomate ha sido una planta conocida en la zona aun antes de sembrarla comercialmente, los cambios técnicos que se han efectuado se consideran cambios parciales en el proceso, que permitieron que se le diera un nuevo significado, trascendencia e impacto económico y social de la planta, a los productores y a la región en general. El hecho de sembrarlo tradicionalmente, en forma casi silvestre, en pequeñas cantidades, fue el antecedente que dio pie a la primera y quizá más importante innovación, el uso de espalderas, a partir de la que se han sucedido una serie de transformaciones progresivas, uso de fertilizantes, maquinaria agrícola, plaguicidas, cambio constante de variedades, almácigos, fertilizantes foliares, acolchado, que han implicado la inversión de mayor trabajo y dinero... (Guzmán y León 2008: 84-85).

Conforme a los relatos y el testimonio de los productores con los que interactúe en el campo hay una relación histórica en la introducción local y regional del uso de tecnologías, empezando con las variedades de jitomate que se han sembrado en la región; el constante cambio en las variedades está relacionado con el tipo de semillas, ya que cada tipo ha mejorado las características de plantas y frutos.

Estas mejoras están relacionadas con las tendencias y necesidades de los mercados y los consumidores.

Cuentan los productores de los Altos de Morelos que a principio de los años sesenta, las Ayudantías Municipales de las localidades de la región empezaron a promocionar el uso del abono químico, dando préstamos para que los jitomateros tuvieran la oportunidad de probarlo, además, los transportistas originarios de la región comenzaron a traerles abonos e insumos químicos para vender en los pueblos de la zona (Betanzos 2007: 56).

Aunque el paquete tecnológico de la Revolución Verde, estaba diseñado para zonas de riego y principalmente para cultivos como maíz, arroz y trigo, los agricultores lo adoptaron para otros cultivos como es el caso de las hortalizas.

3.1 VARIEDADES/SEMILLAS

La cuestión de las variedades muestra claramente una evolución de acuerdo a las necesidades cambiantes. Antes de 1950, para las siembras de sereno se cultivaban tradicionalmente variedades de jitomate “bule y guaje” (*variedades pyriformes*), tipo “riñón” (*variedades succentariutum*) y variedades *validbum*, es decir, diversas variedades de distintas formas y características, en general de

plantas indeterminadas, o sea rastreras, con frutos poliloculares no compactos, no muy productivos pero resistentes a sequías y seleccionables por el productor, obteniendo de sus propias cosechas las semillas para las siembras subsecuentes (Guzmán y León 2008: 93). Doña Catita, cuenta que cuando su papá sembraba jitomate la semilla la seleccionaban del mismo fruto que cortaba. Su mamá molía con el metate los jitomates y después los ponían en una coladera con agua para enjuagarlos y separar la semilla, las secaban y las guardaban para el siguiente año. Cuenta que con los frutos de un guacal, era suficiente para obtener las semillas del siguiente año y no se gastaba tanto como ahora.

De 1950 a 1979 variedades ACE y de 1960 a 1980 variedades Hommestead empezaron a desplazar a las variedades regionales. ACE tiene un fruto de buena calidad pero rinde poco y Hommestead soporta ataques de tizón, pero el fruto es pequeño. Las variedades de riñón fueron sustituidas inmediatamente, las variedades “bola” después y los “guajes” criollos se mantuvieron hasta 1982. El cambio de variedades lo van marcando los comerciantes, ellos mismos las recomiendan (Guzmán y León 2008:93-94). En los noventas, fueron saliendo otras variedades, preferentemente de plantas determinadas, es decir, de mata y fruto de tipo guaje tales como fueron las variedades recomendadas por INIFAP²² para el Estado de Morelos en ciclo de temporal: “Missouri, Río Fuego, Yaqui híbrido”.

²² Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agrícolas Pecuarias.

Para principios de 2000, se comercializaban en la región, especialmente híbridos: “Mónica, Orión, Cortés y Romana”. (Palacios 1997, INIFAP 2005, entrevistas a productores 2006, en Guzmán y León 2008: 94).

Actualmente, las variedades se siguen especializando, buscando entre plantas resistentes y rendidoras, y entre frutos firmes y vistosos. Las semillas con que se cuenta en el mercado son: una denominada “W40” de origen holandés, que gustó mucho a los productores y la “Mariana” proveniente de Brasil. La primera es más aceptada en el mercado, tanto por productores como por comerciantes, aunque por supuesto más cara. La “Mariana” tiende a tener fruto de mayores dimensiones, además que la mata es muy grande, pero no da tantos frutos (Ibíd: 94).

3.1.1USO DE FERTILIZANTES

Los primeros productos químicos que se utilizaron en la zona fueron los fertilizantes, los insecticidas y los foliares, en la década de los sesenta. Los más concurrenciosos fueron el Triple 17, Folidol, Parsate, Manzate, Folei, Hunter y Furadan, y en 1990 llegaron los herbicidas. Actualmente se siguen utilizando estos productos y otros nuevos como el Confidor, Gramoxone, Vidate, Daconyl, Cubravit, Karate. Estos agroquímicos pertenecen a la familia de los organofosforados y carbamatos, todos aplicados para el cultivo de jitomate, tomate

y pepino. Guzmán y León mencionan que los fertilizantes y plaguicidas químicos son considerados como estrictamente necesarios y todos los compran y se encuentran actualizados sobre las últimas marcas y nuevos productos. El uso de agroquímicos en general se ha considerado como el factor fundamental de la intensificación productiva, y como tal ha implicado la inversión en grandes recursos y esfuerzos para mantener una oferta constante, creciente y cambiante de estos productos, que se refleja en las largas listas de productos que han pasado por las tiendas locales de distribución, las recomendaciones de los técnicos y las parcelas de los campesinos. (Guzmán y León 2008: 97). Estos autores han encontrado que de acuerdo a cualquier recomendación meramente agrícola, el uso de los agroquímicos y demás prácticas no parecen muy adecuados, los campesinos lo hacen bajo condiciones concretas. Es más, el reconocimiento a los productores es que el jitomate requiere un paquete técnico específico, y ellos, con todo su costo, han logrado integrarlo a sus formas de producción, le han encontrado al cultivo la elasticidad suficiente para manejarlo de acuerdo a sus necesidades y posibilidades. (Ibíd. 103) cosa que considero es una de sus características principales, que los diferencia de otros pequeños productores y lo que les ha permitido mantenerse en el mercado, pues gracias a la adaptación de estas innovaciones tecnológicas han podido estar a la vanguardia del mercado, cumpliendo sus especificaciones.

La calidad del producto que los campesinos pueden manejar es a través de la aplicación constante e intensiva de agroquímicos, como elementos indispensables y obligados. Esto ha creado una total dependencia en cada etapa del proceso productivo de los distintos géneros de productos, a los que los productores se han acoplado y desarrollado un manejo hábil de los mismos.

En esto existe cierta paradoja, pues los productores no ven la dependencia como subordinación a la tecnología, a las empresas, o a los productos, tampoco ven mayores riesgos a la salud, sino que identifican en esos usos un medio para tener buena producción. La percepción que los productores han construido alrededor de estos insumos químicos está empapada de sus experiencias próximas, es decir, de la comparación del antes y después del uso de estos productos. Los agricultores mencionan que desde que empezaron a utilizar los agroquímicos sus huertas tuvieron mejor producción y las veces que no han utilizado estos productos notan un cambio. Las matas no crecen tanto, las hojas no se ven tan verdes y las plagas terminan con las huertas.

Sin embargo, no podemos dejar de ver que el uso de agroquímicos tiene costos importantes para los productores, en términos de relaciones, pues los vuelve dependientes, no sólo de los proveedores, sino del paquete mismo, con las altas inversiones económicas que les implica. (Guzmán y León 2008: 115)

Anteriormente, los productores utilizaban abonos orgánicos o abonos de res, cuando barbechaban. De esa manera, combinaban el rastrojo y hierbas con la tierra y esto permitía que se nutriera. La señora Catita platica que cuando ella era chica, toda la basura que salía de la cocina como cáscaras de frutas, los desechos de verduras, huevo, entre otros, se acumulaban en el patio de la casa o en el corral y antes de que cayera la primer lluvia se mezclaba la tierra con los desechos orgánicos y esa tierra se recogía para que cuando se presentara el primer aguacero el agua no se contaminara. Y esa tierra se utilizaba como abono orgánico, además del excremento de vaca y de gallina. Sin embargo, desde que los plaguicidas y demás insumos aparecieron, su empleo se intensificó y se han vuelto indispensables para cosechar. Es importante mencionar que los agricultores no dejan de utilizar abonos orgánicos, aunque lo hacen en menor medida. Los productores saben que no pueden arriesgarse a sembrar sin agroquímicos pues algunos han probado sembrar una parte con puro abono orgánico y otra con agroquímicos y ésta última es la que da mejores frutos, las hojas están más verdes. En cambio la primera se enferma muy pronto, los tallos están “ralitos”, sin color. Por lo anterior, los jitomateros consideran que el uso de agroquímicos es tan bueno como necesario. (Betanzos 2007: 76)

Los horticultores no consideran tan peligrosa la aplicación de estos productos. Esto se debe en buena medida a que ellos tienen la idea de que sólo el “veneno”

hace daño. Los horticultores llaman veneno a todos los insecticidas que ayudan a eliminar las plagas e insectos que atacan sus huertas; otros productos como herbicidas o fungicidas no los perciben como peligrosos. Con la siguiente expresión de un campesino podemos darnos cuenta de esto: “los venenos si son tóxicos, las demás ‘medecinas’ ¡¡nooooo!! No pasa nada, hay venenos que son muy fuertes y dicen altamente tóxicos.” (LG 07/06/06 citado en Betanzos 2007: 67).

La idea general que se ha creado en la población es que los plaguicidas son productos dañinos, que causan efectos nocivos en la salud y el ambiente y esto es cierto pero es sólo un lado de la moneda. Nosotros los percibimos como dañinos porque vemos el problema desde fuera y desde nuestra propia perspectiva, como consumidores que queremos alimentos sanos y frescos. Sin embargo, los jitomateros ven el uso de plaguicidas utilizando otra perspectiva, es decir, ven el otro lado de la moneda, como un elemento que les ha permitido ser exitosos y mantenerse en el mercado durante muchos años, ya que el uso de estos insumos les ha permitido cumplir con las exigencias del mercado.

3.1.2 ALMÁCIGOS y ACOLCHADO

Aproximadamente a mediados de la década de los ochenta, se inició el uso de charolas de poliuretano para germinación, promovidas por las casas comerciales de agroquímicos y los promotores de la entonces SARH (Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos). Con las primeras variedades que se utilizaron charolas, se colocaban tres semillas por cada mata a obtener, con esto el ahorro de semillas ya era significativo en comparación a la siembra directa, siendo hasta tres cuartas partes; con las variedades actuales se coloca una semilla por concavidad de la charola logrando alrededor de 95% de germinación. (Guzmán y León 2008:91)

Años después, para mejorar el rendimiento de las semillas en almácigos apareció el **ACOLCHADO**, que fue una técnica llevada a la región hace aproximadamente siete años por unos agrónomos de Achichipico, Yecapixtla, pero en realidad es una técnica introducida en todo el país, especialmente en las zonas de riego. Actualmente el acolchado se utiliza en toda la región, que se ha extendido incluso a otros cultivos hortícolas: pepino, chile morrón, calabaza y tomate verde, este último todavía puede cultivarse sin acolchado.

El acolchado es un polietileno de 1.40 m de ancho, que se coloca sobre el surco, negro de un lado y plateado²³ del otro, con orificios para el crecimiento de la planta, en una o dos hileras de acuerdo a la especificidad del cultivo (Guzmán y León 2008: 88- 89) Los productores cuentan que el uso del acolchado les ha traído muchos beneficios, pues les ahorra trabajo y dinero, pues ya no es necesario deshierbar tanto, ni pagar tantos peones para que le den las limpias a las huertas y el hecho de que no crezca tanta hierba, les beneficia pues no hay tantos insectos que lastimen a las plantas. Además de que permite conservar más humedad.

3.1.3 BIOESPACIOS O INVERNADERO

A partir del 2005, en la zona se empezó a promocionar la producción en bioespacios. Se trata de una estructura parcialmente reguladora del microambiente, en zonas de baja humedad relativa con alta irradiación y temperatura elevada, para favorecer el crecimiento y desarrollo de las plantas (particularmente hortalizas de fruto como el caso del jitomate). El concepto de bioespacios se creó con el propósito de contrarrestar los efectos del cambio climático, reflejados principalmente en el incremento térmico y decremento hídrico

²³ Los jitomateros cuentan que de un lado es plateado porque eso permite ahuyentar a las plagas, porque el color las deslumbra y distrae.

en el aire. Con los invernaderos se logra aproximar los niveles favorables para las plantas de dichos elementos del clima. La condición microclimática así conseguida, permite explorar el uso de esta tecnología durante todo el año. La base de la regulación parcial del microambiente, consiste en la cubierta y el sistema de riego a utilizar; mallas blancas con 40% de transmisión de la irradiación y sistemas de riego presurizado, microaspersión o goteo, que han permitido reducir la radiación incidente y temperatura, e incrementar la humedad relativa, posibilitando de esta manera, el crecimiento vigoroso de las plantas y débil en las poblaciones de las plagas, entre las que se encuentra la mosquita blanca (INIFAP/SAGARPA).

En los poblados cuyos procesos hemos seguido, son pocos los productores que han podido instalar un bioespacio, ya que la inversión inicial es bastante fuerte, \$300 mil pesos aproximadamente. Casi todas las ayudantías ofrecieron un 50% de apoyo para instalar el bioespacio pero no todos los productores tuvieron el otro 50% para ponerlo. Además, las ayudantías ponen como requisito que los productores se organicen en cooperativas. Otro factor que ha impedido la construcción de bioespacios es la falta de zonas de riego en la región. Sólo Atlatlahucan y Tlayacapan cuentan con terrenos de riego. Sin embargo, productores como Don Luís Granados de Totolapan se han arriesgado a producir jitomate con este tipo de innovación, sin importar el problema del agua. La

solución que han encontrado es la compra de pipas de agua para poder regar sus plantas. Aunque esto eleva el costo de la producción también les da ciertas ventajas, como se mencionó en capítulos anteriores.

Hasta hoy, estas son las innovaciones más importantes que se han presentado en la región y que han marcado tendencias en cuanto a la organización para la producción.

REFLEXIONES SOBRE LA TECNOLOGÍA

Aunque casi todos los paquetes tecnológicos fueron introducidos por el gobierno y empresas internacionales con un fin específico, los productores lo reinterpretaron y adaptaron a sus necesidades. Norman Long plantea que “ninguna de las transformaciones en la agricultura han sido sólo impuestas desde fuera o dictadas por autoridades externas o grupos exitosos. Los diferentes actores involucrados - campesinos dueños de pequeñas parcelas, agricultores, comerciantes, compañías transnacionales, burócratas agrícolas, bancos de crédito, diversas organizaciones agrarias...- luchan por impulsar sus propios intereses y tienen algo que decir acerca del destino de los recursos rurales tanto en el corto como en el largo plazo” (Long 2007:412). Además, “al final son los agricultores quienes toman las decisiones en el hogar agrícola, quienes problematizan activamente sus

situaciones, ordenan la información y reúnen los elementos necesarios para la operación viable de la empresa agrícola...”. (op.cit)

Long y Villarreal plantean que los procesos de innovación tecnológica “no constituyen de ninguna manera imposiciones mecánicas de fuera. Necesariamente implican la negociación de conceptos, significados y proyectos que se *internalizan* en grados diversos por parte de los agentes involucrados”. (Long y Villarreal 1993: 14)

Es decir, aunque la tecnología venga de fuera y los ingenieros de empresas como Bayer planteen la forma de utilizarla, al final los productores deciden si la usan o no y cómo la usan, pues son ellos quienes conocen las necesidades de su cultivo y saben que es lo que más les conviene. Siguiendo las propuestas de Norman Long es importante decir que “las decisiones que toman forman sus mundos campesinos inmediatos, e involucran la interiorización y con frecuencia reformulación de racionalidades externas relacionadas con el mercado, las tecnologías y la administración en la línea con los intereses y las circunstancias propios”. (Long 2007: 413)

Para poder entender mejor esto, es necesario traer a colación el concepto de agencia, “dado que atribuye al actor (sea individuo o grupo social) la capacidad

para procesar la experiencia social y diseñar maneras de manejar sus vidas, aún bajo las condiciones más extremas de coerción”. (Long y Villarreal 1993: 14)

Con los párrafos anteriores, quiero mostrar que si bien es cierto que las innovaciones tecnológicas son propuestas y hasta impuestas desde fuera, por empresas trasnacionales o instituciones gubernamentales con fines específicos, estas innovaciones no son aprehendidas de manera total o al 100% por los productores y de ninguna manera las usan como las dictan las empresas o las instituciones, pues los objetivos de uso son distintos. Los agricultores definen el uso a partir del asegún y las necesidades y lo procesan conforme a sus experiencias y formas de conocimiento que tienen sobre su cultivo. El conocimiento local²⁴ es un tema importante ya que les da un cierto margen de maniobra a los horticultores, pues a través de esos usos y adaptaciones que produce y que han obtenido en base al conocimiento de su territorio y sus circunstancias pueden decidir el tipo de innovaciones tecnológicas que les convienen. De esa manera, para responder y escoger se adaptan a lo que necesita su tierra, además de que toman en cuenta otro tipo de factores como su

²⁴ El conocimiento local es el acervo de conocimientos, creencias y costumbres consistentes entre sí y lógicos para quienes lo comparten (Farrington y Martin, 1988 citado en Mora-Delgado 2008). Está constituido por saberes y percepciones únicos para una cultura o una sociedad dada (Grenier, 1998 citado en Mora-Delgado 2008). Generalmente, deriva de observaciones cotidianas...(Johnson, 1992; Montecinos, 1999 citado en Mora-Delgado 2008)

capital financiero, las deudas que tienen o la cantidad de tareas que sembrarán, las posibilidades de su mano de obra y los tiempos del mercado. Los conocimientos locales se conjuntan con los saberes adoptados sobre nuevas tecnologías y se construye uno nuevo, que contiene los saberes con los que cada agricultor cuenta y la interpretación o localización sobre las innovaciones transferidas.

Las innovaciones son elegidas por los productores a partir de la experiencia que han tenido con ellas, según su capital económico y su capital social, como mencioné anteriormente. Esto es importante, porque no todos los productores acceden a las innovaciones tecnológicas de la misma manera. La mayoría asiste a las pláticas que los ingenieros agrónomos de las empresas dan para promocionar los distintos insumos que venden. En este tipo de reuniones, se ofrece información general sobre costos, objetivos de uso y medidas recomendadas y se presentan resultados obtenidos en huertas demostrativas. Los productores pueden hacer preguntas y suelen responderseles. Este es un primer nivel de acercamiento a las innovaciones. Otro, son las asesorías que los dueños de las casas de agroquímicos dan a los jitomateros a la hora de comprar sus productos o cuando llegan con algún tipo de contratiempo. Y por último, están las asesorías que los productores consiguen con otros ingenieros de INIFAP (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias), de los que se han hecho

amigos en otras capacitaciones y les piden asesorías personales. El tipo de asesoría que cada productor tiene puede marcar cierta diferencia en el uso y manejo de las innovaciones tecnológicas entre los productores. Y esto les da ventajas a algunos porque pueden tener un mejor manejo sobre los agroquímicos o conseguir algunos consejos extras para tener mayores rendimientos, cosa que no comparten con otros productores, lo cual les da ventaja en el resultado final de la producción. Con esto se puede notar como el uso del capital social es indispensable en la adopción de nuevas tecnologías, pues entre más amplio es el campo de contactos, mayores son las opciones para elegir.

Sin embargo, hay que decir que las relaciones entre ingenieros y agricultores no siempre son buenas, esto se debe a que muchas veces las formas de pensar de cada uno de estos actores chocan. Long diría que se presentan situaciones de interfase, la cual se caracteriza por “una discontinuidad de intereses, valores y poder” (Long y Villareal 1993:3). Por un lado los ingenieros buscan hacer la transferencia de tecnología de la manera en que les enseñaron en la escuela, sin tomar en cuenta los contextos específicos donde llevan a cabo su trabajo, además, suelen tener la idea de que por haber estudiado saben todo y tienen que enseñarle a los campesinos como ser más productivos y salir adelante. Por otro, los campesinos ven la necesidad de acudir a los ingenieros para consultarlos en aspectos específicos, principalmente en temas sobre plagas. Pero se quejan de

que los ingenieros muchas veces les quieren enseñar a trabajar el campo y pues eso les ofende, pues dicen que cómo les van a enseñar del campo si ellos son los que andan diario entre los surcos.

Aquí se presenta un problema de relaciones de poder, pues los ingenieros creen que tienen el conocimiento total y que ellos son los encargados de promover el desarrollo y se justifican porque su conocimiento está legitimado por un título profesional o una empresa que los respalda. Los agricultores también cuentan con conocimientos sobre la producción y son validos ya que a lo largo de los años han demostrado que conjuntando sus saberes con otros, han podido mantenerse en el mercado y lograr su reproducción económica y social.

CONCLUYENDO

En el caso de los jitomateros de los Altos de Morelos, el uso de innovaciones tecnológicas como las semillas, el acolchado y los agroquímicos se ha vuelto indispensable para alcanzar un estándar de producción aceptable. Sobre todo el uso de plaguicidas, pareciera ser imprescindible pues dicen que si no fumigan no cosechan.

Los agricultores tienen la idea de que los plaguicidas protegen y nutren sus plantas y operan como las vitaminas o vacunas que se les dan a los niños. Como dice don Jorge Burgos. Aunque actualmente se ha generalizado la idea de que los

agroquímicos son dañinos para la salud y para el medio ambiente, y que es algo real y comprobado, los productores de los Altos de Morelos, han construido una idea diferente basada en su propia experiencia. Desde que los empezaron a utilizar, la producción aumentó y esto trajo beneficios económicos y con ellos lograron hacerse de un patrimonio, es decir, de una casa, camionetas, educación para sus hijos y eso les ha permitido seguir sembrando. La idea que construyen, parte del beneficio que ellos han visto y han vivido por años, han interpretado de esa manera, que esa tecnología es buena para sus cultivos y les ayuda. Además, productos como los herbicidas les ahorran trabajo y dinero, porque asperjando la huerta ellos mismos pueden limpiar, de esa manera ya no necesitan contratar peones para que les ayuden a deshierbar.

Un ejemplo claro sobre la idea de que los plaguicidas son benéficos se refleja en el caso mencionado más arriba que describe la distinción entre “los químicos” y lo que consideran que de plano es un veneno tóxico. De hecho, los jitomateros sólo consideran riesgoso el uso de los “tóxicos.” Los horticultores llaman “veneno tóxico” a los insecticidas que ayudan a eliminar las plagas e insectos que atacan sus huertas; otros productos como herbicidas o fungicidas no los perciben como peligrosos, al respecto cabe recordar la expresión del campesino mencionada antes: “los venenos si son tóxicos, las demás ‘medecinas’ ¡¡nooo!! (Betanzos 2007: 67).

El uso de la tecnología les ha traído beneficios y puedo decir que los ha hecho mantenerse a la vanguardia del mercado, produciendo jitomate en buena cantidad y calidad. Sin embargo, también los ha esclavizado pues no pueden dejar de usarlos, las tierras y ellos mismos se han hecho adictos a ellos. Esto hace que el dinero que necesitan para sembrar sea mayor pues tienen que comprar insumos químicos, los cuales elevan su precio cada año. En la compra de abono químico y plaguicidas se va la mitad de la inversión total. Los productores alteños adoptaron un modelo tecnológico que los hizo ser dependientes de los insumos químicos y que no tomó en cuenta las condiciones específicas de la zona. Sin embargo los productores han sabido sortear las desventajas para poder seguir sembrando.

CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo como objetivo definir a los productores de jitomate de los Altos de Morelos, mostrar las problemáticas que enfrentan y las estrategias que han diseñado para salir adelante. A continuación presento las conclusiones de este trabajo.

La región de los Altos de Morelos es reconocida por la producción de jitomate de temporal, este cultivo descansa en pequeñas empresas familiares que a lo largo de más de cincuenta años han establecido estrategias para mantenerse en el mercado nacional de productos frescos, aun cuando su posición de pequeños productores les implica desventajas en el mercado. Hay que subrayar que estas pequeñas empresas no operan en sentido estricto de acuerdo con la lógica capitalista de acumulación de ganancias, sino que se orientan en primer término a asegurar su reproducción social (Sánchez y Betanzos 2009:88).

La diversificación productiva es una de las estrategias de estos horticultores, quizá la más importante según Elsa Guzmán. Consiste básicamente en no concentrar ni arriesgar todos sus recursos en el jitomate, evitar la dependencia de financiamiento externo, complementar la producción comercial y para autoconsumo (Íbid: 89). Es decir, además de cultivar jitomate, los productores

siembran pepino, tomate de cáscara, pimiento morrón, maíz y frijol para obtener recursos de la venta de estos productos y esta ganancia poder invertirla en el jitomate, que es el cultivo en el cual se han especializado.

Además de la diversificación productiva encontré que la introducción, adopción y adaptación de innovaciones tecnológicas en los cultivos es otro rasgo que distingue a estos horticultores y que les ha permitido mantenerse en el mercado de abastecedores de jitomate a nivel nacional. Estar a la vanguardia de las variedades de jitomate empleadas y solicitadas en el mercado ha tenido como resultado que estos agricultores sigan produciendo, pues cumplen con las exigencias que solicitan tanto los bodegueros como los consumidores. Aunado al uso de semillas se encuentra el uso intensivo de agroquímicos y plaguicidas que les permiten mantener la huerta sana y protegida de plagas, además logran una producción mayor. Los jitomateros de los Altos consideran indispensable el uso de estos insumos químicos, tanto que el cincuenta por ciento de la inversión total de la producción está destinada a la compra de fertilizantes, abonos, foliares, plaguicidas, entre otros. Desde hace algunos años esta dependencia a los insumos químicos ha tenido como consecuencia elevados costos de producción, pues cada año los agroquímicos y semillas suben de precio.

La diversificación productiva y el uso intensivo de agroquímicos y plaguicidas son dos características que se pueden generalizar en la zona. Sin embargo, existen distintas maneras de ser productor de jitomate y esto se debe principalmente a:

- Los recursos financieros con los que cuentan.
- La calidad de información sobre innovaciones a la que tienen acceso.
- El capital social.
- Características personales de cada productor.

A partir de estas diferencias que encontré en el trabajo de campo planteo una tipología de productores que resumo a continuación. Propongo cuatro maneras distintas de ser productor de jitomate:

1. **LOS PRODUCTORES INNOVADORES.-** La principal característica de estos productores es que han innovado la forma de producir jitomate que caracterizaba a esta región, es decir, muchos de ellos han establecido estrategias que les permiten adelantar su producción y tener ventajas frente a los demás productores. Dos innovaciones que han marcado diferencias entre productores son: la siembra adelantada con riego y la producción de jitomate en bioespacios. Lo interesante de estos productores innovadores es que han aprehendido y adaptado tecnología de punta a su contexto específico, han logrado localizar una innovación que viene de fuera.

2. **GRANDES JITOMATEROS.-** Son productores que gracias a sus relaciones públicas han logrado asociarse con bodegueros o coyotes que les surten las semillas que están de moda durante la temporada y les aseguran la compra de la producción. Además como características especiales encuentro las siguientes “la capacidad de gestión, la asociatividad y el capital social que posean o puedan generar; el acceso a financiamiento, a nuevas tecnologías y a la información, en tanto factores que pueden mejorar su competitividad y consecuentemente su inserción en los nuevos escenarios” María Julia Fawaz Yissi(2007:16).

3. **LOS JITOMATEROS/TOMATEROS.-** La principal característica de estos productores es que la base de su producción es la diversificación de la producción para poder seguir especializándose en el cultivo de jitomate. Durante la temporada de lluvias producen varios cultivos que les permiten obtener recursos para lograr sembrar jitomate y no arriesgar todo en el cultivo de jitomate. La decisión de sembrar o no jitomate depende del precio que hubo un año anterior, si fue bueno siembran una extensión mayor, si el precio fue bajo siembran menos jitomate y más tomate, es decir una temporada pueden ser jitomateros y a la siguiente tomateros según su conveniencia, pero siempre teniendo como objetivo sembrar jitomate.

4. **LOS PRODUCTORES/JORNALEROS.-** Este tipo de productores son jitomateros que a lo largo de su vida se han dedicado al cultivo de jitomate y también diversifican su producción, sin embargo han tenido mala suerte en algunas temporadas y han perdido todo lo invertido, por lo que se ven en la necesidad de contratarse como peones para obtener recursos para la reproducción de su familia y para de alguna manera lograr recuperar lo perdido y volver a sembrar jitomate.

Esta pequeña tipología tiene la intención de mostrar que dentro de una misma región se pueden presentar distintas maneras de hacer agricultura, aun cuando se produce el mismo cultivo. Considero que esto es relevante pues en los programas de gobierno destinados para el campo, usualmente se generaliza el contexto de los productores por regiones, sin tomar en cuenta las especificidades que se pueden encontrar en las localidades. Hay distintas maneras de ser productor y todas estas se pueden ir combinando, no se es un tipo de jitomateros o agricultor a lo largo de la vida, varía dependiendo de las condiciones económicas, físicas y sociales que se presenten en las localidades donde los productores se desenvuelven. Se pueden plantear tipologías y clasificar a los productores pero creo que no los podemos enfrascar ahí, pues sus identidades como productores cambian según la temporada, algunos años pueden incluir innovaciones tecnológicas y otras ser jitomateros/tomateros.

De igual manera creo es importante tomar en cuenta cuestiones sociales como la percepción que tienen los productores sobre los insumos químicos y/o las innovaciones tecnológicas, pues es totalmente distinta a las que podemos tener si vemos el problema desde fuera. Ellos consideran benéficos ciertos productos por el hecho de que nutren y protegen sus cultivos, y esto se debe al contexto en el que se desarrollan y los beneficios que ellos perciben. En la región donde realicé el trabajo de campo, el uso intensivo de tecnología agrícola es sumamente importante pues el uso de estos insumos, permite cumplir con las expectativas del mercado, se obtiene mayor rendimiento de las huertas y las protege.

Como conclusión de este trabajo puedo decir que los jitomateros de los Altos de Morelos son pequeños productores, por la extensión que siembran, sin embargo cuentan con otras características que los definen y diferencian de otros productores como: la diversificación productiva y el uso intensivo de la tecnología, como rasgos generales; el uso de capital social como recurso para introducirse a nuevos mercados y asegurar la venta de su producción. La amistad que tienen con ingenieros u otros productores exitosos, les ayuda a obtener información de calidad en cuanto a innovaciones tecnológicas y tendencias del mercado.

Otro de los objetivos de esta tesis fue reconocer las principales problemáticas que enfrentan estos productores. Las que logré identificar son:

- La comercialización, pues los productores abastecen el mercado nacional a través de comerciantes mayoristas e intermediarios, que determinan los precios, su articulación con el mercado depende de los coyotes, por lo que están sujetos a los precios que se les ofrecen, pues el carácter perecedero de su producto y la falta de infraestructura para almacenar y refrigerar sus productos impone plazos críticos para vender. Y esto da pie para la especulación de precios por parte de los intermediarios (Sánchez y Betanzos 2009: 93)
- Los altos precios de insumos químicos, al elevarse el precio del petróleo los precios de los agroquímicos suben, ya que éstos son elaborados a partir de este recurso. El principal problema con este tema es que si los precios de los insumos químicos suben, el total de inversión de la huerta se eleva y nada asegura que los precios que se ofrecen en el mercado les permitan recuperar su inversión. Este problema es consecuencia de la dependencia que los productores han creado al usar estos productos.
- Por último el tema del clima o mejor dicho del temporal. Para los jitomateros cada vez es más difícil decidir cuando empezar a sembrar pues las fechas de las primeras lluvias han cambiado debido al cambio climático. Comentan que nada les asegura que después de las primeras lluvias de mayo el temporal sea continuo. Por un lado, esto los afecta porque si siembran y no

llueve sus plantas se secan. Por otro lado, si llueve mucho o graniza las plantas se enferman o las huertas se pueden perder a causa del granizo.

Las preguntas que me quedan por resolver en una agenda futura de investigación versan sobre los tiempos, las circunstancias y los nuevos asegunes de la producción de jitomate en los altos de Morelos. Cuánto tiempo más podrán aguantar los productores de jitomate produciendo en desventaja y cuáles serán las condiciones regionales y nacionales que se les impondrán desde las nuevas modas o determinaciones de usos tecnológicos ligados a los estilos de producción orgánica y un manejo ambiental sustentable. Finalmente, cómo será el proceso de cambio hacia un nuevo esquema tecnológico y qué rol jugaran en ese esquema las tradiciones y usos locales. Hasta qué grado la lógica que ha llevado a depender del uso de combustibles fósiles seguirá predominando y de que maneras será viable que las tradiciones y formas de cultivar que han mantenido por años, se conjuguen con los usos de energías renovables y las tendencias de los mercados que buscan privilegiar la sanidad alimentaría. El tiempo y mis nuevas posibilidades, ante el albur de la vida académica, me indicarán el rumbo.

BIBLIOGRAFÍA

- Betanzos Ocampo, Percy y Quetzalli Estrada. “‘Bendecidas’ y ‘acabadas’... Rituales agrícolas de los campesinos de temporal de la región interestatal Morelos-Estado de México en el *VI Congreso AMER*, 2007.
- Betanzos, Ocampo Percy. *Fumigados. Una revisión general sobre el uso, manejo, control y problemáticas en el uso de plaguicidas en los Altos de Morelos*, tesis de Licenciatura, UAEM, México: 2007.
- CEPAL.Economía Campesina y Agricultura Empresarial: Tipología de Productores del Agro Mexicano, Siglo XXI Ediciones, 1994
- De la Peña, Guillermo. *Herederos de Promesas. Agricultura, Política y Poder en los Altos de Morelos*, Ediciones Casa Chata #11, México, 1980.
- Echánove Flavia y Cristina Steffen. *Globalización y Reestructuración en el Agro Mexicano. Los pequeños productores de cultivos no tradicionales*, Plaza y Valdés, México, 2005.
- Emma Lorena Sifuentes Ocegueda. Tesis doctoral *Structure of Agricultural Labour Markets in the Nineties: Agricultural Market Segmentation in Nayarit*, Mexico, 2002

- Estrada, Quetzalli. *Colonia Guadalupe Hidalgo: Un nuevo centro de contratación de jornaleros migrantes en el sureste del Estado de México*, tesis de licenciatura, UAEM, México, 2005.
- Fawaz Yissi, María Julia. “Globalización, Reestructuración productiva y nuevas estrategias de los pequeños productores agrícolas de la Provincia de Ñuble, Región del Bío-Bío, Chile”, *Cuadernos de Desarrollo Rural*, julio-diciembre, número 059, Pontifica Universidad Javerina, Bogotá, Colombia, pp. 11-35,2007.
- Guzman Elsa “Los productores campesinos de Morelos. Sobre estrategias y Mercados” en *Buscando la vida. Productores y jornaleros migrantes en Morelos* Sánchez y Saldaña (Coord.) Plaza y Valdés, México, 2010.
- Guzmán, Elsa y Arturo León. *Campesinos Jitomateros. Especialización Diversificada en los Altos de Morelos*, Plaza y Valdés, México. 2008
- Ismael Nuñez y Ma. Guadalupe Díaz. “Innovación en la comunidad y economía campesina” en *I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, Palacio de Minería del 19 al 23 de Junio, México,2006.
- Long, Norman y Magdalena,Villarreal. “Exploración de las interfaces de desarrollo: de la transferencia de conocimientos a la transformación de significado” en *Más allá del callejón sin salida: nuevas orientaciones en la teoría del desarrollo*, FJ Schuurman (ed.). Zed Books, London/New Jersey (1993) 140-168. Zed Books, Londres / Nueva Jersey (1993) 140-168. Department(s): Departamento (s):

[Leerstoelgroep Rurale ontwikkelingssociologie](#) (Rural Development Sociology Group) [Departamento de Desarrollo Rural, Sociología](#) (Sociología Grupo de Desarrollo Rural)1993.

- Long, Norman. *Sociología del desarrollo: Una perspectiva centrada en el actor*, CIESAS; México, 2007.
-
- Mares, Porfirio. *Tlayacapan Antiguo*, México, 2007.
- Sánchez Saldaña, Kim y Percy Betanzos. “Aspectos Socioeconómicos y culturales en el uso de agroquímicos y plaguicidas en los Altos de Morelos, México” en *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, vol. 3, 2006.
- Sánchez Saldaña, Kim. “ El Albergue de Jornaleros Agrícolas de Atlatlahucan, Morelos:perfil y trayectoria de los trabajadores migrantes “*Ponencia en el V Congreso Nacional AMET*, 17-19 Mayo, 2006, Oaxtepec, Morelos.
- Sánchez Saldaña, Kim. “Viejas y nuevas trayectorias laborales entre los jornaleros agrícolas en Morelos” *CIAD Jornaleros Agrícolas Migrantes en el Noroeste de México*, Hermosill, Son., 3y4 de noviembre,2003.

- Sánchez Saldaña, Kim y Percy Betanzos."Prácticas locales, dependencias globales y uso de agroquímicos en los Altos de Morelos" en *Buscando la vida. Productores y jornaleros migrantes en Morelos*, Kim Sánchez y Adriana Saldaña (Coord.), Plaza y Valdés/UAEM, México 2009.
- Smith, Andrew F. (1994), *The tomato in America : early history, culture, and cookery*. University of South Carolina Press, Columbia, S.C, USA. [ISBN 1-57003-000-6](#)
- Turok, Marta. *Cómo acercarse a las artesanías*, Plaza y Valdés, México, 1988.