



TÍTULO

DIAGNÓSTICO DEL MOVIMIENTO COMERCIAL DEL MAÍZ Y DE
LAS RELACIONES ECONÓMICAS Y CULTURALES-SIMBÓLICAS
PARA LA SIEMBRA DEL MAÍZ CRIOLLO EN LA VILLA DE
ZAACHILA, OAXACA
UN ENFOQUE DESDE LAS FAMILIAS CAMPESINAS

AUTOR

Emilio Mora Van Cauwelaert

Esta edición electrónica ha sido realizada en 2017

Tutores	Narciso Barrera-Bassols ; Emma Siliprandi
Curso	<i>Máster Oficial en Agroecología : un enfoque para la sustentabilidad rural (2015/16)</i>
ISBN	978-84-7993-600-6
©	Emilio Mora Van Cauwelaert
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2017



Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
- *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
- *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*

CAMPUS BAEZA

Diagnóstico del movimiento comercial del
maíz y de las razones económicas y culturales-
simbólicas para la siembra del maíz criollo en
la Villa de Zaachila, Oaxaca: un enfoque
desde las familias campesinas

Trabajo de fin de máster

Agroecología: un enfoque para la
Sustentabilidad Rural
Curso 2015/2016

Autor

Emilio Mora Van Cauwelaert

Asesores:

Narciso Barrera Bassols

Emma Siliprandi



RESUMEN

Este trabajo se inserta dentro de las actividades realizadas con mi colectivo: el Molote Agroecológico y la Asamblea Agroecológica de Zaachila, en la comunidad de Villa de Zaachila (Oaxaca). El interés de esta tesina fue entender el grado de avance capitalista materializado en el cultivo mesoamericano por excelencia: el maíz. En efecto, el objetivo principal fue describir y analizar las razones económicas y simbólico-culturales para la siembra del maíz criollo y la red comercial de tipos de maíces presentes en la comunidad. Así pues, utilizando técnicas propias de la geografía cualitativa, realicé un trabajo de campo de tres meses con las familias campesinas en la comunidad de Zaachila. Los resultados importantes del estudio son la descripción cualitativa de la comercialización de tres tipos de maíces (criollos, híbridos y posiblemente transgénicos) y de formas procesadas en sitios de venta exclusivos –salvo en el caso de la tortilla– en la comunidad. Con respecto a las motivaciones para la siembra de maíz criollo vimos que en gran parte se sustentan en la presencia de compradores específicos. No obstante, aun teniendo este nicho de mercado y una serie de estrategias económicas para aumentar su ganancia, los campesinos entrevistados viven sea en condiciones precarias o tienen otros trabajos para subsistir. Esto explica el siguiente resultado: en la mayoría de las familias entrevistadas existen motivaciones más allá del valor de cambio para sembrar, que pasan por una identidad y amor por el campo, una nostalgia y esperanza de un mundo mejor, gustos culinarios propios y tradiciones comunitarias ilustradas en las fiestas. Sin embargo, la estabilidad en el tiempo de muchas de estas motivaciones no está dada y dependerá de acciones concretas para reproducirlas. Acciones que deben ser tanto con un enfoque productivo como cultural y político y que apremian ante la ruptura generacional predominante en el pueblo y el envejecimiento mortal del campesino.

Palabras clave: Maíz criollo (o nativo) y maíz híbrido, harina de maíz, valores de uso culinarios, valor de cambio, cosmovisión campesina, ruptura generacional.

AGRADECIMIENTOS

Es realmente complicado enlistar a todas las personas que quiero agradecer y que me ayudaron en algún momento del trabajo. Como siempre, van a faltar. Pero intentaré ir en orden para no olvidar.

Antes que nada quiero agradecer a la Universidad Internacional Andalucía por el apoyo dado y por la oportunidad de cursar este máster. Valió mucho la pena. Al igual, siguiendo en lo académico, las gracias van también para Emma y Narciso por sus valiosos comentarios a lo largo de la tesis, y a todos los otros profesores del máster. Me dejan con muchas preguntas para el futuro.

Ahora, pasando a las cosas más serias, quiero empezar por agradecer al grupo de personas que en los últimos años me han cuidado, apoyado y enseñado infinitas cosas (un chingo, de verdad): el Molote. Gracias a ustedes he aprendido una y otra vez que no hay ciencia sin activismo ni activismo sin ciencia. Cheko, Tania, Diego, Mariana, Beni, Mau, Luis, Lev, Cris, Adri, Fer y Ceci, no puedo describir el cariño que me da trabajar con ustedes.

Y continuando con las personas que me han enseñado todo este año, qué decir del encuentro en ese punto singular llamado Baeza, en donde el gran sur se encuentra, para mirarse, para aprenderse. Irene, Melo, Carlotta, Clara, Aurora, Mar, Ainhoa, Ana, Daniel, Carolina, Adelita, Julia, Ana Martha, Cristóbal, Adai, Paz, Quique, Luca, Theo, Clara, Leo, Carlos, Natali, Patricia, Rocío, Sandra, Tania, Julia, Olin, Balam, Javi, Luci, Rose y José Miguel: no hay palabras para describirlo, sólo escribir sus nombres me estremece. Gracias por estar, gracias por luchar.

Durante el trabajo de campo, muchas personas me ayudaron. En especial, Alex y Lupe: muchas gracias, hicieron que la vida en casa fuera muy agradable y llena de emociones al construir lavaderos o cazar gallinas. Alex: no puedo decirte lo mucho que me ayudó hablar y trabajar contigo para construir esta tesis; estuvo chido.

Tania, Ceci, Cris y Luis: mención especial por ayudarme a construir y encaminar mi trabajo y por los buenos momentos compartidos allá (¡qué! ¿no hay una sección de desagradecimientos?)

Para la encerrona final, sin la cual no hubiera sido posible acabar a tiempo, quiero agradecer a mi mamá, a Victor y a Flor, por su paciencia al tratar con el ser intragable que fui esos días y por su apoyo incondicional. Juro que no va pasar de nuevo.

También quiero mencionar en esta sección a todas esas personas que casi no pude ver por irme a España y después a Oaxaca casi todo el año, pero que son pilares en mi vida. Por un lado a mis hermanos: Nata, Zoé, Mar, Oli y Santiago, por estar ahí y por entender, porque son mi vida.

Por otro lado, a mis grandes amigos, a mis hermanos y hermanas adoptivas: Eto, María, Mau, Ceci, Polo, Lucrecia, Adrián, José y Fabián, quienes sin estar, siempre están, en cada cosa que digo, pienso y hago. En este año recaminaremos juntos, hacia donde toque ir.

Ahora bien, quiero dedicar esta sección de agradecimientos a todos los campesinos de Zaachila que me acogieron, ayudaron y enseñaron. Esta tesina es suya, en realidad. Gracias, en especial a Y., R. y H. por su gran amistad y apoyo, por abrirme las puertas de su familia y llevarme al campo para mostrarme una y otra vez cómo sí y cómo no. Pero también a J., R., Ch., M., C., G., J., G. y A., por todas las pláticas y enseñanzas; por mostrarme una manera muy otra de entender la vida. No miento al decir que todos ustedes son la parte más digna que queda de nuestra especie. Son la semilla del pasado que es a su vez la esperanza de otro mundo futuro, sin opresión de ningún tipo.

Por último, quiero incluir a todas las personas que no saben que me ayudaron pero que viven en mi cabeza y a todos los trabajadores y campesinos que son los que hacen todo posible. Porque al final del día, una tesis no se hace sin los que cosechan todo lo que nos comemos o los que sudan todo lo que no sudamos; desde hace muchos años atrás. Para ellos y ellas debería ir el agradecimiento siempre.

DEDICATORIA (S)

La noche del 26 de septiembre del 2014, un comando criminal orquestado por el Estado y apoyado por el ejército mató a 9 personas y desapareció a 43 compañeros de la Normal de Ayotzinapa, Raúl Isidro Burgos. Después de dos años de investigación siguen sin aparecer los estudiantes, sigue sin haber culpables, sigue sin haber justicia. Como tampoco ha habido justicia para los asesinados en Tlatelolco, los desaparecidos durante la Guerra Sucia, para los pobladores de Acteal, de Atenco o de Nochixtlán, pero tampoco para los muertos en la falsa guerra contra el narcotráfico y mucho menos para las miles de asesinadas de Juárez. Este trabajo va dedicado a todos ellos, los pueblos que luchan con dignidad y rabia.

* * *

Por otro lado, este 2016 fue marcado por la partida de dos gigantes de la lucha social. Los dos trabajaron a escalas muy diferentes pero en sus propias trincheras y momentos históricos cambiaron lo que debía ser cambiado. Gracias por haber existido:

“I have found that political activism enriches my understanding [...] It leads to working hypotheses: that when good valid arguments lead to opposite conclusions about a problem, the problem has been badly posed (usually too narrowly or static and unhistorical); that when two movements for justice clash, they are both asking for too little (example: lumber workers fear ecologists’ protection of owl habitat, but it is not owls that kill jobs, greed kills them both); and all theories that promote, justify, or tolerate injustice are wrong.”

- Richard Levins, 2015

“Revolución es sentido del momento histórico; es cambiar todo lo que debe ser cambiado; es igualdad y libertad plenas; es ser tratado y tratar a los demás como seres humanos; es emanciparnos por nosotros mismos y con nuestros propios esfuerzos; es desafiar poderosas fuerzas dominantes dentro y fuera del ámbito social y nacional; es defender valores en los que se cree al precio de cualquier sacrificio; es modestia, desinterés, altruismo, solidaridad y heroísmo; es luchar con audacia, inteligencia y realismo; es no mentir jamás ni violar principios éticos; es convicción profunda de que no existe fuerza en el mundo capaz de aplastar la fuerza de la verdad y las ideas. Revolución es unidad, es independencia, es luchar por nuestros sueños de justicia para Cuba y para el mundo, que es la base de nuestro patriotismo, nuestro socialismo y nuestro internacionalismo.”

- Fidel Castro Ruz, 2000

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
DEDICATORIA (S).....	5
I. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	10
1. Justificación y contexto.....	10
2. Presentación de los capítulos.....	12
3. Avisos Previos.....	13
II. OBJETIVOS e HIPÓTESIS.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos específicos.....	14
Hipótesis de trabajo.....	14
III. MARCO TEÓRICO.....	15
1. Antecedentes históricos: la relación del campo y el sistema capitalista.....	16
A. <i>Acumulación originaria y modernidad</i>	16
B. Los monopolios agroalimentarios y la Revolución Verde.....	18
2. El desarrollo capitalista en la “periferia”: el campo mexicano.....	20
A. <i>La agricultura en Mesoamérica y la colonia: inicio del capitalismo</i>	20
B. <i>México Independiente y desamortización del campo</i>	22
C. Revolución Mexicana y construcción del ejido.....	23
D. Neoliberalismo, Revolución Verde y estado actual.....	24
3. El campesinado teorizado, la cosmovisión campesina e indígena en México y el enfoque desde las familias.....	26
A. Economía campesina y estabilidad en el sistema capitalista.....	26
B. <i>El campesinado en México: resistencia material, ideológica y cultural</i>	29
C. Economía campesina: enfocarse en las familias y en las mujeres.....	31
4. El maíz en México: ¿por qué escogerlo?.....	34
A. El maíz en México: orígenes, cosmovisión y cultura campesina.....	35
B. <i>El maíz como medida del avance del capital</i>	36
IV. SITIO DE ESTUDIO: LA VILLA DE ZAACHILA.....	39
1. Factores ambientales.....	40
2. Demografía y actividades.....	42
3. Cultura Zapoteca e historia agraria.....	43

4. Características agrícolas y sistema de mercado: el jueves de plaza.....	45
5. El maíz en Zaachila: tipos y producción.....	47
V. METODOLOGÍA.....	49
1. Establecimiento del tema de estudio y elementos de metodología.....	49
A. La preparación previa.....	49
B. Obtención de datos y de informantes.....	50
C. Análisis de datos.....	51
2. Resolver dos objetivos: la red del maíz y las razones de siembra.....	52
VI. RESULTADOS Y ANÁLISIS: LA RED COMERCIAL DEL MAÍZ EN ZAACHILA.....	55
1. La red de maíz en Zaachila: los actores, actrices, tipos de maíz y usos.....	55
A. <i>El circuito del maíz criollo</i>	55
B. <i>El circuito del maíz mejorado e híbrido sembrados en Zaachila</i>	58
C. <i>El circuito del maíz importado: el híbrido de Sinaloa y la harina de Maseca</i>	60
2- Algunas reflexiones sobre el movimiento comercial del maíz en Zaachila.....	61
A. <i>Diferenciación del mercado: juntos pero no mezclados</i>	61
B. <i>Diferencias de precios, falta de regulación y la tortilla ¿guerra perdida?</i>	62
VII. RESULTADOS Y ANÁLISIS: RAZONES PARA LA SIEMBRA DE MAÍZ CRIOLLO.....	73
PARTE I. DESCRIPCIÓN DE LAS FAMILIAS.....	74
1. Santiago y Sandra: el campesinado y el magisterio.....	74
2. Anna y Andrés: la pluriactividad personalizada.....	76
3. Juana y José: el campo como hobby.....	78
4. Gerardo y Gema: los campesinos profundos.....	79
5. Daniel y Diana: vivir del maíz.....	81
6. Ricardo y Ramona: campesinos y experimentadores.....	82
PARTE II. RAZONES ECONÓMICAS PARA LA SIEMBRA.....	91
1. Resumen de la valoración económica de cada familia.....	92
2- Venta de maíz en grano: manejo, inversión, demanda y ganancia.....	94
A. Tipos de manejo e inversión.....	94
B. Ganancia por la venta o consumo de maíz grano y demanda.....	95
3. Otras ganancias económicas relacionadas con el maíz.....	97
A. Estrategias de venta del maíz.....	97
B. Cultivos asociados temporal y espacialmente, otros usos de la planta.....	100
4. Resumen de la rentabilidad económica.....	102
PARTE III RAZONES CULTURALES Y SIMBÓLICAS PARA LA SIEMBRA.....	105
1- . Sembrar el maíz: el amor y la cosmovisión campesina en la Villa de Zaachila.....	106
A. Conocer tu tierra, tus manejos.....	107

B. Cosmovisión comunitaria campesina.....	108
C. Nostalgia del pasado y costumbre.....	110
2. Seguir sembrando: Los valores de uso del maíz en la casa, la cocina y en las fiestas.....	112
A. Eje culinario: la cocina, la parcela y la campesina.....	112
B. Las fiestas y las ferias.....	115
C. La semilla.....	116
3. Dejar de Sembrar.....	117
A-. La industrialización de la agricultura, la urbanización y sus efectos en el campo zaachileño.....	117
B. Entrada de maíz externo y compra de tortillas.....	119
C. La economía familiar se monetarizó (más liquidez que antes).....	120
D. Falta de créditos, apoyos y de tierras.....	120
E. La preocupación real: la ruptura generacional.....	121
VIII. COMENTARIOS FINALES:.....	129
1. Resumen de los resultados.....	129
2. Conclusiones: persistencia de la siembra y propuestas concretas.....	131
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	134
ANEXO.....	141
A-1. Entrevistas a profundidad.....	141
An.2. Encuesta para la red del maíz.....	144
An-3. Estimación de la demanda y la inversión en cada familia.....	145
A. Demanda.....	145
B. Inversión y manejo.....	146

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localización geográfica de la Villa de Zaachila.....	41
Figura 2. Señora vendiendo durante el jueves de plaza de Zaachila.....	46
Figura 3: Ejemplar de maíz bolita rojo y negro.....	47
Figura 4: Diferencia entre el temporal y el riego. Superficie sembrada y Producción. Periodo de tiempo: 2006-2015.....	48
Figura 5: Precios del maíz criollo Zaachileño y del maíz importado desde Sinaloa a la Central de Abastos de Oaxaca y de los revendedores en Zaachila.....	63
Figura 6. Red general del maíz en la Villa de Zaachila.....	65
Figura 7. Principales actores de la red de comercial del maíz.....	66
Figura 8. Circuito del maíz criollo en la Villa de Zaachila.....	67
Figura 9. Circuito del maíz híbrido y mejorado sembrados en la Villa de Zaachila.....	68
Figura 10. Circuito del maíz importado híbrido y maseca, en la Villa de Zaachila.....	69
Figura 11. Circuito de la tortilla en la Villa de Zaachila con sus diferentes actores y precios....	70
Figura 12. Diferentes platillos preparados a base de maíz en Villa de Zaachila).....	71
Figura 13. Movimiento interno de maíz en la familia de Santiago y Sandra.....	88
Figura 14. Movimiento interno de maíz en la familia de Anna y Andrés.....	88
Figura 15. Movimiento interno de maíz en la familia de Juana y José.....	89
Figura 16. Movimiento interno de maíz en la familia de Gerardo y Gema.....	89
Figura 17. Movimiento interno de maíz en la familia de Daniel y Diana.....	90
Figura 18. Movimiento interno de maíz en la familia de Ricardo y Ramona.....	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales cultivos en el municipio de Zaachila.....	46
Tabla 2: Caracterización de las familias según su escolaridad, actividad laboral y animales en casa.....	85
Tabla 3: Tipo de manejo agrícola de cada familia entrevistada. (Parte 1).....	86
Tabla 4: Tipo de manejo agrícola de cada familia entrevistada (Parte 2).....	87
Tabla 5: Valoración económica de cada familia y otras ganancias.....	93
Tabla 6. Inversión, ganancia y demanda aproximadas de cada una las familias entrevistadas.....	104
Tabla 7: Usos gastronómicos del maíz bolita en Villa de Zaachila.....	113
Tabla 8: Modo de cocción de 5 platillos a base de maíz.....	114
Tabla 9: Fiestas y maíz.....	116
Tabla 10. Motivaciones económicas, culturales y simbólica para seguir sembrando y dejar de sembrar, para cada familia.....	123
Tabla 11. Encuestas para cada uno de los sectores de la comunidad.....	144
Tabla 12. Aproximación de la demanda de cada familia entrevistada.....	145
Tabla 13. Inversión de cada familia para el cultivo del maíz criollo.....	146

I. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

1. Justificación y contexto

La destrucción del campo mexicano por el avance del capitalismo y el modelo neoliberal es inminente. Desde siempre relacionado con el desarrollo de este sistema de producción, el campesinado se encuentra hoy en día ante el riesgo real de desaparecer, junto a toda la vida comunitaria que conlleva, los conocimientos milenarios y las cosmovisiones sociales y naturales propias y específicas de cada pueblo. El campesino, despojado directamente de sus tierras o indirectamente por medio de su supeditación a todos los insumos agrícolas de la Revolución Verde se está volviendo una suerte de proletariado rural y urbano. En su contraparte urbana, las condiciones de vida de los trabajadores es cada vez más miserable, siempre oculta por supercherías consumistas. A su vez, los científicos y activistas que quieren realmente trabajar con su pueblo no tienen apoyos y viven en situaciones a veces hasta marginales. La agroecología busca encontrar una alternativa que, junto a esta visión campesina e indígena pero también con otras planteadas desde el ecofeminismo, el ambientalismo o el socialismo (entre otras), ponga la vida en el centro de la lógica de producción y no la acumulación. Una visión que reúna a los trabajadores urbanos y rurales en pos de un objetivo claramente anti-capitalista y que, con los métodos necesarios en cada contexto, construya otro modo y relaciones de producción.

Con mi colectivo el Molote Agroecológico y junto a la Asamblea Agroecológica de Zaachila estamos intentando construir un trabajo de base que, por medio de la conjunción entre la academia y el trabajo político con los campesinos, pueda crear instancias de resistencia ante el avance del capital. Todo esto ubicado en la Villa de Zaachila, Oaxaca. En este trabajo de base hemos realizado una serie de encuentros, ferias, talleres e inicio de proyectos productivos que promuevan la soberanía alimentaria, la defensa del territorio, la importancia del conocimiento campesino y la construcción de alternativas agroecológicas. Una de las ideas es lograr formar un centro agroecológico en donde los campesinos se vuelvan los mismos promotores de sus saberes y así ir creando una red con los diferentes grupos que trabajan con temas similares en la región. El trabajo, de casi dos años, sigue en sus inicios y ha sufrido diferentes reveses y complicaciones, al igual que estancamientos. Esto por la dificultad de la distancia entre los diferentes miembros de la misma Asamblea o por la falta de dirección de algunos proyectos. Sin embargo, siguen existiendo muchas alternativas para volver a lanzar este proyecto que busca ser integral. Como parte de los ejes de la Asamblea está la realización de trabajos académicos que pudiesen reforzar el trabajo de la misma y dar nuevas ideas sobre proyectos y actividades concretas. Es en este contexto, de querer generar un trabajo académico orientado a la acción que decidí cursar el máster en Agroecología y llevar a cabo la investigación que les presento.

Al querer responder a los objetivos de la Asamblea, el mismo establecimiento del tema u objeto de estudio fue entendido como una labor que implicase un estudio previo respecto a objetivos grupales y un estudio de la zona. Con esto en mente, aproveché los contactos que tenía en la comunidad para instalarme allí el mayor tiempo posible: desde finales del mes de julio hasta finales de octubre (poco más de tres meses). Durante el mes de agosto estuve recorriendo la comunidad y hablando con algunos campesinos sobre el objetivo de la investigación y mi necesidad de hacerla “participativa”. Habiendo leído textos de Fals Borda o de Freire sobre la importancia de un objetivo establecido por los mismos actores de la comunidad y de una investigación que trascendiera la academia normal, intenté entender cómo llevar esto a la práctica (es decir, intentar realizar una suerte de Investigación Acción Participativa (IAP))¹. Sin embargo, después de unas cuantas semanas entrevistando a algunas personas y buscando un objetivo me di cuenta de dos cosas. La primera era que yo, viniendo del campo de las ciencias biológicas, era un inexperto total en el tema y requeriría de mucha más ayuda académica o de organizaciones sociales para organizar la IAP. La segunda, relacionada con la primera, era que hubiera necesitado mucho más tiempo previo en la comunidad y sobre todo un interés real de algún grupo de allí para formular este tipo de trabajo. Por ello, a principios del mes de septiembre decidí enmarcar el tema de estudio yo solo, intentando ver qué resultados podrían ser interesantes para mí y para la Asamblea, dentro del contexto zaachileño. Leyendo a diversos autores (como Lenin, Chayanov, Ploeg, Berger, entre otros) y trabajos de organizaciones sociales como Sin Maíz no hay País o el Grupo de Estudios Ambientales (GEA) principalmente y recorriendo la comunidad, establecí que el problema amplio que me llamaba más la atención era el proceso de descampesinización por efecto del avance del capital y de la llamada “modernidad”, al igual que los procesos de resistencia a este proceso. Específicamente, me interesaba saber qué lógicas campesinas prevalecen en la comunidad de Zaachila que resisten el avance tanto material como ideológico del capitalismo en el campo. Como esto era un tema demasiado amplio decidí tomar al maíz como referente indirecto del abandono o persistencia del campo en la Villa de Zaachila. En efecto, como explico en el marco teórico, este grano que creó y fue creado por las culturas mesoamericanas y que representa toda la visión campesina en México es, al mismo tiempo, el producto agrícola en donde se materializan todas las contradicciones del sistema capitalista. El control del grano por los Estados Unidos (E.E.U.U.) por medio de la introducción de maíz híbrido o transgénico homogéneos se contraponen en una lucha frontal con la diversidad y la comunalidad planteada desde el campesinado. Siendo este el tema más general lo acoté a dos preguntas centrales *¿por qué siguen sembrando maíz criollo los campesinos de Zaachila? Y ¿por qué algunos dejaron de sembrarlo?*

1 No explicaré aquí los fundamentos de la IAP, no tiene sentido: hay decenas de tesis anteriores que se han abocado al trabajo de hacerlo y, finalmente, no hay nada mejor que recurrir a los autores originales como Fals Borda (1985) o Freire (1998) para entenderla.

2. Presentación de los capítulos

Con estas preguntas en mente, el trabajo específico realizado caminó en dos direcciones. Por un lado, **establecer la red comercial del maíz en la Villa de Zaachila, con sus actores y tipos de maíces**. Esto para ver de manera cualitativa los diferentes maíces que recorrían la comunidad como una primera aproximación general. En una segunda parte quise profundizar desde las familias productoras de maíz criollo (o nativo) **las motivaciones para la siembra o el abandono del cultivo**.

Para ello realicé el trabajo de campo y bibliográfico durante los meses de agosto, septiembre y octubre recabando mucha información por medio de artículos, consulta de base de datos, encuestas y entrevistas profundas con casi diez familias. En el mes de noviembre recopilé todos los datos e intenté, siguiendo los ejes explicados, ordenarlos y exponerlos bajo un argumento coherente. En este escrito presento en primer lugar los objetivos y las hipótesis del trabajo (cap. II). Después presento un marco teórico más que nada histórico que busca contextualizar el tema general sobre el ataque del campo por el capitalismo, algunas resistencias en México y el caso del maíz (cap. III). Para concretar expuse a continuación algunas características propias del sitio de estudio: la Villa de Zaachila (cap. IV). En el siguiente capítulo (cap. V) describí la metodología general del trabajo de campo para finalmente presentar los resultados (y análisis) del trabajo: el *núcleo* de la investigación. Estos consistieron en dos capítulos, el primero portando sobre la red comercial del maíz (cap VI) y el segundo abordando las motivaciones para sembrar, desde las familias (cap. VII). Este último tiene tres partes según las motivaciones de valor de uso, valor de cambio y la descripción de las familias. Finalmente, complementé el análisis con unas últimas reflexiones y preguntas abiertas (cap VIII). Quedan muchas preguntas abiertas pero espero que con algunos de los resultados presentados se puedan formular análisis y acciones posteriores orientados a la acción. Este trabajo es un primer paso más que nada exploratorio.

3. Avisos Previos

Si bien siento que la lógica del texto se explica por sí misma, quiero aprovechar esta introducción para explicar algunas decisiones sobre el trabajo. Quiero empezar diciendo que los tiempos para su realización, sobre todo por ser una tesina con trabajo de campo y no puramente teórica, sólo permitieron hacer una primera aproximación, rigurosa pero con muchas preguntas abiertas. El centro de la investigación porta en sí sobre el trabajo en la comunidad desde las voces de las familias. Uno de mis intereses principales era asentarme en la comunidad y estar con las familias el mayor de tiempo posible. Pensaba que esto era (y lo fue) esencial para poder generar una confianza mutua y sobre todo para entender lo más que

podiera sus discursos y sus modos de vida. La redacción de los resultados, su contextualización y análisis fueron realizados durante todo el mes de noviembre gracias a la ayuda de muchas personas, directa e indirectamente, y resumen los elementos que creo principales. Para la contextualización (en el marco teórico) quise hacer un recuento *histórico* general ya que estimo que es la única manera de entender por qué las cosas son como son. Al igual, permite confrontar ideas teóricas con la realidad: son conceptos que nos ayudan a *ver* más. Así pues el marco teórico es un bosquejo de las relaciones del capital con el campo (i) y en particular en el ejemplo mexicano (ii), elementos de la teorización del campesinado y de su resistencia (iii) y el caso del maíz como reflejo del avance y la resistencia al capital (iv). Los últimos dos puntos explican el contexto más concreto de la tesis pero siguen siendo muy generales. Para construir esta explicación introductoria me basé fundamentalmente en unos pocos autores guía para cada una de las secciones; escritores que estimo resumen muy bien el estado de la cuestión. No obstante, soy consciente de que en secciones como la del campesinado, mi argumentación no consideró avances prácticos y teóricos de autores que han teorizado profundamente sobre el tema y, más que nada, sobre su adecuación al contexto rural mexicano². En este trabajo, las omisiones no fueron voluntarias sino que resultan de no haber enfocado el tiempo principal de la tesis en estas discusiones. Por ello, muchos autores sólo fueron mencionados más no confrontados. Creo que me falta leer y trabajar mucho con los campesinos para poder hacer más cada una de las ideas presentadas aquí. Sin embargo asumo todo lo que escribí porque, dentro de mi ingenuidad en la exploración en estos temas nuevos, al día de hoy estos autores (Lenin, Marx, Chayanov, Urquijo, Berger, Van der Ploeg o R. Bartra) tienen ideas que me ayudan a entender la historia del campesinado. Espero que en trabajos futuros pueda acentuar o restarle importancia a algunos procesos, sin descartar las cosas por moda o por presión, sino únicamente por una reflexión propia y consciente. Otro punto que quería resaltar, para hacerle justicia a mis asesores, es que si bien uno de los objetivos iniciales de la tesis era trabajar desde un enfoque de género, la falta de tiempo y de estudio sobre el tema hizo que lo dejara un poco de lado y que sólo pudiera aplicar unos cuantas técnicas de este enfoque en la obtención y en la categorización de los resultados. Sin embargo, tanto en estos aspectos pero sobre todo en el análisis general, la tesis no trabaja *desde* este enfoque. Otra vez, espero que en trabajos posteriores, realizados por mí o por otros y otras, estos aspectos puedan ser profundizados ya que los considero fundamentales. Acabados los avisos, doy paso al trabajo.

2 Como Theodor Shanin y Haruki Wada o Armando Bartra y Blanco Rubio en México.

II. OBJETIVOS e HIPÓTESIS

Objetivo General

A través de la descripción cualitativa de la red comercial maicera y del trabajo con algunas familias campesinas de la Villa de Zaachila, analizar algunas de las razones económicas y culturales³ que explican la permanencia o el abandono del cultivo del maíz criollo⁴ (o “nativo”) en la comunidad.

Objetivos específicos

- Describir la red comercial del maíz en la Villa de Zaachila, sus principales actores y actrices, y sus implicaciones para el cultivo del maíz criollo en la comunidad.
- Junto a algunas familias campesinas, sembradoras de maíz criollo, entender las lógicas y motivaciones económicas (valor de cambio) y culturales-simbólicas (valor de uso) que explican el mantenimiento del cultivo y las posibles razones de su abandono por parte de otras familias.

Hipótesis de trabajo

1- Con la entrada de la harina de maíz –Maseca o Minsa–, maíz subsidiado proveniente de otros estados (o importados de E.E.U.U.) o con la presencia de los maíces híbridos de mayor rendimiento a la comunidad, el maíz criollo se encuentra en una inevitable competencia directa y desigual, por lo que se perdurabilidad se ve seriamente afectada. Los campesinos que producen el maíz criollo lo deben malbaratar para que los consumidores que lo prefieran, lo puedan adquirir.

2- Los campesinos que siguen sembrando maíz criollo en la Villa de Zaachila lo hacen únicamente por el valor de uso del cultivo (autoconsumo, alimentación de animales o semilla) y no por su valor de cambio; por otro lado, las personas que dejaron de sembrar lo hicieron por falta de rentabilidad y de seguridad económica en el cultivo.

3 Para este trabajo llamé “razón económica” aquella que hace referencia a sembrar maíz únicamente por su valor de cambio. Es decir, para tipo de economía mercantil (a veces capitalista), pero sobre todo crematística. Aunque el cultivo tenga un valor de uso, éste sólo importa al campesino en tanto que provee un valor de cambio especial en el mercado. Por otro lado, en las razones “culturales-simbólicas” agregué todas aquellas que se fundamentan en la importancia del maíz por su valor de uso sin que eso se traduzca en un valor de cambio.

4 Aquí, cuando decimos “criollo” nos referimos a lo que se conoce en la academia como maíz “nativo”. Decidí usar “criollo” pues es la palabra que se utiliza en la comunidad.

III. MARCO TEÓRICO

It is not the unity of living and active humanity with the natural, inorganic conditions of their metabolic exchange with nature, and hence their appropriation of nature, which require explanation or is the result of a historical process, but rather the separation between these inorganic conditions of human existence and this active existence, a separation which is completely posited only in the relation of wage labor and capital.

Karl Marx, Grundrisse 1973, 489.

Este capítulo busca contextualizar el trabajo realizado en Zaachila, con el fin de entender mejor las variables recogidas en campo y justificar el enfoque abordado: trabajar desde la familia campesina y usar al maíz como medidor de la resistencia campesina y el avance capitalista en la comunidad. Para ello desarrollaré el marco teórico en cuatro puntos que mezclan un poco la historia y la justificación del trabajo. El primero de ellos dará un contexto histórico muy general de la relación entre el sistema capitalista y el campo. En el segundo eje, hablaremos de este desarrollo para el campo en general en México a través de la historia. Después, en un tercer eje más reflexivo y menos histórico, abordaré el tema del campesinado en el caso concreto de México. En este eje justificaré la decisión de trabajar desde las familias, tanto con hombres como mujeres. Finalmente, en el último punto, hablaré del maíz y cómo éste constituye el reflejo material de todos los puntos anteriores: del avance del capital y de la lógica y resistencias campesinas. Explicaré la decisión de tomarlo como medidor de la importancia del valor de cambio y del valor de uso en la comunidad. Posteriormente, en el siguiente capítulo, describiré el sitio de estudio con sus variables particulares necesarias para entender el contexto del trabajo.

1. Antecedentes históricos: la relación del campo y el sistema capitalista.

La relación entre el desarrollo del sistema capitalista y el campo es un tema que ha sido ampliamente cubierto y analizado por diversos autores empezando por Marx (1994) y Lenin (1971) hasta autores más actuales como Berger (2011) o Ploeg (2013)⁵. En México, diversos autores han hecho contribuciones importantes tales como R. Bartra (1975), A. Bartra (1979) o Luisa Paré (1975). Por lo tanto, lo que describiremos a continuación no es un análisis extenso ni mucho menos exhaustivo del tema, sino un tipo de bosquejo histórico de las relaciones entre el sistema de producción capitalista y el campo. Esto para dar una lógica general y poder abordar, en el siguiente punto, el caso de México.

A. Acumulación originaria y modernidad.

El auge del sistema capitalista con el ascenso al poder de la burguesía y la construcción del proletariado y la destrucción del campo, están intrínsecamente acoplados. La misma génesis del sistema capitalista del siglo XV y XVI en Inglaterra se da a partir del despojo violento de tierras a los campesinos (por medio ilegales o legales según el momento histórico) en un proceso conocido como “la acumulación originaria o primitiva”, proceso que marca la transición del sistema feudal al sistema capitalista (Marx, 1994). Este despojo generó una migración masiva del campo a las ciudades o a las nuevas explotaciones rurales capitalistas, de hombres y mujeres que, sin medios de producción y como única mercancía su fuerza de trabajo, formaron la clase proletaria (*Ibid*). Así pues, el motor del sistema económico capitalista, los trabajadores y las trabajadoras, fueron y son en su mayoría campesinos desprovistos de sus medios de vida. A su vez, las personas que se quedaron en el campo fueron también insertadas en el mismo modo de producción; la migración forzada de las zonas rurales hacia los centros urbanos desbalanceó la distribución entre la población rural y urbana creando así

“[...] grandes centros de consumidores incapaces de producir su propio alimento y zonas aledañas que ya no producían primordialmente para sí mismos, sino para satisfacer la creciente demanda de aquellos centros, ubicados en ocasiones a grandes distancias del lugar de producción.”

(González -González, 2015, 4).

Este proceso de *producir-para-vender* y *comprar-para-comer* insertó a los productos agrícolas en el incipiente mercado capitalista (González-González, 2015; Polanyi, 1957). Sin olvidar que esta

⁵ Al igual, para un resumen claro y directo recomiendo ampliamente revisar los textos de Lewontin y Levins sobre el asunto (2007).

diferenciación campo-ciudad no respetaba necesariamente fronteras y se sustentó, como veremos más adelante, en gran parte en una división internacional del trabajo con la importación de materia primas de las colonias africanas, americanas y asiáticas hacia los centros europeos. Unos países fueron obligados a producir materia prima y otros se dedicaron a industrializarla; o en otras palabras, “*unos se especializan en ganar y otros en perder*” (Galeano, 2004, 15).

Dando unos grandes saltos históricos, llegamos al siglo XVIII y XIX, en donde el desarrollo de las ideas positivistas de la ilustración, de la ciencia “moderna” y de la industria, dieron al campo y su explotación un giro fundamental (De Molina y Toledo, 2014). Los avances de la química del suelo (von Liebig, 1841) impulsan la importación de fosfatos bajo forma de guano desde las colonias (Galeano, 2004) o, posteriormente, la síntesis en laboratorios de los primeros fertilizantes químicos (Ploeg, 2013). La construcción de máquinas que lograron transformar la energía fosilífera en energía mecánica y en trabajo concreto permitió el desarrollo de tractores y maquinaria pesada para el trabajo en los terrenos agrícolas, facilitando enormemente ciertas labores, a despensas de la compactación de los suelos y un tremendo gasto de energía acumulada de las capas terrestres. De manera paralela, el conocimiento científico pasó de una posición de subversión y de raciocinio –ante el fanatismo religioso– a una posición dogmática y de poder que desacreditaba todo conocimiento local –también científico e histórico– producido desde el campo (Levins, 1986; Toledo y Barrera-Bassols, 2008; Perfecto et al., 2009). Así pues, en el centro geográfico del capitalismo, la modernidad presentó al campesino tecnologías ajenas, de fábricas y de laboratorios, superiores supuestamente a su conocimiento ancestral de la tierra, de las plantas y de todos los otros seres vivos (González-González, 2015). Ejemplo bien documentado es el de la medicina tradicional: basada en un saber profundo y local de las propiedades de cada planta, ésta fue desacreditada y sus practicantes (en su enorme mayoría mujeres consideradas como “Brujas”) fueron en muchos casos perseguidas y quemadas (Federici, 2010).

Así pues, el campesino, la campesina, al ser arrancados de sus tierras hacia las ciudades, trabajar en campos ajenos o al no poder decidir sobre lo que producían o cómo lo hacían no pudieron reproducir sus conocimientos y sus prácticas, generando así una doble ruptura: metabólica y epistemológica (Schneider y McMichael, 2010). La primera, la metabólica, se entiende como la ruptura de la relación fundamental del hombre con la naturaleza por medio del trabajo (Marx, 1994, Foster, 2000). Al crearse la dicotomía campo-ciudad y al no estar los campesinos en las tierras, se rompen todos los ciclos de nutrientes, ya sea por el no retorno de las heces humanas y animales hacia la tierra o por el abandono de prácticas de recuperación de suelos o de manejo de la biodiversidad (Marx, 1994; Schneider y McMichael, 2010 ⁶). Como resume Marx:

⁶ Para un análisis profundo de este proceso metabólico es interesante revisar el texto de (De Molina y Toledo, 2014).

“[...] la producción capitalista sólo sabe desarrollar la técnica y la combinación del proceso social de producción socavando al mismo tiempo las dos fuentes originales de toda riqueza: la tierra y el hombre.”

Marx, (1994, 424)

La segunda ruptura, la epistemológica, se entiende como la pérdida de los conocimientos de manejo en sí que sólo podrían existir si se aplican en la práctica (Schneider y McMichael, 2010; Toledo y Barrera-Bassols, 2008). En un círculo vicioso, el despojo del campo y de estos conocimientos explica el deterioro de los suelos, su baja productividad, la necesidad de introducir fertilizantes y pesticidas para compensar las funciones biológicas y químicas eliminadas, el deterioro mayor del suelo y el eventual abandono “voluntario” de los campesinos. Este ciclo asesino tomó toda su fuerza en el siglo XX con la denominada “Revolución Verde”.

B. Los monopolios agroalimentarios y la Revolución Verde

Como vimos anteriormente, la subsunción de la agricultura al capitalismo pasó por el despojo directo de tierras, la dependencia mutua de la ciudad y del campo y la tecnificación del sector agrario. Una consecuencia necesaria de los acaparamientos de tierra y de la acumulación capitalista fue la generación de monopolios agroalimentarios como Unilever o Nestlé. En la fase de lo que se conoce como capitalismo monopólico o centralización (Marx, 1994), la acumulación capitalista en un principio propulsada por la competencia se estancó por la misma y por la disminución relativa del mercado de consumidores. Por lo que muchas industrias (agroalimentarias por ejemplo) concentraron y absorbieron otras más pequeñas controlando así todo el mercado (con la ayuda de los Estados). De esta manera empezaron a determinar los precios de manera ventajosa (aumentando la plusvalía para ellas) y a controlar la productividad en función de la rentabilidad, continuando así con la acumulación (Marx, 1994; Sweezy 2004). La agricultura se volvió, más que nunca, un medio para generar ganancias, controlar mercados –y por lo tanto países– y no para alimentar a las personas⁷. Dicho sea de paso, esto explica por qué la agricultura capitalista no sigue necesariamente criterios de eficiencia energética ni mucho menos de racionalidad ecológica –sólo cuando se le puede obtener un beneficio– sino únicamente de producción y de acumulación (Foster, 2000; De Molina y Toledo, 2014). El objetivo es controlar el mercado, desperdiciando y escondiendo comida si es necesario (Lappé et al. 1998)⁸.

Esta lógica de sobreproducción, control de la alimentación y de tecnificación agrícola tomó su faceta más álgida en los fines de la 2da Guerra Mundial, con el desarrollo de la Revolución

7 De ahí se explican hechos supuestamente contradictorios como la quema de campos enteros de maíz en E.E.U.U. o el almacenamiento escondido de toneladas de alimentos durante la dictadura de Pinochet por cuestiones de “sobreproducción”, en tanto que la mayoría de la población sufría hambre.

8 Visto en término de actores sociales, van der Ploeg argumenta que se crea un nuevo tipo de agricultor capitalista: aquel que produce con el afán –y que tiene la posibilidad– de controlar el mercado internacional y no de mejorar su eficiencia (Ploeg, 2013).

Verde. Esta supuesta revolución (que ni es revolución, ni es verde), ha sido más que nada un paquete tecnológico y político que promueve una agricultura de exportación –y por lo tanto de monocultivos– basada en insumos derivados del petróleo (fertilizantes y tractores), semillas mejoradas y plaguicidas que sustituyeran las funciones biológicas de resiliencia perdidas por la destrucción del policultivo (Altieri, 1987; Gliessman, 2006). Parte del paquete fue desarrollado durante la guerra, en donde los gobiernos prestaron mucha atención a la investigación de plaguicidas por su uso como armas biológicas (González-González, 2015; Betancourt de la Parra, 2014)⁹. Ejemplo famoso es el 2,4-D, herbicida que es a su vez es el principal componente del agente naranja utilizado en Vietnam (Carson, 2002)¹⁰. Por otro lado, el desarrollo de los fertilizantes y de los tractores fue una de las salidas de las fábricas armamentistas que habían desarrollado el proceso Haber-Bosch (Ploeg, 2013); la dependencia de los mismos al petróleo es también conveniente para los dueños del mundo del crudo. Finalmente, y como veremos más adelante con el ejemplo del maíz, las empresas desarrollaron un control privado de las semillas, principal medio de producción y de reproducción del campesinado (Vara-Sánchez y Padilla, 2013). Este control se dio desde la tecnología con los híbridos o los transgénicos (Berlan y Lewontin, 1986), desde el mercado y la política por medio de la invasión de semillas subsidiadas y desde las leyes (como la ley Monsanto o la nueva ley UPOV91, que prohíbe el intercambio y reproducción de semillas no certificadas; GRAIN, 2015). Al controlar todo el sistema agroalimentario, por un lado, por medio de los insumos a la producción (semillas privadas, tractores, fertilizantes y biocidas¹¹) y por otro lado, a través del control de todos los puntos de venta y la invasión de productos subsidiados (facilitada por tratados comerciales como el TLCAN¹²), el capital subsume formalmente todo el campo a su lógica mercantil de muerte (Lewontin, 1998). Este despojo indirecto y violento de los campesinos, acompañado del reciente repunte del despojo directo de recursos naturales y territorios por parte de los Estados y el crimen organizado –brazo escondido del mismo Estado– (EDUCA y Grieta¹³) nos estaría asomando por primera vez en la historia al riesgo real de la desaparición de esta clase de supervivientes (Berger, 2011).

9 Los químicos que se usaban para derrotar al enemigo en la guerra fueron traducidos en químicos para derrotar a los insectos (Perfecto et al. ,2009). Para un resumen claro del impacto de la Revolución Verde sobre la biodiversidad ver: González-González (2015)

10 Para un resumen muy claro sobre el papel de la investigación científica para la agroindustria en Estados Unidos, revisar el trabajo de Rachel Carson (2002) o la síntesis histórica que hace Betancourt de la Parra al respecto (2014).

11 En un estudio de ETC, se muestra cómo el 75.3 % del mercado global de semillas está controlado por únicamente 10 compañías, y solamente una compañía, Monsanto (recién comprado por Bayer), posee un cuarto (26%) del control de las semillas. Más de la mitad de los granos pertenecen a Monsanto, Dupont y Syngenta. En el mercado de agroquímicos, el 97.8% de la producción está dominado por 11 grupos de los cuales los seis primeros (Bayer, Syngenta, BasG, DowAgroSciences Monsanto (ahora Bayer) y Dupont, son también gigantes de la industria semillera. (ETC Group 2013; González-González, 2015).

12 Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

13 En las páginas de EDUCA: <http://www.educaoaxaca.org/> y Grieta: <http://www.grieta.org.mx/> vienen documentados todos estos despojos para el estado de Oaxaca. (Consultados en octubre, 2016)

2. El desarrollo capitalista en la “periferia”: el campo mexicano

El avance del capitalismo en el campo mexicano es un caso particular. Este proceso responde a las características de un país periférico con una historia intrínsecamente relacionada con Europa y con sus vecinos del Norte, Estados Unidos y Canadá, pero, por otro lado, presenta características propias marcadas por su propia historia, sus luchas agrarias y la defensa campesina. Para hacer este recuento histórico y algunos ejemplos específicos de Oaxaca, utilicé esencialmente los trabajos de Pedro Urquijo (*en prensa (e.p.)*), J. Aguilar y colaboradores (2003), R. Bartra (1975) y de W. Taylor (1973)¹⁴. No presento un resumen exhaustivo sino sólo algunos aspectos generales sobre la tenencia de la tierra y los modos de producción en algunas fases de la historia mexicana.

A. La agricultura en Mesoamérica y la colonia: inicio del capitalismo

Aquí sólo quiero presentar algunos rasgos generales sobre la tenencia de la tierra y los modos de producción pre y post coloniales. Para mesoamérica, lo primero que hay que aclarar como bien nos previene Urquijo (e.p.) es que:

“[...] cuando se habla de la compleja etapa prehispánica es necesario tener en cuenta que se está haciendo referencia a un periodo de más de 3500 años, desde que se establecieron las sociedades agrarias sedentarias agrícolas [...] hasta el momento del contacto con los europeos [...] Mesoamérica [se] refiere a un extenso territorio, moldeado a lo largo de miles de años por muy diferentes culturas.”
Urquijo (e.p., 5-6)

El primer rasgo interesante de las sociedades agrícolas mexicas y otros grupos mesoamericanos, es que su unidad básica de organización era el *altepetl* (“agua-cerro”): pequeños asentamientos dispersos alrededor de los centros principales como Tenochtlán o Oaxaca, que gozaban de cierta autonomía política y organizacional. Tenían su propia dinastía representada por el *Tlatoani*. Cada *altepetl* se dividía entre 2 y 8 barrios o *Calpultin* (plural de *Calpolli*) (Fernández-Christlieb y Urquijo, 2006) relativamente autónomos también. Cada uno de los barrios tenía su propio tianguis (*tianquiztli*) para comercializar cosechas y otros productos. La propiedad de la tierra tenía diversos niveles que iban desde la propiedad privada (*pillali*) hasta territorios comunales (los *altepetalli* y el *calpollalli*, que se trabajan por el pueblo o por el barrio respectivamente) al igual que algunas tierras tributarias conocidas como *tlatocamilli*. Las rutas comerciales que conectaban los diferentes centros y poblados fueron la traza de muchas de las carreteras y ferrocarriles actuales y en los Valles Centrales de Oaxaca, el sistema de mercados

14 Otros autores como López-Austin y López-Luján (1996) para la visión mesoamericana o A. Bartra (1979) para la interpretación de la historia de México son importantes para tener el plano global.

rotativo mesoamericano sigue siendo actualmente la norma para el intercambio de productos agrícolas (Aguilar y Huebe, 1979). Los sistemas agrícolas eran muy variados y respetaban los ciclos metabólicos con la naturaleza. Como veremos en la sección 4 del maíz, habían tres tipos de sistemas de producción: Los de temporal extensivos, los de temporal de mediana intensidad y los intensivos de humedad y riego (Aguilar et al., 2003). Cada uno de ellos incorporaba sistemas adecuados a su condición agroecológica, ya sea la roza-tumba-quema para los bosques, la labranza mínima en los valles o los sistemas de chinampas en las zonas de húmedal o en los lagos (Aguilar et al., 2003). Al no emplear animales o maquinaria, estos sistemas se basaban en gran parte en el trabajo comunitario y el apoyo mutuo (conocido como *tequio* en Oaxaca).

La colonia marcó la destrucción de muchos de esos modos de vida y el inicio del desarrollo del capitalismo¹⁵. El patrón agrícola y organizacional sufrió varios cambios, sobre todo debidos a la disminución de las poblaciones bajo la espada de los conquistadores, las guerras y las enfermedades (Urquijo, e.p.). Muchas terrazas y otros sistemas serranos, al igual que costeros, se abandonaron (“por malsanas”) y se reforzó la centralización de las ciudades como centros de acopio para la corona (Ibid). En el campo se incorporó el arado egipcio y nuevas herramientas como la hoz y la guadaña, permitiendo así la preparación de la tierra y cultivos en mayores escalas (Aguilar et al., 2003). A su vez, como resaltaremos más adelante, la introducción del ganado acabó con miles de ha de cultivos, erosionado zonas completas de cultivos (Alonso-Fernández, 2015). Por otro lado, el impulso de la minería –mayoritariamente de plata y oro– acabó con miles de vidas y tierras ancestrales y propulsó a Inglaterra (por medio de una España no industrial y endeudada por los bancos ingleses y holandeses) a la era del capitalismo industrial (Galeano, 2004). No obstante, se mantuvieron muchos sistemas mesoamericanos como los mercados o la organización por barrios, solo cambiando los nombres. En estos años, se crearon los sistemas de *encomiendas* en donde “ [...] *el encomendero recibía tierras e indígenas para trabajarlas, a cambio de comprometerse en la difusión del cristianismo [...], mantenerse alerta militar ante posibles incursiones [de] indígenas rebeldes y cobrar el tributo [...]*” (Urquijo, e.p.,12). Estas encomiendas dieron posteriormente origen a las haciendas, “*instituciones sociales y económicas de carácter privado, dedicadas a la producción agrícola, ganadera, minera o de beneficio*” (Ibid, 13), que se destinaban principalmente al mantenimiento de las ciudades y al abastecimiento de los centros mineros. Paralelamente a esto, muchos de los pueblos originarios, protegidos por instituciones religiosas o por su propia autodefensa, seguían produciendo para sus comunidades los alimentos básicos. Así pues, mientras que la estructura del campo seguía pareciendo entre feudal y originaria –o aunque sea no capitalista en sí misma– alimentaba paulatinamente el desarrollo de la industria europea, en un proceso conocido como *Imperialismo* (Lenin, 2012) o división internacional del trabajo (Galeano, 2004).

15 A partir de la colonia, los destinos de Europa y de América se acoplaron en un intercambio desigual (Galeano, 2004) lo que explica que el desarrollo del capitalismo en el campo mexicano no sea el mismo al europeo, pero tampoco sea completamente independiente y diferente (Bartra, 1975).

B. México Independiente y desamortización del campo.

En otro salto histórico, llegamos a un momento esencial para entender el devenir histórico del campo mexicano actual: el México Independiente y las leyes de Reforma. Entre 1856 y 1859 después de un largo periodo de inestabilidad post-independencia y de conflicto con los conservadores aficionados a la corona española y a la religión, los liberales liderados por Benito Juárez llevaron a cabo las leyes de Reforma (Cosío-Villegas y Bernal, 1973). Entre otras cosas, éstas expropiaron los bienes comunales de la iglesia y de los pueblos indios. Para ello, los liberales mexicanos arguyeron que si bien el sistema de propiedad comunal de los indios había mostrado un nivel de autogobierno efectivo, la colonia los había sometido a un sistema paternalista que inhibía sus capacidades e impedía la formación de individuos libres, iguales ante la ley y amparados por la pequeña propiedad (Urquijo, *e.p.*; Bartra, 1975). No obstante, aunque los liberales pretendieron impulsar una burguesía fuerte e independiente las consecuencias fueron otras: se erigió una élite latifundista y excluyente (Hale, 1985). Esta ley que pretendía crear pequeños agricultores propietarios, siguiendo el proceso de acumulación primitiva u originaria descrita por Marx un siglo antes (Marx, 1994), provocó la concentración latifundista y lanzó la tierra al mercado capitalista (Bartra, 1975). Con la llegada de Porfirio Díaz al poder (1880-1910), el acaparamiento de tierras tomó dimensiones extensas, se favoreció el capital privado y las tierras que en algún momento pertenecieron al Estado fueron vendidas – con la expedición de títulos oficiales– a hacendados extranjeros (Womack, 1969). En ellos, se promovió el cultivo de productos bien cotizados al exterior como el café, el cacao, las viñas, los olivos, la lana, el algodón y la caña. Estos años fueron acompañados de despojos masivos de tierras y sangrientos enfrentamientos como por ejemplo en el Valle del Yaqui en Sonora, en donde los pobladores al resistir férreamente fueron exterminados y deportados masivamente a la península de Yucatán a las haciendas de Henequén (Urquijo, *e.p.*). Los campesinos despojados, incrementaron el ejército de reserva de las ciudades, las minas o se encasillaron como jornaleros agrícolas¹⁶. Otros grupos indígenas, por sus condiciones geográficas y su digna resistencia lograron mantener sus estructuras comunitarias (regresaremos a esto más adelante). Como dato revelador de la situación de ese momento, Eckstein (1984) explica que en el año en que estalló la revolución, en 1910, el 1% de la población poseía el 97% del territorio mexicano.

¹⁶ Lenin, basándose en el desarrollo del capitalismo en Rusia llamaba a este proceso el desarrollo capitalista tipo latifundista. Según Lenin existían dos maneras en las cuales, históricamente, el campesinado podía ser destruido. En la primera el “[...] *latifundismo feudal se convierte paso a paso en burgués, se condena a los campesinos a un futuro de expropiación y servidumbre de las más penosas, mientras, al mismo tiempo, una pequeña minoría de campesinos ricos asciende a lo más alto*”. En la segunda “[...] *no hay latifundismo, destruido por una revolución, el resultado de la cual es la confiscación de las fincas y su división en pequeñas parcelas. El campesino [evoluciona] hacia el labrador capitalista*” (Hill, 2007, 97). No obstante, en México la situación parece un poco más complicada que esto, en gran parte por una visión campesina-indígena que nunca fue explorada por estos autores que estudiaron el caso de Rusia. Indagaremos sobre esto más adelante.

C. Revolución Mexicana y construcción del ejido

La enorme desigualdad social y el apoyo descarado del Estado a las haciendas privadas y extranjeras generó tensiones irremediables de sectores burgueses nacionales en contra del despotismo de Porfirio Díaz –como la lucha de Francisco y Madero– pero también, y con mucha más fuerza, del sector campesino del centro y sur del país con Emiliano Zapata que tenía como bandera de lucha una profunda reforma agraria (Urquijo, e.p; Womack, 1969).

La Revolución Mexicana es un fenómeno social extremadamente complicado. El hecho de haber conjuntado sectores de la burguesía tanto como del campesinado ha originado que algunos autores la clasifiquen de “*Revolución burguesa en contra de la burguesía en donde el campesino tiene el papel principal (pero no el dirigente)*” (Bartra, 1975)). Pero para fines de esta introducción nos interesa el resultado a nivel agrario. A la muerte del principal y más congruente promotor de la reforma agraria radical, Emiliano Zapata¹⁷, la lucha agraria fue cooptada por los carrancistas de manera falaz y después por los obregonistas que finalmente comprendieron que para amortiguar la lucha social, el reparto de tierras era esencial (Urquijo, e.p., Womack, 1969). Se formaron pues, dos figuras comunales: *la comunidad* que respondía a una restitución de títulos primordiales indígenas y *el ejido* que era resultado de una dotación fruto de la expropiación de bienes de los hacendados; también se formalizó en el proceso la pequeña propiedad privada. Sin embargo, fue hasta la presidencia de Cárdenas (1934-40) en donde el ejido tomó realmente importancia; durante su mandato y otros sucesivos, se repartió más del 50% de la tierra a los campesinos. Algunos analistas explica que el ejido, junto a la creación de sindicatos charros obreros y campesinos –como la famosa Confederación Nacional Campesina– fueron figuras de amortiguamiento social (Paré, 1975). En efecto, haciendo un doble juego con el ejido y la pequeña propiedad, el gobierno podía seguir impulsando el desarrollo capitalista de la agricultura sin generar tensiones sociales (Bartra, 1975).

No obstante, aunque esto pudo haber sido una de las razones de la formación del ejido y de la comunidad –junto a la Asamblea como máxima autoridad–, muchos campesinos e indígenas se valieron de esta figura para protegerse ante la disyuntiva planteada por Marx (1994) de volverse sea proletarios rurales o grandes terratenientes. Además de esto, el campesino en México, como veremos adelante, nunca ha sido pasivo y fue propulsor de decenas de organizaciones campesinas no oficialistas y de luchas guerrilleras que en última instancia explican su permanencia material pero sobre todo ideológica y cultural (Montemayor, 2012). En los años noventa, el carácter inalienable del ejido, principal camisa de fuerza para el desarrollo libre del capitalismo, habría de destruirse.

17 Es interesante el hecho de que en la zona más afectada por el imperialismo traducido en los enormes ingenios azucareros haya surgido el caudillo más consecuente y radical a favor de la reforma agraria (Bartra, 1975).

D. Neoliberalismo, Revolución Verde y estado actual.

La Revolución Verde, implementada desde los años treinta en los Estados Unidos de América (E.E.U.U.) y fortalecida después de la 2da Guerra Mundial, entró por primera vez a México en 1948 a algunos estados del norte del país y de la zona del Bajío ya que éstos presentaban buenas condiciones de irrigación (Aguilar et al., 2003). A los estados cuya agricultura se basaba más en el temporal, el “progreso” llegó hasta los años setenta y ochenta (Aguilar et al., 2003). Este tipo de agricultura, basada en insumos externos, estructuró poco a poco la entrada al sistema neoliberal en los años ochenta. En efecto, desde los años 50-60, el Estado Mexicano se encontraba ante el problema de la determinación de los precios agrícolas –sea a través de los incentivos a la oferta o los subsidios a la demanda– y el del abasto alimentario de la población (Appendini, 2001). En estos años se promovió una agricultura intensiva y empresarial usando las mejores tierras agrícolas, aumentando así la producción de alimentos básicos. Entre 1965 y 1967, México producía 12 millones de toneladas para 42 millones de habitantes, siendo así autosuficiente (Ibid). No obstante, en los años posteriores, con el crecimiento de la población y el desgaste de los suelos, este modelo de agricultura llegó a sus límites y entró en un periodo de estancamiento en los setenta. Siguiendo con una política relativamente nacionalista –o conciliadora– el Estado siguió subsidiando los alimentos para sostener precios bajos para la clase trabajadora (manteniendo así los salarios bajos, claro está). No obstante, en los años ochenta, con la crisis nacional, la deuda externa y la enorme presión de la oferta masiva estadounidense de granos básicos, se arguyó que no tenía sentido seguir subsidiando la producción nacional. El presidente en turno, Miguel del Madrid, decidió seguir los “amables consejos” del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial (consejo curiosamente influenciado por E.E.U.U.) y llevar a cabo los ajustes estructurales neoliberales en el país: liberar los precios a los impuestos por el mercado quitando cualquier regulación estatal, dejar los subsidios nacionales y resolver la crisis alimentaria por medio de la importación de granos desde el país del norte (Appendini, 2001)¹⁸.

En otras palabras, resolver la crisis a corto plazo y, junto a la Revolución Verde, condenar la agricultura nacional y campesina a una muerte planificada. Finalmente, en los años noventa, se acabaron por destruir muchos de los logros alcanzados durante la Revolución: con la modificación al artículo 27 de la Constitución se permitió la venta del ejido, antes inembargable e inalienable, legalizando un nuevo proceso de acaparamiento de tierras que se iba gestando desde décadas anteriores (Appendini, 2001). Junto a esta modificación se creó el programa PROCEDE¹⁹ para deslindar bien los límites ejidales (y facilitar con esto la venta del ejido) (Aguilar et al., 2003; Urquijo, *ep*). Dos años más tarde se firmó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN): la estocada final del capital hacia la soberanía alimentaria del

18 Para una revisión completa y sistemática de los precios del maíz en México, y el sistema agroalimentario, recomiendo revisar el libro de Appendini (2001)

19 Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares.

país. Cayeron todos los aranceles de importación y se puso al campesino mexicano a competir de manera abierta contra el capital extranjero, el gobierno siendo sólo un “mediador” sesgado hacia las empresas. Los resultados actuales de estas medidas son muy bien resumidas por Subsidios al campo en México: hoy en día, el 40% del maíz –de dudosa calidad– es importado. El 83% de la tierra cultivable es de grandes agricultores (en su mayoría de los estados del norte y que constituyen solo el 32% del sector agrario) con las mejores tierras y subsidios, éstos producen básicamente alimentos de exportación y no para satisfacer la demanda nacional. En el restante 17% de la tierra, los pequeños campesinos siguen cultivando el 80% de la producción nacional de maíz (osease el 48% de la demanda) (subsidiosalcampo.org, consultado en octubre, 2016). La brecha de desigualdad social y económica no deja de ampliarse. Sin embargo, como veremos en el siguiente apartado, la resistencia campesina e indígena, que ha marcado toda la historia del país agrario, sigue vigente. Muestra de ello es que la puesta en vigor del TLCAN compartió escena con el digno levantamiento Zapatista en el sureste mexicano y otras luchas por la defensa del territorio, coordinadas hoy en día por el valioso Congreso Nacional Indígena (CNI) (<http://enlacezapatista.ezln.org.mx/> - Consultado en octubre de 2016). En el siguiente apartado hablaremos de la discusión sobre el campesinado y su estabilidad económica, la cosmovisión campesina e indígena y la justificación de realizar esta investigación desde las familias.

3. El campesinado teorizado, la cosmovisión campesina e indígena en México y el enfoque desde las familias.

Ante la rueda capitalista que ha venido, desde hace varios siglos y especialmente en las últimas décadas, desarticulando la vida comunitaria y la agricultura campesina, cabe preguntarse entonces *¿está el campesino mexicano a punto de desaparecer, dejando el campo a la agricultura industrial y capitalista? ¿Tiene cierta capacidad de resistencia de acuerdo a su economía y modo de vida?* Aceptar o no cierta agencia del campesinado y su capacidad de resistencia económica y cultural determina la necesidad (o no) de estudiar el desarrollo del campo a través de las familias campesinas, y no únicamente como una consecuencia directa de las políticas capitalistas y neoliberales estructurales. Por ello en este apartado más reflexivo, y que retomaré con los datos concretos recogidos en campo, quiero mencionar algunas discusiones sobre la economía campesina y la cosmovisión indígena y campesina para justificar posteriormente la decisión de hacer un análisis cualitativo desde las familias.

A. Economía campesina y estabilidad en el sistema capitalista

El campesinado ha sido sujeto de debate académico y revolucionario desde hace varias cientos de años y toma forma en el debate entre Chayanov (1986) y Lenin (1971) sobre el desarrollo del campesinado en la Rusia soviética²⁰. Si bien el debate empezó en Rusia, se extendió a diferentes regiones y luchas revolucionarias a lo largo y ancho del globo, y giró en torno a tres ejes: la definición de clase del campesino²¹, la estabilidad de sus modos de producción y su relación con el Estado en una sociedad socialista (Ploeg, 2013). Para un análisis más profundo de estas cuestiones recomiendo ampliamente leer las obras de Ploeg (2013), Tello-García (2007), Cook (1984), Domínguez-Martín (1993), R. Bartra (1975) y de A. Bartra (1979) sobre el asunto. Al igual, para hacerse un idea del caso mexicano, no se pueden perder de vista las bases de datos oficiales agrarios del país o aquellas provistas por los movimientos sociales y, sobre todo, las declaraciones de los mismos campesinos. Aquí solamente quiero enfocarme en las líneas generales sobre la economía campesina y su estabilidad para poder analizar los datos cualitativos generados en campo.

Empezamos el recuento desde Lenin (1870-1924), pensador y revolucionario, que enfocó gran parte de su trabajo teórico en Europa oriental. Éste sostenía que la economía campesina y su supuesta estabilidad, no podían entenderse fuera de una lógica histórica de transición al capitalismo. Si bien el campesino ruso no era capitalista en sí (como el resto de la sociedad precapitalista), su destino histórico era supeditarse al capital (Lenin, 1971). La lógica económica

²⁰ Curiosamente, los dos autores pasaron tiempo de su vida hablando con el campesino ruso y analizando la completa base de datos *Zemstov* (Ploeg; 2013; Hill 2007) y, aún así, llegaron a interpretaciones muy distintas.

²¹ Y por lo tanto, de acuerdo con Marx, la definición de su papel revolucionario.

campesina respondería a un carácter puramente mercantil (aunque no lo quiera así el campesino) determinado por el sistema capitalista. En el caso de Rusia explicó que se crearon tres tipos de campesinos: los ricos –los famosos kulaks–, los jornaleros pobres y los campesinos pequeños clase medieros (Hill, 2007). Sin embargo, con el paso del tiempo, *en el sistema capitalista*, esta clase media habría de disolverse en alguno de los dos polos (Lenin, 1971)²². Esto tiene sentido si pensamos en un campesino desprovisto de todos sus medios de producción salvo la tierra la cual ya no explota como él quiere pero como determina el mercado (Lewontin, 1998). Siguiendo la misma línea y aplicando el modelo para México, Bartra (1975) arguye que la economía campesina se puede entender como una economía mercantil simple²³. Es decir, el campesino, inserto en un sistema de mercado, produciría para poder comprar los valores de uso que le hacen falta (situación en la que se encuentran la gran mayoría de los campesinos). No sería una economía capitalista en sí²⁴. Pero, debido a que su producto sólo se puede vender en un mercado –directa o indirectamente– conectado a un mercado puramente capitalista²⁵, el efecto final sería siendo el mismo a si fuera una empresa capitalista (Bartra, 1975). Finalmente Cook (1984), hablando de los Valles Centrales de Oaxaca, agrega la complicación de que los campesinos no se dedican solamente al campo sino que muchos han desarrollado pequeñas industrias rurales y además, contratan, en la mayoría de las familias, mano de obra asalariada para algunas labores específicas. Se exponen así a una lógica capitalista y de generación de plusvalía, por más ínfima que sea (Cook, 1984). En el caso del campesinado mexicano yo pienso que la plusvalía es nula ya que los precios de venta, impuesto por el mercado internacional, ni siquiera costean la producción campesina.

En el otro extremo del debate, Chayánov (1888-1937) –y los *Narodnikii*– argumentan que si bien el campesino está inmerso en el capitalismo, no está determinado por él. Su producción está planificada por una serie de balances internos que son principios ordenadores (Chayanov, 1986; Ploeg, 2013). Es decir, el campesino recibe una serie de “inputs” del exterior (siendo este capitalista o no) y los traduce en una forma de manejo y de producción que dependerá de su interpretación personal de estas entradas de acuerdo a sus balances internos. El resultado de cada una de estas decisiones tomadas en cada familia generaría así la producción a gran escala que observamos²⁶. Los dos balances principales identificados por Chayanov (1986) son entre los brazos que trabajan y las bocas a alimentar (o qué número de hijos es el óptimo para manejar tu parcela) y el balance entre el esfuerzo extra (“drudgery” en inglés) y la utilidad adicional

22 Al menos que, por medio de una revolución, se unieran los campesinos medieros y jornaleros para evitar su destrucción; trabajando codo a codo con la clase trabajadora (Hill, 2007). Como explica este autor, la categorización de Lenin no era puramente académica, sino que tenía fines también políticos ya que marcaban las diferentes uniones y desuniones de cada sector campesino en pos de la destrucción de la burguesía.

23 Siguiendo la fórmula $M - D - M$ y no como una capitalista ($D - M - D'$) donde M: Mercancía, D: Dinero, D': Dinero incrementado con plusvalía.

24 No hay mano de obra asalariada y no existe una plusvalía diferenciable de la ganancia.

25 Al menos que, agregaría yo, ese mercado sea estrictamente local y satisfaga todas las necesidades del campesino autosuficiente.

26 Un supuesto esencial para esta postura es que los campesinos son dueños, aunque sea de la mayoría, de sus medios de producción (un jornalero no tiene ninguna capacidad de decisión).

(como por ejemplo, trabajar más horas para hacer que tu granja sea estética y no sólo productiva) (Chayanov, 1986). En la misma lógica y basándose en el trabajo de Chayanov, Ploeg (2013) identifica otros balances como aquel entre la agricultura y la naturaleza, entre la producción y la reproducción o entre el uso de recursos internos y externos (Ploeg, 2013). Así pues según estos autores, analizar el funcionamiento interno de las familias campesinas es esencial para entender la producción de un país. Además, ya que en los hechos el campesinado ha resistido más de lo previsto por algunos autores leninistas (como Bartra, 1975) (hasta en algunos países hay procesos de recampesinización), es interesante saber cuáles han sido estas herramientas de resistencia que al final podrían ser el germen de una racionalidad y cosmovisiones no capitalistas (Berger, 2011; Ploeg, 2013, Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Según Berger, el campesinado ha desarrollado a lo largo de los años sus propias leyes, rituales y creencias y sus propios comportamientos tácitos, siguiendo una norma de subversión y sumisión constante al poder: “*no huyas de nada, pero no hagas nada*”. O como resume Shanin:

“El Campesinado consiste en pequeños productores agrícolas, quienes, sirviéndose de unos sencillos aperos y del trabajo de sus familias, producen principalmente par su propio consumo y para el cumplimiento de sus obligaciones para con quienes detentan el poder político y económico.”

Shanin (1971)

Así pues, de acuerdo con Berger, el campesinado sería una clase de supervivientes a todas las sociedades. No obstante, este mismo autor afirma que ante el desarrollo del capitalismo, sería la primera vez que nos encontraríamos ante la posibilidad real de la desaparición del campesino (Berger, 2011).

Las dos posturas no tienden a explicar lo mismo. Una habla sobre un desarrollo histórico y la otra sobre un proceso interno y dinámico. Estos dos procesos se confrontan de manera dialéctica, siendo algunos más determinantes que otros en momentos y contextos históricos concretos y van modificando, en su misma confrontación, sus variables internas. Hoy en día no existen los campesinos puros pues siempre mantienen una relación con el sistema capitalista. La pregunta es si es una relación estable o una que busca la destrucción de alguno de los dos polos. Para ello hay que conocer ambas lógicas del campesinado, la lógica interna y la lógica externa. En un artículo que resume muy bien el estado de la cuestión, Domínguez-Martín (1993) explica que actualmente el campesinado se puede definir por medio de seis atributos: el familismo, la cohesión colectiva, la diferenciación interna, la subordinación, la pluriactividad y la dependencia al mercado.

B. El campesinado en México: resistencia material, ideológica y cultural.

Más arriba hice un breve resumen de las condiciones políticas que han atravesado al campo mexicano a lo largo de la historia de México. El carácter no lineal del desarrollo del capitalismo en el país se debe en parte a su condición periférica con respecto al avance capitalista en otros países (lo que explicaría según Bartra (1975) una condición de *acumulación originaria permanente*) pero, por otro lado, se explica también por la férrea resistencia de los pueblos a la imposición de este modelo. En otros términos, el desarrollo atrabancado del capitalismo es producto de la lucha de clases. Esta resistencia ha sido una mezcla entre la parte material e ideológica del campesino y su cosmovisión. A continuación, quiero escribir algunas de las características de esta cosmovisión, avisando nuevamente que lo más conveniente sería referirse a los autores mencionados (o no²⁷) a lo largo del texto o, mejor aún, leer los trabajos escritos desde esta misma visión (comunicados del EZLN y el CNI²⁸ o la famosa Carta del Jefe Seattle²⁹, por decir unos ejemplos).

Para empezar, analizar al campesino o a la campesina desde ejes puramente económicos nos puede hacer caer en un tremendo error de interpretación sobre su resistencia y sus modos de vida. Aplicar categorías de economía capitalista (e.g. Bartra, 1975) a todo una clase histórica que ha existido y se ha modificado desde la revolución neolítica (Berger, 2011) nos quita gran parte de la realidad campesina, y en específico, de la mexicana. Según Berger, los campesinos tienen una visión cíclica del tiempo, viven en el recuerdo de un mundo como el que se imaginan que había antes, con campesinos libres y tierras productivas, pero a su vez todas sus acciones están orientadas hacia un futuro que probablemente no verán (Berger, 2011). El tiempo lineal implantando por occidente sería únicamente el rastro de la rueda que gira. Al igual, se ha dicho que el campesino es conservador, pero esta categoría no se entiende igual en el campo que en la ciudad. El campesino es conservador porque no quiere perder lo poco que tiene, contrariamente a los conservadores burgueses que no quieren perder ni un poquito de lo mucho que tienen (Berger, 2011). Lo único que tienen los campesinos es la tierra, que determina y es determinada por su visión campesina, e indígena. En efecto, como explican Toledo y Barrera-Bassols (2008), el campesino y su parcela son el producto de una coevolución y coproducción en donde se unen:

“[...] un conjunto de creencias (kosmos), el sistema de conocimientos (corpus) y el conjunto de prácticas productivas (praxis), lo que hace posible comprender cabalmente las relaciones que se establecen entre la interpretación o lectura, la imagen o representación y el uso o manejo de la naturaleza y sus procesos.”

-Toledo y Barrera- Bassols (2008, 111)

27 Muchas autores han explicado de manera magistral esta cosmovisión como López-Austin y López-Luján (1996), otros como Martínez-Luna (2003) han desarrollado estos temas desde la visión Oaxaqueña Zapoteca.

28 Ejército Zapatista de Liberación Nacional. Y Comisión Nacional Indígena

29 EZLN: <http://enlacezapatista.ezln.org.mx/>, Carta Jefe Seattle_ <http://herzog.economia.unam.mx/profesores/blopez/valoracion-swamish.pdf> (Consultados ambos en noviembre, 2016)

En cada campesina y campesino existe un respeto y conocimiento profundo de la naturaleza y de sus dinámicas ya que éste determina la delgada línea entre la vida y la muerte (Alier, 2011). Este conocimiento se fue construyendo a lo largo de los años, ya sea de manera escrita, pero sobre todo de manera oral y cíclica, basándose así sobre la memoria y la práctica (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Así pues, en cada generación de campesinos la sabiduría natural y agrícola se forma a partir de tres dimensiones espaciales y temporales: el conocimiento comunitario de los antepasados sobre cómo trabajar la tierra (usos y costumbres), la enseñanza directa de sus padres y de la comunidad sobre prácticas concretas de manejo y, por último, su experiencia personal, por medio de la experimentación en la tierra (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Para lograr manejar la fluctuación y la variabilidad de la naturaleza, el campesino ha sabido crear una misma variabilidad de cultivos y de modos de uso (culinarios, culturales y agrícolas) que logren adaptarse a esta diversidad (Aguilar et al, 2003). Estos manejos mezclan conocimiento empírico y científico con creencias y mística que permiten *recordarlos* y entender el todo. El campesino es el reflejo de su parcela, que a su vez es reflejo de su propia existencia, experiencia o vida (Barrera-Bassols, comunicación. Personal.) Pero ésta también es reflejo de su conocimiento culinario y de la diversidad cultural de la comunidad. Con esto entendemos que a la lógica capitalista homogeneizadora³⁰ y tecnócrata de las grandes empresas que buscan aumentar las ganancias (Gliessman, 2006) se opone la lógica campesina-indígena basada en el manejo de diversidad –agrícola y culinaria– y en la colectividad. Hoy en día, las zonas de mayor diversidad biológica se empatan con las zonas de mayor diversidad cultural indígena (Toledo et al., 2008).

Por esto mismo, es en los momentos históricos en donde el poder ha querido arrancarle al campesinado la tierra, por medio de mineras, empresas madereras o lo que fuera, cuando han habido irrupciones de violencia extrema –y justificada– a lo largo y ancho del país. Ejemplos conocidos son la revuelta en Morelos en contra de los ingenios azucareros en las vísperas de la Revolución (Womack, 1969), la rebelión de los sesenta de los Rarámuris y las normales en Chihuahua en contra de las empresas madereras o la guerrilla en Guerrero en contra de la siembra de cultivos de estupefacientes en los setenta (Montemayor, 2012); o mejor ejemplo aún: los 29 espejos de lucha recogidos por el CNI y el EZLN en los últimos años³¹. Por todo esto,

30 Para las grandes empresas que monopolizan la alimentación tener poca variabilidad permite crear “paquetes” tecnológicos que puedan venderse a cualquier campesino al igual que paquetes comerciales (y homogeneización en el consumo) que puedan venderse a cualquier consumidor. A su vez, la fluctuación de la naturaleza se controla por medio de la “técnica”, ya sea en invernaderos, sistemas de riego, fertilizantes y demás, a costa de una enorme destrucción ambiental. En un estudio realizado por el ETC group en 1983 (antiguamente “Rural Advancement Foundation International”), se encontró que de 66 cultivos muestreados en 1903, el 93% habían desaparecido en menos de un siglo (<http://rafiusa.org/blog/protecting-the-food-ark/> consultado en noviembre, 2016). Se perdió una enorme variedad de alimentos, lo que conllevó una enorme pérdida cultural y un riesgo ambiental y alimentario: la baja variabilidad pone en riesgo la capacidad de resiliencia ante eventuales plagas (González-González, 2015).

31 (<http://enlacezapatista.ezln.org.mx/2014/08/16/2a-declaracion-de-la-comparticion-cni-ezln-sobre-el-despojo-a-nuestros-pueblos/> Consultado en noviembre, 2016)

argumentamos que el campesinado no es pasivo y que su resistencia ha sido material, cultural y sobre todo ideológica. Esta resistencia se construye también desde la comunidad y desde las familias, y mucha, desde las mujeres rurales, tanto en la parcela como en la casa. Por ello, por más que el campesino esté aparentemente a punto de desaparecer, para entender la resistencia hay que adentrarnos en la dinámica desde las comunidades y desde las familias. En la comunidad de Villa de Zaachila, la resistencia al sistema capitalista se quiere buscar por medio del estudio de las motivaciones económicas, pero sobre todo culturales y simbólicas de las familias para seguir sembrando los maíces nativos.

C. Economía campesina: enfocarse en las familias y en las mujeres.

Ante la crisis civilizatoria, económica y ecológica que atraviesa el planeta entero, el mundo rural e indígena, materializado en las familias y comunidades campesinas, junto al pensamiento socialista y en los últimos años también ecofeminista representan las semillas de un proyecto civilizatorio alternativo en donde se favorezca el valor de uso sobre el valor de cambio. Argumentamos que en Oaxaca, en el centro de esta otra racionalidad están los hombres desde su visión de la parcela pero también las mujeres rurales, campesinas e indígenas que dan uso a todos los alimentos que se producen en el campo y son las que gestionan la economía campesina (Cobo, 2008). Por ello en este último apartado queremos justificar la decisión de centrarnos en las familias campesinas, diferenciando las voces de las mujeres y las de los hombres.

Trabajar desde las familias. Para este trabajo, trabajar desde las familias es algo complementario a la enorme cantidad de estudios agrarios que se han hecho desde las causas económicas y desde el estructuralismo. A su vez, aunque se localiza más en el plano de la resistencia campesina y la cosmovisión comunitaria campesina-indígena, también es complementario a esta visión “superestructural” (en términos marxistas) y general. Si bien estoy convencido que buscar procesos generales (desde la economía, la cultura o la racionalidad “campesina” en abstracto) es esencial para entender el mundo, meternos en la historia concreta de las personas puede arrojar luz sobre procesos que se pierden en la escala mayor. Algunas de estas historias no se pueden generalizar o extrapolar, sino que es más bien en el estudio de su diversidad que se esclarecen nuevos fenómenos. En el caso del campo mexicano, nos ayuda a entender de manera más fina, cómo se sigue sustentando en su mayoría por pequeños campesinos. En este sentido, Ploeg (2013) explica que en general se asume que las macrocausas que afectan al campo (importación de maíz subsidiado, fertilizantes, siniestros ecológicos) se traducen linealmente en macroefectos (abandono del campo, migración o violencia). Creo que en *retrospectiva* estos resultados son ciertos (las macrocausas se traducen en macroefectos y ya no se ve la agencia de los campesinos) pero, me parece importante estudiar el *proceso*: cómo los actores del campo perciben estas causas mayores, las balancean y siembran (o dejan de sembrar) en función de éstas ya que de este estudio cualitativo y ciertamente particular se

pueden derivar los diferentes frentes de acción de resistencia, en la Villa de Zaachila. Estudiando las familias también se puede ver cómo el campesino y la campesina adecuan su modo de vida ante el embate capitalista, qué capacidad de resistencia tienen (o sienten que tienen) y qué grado de enajenación atraviesa sus decisiones. Así pues, el conjunto de estas historias concretas nos puede dar un balance de la comunidad, balance que se deberá entender en relación a las explicaciones macro, culturales o económicas. Por último y como dije al iniciar el apartado, creo que al ser el mundo campesino e indígena una de las pocas semillas de un mundo alternativo, entenderlo y verlo directamente desde sus ojos, sólo nos puede aportar enseñanzas necesarias en este mundo en pleno derrumbe.

Con los hombres y las mujeres rurales. Por último, y siguiendo la misma línea anterior, argumentaremos la importancia de no sólo preguntar a los campesinos sino también a las campesinas. Desde un enfoque de igualdad la respuesta es trivial (“todos se merecen hablar”). Sin embargo, la raíz de esto es más profunda. En realidad, escuchar a las mujeres no es un asunto de igualdad, sino de racionalidad económica, sociocultural y en última instancia de justicia social.

Las mujeres han sido siempre las que han realizado el mantenimiento de los cuidados y las que se han encargado de la casa y de la preparación de los alimentos (Rodríguez y López, 2010). Estos trabajos –no remunerados– junto al trabajo de los hombres en el campo (o en las fábricas) son los pilares de la economía (la palabra “economía” se deriva de hecho de “*Oikonomía*” que en griego antiguo significa las reglas “*nomos*” de la casa “*oikos*”) y del sistema capitalista (Federici, 2010). En otras palabras, las mujeres son las que se encargan, entre otras cosas, de la reproducción de la fuerza de trabajo y por lo tanto, de una parte esencial de la economía. En el trabajo con campesinos, entrevistar también a las mujeres me parece esencial ya que son ellas las que reproducen los valores de uso y económico que constituyen el eje de la resistencia campesina a la destrucción capitalista. Ayudan en el traspatio, se preocupan por la alimentación y la salud de la familia y además son las depositarias del conocimiento culinario y tradicional (Cobo, 2008)³². En una exploración previa en la Villa de Zaachila, se veía la importancia que ejercían los alimentos en la cultura local. Por lo tanto, si queremos entender desde las familias las razones por las cuales se siembra uno u otro maíz es fundamental entender sus usos culinarios, médicos y culturales y la importancia dada por las mujeres de la casa a una u otra variedad. Y si esto no fuera razón suficiente, a nivel de familia también son las mujeres las que gestionan los recursos económicos y logran, por arte de magia (o de “*brujería*”), extender los míseros salarios o ganancias lo necesario para que su familia pueda comer. En el mismo eje “económico”, podemos decir también que en muchas comunidades de los Valles Centrales de Oaxaca, son ellas las que se presentan en las plazas y los mercados. Por último, manejan también sistemas de ahorros por medio de los animales de traspatio (Aguilar y Huebe, 1979). Por lo tanto, si quiero

32 Tienen una jornada triple (en la casa, en el traspatio y en la parcela) y no son reconocidas por ello (Cobo, 2008)

enfocarme también en la parte económica y de valores de uso, diferenciar las entrevistas -cuando sea posible- entre hombres y mujeres sólo puede ser esclarecedor (Siliprandi, com.pers).

En la investigación en Villa de Zaachila sólo haré ese primer paso: diferenciar los datos recogidos para un análisis posterior. Por esto quiero explicitar que este trabajo *no tiene un análisis en sí desde el feminismo* si bien pienso que este enfoque es esencial ya que las mujeres son las que sufren las mayores consecuencias del sistema capitalista. En el campo mexicano, esta injusticia se exagera, siendo la mujer rural y indígena víctima de una triple discriminación y explotación: por mujer, por pobre y por indígena (EZLN³³). Como resume Cobo (2008), en el campo, la desigualdad de género se expresa por

“[...] el acceso restringido de las mujeres a la tenencia de la tierra y a los recursos naturales, su participación limitada en las decisiones familiares y comunitarias, la falta de reconocimiento de su trabajo como productoras agrícolas, la minimización o acceso restringido al crédito y a programas de fomento, la paga menor por sus jornales, la marginalización de sus múltiples trabajos de traspatio, la no valoración de su trabajo doméstico y la invisibilidad de su cultura alimentaria. En suma, [están en] situación desventajosa ante la sociedad nacional, el Estado y sus agencias, la comunidad rural, la familia y los varones.”

Cobo et al. (2008, 97)

Por lo tanto, trabajar activamente con las mujeres es una decisión también política y de justicia social. Aquí sólo realizaré la diferenciación en los discursos arrojados en las entrevistas, con el afán de poder seguir trabajando este eje en el marco de otras investigaciones. En resumen, para la investigación de Villa de Zaachila, trabajaré desde las historias particulares de las familias (diferenciando entre hombres y mujeres) para indagar en el objetivo general del trabajo que es entender las motivaciones económicas y culturales para la siembra de maíz criollo y las rutas de comercialización y uso de este maíz en la comunidad. Creo seriamente que este conjunto de historias puede darnos un panorama más general de la dinámica de la zona, y no es sólo un pauta de los análisis estructurales económicos, históricos y culturales.

33 De ahí lo interesante de la propuesta del CNI y del EZLN, en proponer una candidata a la presidencia con esas características. No porque piensen que van a ganar, pero para visualizar la discriminación. (<http://enlacezapatista.ezln.org.mx/>, consultado en noviembre, 2016).

4. El maíz en México: ¿por qué escogerlo?

Entender la economía campesina y el avance del capitalismo en una comunidad es un tema sumamente complejo. Es por ello que en el cuadro de esta investigación nos enfocaremos “solamente” en el cultivo del maíz, y específicamente en su valor de cambio y de uso³⁴ desde las familias. Anteriormente explicamos la elección de enfocarse en cada familia. A continuación quiero justificar el hecho de utilizar un sólo cultivo como medida indirecta del avance capitalista y la resistencia campesina en la economía familiar campesina de Zaachila³⁵. Para ello comentaré primero sobre la importancia del maíz en la cosmovisión campesina-indígena de México y en segundo lugar sobre cómo la historia de México y el avance del capitalismo se materializan en este grano fundamental. Ya después en la descripción del sitio de estudio hablaré de las razas de maíz que nos conciernen y los datos específicos para los Valles Centrales y la Villa de Zaachila.

A. El maíz en México: orígenes, cosmovisión y cultura campesina

La primera razón para centrarse en el maíz (*Zea mays*), y probablemente la más evidente, es por lo que representa éste en la cultura mexicana. Desde las primeras pruebas de su domesticación (que datan de hace más de 6 mil años) hasta la actualidad, el maíz *ha sido cultivado por y ha cultivado a* las múltiples civilizaciones en el corazón del continente (Wellhausen et al., 1951). Hoy en día, la dependencia es mutua: la planta necesita del hombre para sobrevivir (síndromes de domesticación) y *viceversa*. En específico en el estado de Oaxaca, siendo un centro de origen y de diversificación del maíz, esta afirmación cobra vital importancia. Como resume maravillosamente Bonfil Batalla, de la Red en Defensa del Maíz (RDM), el sistema milpa requirió:

“[...] la creatividad cultural de cientos de generaciones; exigió el desarrollo y el perfeccionamiento continuo de innumerables técnicas para cultivarlo, almacenarlo y transformarlo; condujo al surgimiento de una cosmogonía y de creencias y prácticas religiosas que hacen del maíz una planta sagrada; permitió la elaboración de una arte culinario de sorprendente riqueza; marcó el sentido del tiempo y ordenó el espacio en función de sus propios ritmos y requerimientos; dio motivos para las más variadas formas de expresión estética; y se convirtió en la referencia necesaria para entender formas de organización social, maneras de pensamiento y saberes y modos de vida de las más amplias capas populares de México [...]”

Bonfil Batalla de la RDM (2012, 11)

34 El valor de uso es entendido como algo mucho más amplio que el consumo, es toda la cosmovisión que rodea al cultivo.

35 Antes que nada es una suerte de reduccionismo metodológico, por practicidad pues. Esto cuidando el reduccionismo ontológico, es decir, interpretar nuestros datos abarcando ahora sí la diversidad y saber que sólo tomamos una parte de esa diversidad. No obstante, creo que el maíz es una buena medida para nuestros fines.

En sí, la milpa es toda un agroecosistema cultural y agronómico: nunca va el maíz sólo, ni en el cultivo ni en la cocina (Aguilar et al., 2003); por más que uno se enfoque en el maíz, siempre se tiene que entender en relación a los otros cultivos, a una cultura y a un modo de vida. Hermano del teocintle, el maíz ha sido la planta con mayores cambios expresados durante su proceso de domesticación, de todo el planeta (Wellhausen et al., 1951; Jardón-Barbolla, 2015). La siembra en grandes extensiones y su polinización abierta, su manejo en terrenos y condiciones climáticas contrastantes y su enorme plasticidad genética han creado, en un proceso siempre dialéctico –es decir, que modifica esas mismas condiciones–, una variedad gigantesca de variedades, razas y valores de uso (Jardón-Barbolla, 2015). Hoy en día existen más de 16 mil variedades agrupadas en al menos 64 razas en el país. En Oaxaca, se encuentran más de la mitad de esas razas. Hay maíces “blancos, rojos, amarillos, azules, negros, pintos, con mazorcas pequeñas o que miden más de treinta centímetros, de plantas de 1 a 4 m, con granos picudos u ovalados, con caña gruesa o delgada, más duros o más blandos (Aragon et al., 2006). Como explicamos anteriormente, esta diversidad de modos de uso y de manejo es un bloqueo claro al embate capitalista que busca la homogeneización y únicamente la comercialización del cultivo. Al modelo capitalista de muerte, los cientos de comunidades indígenas en México oponen una racionalidad de vida, colectiva y desde abajo (CNI) traducida en el maíz. En efecto, la diversidad de plantas de maíz solo se puede entender desde el carácter colectivo de su manejo. Como resume el grupo GRAIN en la recopilación hecha por la RDM:

“El carácter colectivo de la crianza del maíz es lo que ha mantenido su riqueza. Lo que algunos no pudieron, otros sí conservaron. Lo que algunos hicieron mal, otros lograron, manteniendo la riqueza. Lo que algunos no probaron, otros sí, agregándole un nuevo atributo, o adaptándolo a nuevas condiciones, para continuar creando la plétora de variedades que hoy nos asombran. La riqueza no se detiene en la cantidad de variedades. Cada persona, familia o comunidad por la que pasa una variedad le agrega o transforma algo.”

GRAIN de la RDM (2012, 32)

De ahí la certeza de la afirmación que sostiene que sólo se puede defender el maíz si se defiende y lucha junto a las comunidades indígenas campesinas que han sabido mantenerlo. De hecho, es la relevancia cultural e *“incluso religiosa que ciertas variedades de maíz tienen para las comunidades locales el factor clave de su persistencia y [...] es la destrucción de esos elementos culturales lo que ha determinado la desaparición de los campos de ciertas variedades locales de maíz”* (Steinberg 1999). Por ello, para entender el grado de destrucción capitalista y de modernidad que ha sufrido una comunidad es relevante enfocarse en el maíz, en sus modos de uso y en su valoración, ya sea esta cultural o económica.

B. El maíz como medida del avance del capital

Al haber estado siempre relacionado con el desarrollo de las sociedades, el maíz también materializa la historia de México, su periodo prehispánico, colonial y el avance de la destrucción capitalista actual. Basándonos en el trabajo de Aguilar y colaboradores (2003) y de Appendini (2001) podemos pintar los rasgos generales de este avance:

En el periodo prehispánico, los métodos de siembra de maíz se podían dividir según el grado de intensidad de cultivo. Siempre en asociación con la calabaza, los quelites, el frijol o el chile, el maíz se sembraba con métodos muy variados y respetaban los ciclos metabólicos con la naturaleza. A grandes rasgos, habían tres tipos de sistemas de producción: Los de temporal extensivos, los de temporal de mediana intensidad y los intensivos de humedad y riego (Aguilar et al., 2003). Los primeros, ubicados en bosques de árboles altos y en sierras incorporaban el sistema de roza-tumba-quema para abrir claros, cultivar 3 a 5 años y dejar reposar –y regenerar los suelos– durante 10 a 100 años. Los segundos, de temporal intensivo y ubicado laderas y en Valles como el de Oaxaca, se basaban en la labranza mínima, tumbando árboles pero no quemándolos para guardar humedad, uso de abonos verdes y remoción de la tierra únicamente en el lugar de siembra. Aquí se daban hasta dos cosechas al año con puro temporal (como veremos que era la condición en Zaachila). Por último, los sistemas intensivos son ejemplificados por las chinampas que incluían decenas de prácticas agroecológicas³⁶ y eran de los sistemas más productivos del planeta (Aguilar et al., 2003). Como vimos más arriba, durante la colonia y en el periodo “independiente”, se incorporaron técnicas como el arado, pero al mismo tiempo empezó a desplegarse la ganadería intensiva, acabando con miles de ha de cultivo como en el Valle del Mezquital, Hidalgo (Ibid) y rezagando a los pobladores que seguían sembrando milpa a las laderas de montañas y terrenos en pobres o riesgosas condiciones climáticas. Los españoles promovieron la siembra de cultivos con valor comercial –cacao, caña– y la minería por todo el país (Galeano, 2004). Esta tendencia siguió con las haciendas del México independiente, después de la ley de desamortización de 1856, en donde los dueños hacendados acapararon los mejores terrenos de humedal para sus cultivos comerciales (como la siembra del nopal para la cochinilla granada en Oaxaca (Galeano, 2004)). La milpa quedó rezagada. Más tarde, la Revolución de 1910 regresó al plano nacional el cultivo de la milpa, pero también dio pie a la industrialización del maíz: empezaron los monocultivos y la excavación de pozos profundos, la desviación de ríos y la construcción de presas para la siembra de grandes terrenos de riego. A su vez, con la construcción del ejido y la propiedad privada se abrieron las puertas a la Revolución Verde.

³⁶ Las prácticas hoy denominadas agroecológicas de las chinampas incluían la formación de presas y remoción de tierras para encauzar el agua, asociación y rotación de cultivos para aumentar o mantener la fertilidad, la fertilización con abonos orgánicos como el estiércol, el guano de murciélago y otros residuos, y la inclusión de almácigos, podas y deshierbes (Aguilar et al., 2003).

En E.E.U.U., las siembras de maíz híbrido empezaron en los años treinta. Después de esto, comenzaron las investigaciones para estructurar el paquete tecnológico –local y de exportación/imposición– de la Revolución Verde. Curiosamente la misma fundación que financió el desarrollo de estos paquetes de maíces mejorados, financió también el primer inventario sistemático, y hoy en día el más referenciado, de las razas criollas de maíz en México (Wellhausen et al., 1951); esto es, la fundación Rockefeller. La tecnificación norteamericana llegó a México en 1948, junto a una serie de reformas políticas de gran alcance³⁷. Los híbridos se instalaron primero en zonas con buenas condiciones de riego como la región del Bajío (Querétaro, Michoacán y Guanajuato), los valles irrigados de Sonora, Sinaloa y Guerrero y los zonas de temporal abundante de Jalisco y Veracruz (Aguilar et al, 2013). En los otros estados del sur, el paquete fertilizante-biocidas-semilla mejorada llegó en los años setenta por medio de las escuelas de agronomía (como la Universidad Autónoma de Chapingo) y apoyos de los municipios. Paralelamente a esto, la política oficial le declaró “la guerra a la milpa”: todos los apoyos oficiales se dieron para los campesinos que aplicaran semillas mejoradas, los fertilizantes y los herbicidas y que promovieran el monocultivo y los altos rendimientos. Las mismas instancias de gobierno empezaron a sugerir a los campesinos “atrasados” de Oaxaca emplear estas técnicas y semillas para su beneficio (Instituto Nacional de Estadística y Geografía; INEGI, 1991). Las semillas –híbridas, mejoradas y transgénicas– “mejores”, creadas en el laboratorio e irreproducibles en el campo fueron acompañadas por la promulgación de leyes que prohibieran paulatinamente el intercambio de semillas criollas y la siembra de las mismas (como estipula la ley UPOV-91, incluida en el nuevo tratado TransPacífico (TPP)) (Grain, 2015).

El Estado Mexicano favoreció el rendimiento a corto plazo ante una población creciente (Appendini, 2001). Sin embargo, lo peor del asunto –o lo evidente– fue que la producción de maíz subió en los primeros años y después menguó por el desgaste de los suelos. Además en sus cuentas de “rendimiento” se entendió al maíz únicamente como mercancía, y de éste sólo el grano. No entraban en la contabilidad los elotes extraídos previamente, el uso de las hojas o del zacate para los animales o para los suelos. Tampoco se tomó en cuenta que en la milpa de temporal crecían muchas otras plantas como el frijol, la calabaza, los chiles o los quelites. La biomasa total generada en muchas milpas es mucho mayor en relación a los monocultivos (Altieri y Nicholls, 2000). Por último hay que recordar que este modo de agricultura fue impuesto por Estados Unidos, dominando así todo el sistema agroalimentario por medio de control de los insumos (Lewontin, 1998) pero además, en la misma vuelta, invadiendo el

³⁷ En efecto, durante estos años se desarrolló el Servicio de Extensión Agrícola, el otorgamiento de créditos blandos gubernamentales de corto y mediano plazo a la producción de maíz con los nuevos paquetes tecnológicos, la producción nacional de fertilizantes, el sistema de acopio Conasupo y sus precios de garantía, el control a las importaciones de maíz, entre otros. A fines de los años sesenta se instaló en México la sede del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) que fue el bastión para la experimentación en el mejoramiento de semillas asociado con técnicas de alto uso de insumos (maquinaria agrícola y agroquímicos; Aguilar et al., 2003). Así pues, este paquete tecnológico implicó “*la especialización productiva de alta rentabilidad, la concentración de las tierras y de los medios de producción, una fuerte dependencia de la industria para sus insumos, altos costos económicos y ecológicos y múltiples repercusiones en la vida social y cultural del país*” (Aguilar et al., 2003).

mercado mexicano con su maíz subsidiado, mermando la producción local y dándole salida a sus productos (Appendini, 2001).

Como resumen Aguilar y colaboradores (2003):

“La milpa, a pesar de haber demostrado sus capacidades como sistema agrícola a lo largo de toda nuestra historia, se halla desde hace décadas en una difícil resistencia, sin políticas de apoyo frente a otros sistemas agrícolas de mayor rentabilidad, incluyendo los cultivos de enervantes... Sin duda, algunos grupos políticos y económicos se empeñan en verla desaparecer y ciertamente ésta es una fuerte tendencia. Sin embargo, la tenacidad de las comunidades campesinas e indígenas que ha sostenido a la milpa por más de 500 años, la sigue cultivando a pesar de las presiones comerciales nacionales e internacionales, no por negocio, sino por cultura y autonomía”

Aguilar et al. (2003, 118)

Hoy en día, en cada comunidad campesina encontramos una mezcla entre maíces híbridos y nativos (o “criollos”). La Revolución Verde logró llegar a todos los rincones del país y prácticamente no existe sistema agrícola maicero, ni siquiera de milpa tradicional, que no incluya algún componente del “paquete tecnológico”, adaptado por el ingenio campesino (Aguilar et al., 2003). En el maíz, encontramos en los Valles Centrales de Oaxaca una mezcla de variedades criollas, mejoradas e híbridas (INEGI, 1991), igual que de semillas transgénicas que han llegado por medio de la harina de maíz producida por Maseca o Minsa³⁸. No obstante, en el estado se siguen utilizando 90% de semillas criollas (INEGI, 2007). Por todo lo anterior, entender cuáles son las lógicas del maíz, sus rutas comerciales, sus variedades, sus modos de uso y razones de cultivo –económicas o culturales– desde las familias en la Villa de Zaachila, nos puede dar una idea clara sobre la situación del campesino en la zona y del avance del capitalismo y de la modernidad. Pero también nos muestra las grietas del sistema que se pueden profundizar y las resistencias en las cuales nos podremos basar para pensar en acciones a corto y a largo plazo para reforzar la siembra de este cultivo.

38 Maseca y Minsa, empresas privadas, son las dos principales fabricantes de harina de maíz en México, surtiendo entre ellas dos más del 90% de la harina. La harina de maíz es otra presentación del maíz, mediante la cual se muele el maíz seco nixtamalizado y a veces se mezcla con harina de trigo. Bajo esta forma se puede distribuir por paquetes. Para usarse sólo debe ser e hidratada para formar la masa de nuevo. Antes Maseca se surtía de la tienda estatal CONASUPO (Appendini, 2001); hoy en día gran parte de su maíz es importado de los E.E.U.U. por lo que es probable que tenga traza transgénica ([http://www.ecoportel.net/Eco-Noticias/La harina de Maseca contiene transgenicos revelan analisis de laboratorio](http://www.ecoportel.net/Eco-Noticias/La%20harina%20de%20Maseca%20contiene%20transgenicos%20revelan%20 analisis%20de%20 laboratorio), consultado en noviembre, 2016).

IV. SITIO DE ESTUDIO: LA VILLA DE ZAACHILA

Este estudio fue llevado a cabo en la localidad de la Villa de Zaachila, Oaxaca. A continuación daré algunas características generales ambientales, demográficas, agrarias, culturales y agrícola de la zona.

1. Factores ambientales

La Villa de Zaachila es una localidad ubicada en el municipio del mismo nombre en la región de los Valles Centrales de Oaxaca³⁹. Localizada específicamente en el Valle de Zimatlán⁴⁰ (que se extiende a unos 42 km hacia el sur de la capital Oaxaqueña), tiene un clima semiseco-semicálido y sus coordenadas geográficas son: 16°56' N, 96°45' S. (INEGI 2007). A su vez, el Municipio de Zaachila tiene una superficie de 79. 49 km² y se encuentra a unos 1,520 ms.n.m. De la superficie total, el 47% es agrícola, 34% es pastizal, 16% es vegetación secundaria y sólo el 3 % está urbanizado (OEIDRS, 2005). Con respecto al agua disponible, si bien la zona era conocida por su alta fertilidad como valle, siempre ha tenido una lluvia relativamente errática e impredecible. Como explica Taylor:

“Los agricultores del valle no pueden confiar en que habrá una lluvia abundante, ni aun durante la temporada en que se espera. Diversas referencias coloniales nos hablan de las sequías periódicas de la región, y también de sus inundaciones, confirmando así una historia de precipitación errática”

(Taylor, 1973, 285)

Hoy en día, la fuerte deforestación (ya no existe bosque) y la excavación de pozos profundos ha modificado los patrones de lluvias y de retención de aguas en las zonas rurales de la localidad, provocando fuertes periodos de sequía y siniestros en las cosechas. Por otro lado, el único río importante de la región es el Atoyac –muy contaminado– que drena el valle, fluye hacia el sur a través de las regiones de ETLA y de Zimatlán y crea algunas zonas de humedad que pasan por el este de la localidad de Villa de Zaachila⁴¹(Fig. 1). En el último mapa de la figura 1 se puede apreciar la diferencia de humedad entre el oeste y el este de la comunidad debido a la presencia o ausencia de riego. Según los campesinos de la zona y algunos archivos históricos (Aguilar et al., 2003), en la zona se daban comúnmente dos cosechas maiceras al año con el puro temporal y poco descanso de las tierras; hoy en día, ningún campesino en Zaachila se arriesga a sembrar dos veces al año si no tiene acceso al riego.

39 Zona así llamada por la presencia de dos cadenas de montañas que dividen el valle central en tres valles conectados entre sí.

40 Los otros dos valles son el Valle de ETLA que se extiende 20 kilómetros al noroeste y el valle de Tlacolula unos 29 kilómetros al sureste) (Taylor, 1973).

41 Usaré Villa de Zaachila y Zaachila de manera indiscriminadas para referirme a la localidad. Cuando hable del municipio, lo especificaré.

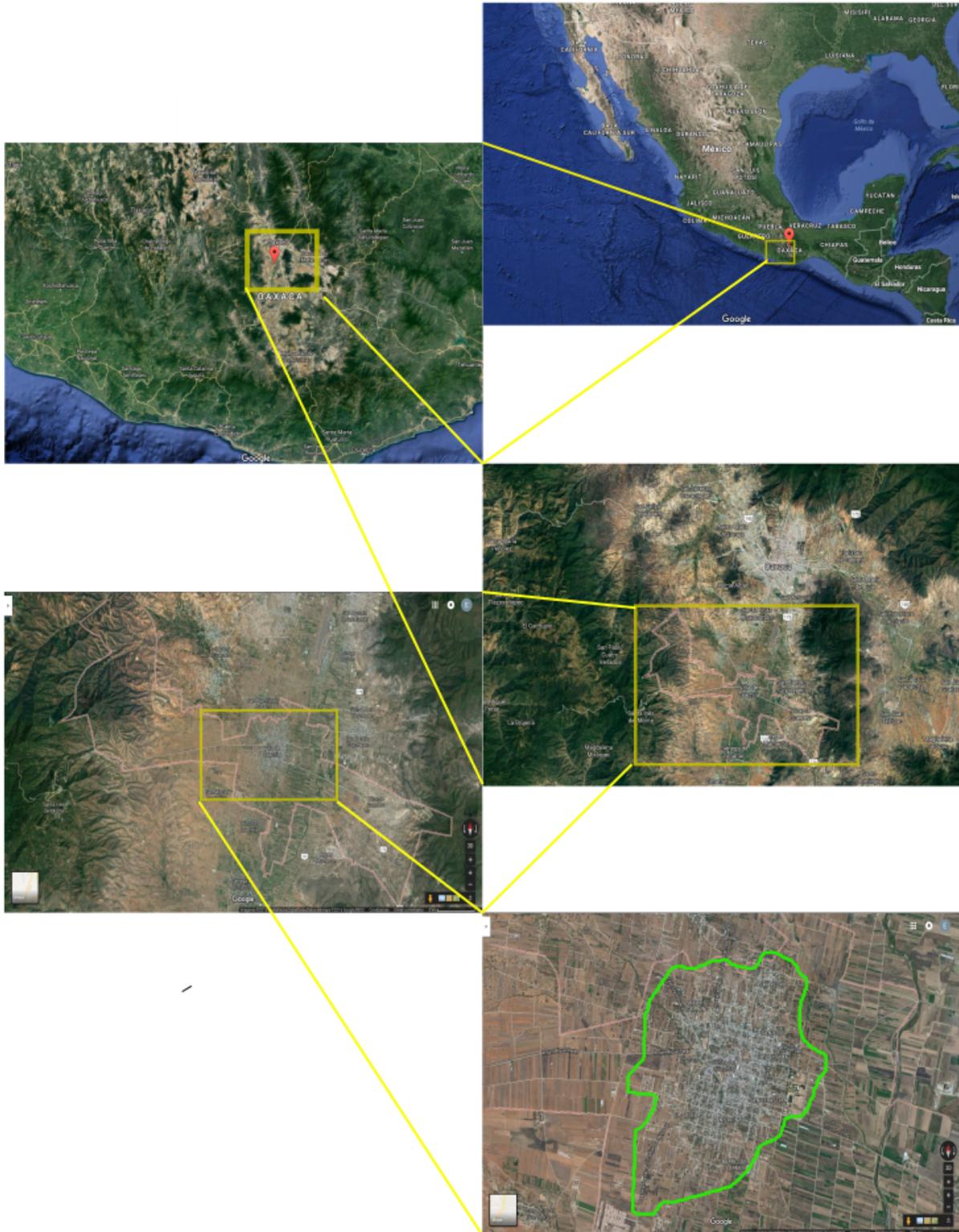


Figura 1: Localización geográfica de la Villa de Zaachila. Las escalas respectivas yendo de arriba a abajo son: 1 a 16 700 000; 1 a 1 540 000; 1 a 230 000; 1 a 140 000; 1 a 42 000. Mapas obtenidos desde Google Maps. Lat: 16°56'; lon W: 96°45' En rojo: los límites del Municipio de Villa de Zaachila. En verde: la localidad de Villa de Zaachila. En la última imagen podemos ver el Río Atoyac al este de la localidad.

2. Demografía y actividades

El municipio de Zaachila tiene un total de 17 localidades (2 urbanas y 15 rurales) y contaba con unos 34101 habitantes en 2010, de los cuales el 80% está concentrado en las dos localidades urbanas: La Villa de Zaachila (13959 habitantes) y la colonia del este, Vicente Guerrero (13795) (INEGI, 2010). Tiene aproximadamente 8 mil viviendas, de las cuales el 90% tiene luz eléctrica, 70% drenaje y 45% tiene agua potable en red (INEGI, 2007). La localidad estudiada se localiza a unos 17 km al sur de la capital de Oaxaca y desde 1892 ha estado conectada con la misma por el ferrocarril y en 1942 por la carretera panamericana, implicando una aceleración en el crecimiento de la población así como en la privatización de la tierra (Barabas, 1999). Entre 1995 a 2010, la población se duplicó (INEGI, 2010). La cercanía a la capital permite también que mucha gente de Zaachila pueda realizar sus actividades diarias en Oaxaca, “modernizando” así el poblado y acelerando el deterioro del campo (Calderón, 2012). En la zona, si bien la población ha crecido fuertemente, su contraparte rural no ha aumentado e incluso ha disminuido. En un censo realizado en 1920, sólo en la localidad de Villa de Zaachila –antes Santa María Zaachila– registraban 5,785 habitantes, de los cuales 1,805 eran padres de familia con derecho a tierras⁴². Ahora en todo el municipio, de los 34,101 sólo 2,081 son ejidatarios o socios de unidades de riego. Además, muchas de estas tierras están abandonadas, lotificadas o rentadas. Como medida indirecta podemos ver que en 2005, sólo 476 productores estaban en el PROCAMPO⁴³ (OEIDRS, 2005). En particular, en la localidad de Villa de Zaachila la población rural es todavía menor. Por otro lado Zaachila tiene uno de los mercados más importantes de la región –fruto de su historia como centro del reino zapoteco (Aguilar y Huebe, 1979)–. Por lo mismo tiene mucha actividad económica, lo que disminuye la tasa de emigración del pueblo. Todo esto hace que Zaachila sea un pueblo muy vivo y muy variado:

“Las construcciones, actividades, transportes, al igual que los productos que se venden en el mercado, dan cuenta de la mezcla que hay en el pueblo entre elementos relacionados con formas de vida tradicionales y modernas, así como de la desigualdad social. Autos y grandes camionetas se mezclan con camioncitos de carga y con carretas tiradas por burros. Hay casas de dos pisos con internet y televisión de paga, otras de adobe y lámina con barda de carrizo, solar y cocina con fogón. Se puede encontrar un molino de cacao junto a un local de videojuegos de última generación. Hay gente que vive del campo, de la venta de productos alimenticios en el mercado de los jueves o de hacer pan, mientras otra trabaja en bares en la ciudad o en despachos de arquitectos, [en el gobierno], así como también hay grandes comerciantes.”

Calderón (2012, 13)

42 Esto es, antes del reparto agrario de 1926. Consultado en: Exp 4542, legajo 3- Dotación de tierras- Santa María Zaachila-Registro Agrario Nacional(RAN)

43 El Programa de Apoyos Directos al Campo PROCAMPO es un programa de gobierno destinado a complementar el gasto de los productores del campo mexicano, ya sean de autoconsumo o de abastecimiento. Los apoyos son proporcionales al terreno inscrito y se distribuyen de manera inequitativa a lo largo del país (subsidiocalcampo.org.mx, consultado en octubre de 2016)

3. Cultura Zapoteca e historia agraria

La cultura indígena de Zaachila es la zapoteca (Zaachila viene de *Zaahi*: Verdolaga, *La*: Larga hoja, “Larga hoja de verdolaga” o “Lugar de verdolagas de hojas grandes”). De manera más común, son conocidos como los zapotecos de los Valles Centrales. Históricamente, Zaachila fue el último señorío zapoteca luego del ocaso de Monte Albán en el año 850 dc (Barabas, 1999):

“[...] una vez que cayó el poder central, las grandes aldeas de los valles centrales (con su propia red de comunidades sujetas), cuyos señores ocupaban un segundo nivel de poder frente a Monte Albán, readquieren libertad de acción. Es el caso de Zaachila, Jalieza, Lambityeco y Mitla.”

(Pipitone, 2007, 5).

Inmediatamente antes de la fase cortesiana, el rey Cosjioeza gobernaba la región zapoteca del valle (con sede en Zaachila) y su hijo Cosijopi controlaba desde Tehuantepec grandes regiones del Istmo⁴⁴. No obstante, el reino estuvo en conflicto constante con los mixtecos de Cuilapam en el Valle y los mixtecos de Tututepec por la costa (De la Cruz, 1983). Con la llegada de los españoles (aliados con los mixtecos) estos reinos perdieron el control de la zona que pasó a mano de las enmiendas europeas y posteriormente de las haciendas que, si bien respetaron algunas organizaciones locales de los indígenas, introdujeron la ganadería extensiva y una nueva lógica de producción (Taylor, 1973):

“[La hacienda] definía una nueva unidad económica dedicada a abastecer mercados locales tanto de productos animales como de granos. Este nuevo interés por la agricultura creó una mayor demanda de trabajadores permanentes y transitorios, con relación a los requeridos por los ranchos ganaderos del siglo xvi [...]. Los españoles con frecuencia llenaban sus necesidades de más trabajadores por medio de un sistema de trabajo forzoso por deudas”.

(Taylor, 1973; 293).

El sistema de haciendas se reforzó con la desamortización de 1856 (ver marco teórico) beneficiando así a un puñado de hacendados que se dividieron casi todo el territorio de los Valles Centrales. Así pues en los años revolucionarios del principio del siglo XX, casi todos los zaachileños vivían de trabajar en las haciendas y como explica el ing. José Nuñez al levantar el mapa topográfico de la Villa de Zaachila, en 1918:

“En las haciendas se trabaja maíz, frijol, caña, alfalfa, a veces garbanzo y haba. Los jornaleros ganan \$0.50 diarios y deben pagar con la mitad de la siembra. En la zona hay 300 ha de tierra

⁴⁴ Las pruebas de este señorío se encuentran en el famoso sitio arqueológico de la Zaachila, del periodo postclásico de Mesoamérica en donde se encontraron una serie de tumbas adornadas con figuras de estuco que representan figuras de la mitología zapoteca como el tecolote. También se pueden ver las pruebas de la influencia mixteca en la localidad (<https://es.wikipedia.org/wiki/Zaachila> consultado en noviembre, 2016).

de 1era clase (de riego y temporal), 750 ha de 2da clase y 300 ha de 3a clase; pero sólo ¼ de la población es propietaria. En el pueblo se cultiva maíz, frijol y a veces haba, garbanzo y arvejon. En pequeña escala y sólo con agua disponible se cultiva caña, cacahuate, higuierilla, alfalfa y hortalizas. Algunos tienen nogales y mangos en solares. Casi todos son agricultores, pocos comercian [...] Hay un ferrocarril y caminos carreteros [...] El clima es templado y no hay ningún cuerpo de agua importante⁴⁵”

Durante la reforma agraria ganada en la revolución, se resolvió “dotar” (no procedió la restitución porque los campesinos no tenían títulos primordiales) en el año de 1926 a Zaachila de un ejido de 3,140 ha, siendo 834 de temporal y 2,206 de agostadero cerril. Después de varias quejas de los hacendados afectados, el presidente Calles resolvió hacer efectiva la resolución en 1928⁴⁶. En los años cincuenta, se volvieron a delimitar los linderos y cada ejidatario (900 aproximadamente) tuvo derecho a 1 ha⁴⁷. Posteriormente, se pidieron varias ampliaciones pero fue hasta el inicio de este siglo en donde se amplió el ejido usando las tierras de uso común. Hoy en día el municipio de Zaachila está constituido por tres ejidos agrícolas: El Ejido Santa María (o Ejido Grande) con 1,524 ha, el Ejido La Labor con 75 ha y el Ejido San José de 70 ha (1,669 ha repartidas entre 1,521 campesinos). También existen 12 unidades de riego, de las cuales cinco son de pequeña propiedad y siete son parte del Eijdo⁴⁸. En la localidad hay un esfuerzo desde el municipio para reforzar la enorme historia cultural zapoteca por medio de eventos y fiestas como la famosa “La Fiesta grande del Cerro de Zaachila (Laanii Roo Xten Daan Zaadxil) el mes de julio en donde, en honor a la diosa del maíz (Pitao Ko Shuub), se reúne al gente a ver los bailes de la guelaguetza, compartir tepache, mezcal, atole y tamales. No obstante esto parece más un atractivo turístico que una cosmovisión propia: en el municipio de Zaachila, sólo unas 3 mil personas hablen la lengua (menos del 10% de la población) (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2010) .

45 Las haciendas que colindaban con el pueblo eran la Hacienda Noriega, La Hacienda Tlanichico, el Pueblo de Trinidad Zaachila, Roaló y Zimatlán, la Hacienda La Soledad, Hacienda Los Reyes Mantecón, Hacienda Natividad y Hacienda Zorita, Hacienda Coronación y el Pueblo Jalpam. Consultado en: Exp. 2329, legajo 1- Dotacion Tierras – Santa María Zaachila, RAN

46 Se expropiaron 1110 ha de la Hacienda de Mantecón, 1280 de la Hacienda Zorita, 300 de la Hacienda Tlanichico y 460 ha de la Hacienda de Noriega. Consultado en: Exp 4542, legajo 5-Ddotacion -Sta María Zaachila (RAN)

47 En un estudio de Venegas Mendizabal se muestra que 1 ha es insuficiente para mantener a una familia campesina, –se necesitan mínimo 8– . No obstante arguye que era la mejor opción para evitar cualquier irrupción o descontento social. (Consultado en: Exp- 232781-28 legajo 16- Parcelamiento Ejidal- Sta María Zaachil - RAN).

48 Datos obtenidos por la cabecera municipal de Zaachila en septiembre del 2016.

4. Características agrícolas y sistema de mercado: el jueves de plaza

El total de la superficie agrícola cultivada en el municipio de Zaachila es de casi 2 mil ha, siendo el 90% de temporal y el 10% con acceso a riego (INEGI, 2007). Como datos sobre la entrada de la Revolución Verde a la zona, tenemos que el 66% de los campesinos usa como tracción el tractor y animales, el 27% usa solo tractor y el 7% usa sólo sus animales. El 41% de las tierras tiene fertilizantes químicos, el 4% usa algún plaguicida y sólo 1% de los campesinos usa semillas mejoradas (INEGI, 2007).

Los principales cultivos del municipio son el maíz, el frijol, el cacahuate, la alfalfa y la nuez (Tabla 1. OEIDRS 2005). Muchos de éstos comparten a veces la misma tierra, sea espacial o temporalmente. En el desarrollo del texto hablaremos de la comercialización de alguno de los productos. Por lo pronto es bueno tener en cuenta que tanto la nuez, el frijol, el cacahuate y el maíz son comúnmente sembrados en terrenos de temporal y comercializados por los mismos campesinos los jueves de plaza o desde sus casas. La alfalfa está usualmente en terrenos con acceso a riego y es de los cultivos mejor pagados.

Por otro lado, el *mercado de los jueves de Zaachila* (Fig. 2) es una de las instancias más importantes para la comunidad. Existente desde la época mesoamericana, forma parte de una compleja red de mercados de los Valles Centrales, junto a los mercados de Ocotlán, Zimatlán, Etna, Ixtlan, Nochixtlan, Tlacolula y el de Oaxaca (Aguilar y Huebe, 1979). Estos mercados son esenciales para la economía campesina y constituyen una interfaz ente el medio rural y el urbano. Cada uno se establece un día diferente de la semana para permitir el comercio de todos los productos⁴⁹ y tienen una especialización artesanal y agrícola que responde a restricciones materiales, económicas o sociales del periodo colonial. Por ejemplo, el mercado de Ocotlán se especializa en maíz, ganado y hortalizas, el de Etna en pan y quesos, el de Zaachila y Zimatlán en frijol, nueces y flores (Ibid). Antes los precios estaban determinados por la necesidad de artículos para las fiestas o el tiempo meteorológico. No obstante, hoy en día están en gran parte supeditados al mercado nacional ya que ahora no solo hay productores (como en los setenta, Ibid) sino que también revendedores.

49 De los mercados del Valle de Zimatlán, vimos que el de Ocotlán se pone los viernes y el Zimatlan los miércoles y del Zaachila los jueves (Ibid).



Figura 2. Señora vendiendo durante el jueves de plaza de Zaachila (Fotografía tomada por Andrea Moctezuma)

Tabla 1. Principales cultivos en el municipio de Zaachila.

	Sup. sembrada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)
Principales cultivos cíclicos			
Cacahuete	234	234	1
Cebada forrajera verde	9	360.2	40.02
Flores	4	28	7
Frijol	392	238.2	0.61
Garbanzo grano	87	62.6	0.72
Jicama	6	48	8
Maíz forrajero verde	16	625	39.06
Maíz grano	541	1623	3
Sorgo verde	8	309	38.63
Tomate rojo	1	20	20
Principales cultivos perennes			
Alfalfa Verde	290	23200	80
Nuez	148	203.1	1.4

5. El maíz en Zaachila: tipos y producción

En los valles centrales, la principal raza nativa (“criolla” para los pobladores) de maíz es el Bolita (Fig. 3) (posiblemente cruzado con razas más recientes). Esta raza se caracteriza por

“[...] sus plantas de porte bajo y maduración precoz; tiene mazorcas cortas provistas de buena cobertura (totomoxtle), con pocas hileras de granos de tamaño mediano de apariencia redonda y una amplia variedad de colores” A su vez, sus usos son amplios, pero resalta su utilización en la elaboración de tortillas blandas y <<tlayudas>> (tortilla grande y de textura correosa y flexible), así como para la bebida refrescante y nutritiva que se acostumbra en los Valles Centrales denominada <<tejate>>.” (Fig. 12) (Wellhausen et al.,1951).



Figura 3: Ejemplar de maíz bolita rojo y negro

Se piensa que el bolita es el resultado de la cruce entre las razas *zapalote chico* y el *tabloncillo* (Wellhausen et al., 1951). Hablaremos más de este maíz a través de los datos recogidos desde la comunidad. Por otro lado, en la zona se han introducido una serie de maíces mejorados como el “bolita-sequía” y algunos híbridos como el H311 y el H355 de alto rendimiento (INEGI, 1991), No obstante en el estado de Oaxaca, el 90% de los maíces usados sigue siendo criollo (Aragón et al., 2006). En en el municipio de Zaachila, sólo el 1% usa la semilla mejorada (INEGI, 2010).

Zaachila a su vez refleja la condición precaria en la que viven los productores campesinos oaxaqueños que en los últimos años han registrado un déficit de más del 40 % en maíz (Bautista, 1999). La gran mayoría del grano importado para suplir la demanda viene de Sinaloa –que produce un grano híbrido–, estado que en los últimos años ha invadido la Central de Abastos de Oaxaca y de otros estados. (A través de la Central se alimentan las tiendas de venta de grano de Zaachila, tal y como veremos más adelante).

La producción –medida únicamente en grano– de Zaachila ha estado en constante déficit, pues en los últimos años (gráfica 2, Fig. 4) ha tenido un promedio de 2300 T \pm 900 T.

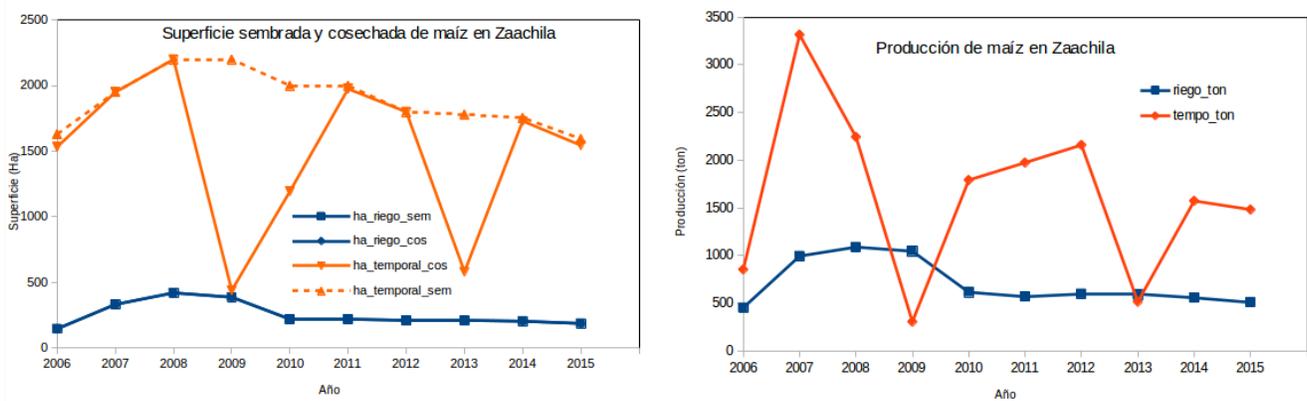


Figura 4: Diferencia entre el temporal y el riego. Superficie sembrada vs cosechada y Producción. Periodo de tiempo: 2006-2015

Esto promedio no refleja realmente la norma como vemos en la desviación estándar o en las gráficas. Para los campesinos con riego la producción ha sido baja (únicamente por la falta de tierra) pero relativamente constante. En el caso de los temporaleros, los desastres ambientales causan estragos en su producción. Si hacemos un cálculo muy burdo de la demanda en maíz dedicado sólo para consumo humano, para las 34 mil personas en el municipio de Zaachila⁵⁰, obtenemos que se necesitan unas 5400 T. Así pues, la comunidad estaría en déficit del grano.

⁵⁰ Calculamos asumiendo que si hay 34 mil, unas 26 mil son adultas y comen 0.5 k de tortilla al día, los otros 8 mil solo comerían 0.25 kg. Así pues la demanda al año sería $(26\ 000 \times 0.5) + (8 \times 0.25) \times 365 = 5,475,000 \text{ k} = 5,475 \text{ T}$.

V. METODOLOGÍA

En este breve capítulo mencionaré el procedimiento metodológico general del trabajo. Muchos de los detalles los especificaré en los capítulos correspondientes para ofrecer una mayor fluidez. Aquí hablaré de los pasos principales del trabajo, mismos que fueron: 1. Establecimiento del tema de estudio y elementos metodológicos y 2. La aplicación de éstos para resolver los objetivos del trabajo: conocer la red del movimiento del maíz y entender las razones económicas y culturales que hacen que los campesinos sigan sembrando maíz criollo.

1. Establecimiento del tema de estudio y elementos de metodología

Como expliqué en la introducción y en los objetivos, el objetivo de este trabajo era describir, por medio del maíz, el estado de abandono del campo y las resistencias sociales en la Villa de Zaachila. Para ello, decidí enfocarme en la red de maíz de la comunidad y en la percepción de las familias campesinas con respecto a la siembra del maíz nativo. Revisé metodologías distintas y, al final, leyendo los textos de Aurora Ballesteros y colaboradores (1998), “*Métodos de Geografía Cualitativa*” y elementos de la “*etnografía*”, resolví que este sería el enfoque más adecuado para la investigación. Como explican Bourdieu y colaboradores (1976) en el método etnográfico se recopila información mediante técnicas como la observación participante y la entrevista en profundidad, para su posterior análisis e interpretación, “[...] *construyendo una realidad fruto de la traducción del lenguaje de la vida al lenguaje antropológico y científico*”. Dentro de los pasos y elementos usados para la investigación podemos resaltar: a. la preparación previa, b. La obtención de datos y de informantes (usando la entrevista semiabierta, a profundidad, la observación participante y el trabajo mutuo y las encuestas, y c. El análisis de datos

A. La preparación previa

No soy nada conocedor de los métodos antropológicos ni etnográficos por lo que intenté seguir las recomendaciones de Barrera-Bassols y de Siripandi (Com. pers.) al respecto y dejarme guiar también un poco por la intuición y los consejos de mi colectivo. Así pues el primer elemento que me pareció importante fue realizar un trabajo previo con las familias que quería entrevistar, es decir, conocerlas fuera del marco de la investigación con unas cuantas conversaciones o trabajo concreto –irlas a ayudar a su parcela– sin esconderles que era estudiante ni nada por el estilo, pero sin meterme al tema de la investigación. Por suerte con muchos de los entrevistados este trabajo ya se había venido haciendo desde hace más de un año atrás y existía mucha confianza mutua. Con otros y otras, poder ayudarles con sus labores en el campo cambió radicalmente la

aproximación en las entrevistas Si tuviera que establecer alguna escala de importancia en los pasos de la investigación con la gente, este sería de los más importantes⁵¹.

B. Obtención de datos y de informantes

La entrevista semi-abierta. En la entrevista semi-abierta o semi-estructurada, uno no llega con un cuestionario fijo, ni busca respuestas concretas como en la encuesta. Sin embargo tampoco es una conversación completamente aleatoria y sin algún objetivo concreto (Ballesteros et al., 1998). La gracia de esta técnica consiste en lograr, por medio de conversaciones casuales y profundizando solamente en algunos puntos, responder a ciertas cuestiones que nos puedan interesar más (establecidas previamente o al momento de la entrevista). Así pues, uno tiene una suerte de ejes temáticos preestablecidos y lo ideal es no mostrarlos al momento de la entrevista, o hacerlo lo menos posible. Sin embargo, tampoco se trata de engañar a las personas. Todos mis entrevistados y entrevistadas sabían el objetivo de mi investigación y que la conversación que estábamos teniendo iba a ser grabada (si no les molestaba la idea). Pensé que al decirles concretamente para qué iba la investigación y esperando su acuerdo antes de proseguir rompería un poco con la imposición académica.

Entrevista a profundidad y biografía hablada. Con algunos de los entrevistados, logré estar más de cuatro o cinco veces para hablar con ellos. En estas conversaciones intentaba ahondar más en algunos temas previos que me habían interesado y al igual, cuando la confianza era clara, les preguntaba más sobre su infancia, sus recuerdos del campo y sus razones para seguir sembrado o dejar de sembrar. Muchos discursos encuadrados de las primeras entrevistas se disolvieron para dar entrada a una visión más honesta de su propia vida. Aún así creo que me faltó tiempo para hacer esto. La mayoría de las entrevistas grabadas fueron complementadas posteriormente por todas las otras conversaciones casuales que tuve con ellos y observaciones personales que pensé al momento –y que anoté lo más rápido posible en mi cuaderno de campo–. Todas las entrevistas fueron transcritas.

Observación participante y trabajo mutuo. La observación participante es una de las técnicas favoritas de los geógrafos cualitativos. Consiste en estudiar a un grupo de personas insertándose directamente en sus dinámicas y trabajos diarios para sentir, desde la propia piel, el estilo de vida de las personas; al mismo tiempo se tiene una observación sagaz de todo lo que ocurre y una interpretación de lo más relevante. Paralelamente, uno gana confianza con el entrevistado o la entrevistada y en última instancia se genera algo que es más importante que el resultado académico: una relación humana. Por ello mismo es esencial también realizar un trabajo mutuo desinteresado con las personas porque si no *¿con qué derecho extraemos información y les quitamos tiempo (que además no tienen)?* Esto es a lo que se dedica en general parte de la academia que, aprovechando el mito del progreso que atraviesa a mucho del campesinado,

51 En dos o tres entrevistas no pude realizar esta preparación y la diferencia del discurso de la gente era abismal.

justifican la importancia de su trabajo sobre la del campesino –que en muchos casos tiene una subvaloración de su trabajo y admira al estudiado en un ámbito formal–, construyendo una relación claramente unidireccional y vertical. Por todo esto creo que, si no podemos hacer participe a los investigados en toda la construcción de la investigación, devolver el favor y su paciencia con trabajo concreto y solidario es de suma importancia.

Encuesta. Por último utilicé también para la primera parte del trabajo el método de la encuesta memorizada. Es decir, tenía un cuestionario no muy largo en mi cabeza, e iba con algunas personas de la comunidad a obtener datos precisos. Sin grabar ni anotar pero direccionando claramente la conversación con el encuestado o encuestada. Esta técnica, complementaria a las de carácter cualitativo, tiene el problema de la fiabilidad de los datos –las personas suelen mentir con un discurso construido para el extranjero y un primer y único encuentro no se puede destruir este falso imaginario– y de su verticalidad. Sin embargo ofrece la posibilidad de palear los problemas subjetivos con el efecto del muestreo significativo. Es decir, en el método cualitativo el error de subjetividad o de “mentiras” se resuelve mediante la profundización; en el método cuantitativo, este error se corrige por medio de la expansión de la muestra: se promedian las respuestas o corroboran las mismas.

Informantes. Como explicaré más adelante, los informantes fueron escogidos según el objetivo de la investigación. Para las encuestas sobre el ciclo del maíz recogí información de muchos lados distintos (n= 47). Para las entrevistas a profundidad, seleccioné 7 familias de confianza, de la cuales sólo utilicé 6 por la fiabilidad de los datos.

C. Análisis de datos.

Con la información recopilada durante el trabajo de campo y más concretamente en las encuestas, observaciones personales y entrevistas a los valiosos/as informantes, hice diferentes análisis que fueron desde la construcción de redes esquemáticas y cualitativas, hasta la categorización de variables cuantitativas, cualitativas y el análisis del discurso. Todo esto fue complementado por medio de reflexiones personales y preguntas abiertas para una subsiguiente investigación.

2. Resolver dos objetivos: la red del maíz y las razones de siembra

Utilicé las técnicas previas para responder el objetivo general de la investigación:

A través de la descripción cualitativa del sistema agroalimentario maicero y el trabajo con algunas familias campesinas de la Villa de Zaachila, entender algunas de las razones económicas y culturales que expliquen la permanencia o el abandono del cultivo del maíz criollo en la comunidad, en las últimas dos decenas de años.

Para ello dividí dos objetivos que marcaron los dos ejes del trabajo, con sus abordajes metodológicos específicos.

Objetivo 1. *Describir la red comercial del maíz en la Villa de Zaachila, sus principales actores y actrices, sus cambios y sus implicaciones para el cultivo del maíz criollo en la comunidad.*

Aquí el objetivo fue entender cómo se movía el maíz en la comunidad, desde que sale del campo (o de tiendas particulares) hasta que llega a los consumidores zaachileños. La idea era establecer quiénes eran los actores y actrices implicados en esta red del maíz en la comunidad al igual que las relaciones que establecen para ello. Así realicé una serie de encuestas a diferentes sectores de la población: a campesinos productores (n = 25), a revendedores de grano (n= 4), en tortillerías (n= 5), a eloter⁵² (n= 2), a transformadoras (atoleras, tamaleras, tejateras y tortilleras⁵³) (n=8) y a consumidores aleatorios no campesinos (n =3). Dependiendo la relación que tuvieran con el grano y entre ellos y ellas, hice una serie de preguntas orientadas a saber cómo llegaba el grano a ellos o ellas y a dónde o a quién lo vendían. De los 25 campesinos seleccionados, 7 formaban parte de las entrevistas profundas usadas para la valoración económica y cultural del objetivo 2 del trabajo⁵⁴, 8 fueron entrevistados por otras compañeras en el marco de una investigación paralela sobre las prácticas de manejo y otros 10 los pude entrevistar en la “Calle del Maíz⁵⁵” el jueves de plaza. De estos últimos diez, 5 eran zaachileños y 5 eran originarios de otros pueblos aledaños a la Villa de Zaachila. Específicamente con los productores también hice una serie de preguntas adicionales sobre sus técnicas de manejo, sus terrenos, los tipos de maíces que trabajaban, las fechas de venta, los lugares de venta y sobre los usos y el tipo de almacenamiento del maíz y sobre quiénes les compraban principalmente su grano (Anexo). En el caso de las transformadoras o procesadoras del grano, hice las entrevistas en diferentes puntos de la comunidad pero principalmente en el mercado central. Con ellas (todas mujeres) intenté inferir por qué usaban un grano respecto otro, a quién le compraban y por qué. Para los revendedores de grano, un poco más recelosos, las encuestas iban orientadas hacia ver de dónde

52 Las eloter⁵² son personas que venden el maíz bajo su forma inmadura o en “elote”. Los elotes, siendo blandos y un poco dulces, se comen con sal, chile y limón.

53 Vendedoras de atole, tamales, tejate o tortillas como veremos más adelante (ver figura 12 y cuadro 2).

54 De donde obtuve mucha de la información representada en esta red.

55 Calle en la cual se comercia todo el maíz (nativo en general) de la comunidad, los días de plaza en jueves.

traían el grano, cuánto les costaba, de qué dependía el costo, qué tipo de maíz era y sobre todo a quiénes le vendían y a qué precio; no obstante sólo dos revendedoras que pude entrevistar varias veces en su casa o en su tienda me dieron casi toda la información que presento aquí. En las tortillerías, en donde menos quisieron darme datos, las encuestas fueron encubiertas de un interés real de un consumidor. Para el caso de las tortillerías Maseca había mucha información en la red disponible para completar las escasas respuestas que me dieron. Los consumidores no campesinos fueron encuestados en sus casas y las preguntas iban más orientadas hacia qué formas de maíz consumían –tortilla, atole, etc.– y dónde los compraban y por qué (a los campesinos de la primera sección también les pregunté este tipo de información; desde su consumo). En cada uno de los encuentros también indagué sobre los precios y la razón de la variabilidad de los mismos, con el fin de entender un poco mejor qué llevaba a las personas de Zaachila a comprar uno u otro tipo de maíz. Para el caso del maíz importado, investigué los precios mostrados por la central de abastos y en las tiendas semilleras. Toda la información la resumí en una serie de esquemas (que se explican en el primera parte de los resultados) realizados por medio del programa de análisis de redes “*yEd Graph Editor*” de acceso libre (y de enorme utilidad)⁵⁶. Una vez realizado el esquema general del ciclo del maíz, pude realizar unos análisis personales posteriores, presentados en ese mismo capítulo. Al igual, con la lista de precios del maíz efectué un segundo esquema que ayudó a clarificar las razones económicas que orientan a los consumidores hacia uno u otro tipo de maíz para el consumo de tortilla. Los resultados se presentan en el capítulo V. Resultados. Las razones profundas de producción y de consumo están más elaboradas en los siguientes capítulos del trabajo.

Objetivo 2. *Junto a algunas familias campesinas, sembradoras de maíz criollo, entender las lógicas y motivaciones económicas y culturales que explican su constancia en el cultivo del maíz criollo, y las posibles razones de su abandono por parte de otras familias.*

El segundo eje del trabajo de campo fue la valorización cultural y económica de algunas familias campesinas a nivel de consumo y de producción de maíz criollo. Para ello me basé esencialmente en la información de seis de las siete familias entrevistadas (una de ellas no tenía datos fiables por lo que decidí no considerarla para esta parte), encuestando tanto a la mujer como al hombre de la casa de manera independiente y totalizando así unas 10 entrevistas (con dos familias sólo pude entrevistar al hombre): 6 hombres y 4 mujeres. En cada una de ellas realicé una entrevista semi-estructurada dividida en dos partes: 1. los costos y valoraciones económicas al cultivar su parcela y 2. los valores culturales y simbólicos asociados al maíz. La primera parte económica, tenía una sección tipo encuesta que buscaba datos concretos y una sección de entrevista que buscaba valoraciones subjetivas. La segunda parte, simbólica-cultural, fue mucho más abierta de acuerdo a lo que quisiera contar el campesino o la campesina. Aquí, los temas concretos fueron sugeridos pero mejor delimitados *a posteriori*. La razón de dividir en factores económicos y culturales-simbólicos fue por un lado instrumental y un poco artificial–

⁵⁶ Descargable en: <http://www.yworks.com/>

ya que en la cosmovisión campesina estas esferas pueden no estar separadas–, es decir, epistemológica y no ontológica. Pero por otro lado, en comunidades tan afectadas por el capital, esta división mental es más frecuente de lo que pensamos y puede ayudar a entender con mayor claridad el abandono o el mantenimiento de la siembra.

El análisis lo dividí en tres secciones (VI. Resultados, Parte I, II y III). I. Una descripción general de cada familia, II. La valoración económica de la siembra y III. Las valoraciones culturales y simbólicas.

Para la primera sección (I) resumí en una tabla (2) la estructura de cada familia, su hogar y actividades económicas, acompañas por observaciones personales y por unos esquemas realizados en “*yED Graph Editor*” que ilustren el movimiento general del maíz en su familia – haciendo la conexión directa con la red del ciclo del maíz, viendo cómo se insertan en éste–. Para el análisis de la sección económica recogí las valoraciones económicas de cada familia (*¿le ganan o no a su maíz?*) y sus diferentes estrategias de venta, acompañando –como mera ilustración– por una estimación cuantitativa de cuánto invertían según su manejo, cuánto producían y cuánto era su demanda. Para la inversión utilicé los datos provistos por los entrevistados y resumidos en la tabla de anexo (13). Para la producción general y la demanda, las estimaciones fueron hechas de manera un poco simplista, pero sistemática, para dar una idea general de la situación de cada familia (ver V.I. Resultados (Parte II)). Después, en otra parte más conversada, analicé otros elementos económicos como las estrategias de venta y el dinero ganado por la comercialización de otros productos además del grano maicero (otras partes de la planta y cultivos asociados). En estos análisis no trabajé familia por familia sino que por temas, ilustrando con ejemplos de cada familia. Por último, para las valoraciones simbólicas y culturales analicé por medio del discurso los temas tocados por los campesinos y campesinas de estas seis familias. Revisé las transcripciones y las anotaciones de campo para construir una tabla temática (10) que resumiera todos los temas abordados, separando las respuestas según cada familia y según si fueron dichas por el hombre o por la mujer de la casa. Posteriormente, gracias a esta tabla hice una serie de análisis basados en los discursos para justificar las razones culturales y simbólicas que hacen que las familias sigan sembrando. Todo esto se resume en el capítulo VI. Resultados, Parte III

En las conclusiones a este trabajo, que a mi parecer deja muchas cosas abiertas, hablé un poco sobre la perdurabilidad de las razones económicas y culturales-simbólicas de cada familia, en el marco de la red general del maíz y el avance del sistema capitalista. Al final sugerí algunas observaciones personales orientadas a la acción.

VI. RESULTADOS Y ANÁLISIS: LA RED COMERCIAL DEL MAÍZ EN ZAACHILA

El hacer una red basada en puras entrevistas tiene desventajas objetivas como lo son el tamaño de muestra o la poca fiabilidad de los datos (como vimos). No obstante muchos de los datos los pude corroborar a través de terceros o por información leída. Al mismo tiempo, tener datos obtenidos desde las personas nos permitió dar una imagen también del imaginario colectivo del pueblo. Es decir, ver de alguna manera la red del maíz como la ven ellos o ellas. No agregué ningún dato que no estuviera en las entrevistas o en las anotaciones de campo. Toda la información recogida se resumió en un gran esquema, conjunto a cuatro esquemas simplificados y realizados para apoyo visual y para poder analizar algunos puntos en el texto que sigue (figuras 6, 7, 8, 9 y 10). Antes de continuar, es esencial que nos refiramos a la **Caja 1**, que da una explicación de los esquemas. Sólo de esta manera podremos entender lo que viene.

1. La red de maíz en Zaachila: los actores, actrices, tipos de maíz y usos.

A. El circuito del maíz criollo (Fig. 8)

Calle del maíz. Para contactar a los campesinos, hice tanto entrevistas profundas como encuestas. El primer lugar en donde encuesté, con la ayuda de dos compañeras, fue en la Calle del Maíz⁵⁷ de la plaza o mercado del jueves que parecía ser un lugar importante según varias fuentes. Y en efecto, en esa calle se concentran todos los jueves de mercado, desde las seis-siete de la mañana campesinos y campesinas de Zaachila y pueblos aledaños (Trinidad Zaachila, Cuilapam de Guerrero, San Lucas Tlanichico y San Santiago Jalpam principalmente para vender su maíz y productos asociados (ver Fig. 8). Con bolsas grandes –de 50 kg– de maíz, frijol, pepitas de calabaza, cacahuete o repleto de nueces, cada campesino inicia la venta. Lleva consigo su almud –contenedor de madera o de metal con un volumen de 5 L (de agua) o 4 k de maíz–, unidad de medida campesina desde hace más de un siglo para el maíz. Gracias a este contenedor no hay necesidad de llevar báscula o similares: sólo se llena la caja de madera a ras para obtener los 4 kilos⁵⁸. En este lugar, espacio social sumamente importante, la oferta y la demanda hacen oscilar el precio del maíz a lo largo del día y del año, cuyo valor base –promedio al año– es cercano a los 26.6 pesos por almud, osea a los 6.65 pesos por kilo. No

57 La calle es Danniguibechi, es una de las calles que da al mercado central de la comunidad. Es el único lugar en donde se juntan los productores de maíz criollo, los jueves. Cuentan algunos habitantes de la comunidad que antes se vendía el maíz todas los días en el mercado principal.

58 Otras medidas usadas en Zaachila –aunque ya cada vez menos– son la fanega: 24 almudes (osea 96 kilos) y la barcina –que hace referencia a la parte de atrás de la carreta cuando se llena de mazorca– que representa 25 fanegas, es decir 2,400 kilos.

obstante, las variaciones del valor base según la temporada del año son importantes. Debido a que la enorme mayoría de los campesinos zaachileños no siembra maíz en terreno con riego sino que de puro temporal, su ciclo agrícola es el de Primavera-Verano: siembran entre junio y julio y cosechan a finales de noviembre. Así pues, en los meses posteriores a la cosecha – diciembre, enero, febrero– la abundancia del grano baja su precio hasta 20 pesos el almud, o 5 pesos el kilo. Cuando el maíz escasea, en los meses previos a la cosecha –agosto, septiembre, octubre– el precio puede subir hasta 35 pesos el almud o 7 p/kilo. Esta diferencia no parece realmente elevada (1 peso mexicano es actualmente 0.049 dolares estadounidenses) pero para un campesino pobre que vende por toneladas o compra por kilos, la diferencia se vuelve muy significativa (profundizaremos en VI. Resultados; Parte II). Así pues, dentro de un precio promedio del día, cada campesino regatea en función de la calidad de su maíz, el porcentaje de grano picado, la cantidad vendida, su desesperación por vender o el tipo de cliente. Hay una evidente predominancia de mujeres en la calle, aunque muchos hombres también están presentes; sobre todo en el caso de los campesinos y campesinas foráneas que vienen siempre en pares para transportar toda su mercancía desde su pueblo hasta el centro de Zaachila (ninguno suele estar a más de 10 km, si lo estuviera sería tal vez más conveniente ir a alguno de los otros mercados de los valles centrales). Los maíces que circulan en este espacio son blancos, amarillos y unos pocos negros y rojos –estos últimos son sobre todo traídos por los pueblos externos que tienen una proporción rural mucha más alta que la de la Villa de Zaachila (Fig. 8)–. Estos maíces tienen un precio similar, que depende del productor⁵⁹. Por otro lado, también hay algunos campesinos que venden el criollo “mejorado⁶⁰”: se nota la diferencia, pero son los menos. A su vez, casi siempre se vende el maíz completo y el picado por el gorgojo (Curculionidae) (a casi diez pesos menos). Por último, la población de vendedores cambia según el mes (por la diferencia en la oferta): cuando son meses de escasez, abundan los productores con tierras de riego y los temporaleros que tengan suficiente producción y sobre todo un método eficaz para mantener su grano completo, sin ataque del gorgojo (muchos siendo de pueblos vecinos).

Transformadoras-Por otro lado a esta calle llegan compradores muy variados. Llegan campesinos en busca de maíz picado para sus animales o de semilla que no tengan para sembrar (Fig. 8). Al igual llegan muchas mujeres que buscan grano completo para poder hacer las tortillas en casa o algún otro de los alimentos procesados a base de maíz. Sin embargo, lo que uno encuentra más son mujeres zaachileñas o de pueblos vecinos que se dedican específicamente a la elaboración de estos productos artesanales a base de maíz, para la venta. Dentro de estas encontramos principalmente a las cocineras de tejate, atole, nicuatole y tamales (ver Fig. 12 y Caja 2 para una descripción de los alimentos)⁶¹ pero también hay algunas que compran maíz

59 Del productor depende la oscilación sobre el valor base, no la determinación de este valor.

60 El criollo mejorado es una variedad cruzada en parcelas demostrativas a partir de dos variedades criollas: el tabloncillo (de mayor productividad) y el bolita (de menor productividad pero con mejor adecuación al valle) (Castro y Dillanes, 2007). No es exactamente lo mismo que un híbrido seleccionado en laboratorio, pero sus efectos políticos y económicos son similares.

61 Para todas las comidas citadas, revisar también la parte III del capítulo VI. Resultados.

para hacer cegueza⁶² –comida típica en las bodas–. El maíz que adquieren estas personas es en su mayoría el criollo blanco pero las tejateras y las tamaleras también van en busca del amarillo que según ellas “es más dulce” –misma razón por la cual otro campesino comentó que se picaba más–. Los criollos negro y rojo son más comprados por las personas de pueblos externos que no logran sembrarlo en su zona, para preparar pinoles, tortillas o nicuatole (Fig. 12 y Caja 2). Muchas restauranteras compran el criollo blanco para hacer las tortillas en sus puestos. La compra exclusiva de estas personas de maíz criollo y no híbrido o mejorado sigue criterios específicamente culinarios⁶³. Si bien el maíz criollo es más caro durante casi todo el año que el maíz importado, tiene un mejor sabor y método de preparación que el híbrido (ver capítulo VI; parte III). Finalmente, las compradoras más recurrentes en el mercado del maíz –sobre todo cuando tiene precio bajo– son las tortilleras que hacen las famosas “blandas” de maíz criollo y las que cocinan tlayudas, tortillas duras endémicas de la región (Fig. 12). No obstante, como veremos, las tortilleras son las más afectadas por la entrada de Maseca y de maíz híbrido externo. En resumen, “la Calle del Maíz”, constituye el centro del movimiento del maíz criollo en la comunidad (“Jueves Maíz” en el esquema).

Circuito de maíz criollo: Venta desde las casas. Por otro lado, al hacer las entrevistas a profundidad con algunos campesinos seleccionados, me comentaron que también realizaban gran parte de su venta desde sus casas. En efecto, cuentan que muchas vecinas llegan a su casa en la temporada post-cosecha para poder comprar el producto, con mayor confianza y creando así una red intervecinal. En esencia son los mismos maíces que se venden, principalmente los criollos amarillo y blanco. Dicen que lo más frecuente es que lleguen tortilleras, tamaleras y atoleras a sus casas: ya tienen compradores asegurados. También, cuando un campesino pierde la semilla, es común que vaya con alguna persona de confianza directamente para conseguir otra –aunque esto no le pasa casi nunca a un campesino, al menos que sufra un desastre brutal en su plantación y que no haya guardado la suficiente semilla para sembrar⁶⁴. Finalmente, en las entrevistas surgieron tres casos adicionales de venta campesina. Uno es de una campesina que vende su maíz no sólo en Zaachila, sino que se desplaza a los tianguis vecinos de Ocotlán y Zimatlán para poder regatear con mayor facilidad los precios. Otro es el ejemplo de algunos campesinos que venden su maíz en forma de elote, directamente a la ciudad de Oaxaca. Finalmente, en esta red compleja también hay casos de campesinos-transformadores. Es decir, campesinos o campesinas que procesan ellos mismos su maíz bajo forma de tejate o de pinole (Fig. 12) y lo venden en sus puestos de comida o de mercado.

62 La cegueza, platillo elaborado en la comida de la “pedida de mano” es una preparación de salsa de cerdo mezclado con maíz cocido y triturado.

63 Salvo un caso de una tejatera que también usaba el maíz importado de Sinaloa o de Puebla.

64 Se estima que para sembrar un terreno de 1 ha, se necesitan 6 almudes (24k) si se siembra a paso y 8 almudes (32 k) si se hace con sembradora. En cada almud hay aproximadamente 8500 granos, en 6 almudes hay alrededor de 51 mil granos. Cuando se siembra “a paso,” el campesino va marcando con su paso una distancia de 50-100 cm en donde tira entre 2 y 3 semillas juntas. De esta manera, crecen entre 20 mil y 30 mil plantas en cada ha. Con las sembradoras, la distancia se reduce a menos de 30 cm, por lo que la densidad de siembra aumenta, obteniendo más de 40 mil plantas.

Consumidores de maíz criollo y cierre de ciclo. El maíz criollo llega entonces a los consumidores de tres maneras distintas. Les llega de manera directa bajo forma de grano –para aquellos que tienen animales o saben procesar el maíz en casa para tortillas u otros–. También lo consumen por medio de la compra de algún alimento artesanal a las transformadoras que suelen venden en el mercado central o en el mercado gastronómico, como las tortilleras, las atoleras o las tamaleras. La tercera manera es por el consumo en algún puesto de tlayudas preparadas o empanadas en donde el maíz usado es exclusivamente el criollo (cuentas las mismas cocineras que con el otro maíz no se da bien la tlayuda). Por último creo que es importante añadir que este flujo es virtualmente infinito porque si bien hay un sumidero que son los consumidores, hay también una fuente inagotable de maíz criollo que son los campesinos que pueden reproducir una y otra vez su maíz. Para ver el esquema general nos podemos referir a la Fig. 6.

B. El circuito del maíz mejorado e híbrido sembrados en Zaachila (Fig. 9)

Estudiar el circuito del maíz mejorado o del híbrido sembrado en Zaachila fue un poco más complicado ya que muchos de los productores del híbrido tienen sus propios compradores, por lo que no están en los sitios de venta comunes. Sin embargo, gracias a las entrevistas de dos compañeras que trabajan con campesinos que manejan este tipo de maíz pude inferir varias de las conexiones que se encuentran en la comunidad con respecto a este cultivo. También completé la red con datos de terceros, con entrevistas en algunas tiendas y con visitas a las parcelas. Sin embargo, al igual que para el estudio del maíz criollo, no agregué ningún dato que no estuviera en alguna de las entrevistas. De esta manera pueden haber algunas relaciones “evidentes” que no puse por falta de certeza. En el caso del maíz mejorado, pude hablar directamente con dos campesinos que llevaban unos años usando ese maíz (uno lo usaba además del criollo). Uno de ellos, agrónomo de formación, lo sembraba únicamente por su gran productividad: lo vendía todo y sólo dejaba una parte para los animales de su papá. La venta la hacía a otros campesinos pero no especificó para qué lo usaban (Fig. 9). Sin embargo, según el estudio de Humberto Castro, proveedor de semillas mejoradas –por lo que la objetividad del estudio también está en juego por los conflictos de interés–, al ser el maíz mejorado San José una cruce de dos razas criollas, conserva un buen sabor y tamaño tanto del zacate como de la mazorca y se utiliza muy bien para tortillas (Castro y Dillanes, 2007). Por lo tanto, es probable que esta venta desde su casa esté destinada a las tortilleras. Esta afirmación se refuerza por una campesina encontrada en la Calle del Maíz, quien tenía una versión atenuada del maíz mejorado (por haber resembrado la semilla)⁶⁵ y lo vendía como maíz criollo para las tortilleras.

65 “Versión atenuada” es una manera simplista de decir que en entre las semillas hay algunas de línea pura homogénea y otras heterogéneas. Esto es porque como cualquier híbrido autopolinizado, pierde su especificidad en la 2da generación. Al generar variación en el proceso de desarrollo y cruzarse con otras plantas se “deprime genéticamente”: es decir, se vuelve heterocigoto y no guarda necesariamente las propiedades de la línea “pura” u homocigota. Por ello, la semilla mejorada también tiene fines políticos subyacentes, de control de la semilla.

Esta imposibilidad de sembrar el criollo mejorado y que mantenga todas su fortaleza explica el hecho de que el campesino tenga que volver a conseguir la semilla. En la Villa de Zaachila, tanto el municipio como el comisariado han llegado a vender o a regalar esta semilla junto a una serie de paquetes tecnológicos. Otros campesinos consiguen la semilla con casas semilleras como por ejemplo la de Humberto Castro, en Reyes Mantecón. En el caso del maíz híbrido (los tres tipos ubicados fueron el *artillero*, el *elotero* y el *chompo*) la red de comercialización era un poco más compleja. En efecto, lo que se determinó de las encuestas es que en la mayoría de las familias, los campesinos que siembran híbrido vendían su producto de cuatro maneras distintas (Fig. 9). Algunos la vendían en su casa a los vecinos que, según me comentaron, lo usan para tortilla (aunque esto falta por corroborar). Por otro lado, según la dueña de una tienda independiente, ella compraba el híbrido a los campesinos cuando estaba a precio bajo y lo vendía al igual a las tortilleras. Otro uso común del híbrido es para su venta bajo forma de elotes. Para ello, la planta no se deja madurar hasta el final y se vende en su fase juvenil a diferentes revendedoras o “eloterías” en los meses de octubre. Finalmente, parece que la venta más importante para los sembradores de maíz híbrido es hacia el exterior por medio de revendedores móviles que a veces son los mismos que les venden las semillas y que los aseguran. Estos revendedores llegan a comprar “las plantas completas”: van ellos mismos con sus tractores a sacar todo y llevarlo a Oaxaca. Otros campesinos van con cosechadoras al campo y mezclan el grano completo y el picado (“revuelto”) y así lo venden a los revendedores. Al igual que con el mejorado, el híbrido no se puede sembrar por lo que el abasto depende del municipio⁶⁶, del comisariado y de casas semilleras como Acrimex, o Ánimas Trujano. Contrariamente al criollo, el mejorado y el híbrido no son fuentes inagotables de maíz (Fig. 9 y 6).

C. El circuito del maíz importado: el híbrido de Sinaloa y la harina de Maseca. (Fig. 10)

El último circuito de maíz que, tristemente, tiene mucha importancia en la comunidad es el del híbrido importado y el maíz (posiblemente transgénico) bajo forma de harina o tortilla de Maseca. Debido al desabasto local –y reforzándolo claramente– la política estatal agrícola Oaxaqueña es netamente importadora de maíz de otros estados o países (Bautista, 1999). Además, como política nacional el gobierno ha subsidiado a Maseca –que tiene capital privado– y ha promovido la adquisición de maíz de mala calidad norteamericano, con traza transgénica para su comercialización bajo forma de harina para las tortillas. En el caso del híbrido, éste es mediado por la central de abastos de Oaxaca y, contrariamente a otras comunidades en donde

66 Varios de los campesinos contaron la anécdota de cómo el municipio, en el 2012, los engañó con los híbridos y los mejorados. Les ofreció a los campesinos sembrar la semilla asegurando que tendrían compradores. Funcionó uno o dos años, pero cuando el maíz externo volvió a tener precio, ninguno de los compradores regresó. Así pues, los campesinos se quedaron con toda la cosecha sin vender –después de haber hecho el gasto– y tuvieron que malbaratarla hasta por 2 o 3 pesos el kilo a las tortillerías. Como esto fue un caso especial, no se va a poner en este esquema, pero es importante recordarlo porque por este tipo de engaños muchos campesinos no han sembrado el híbrido.

hay una tienda Diconsa⁶⁷, en Zaachila la entrada del maíz al pueblo parece ser guiada por comercios y revendedores independientes. En efecto, como vemos en la figura 8 el maíz de la Central de Abastos llega directo a tiendas particulares (que abundan en la comunidad) o por medio de algunos revendedores. Estas tiendas a su vez abastecen de grano –completo como picado– directamente a los consumidores que tengan animales, pero también a algunas tejateras –perforando otro nicho exclusivo del maíz criollo– y, sobre todo, a las tortilleras (Fig. 10). Éstas arguyen que realmente es más barato este maíz y que si no lo compran, no les salen las cuentas. La Central de Abastos también abastece directamente a las tortillerías “tradicionales” de la comunidad a precios muy bajos por el mayoreo. Éstas a veces combinan el maíz importado con Maseca, elaboran el nixtamal y venden tortillas de máquina al menor precio en la comunidad (12 p/k). Finalmente, la importación de harina de maíz se resume básicamente en dos empresas: Maseca y Minsa. Desde la Central de Abastos y algunas tiendas particulares –aunque de esto no logré averiguar bien si eran tiendas de la misma Maseca o de algunos revendedores– se abastecen las más de 5 tortillerías Maseca de la comunidad. Como dato puramente observacional, esas tortillerías están siempre llenas y son preferidas por mucha gente de la comunidad. Así pues, el consumidor zaachileño come maíz híbrido de Sinaloa y posiblemente transgénico de los E.E.U.U. principalmente por medio de la tortilla, hecha por tortilleras o por tortillerías (Fig. 10). De esta manera vemos que en este alimento fundamental –la tortilla– todos los circuitos de maíz confluyen favoreciendo al maíz importado (Fig. 6).

67 Fé de erratas: Sí hay una tienda Diconsa en la comunidad, pero es verdad que no tiene tanto peso por la gran abundancia de revendedores privados.

2- Algunas reflexiones sobre el movimiento comercial del maíz en Zaachila.

A. Diferenciación del mercado: juntos pero no mezclados

La primera reflexión que quiero hacer es con respecto a la diferenciación del mercado. Si bien mi hipótesis inicial era que el maíz criollo estaba en clara desventaja comercial ante el híbrido importado, ahora pienso que la diferenciación de los circuitos de comercialización da cierta vida al maíz criollo. En efecto, si bien en la comunidad hay tanto maíz criollo como híbrido (y probablemente, teniendo en cuenta el déficit de maíz producido en el municipio, este segundo se encuentre mayor cantidad) los circuitos de comercialización no son exactamente los mismos. El maíz criollo tiene un lugar de venta propio: La Calle del Maíz, y unos compradores específicos: las mujeres que hacen tejate, atole, tamales u otro platillo típico de la comunidad (o al menos, la gran mayoría). Éstas a su vez lo hacen por una demanda específica del consumidor que no aprecia el sabor –o la falta de sabor– que le impregna el maíz híbrido y su método de almacenamiento con grandes cantidades de cloruro de sodio, a las bebidas y comidas hechas de maíz. Además, algunos maíces como los bolita criollo y amarillo, tienen un sabor especial que ningún híbrido ha logrado alcanzar. Otros alimentos como el nicuatole o las tlayudas necesitan algunas características especiales de cocción que sólo cumple el maíz criollo. El hecho de que existan todos estos valores de uso propios justifica que el maíz criollo tenga un valor de cambio especial. Si los campesinos lo producen, mientras existan estos alimentos, tendrán algún nicho de compradores. Esto constituye una nueva hipótesis de trabajo: la resistencia campesina en las zonas periurbanas tan afectadas por el capitalismo, se debe en gran medida a su contraparte en la cocina. En muchas comunidades de los estados del norte, el panorama es justo el contrario: casi todo el maíz sembrado es híbrido. ¿Será por falta de costumbre culinaria tradicional?

Por otro lado, para los campesinos que siembran el maíz híbrido *elotero* u otro, parece que su lógica no está ubicada hacia la satisfacción de la comunidad sino hacia su bolsillo por medio de la venta externa. Podríamos averiguar en un siguiente trabajo cuál es el estatus moral de un campesino que siembra híbrido a la vista de los campesinos que siembran criollo. Los dos siembran por necesidad, es un hecho, pero uno tendrá un apego más fuerte hacia lo suyo o una desconfianza hacia lo ajeno –lo que es una herramienta de protección–. En el capítulo VI, parte II y III consideraremos qué otras lógicas campesinas, tanto económicas como culturales justifican esta resistencia campesina. Muchos de los temas explorados son una profundización de lo que ya se observó en la red, pero desde la voz de las familias.

B. Diferencias de precios, falta de regulación y la tortilla ¿guerra perdida?

No obstante, la figura 6 nos muestra el lado negro de la historia: en algunos productos básicos, tanto para los animales como para el consumo humano, el maíz importado, híbrido o transgénico parece tener fuertes ventajas comerciales sobre el maíz criollo, desincentivando la siembra de éste. Esto se debe en gran parte a que no existe una instancia comunitaria que regule la entrada del maíz al pueblo. Una instancia que considere todo el tiempo la producción local como lo prioritario y la importación como secundario, y que además verifique de dónde viene el maíz, no dejándose llevar por meros asuntos financieros. Hoy en día los que regulan la entrada del maíz a la comunidad son los revendedores. Por otro lado, un ejemplo simbólico de la invasión del maíz forráneo es el de las tortillas. Para poder hablar de este caso realicé otra figura en donde únicamente puse los nodos relacionados con la tortilla, los orígenes de la materia prima y los costos de cada paso de la cadena (Fig. 11). Al observar la figura así ordenada, podemos ver claramente las cuatro fuentes de maíz para la realización de tortillas en la Villa de Zaachila: la potencial transgénica en rojo, la híbrida en verde, la mejorada en azul claro y la criolla en gris-azul. En cada unos de los pasos, los precios expuestos son el mayor y el menor alcanzado en el año.

Para el caso de las tortilleras tradicionales pueden ya sea comprar el maíz híbrido vendido desde las tiendas en Zaachila el cual oscila entre 6.5 y 8 p/k o entre 6 y 7p/k si se compran directo a un revendedor de la central, o comprar el maíz criollo que oscila entre 5 y 8.75 p/k durante el año. A primera vista esta diferencia no parece significativa. Para entender la ventaja de maíz híbrido debemos adentrarnos un poco más en qué determina su precio y cómo cambia a lo largo del año. Para eso obtuve el precio del maíz en la Central de Abastos de Oaxaca (traído desde Sinaloa) durante el 2016 y le agregué 1.5 pesos por kilo (que es lo que parecen agregarle los revendedores de Zaachila que ofrecen el precio más bajo) (ver figura 5) en donde se ven las diferencias de precio entre el criollo y el importado a lo largo del año. En la gráfica podemos ver cómo durante las temporadas más caras del maíz criollo (julio a diciembre), el maíz importado mantiene buen precio. Esto se debe a que, como el maíz de Sinaloa está cultivado bajo condiciones de riego en el ciclo Otoño-Invierno, siembran en noviembre y en abril ya tienen cosecha. Así pues, en la temporada cara del maíz zaachileño el maíz de fuera puede llegar a ser bastante más barato, obligando prácticamente a muchas de las tortilleras a comprarlo; en la temporada de abundancia de maíz zaachileño, el importado puede llegar a costar un poco más, reorientando la compra hacia el local –que al mismo tiempo es el peor momento para vender para el campesino–. Esta diferencia sólo dura 5 meses (aunque, probablemente, en ese momento, las tortillas sepan mejor). Por último, a nivel del consumidor, la diferencia se amplía y aquí se ve una clara desventaja del maíz criollo. En efecto, tanto por el costo de la materia prima y de la fuerza de trabajo para hacer las tortillas de maíz criollo a mano, el precio de éstas es mucho mayor (12.6-22 p/k) que el de las tortillerías (13-14 p/k en maseca y 12-13 p/k en las tradicionales) que tienen mayor maquinaria e insumos más económicos (ya que seguramente,

por comprar en mucha mayor cantidad que las tortilleras, el precio del grano para estas fabricas de tortillas es mucho menor, pero no lo pude corroborar). Con esto concluimos este capítulo. En el siguiente capítulo veremos un análisis desde las familias productoras de maíz criollo con la pregunta en mente: *¿por qué siguen sembrando?* Por un lado veremos que hay más razones económicas que explican esto, al igual que razones arraigadas en el valor de uso y la cosmovisión campesina.

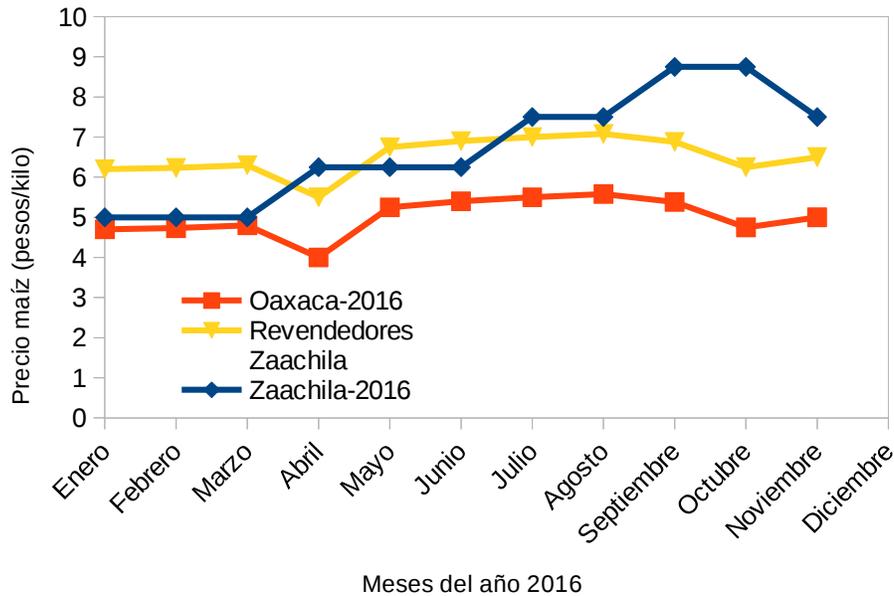


Figura 5: Precios del maíz criollo Zaachileño (línea azul) y del maíz importado desde Sinaloa a la Central de Abastos de Oaxaca (línea naranja), y de los revendedores en Zaachila (línea amarilla). Los precios del maíz sinaloense fueron obtenidos de la central de abastos y para la reventa agregue 1.5 pesos por kilo (de acuerdo a entrevistas). El precio del maíz criollo lo obtuve en campo salvo para los meses en donde, por no estar, hice un estimado con base en las entrevistas.

Caja 1. Explicación de los esquemas

Para empezar, voy a explicar el modo de presentación de las figuras. La figura 6 –que hay que ver con paciencia y minucia– resume toda la información recogida durante las encuestas. A su vez, como apoyo visual agregué la figura 5 para ubicar las categorías de actores y las figuras 7 8 y 9 para diferenciar el circuito del maíz criollo, mejorado-híbrido local y la de híbrido o transgénico importado. Finalmente construí la figura 10 para hablar específicamente del caso de la tortilla y sus precios comerciales (pero esta la explicaré en el siguiente punto). En esencia, la información recogida durante las encuestas se puede agrupar en tres grupos: A. Los actores y actrices y lugares que participan en el movimiento del maíz. B. Los tipos de maíces que se mueven en la comunidad y C. Los diferentes modos de presentación y usos del maíz.

A. Los actores, actrices y lugares

A grosso modo se pueden distinguir 30 actores y actrices (en cuadros grises en la figura 6 y 7) agrupados en nueve categorías de actores y lugares; los representamos de la siguiente manera (apoyarse de la figura 7).

- i. Los promotores de semillas mejoradas o híbridas: el municipio, el comisariado ejidal y las casas semillas (en gris).
- ii. Los campesinos de Zaachila que se dividen en tres categorías: campesinos sembradores de maíz criollo (Camp. Zaa. Cr), campesinos sembradores de maíz mejorado (Camp. Zaa VM) y campesinos sembradores de maíz híbrido (Camp. Zaa Híbrido) (en amarillo-naranja).
- iii. Los pobladores y comercios de pueblos vecinos: los campesinos (Camp PV), los tianguis vecinos (Ocotlán, Zimatlán), las transformadoras de pueblos vecinos (tortilleras, tamaleras, tejateras y atoleras) y los consumidores externos (en naranja).
- iv. Los sitios de venta de maíz grano en Zaachila: la calle del maíz del jueves (Jueves Maíz), la casa de los productores o de sus vecinos (casa/vecinos) y las tiendas independientes (en azul).
- v. Los proveedores y receptores de maíz grano externo: La Central de Abastos de Oaxaca, Oaxaca-Ciudad y los revendedores móviles que van de un lugar al otro (en verde).
- vi. Las cocineras de productos artesanales hechos de maíz: las atoleras, las cegueceras, las tejateras, las nicoatoleras, las tamaleras, las tlayuderas, las eloterías y los puestos de comida, propios del campesino o ajenos (en morado).
- vii. Las personas o lugares productores de tortillas: las tortilleras, las tortillerías tradicionales, la tortillería maseca y su moto distribuidora (en rojo).
- viii. Los consumidores, ya sean campesinos de cualquier tipo o no campesinos (en amarillo).

B. Los tipos de maíces en la comunidad (fig. 6, 7, 8 y 9)

Básicamente pude observar tres grandes categorías de maíces que fluían en la comunidad (ver fig 6). En los esquemas se representan de la siguiente manera:

- i. Los maíces criollos negros, blancos, amarillos y rojo (líneas de color negro, gris, amarillo y rojo resp.). (fig 6 y 8)
- ii. Los maíces mejorados (líneas azules claro) e híbridos sembrados en la comunidad (líneas verde claro).(fig. 6 y 9)
- iii. Los maíces importados, ya sean los híbridos de Sinaloa y Puebla (líneas verde oscuro) o el maíz que llega a través de la harina de maseca (líneas rojas). (fig. 6 y 10)

C. Usos y formas de venta del maíz (fig. 6)

Los usos observados fueron: i. maíz entero en grano (Grano), ii. maíz grano picado (Picado), iii. Semilla (para sembrar), iv., Tortilla, v. Memelas, vi. Tamales, vii. Espuma, viii. Tejate, ix. Cegueza, x. Tlayuda, xi. Empanadas, xii. Plantas completas, xiii. Maíz revuelto con grano picado y completo (Revuelto), xiv. El maíz para animales (Animales), xv. Masa de harina (masa). Los tipos de maíces usados para cada uno de estos elementos se marcaron de la manera siguiente: Maíz criollo blanco (Cr. Bl), maíz criollo amarillo (Cr. Am), maíz criollo negro (Cr. Ne), maíz criollo rojo (Cr. Ro); maíz híbrido blanco sembrado en Zaachila (Hib. Bl), maíz blanco mejorado sembrado en Zaachila (VM Bl), maíz blanco híbrido importado de Puebla y Sinaloa (Hi. Bl–,SP), maíz –con traza transgénica– blanco vendido en harina (Trans. Bl).

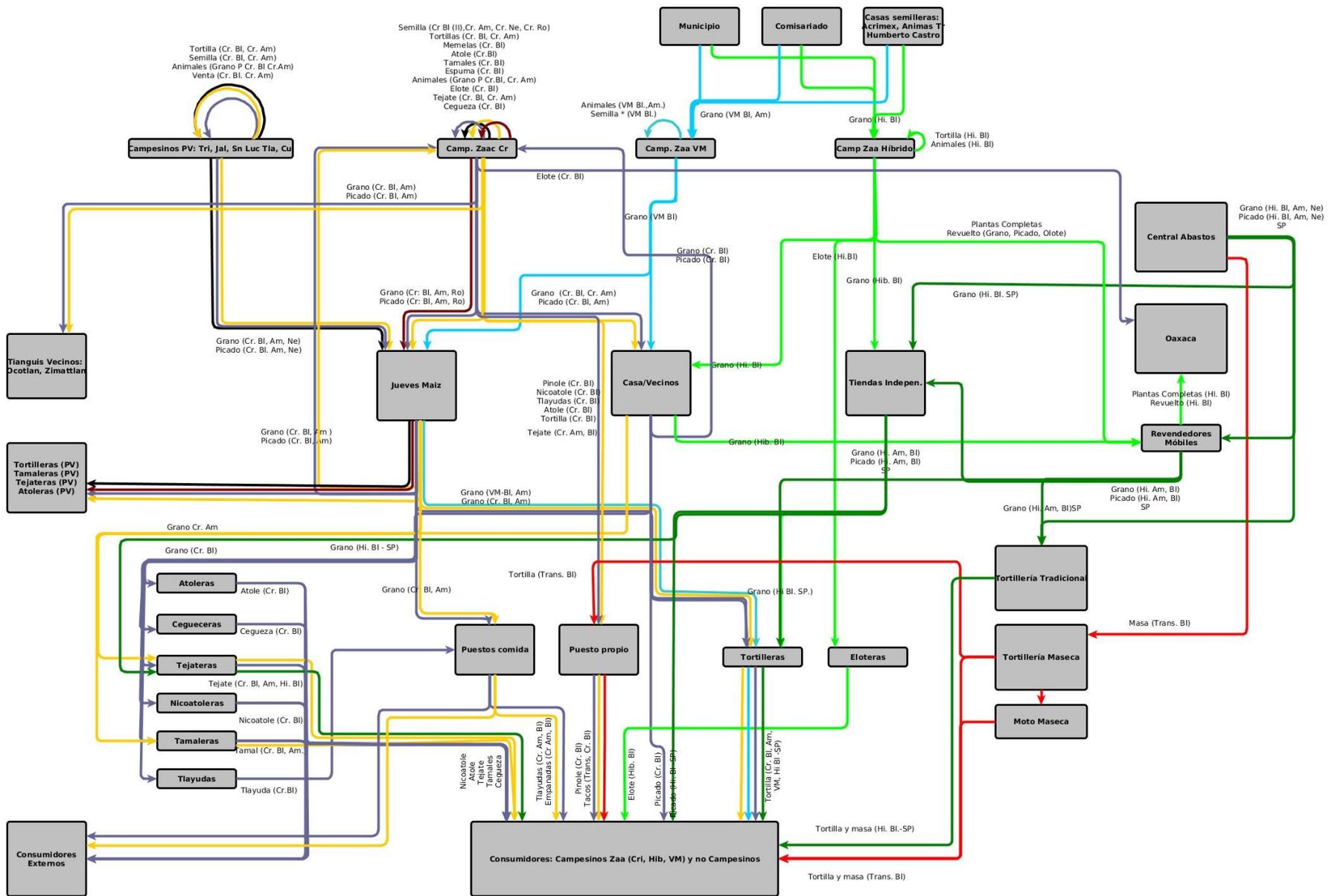


Figura 6. Red general del maíz en la Villa de Zaachila (explicada en cuadro 1)

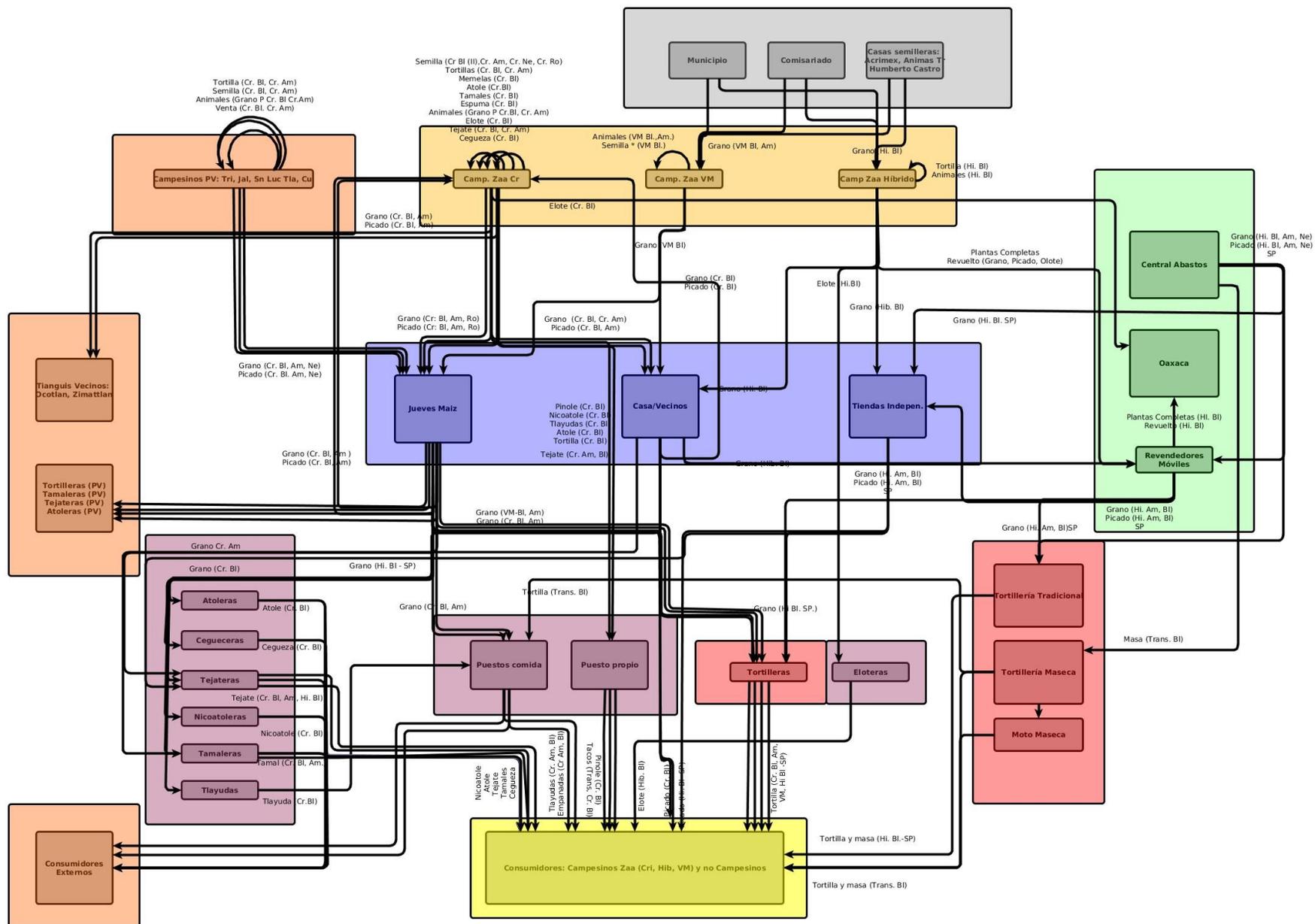


Figura 7. Principales actores de la red de comercial del maíz (explicación en cuadro 1)

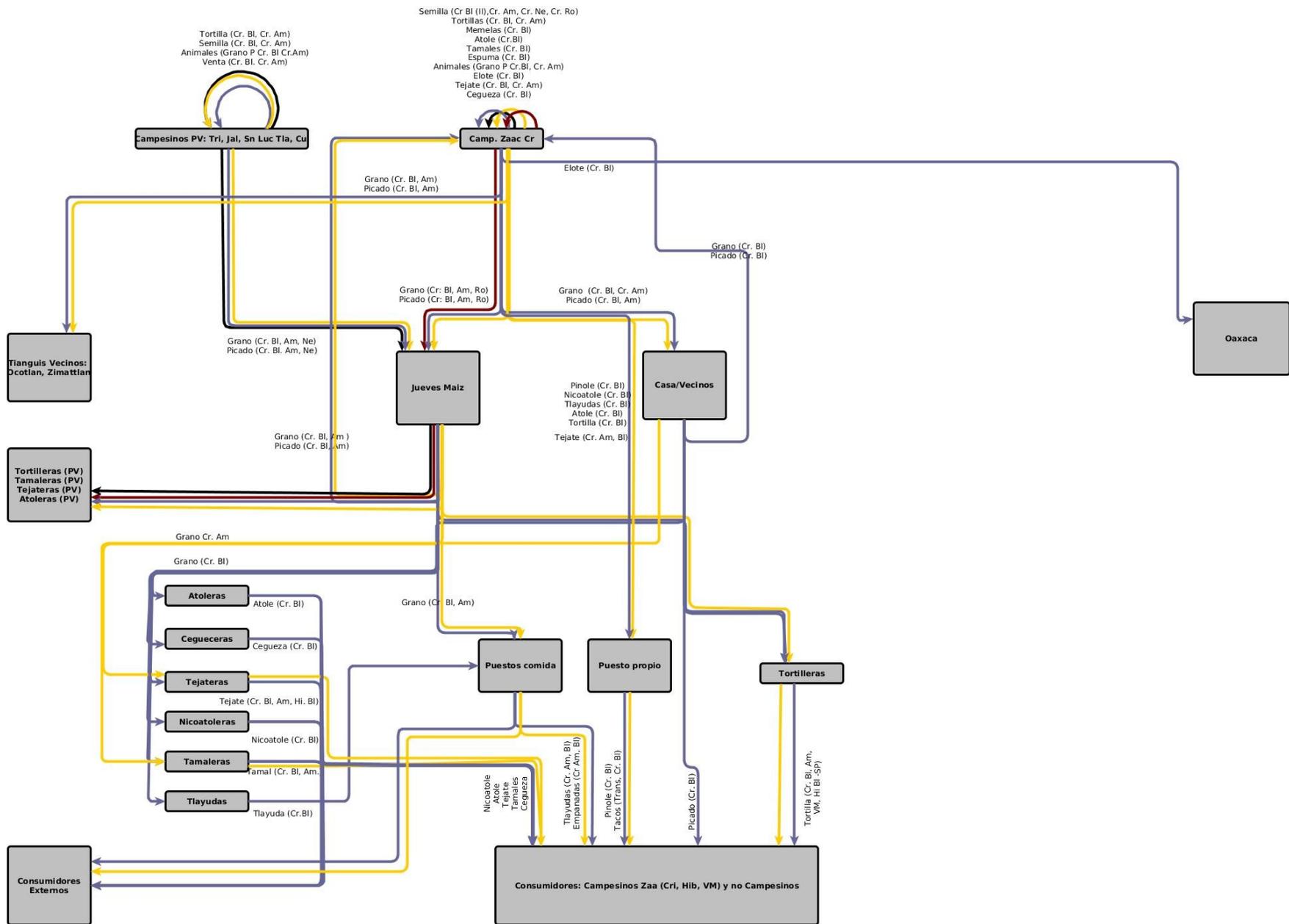


Figura 8. Circuito del maíz criollo en la Villa de Zaachila (ver cuadro 1)

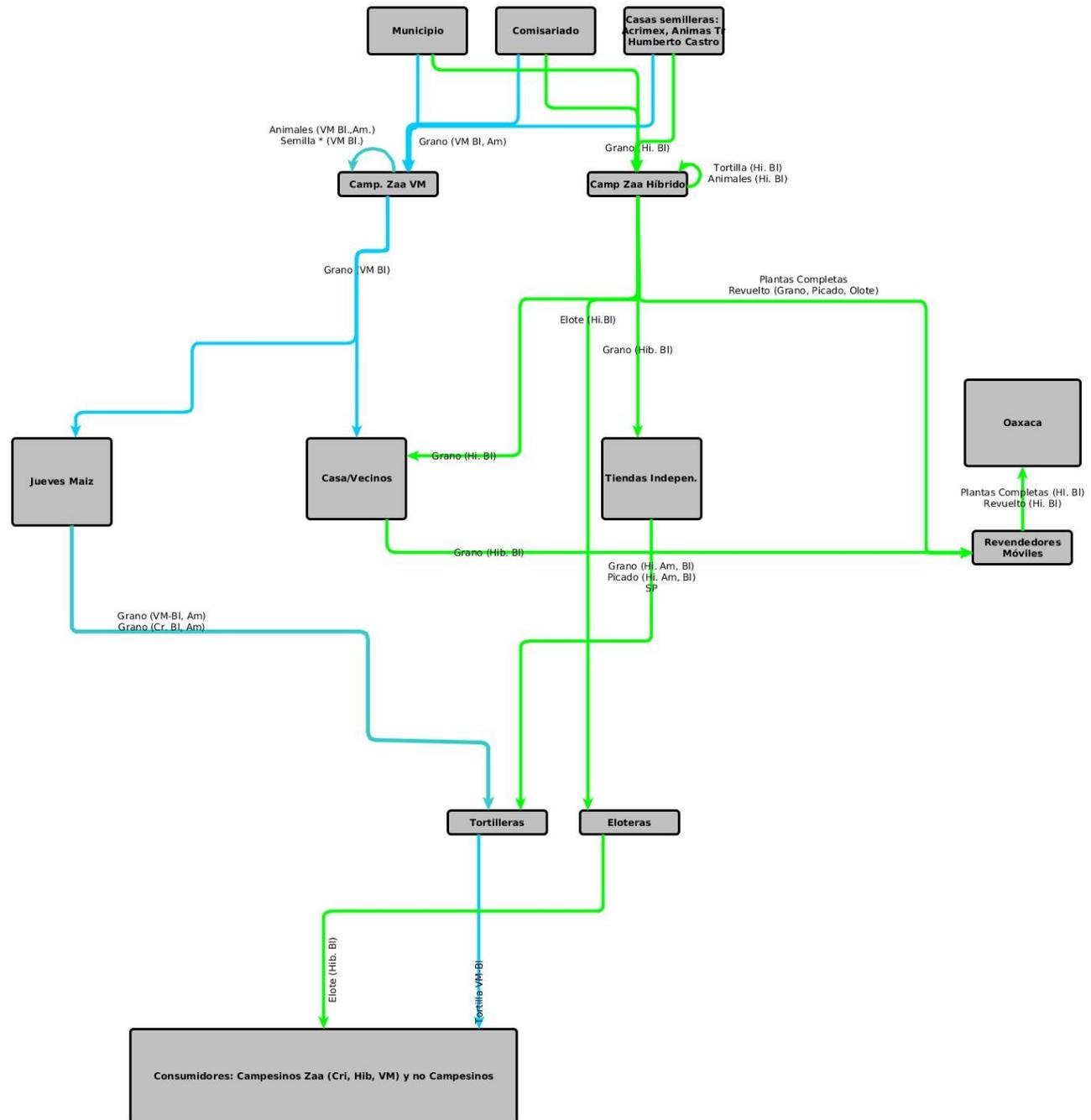


Figura 9. Circuito del maíz híbrido y mejorado sembrados en la Villa de Zaachila (ver cuadro 1)

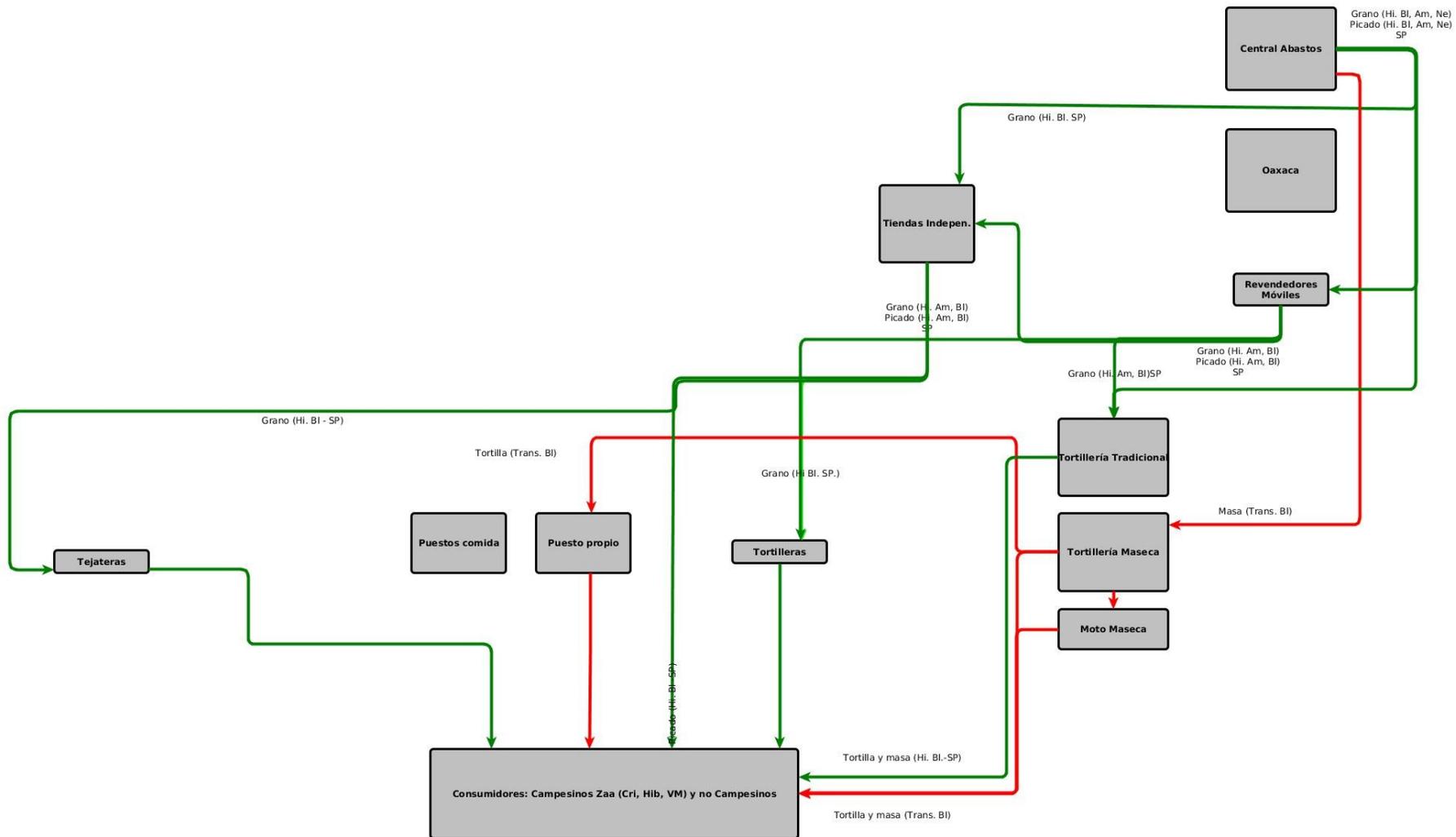


Figura 10. Circuito del maíz importado híbrido y maseca, en la Villa de Zaachila (ver cuadro 1)

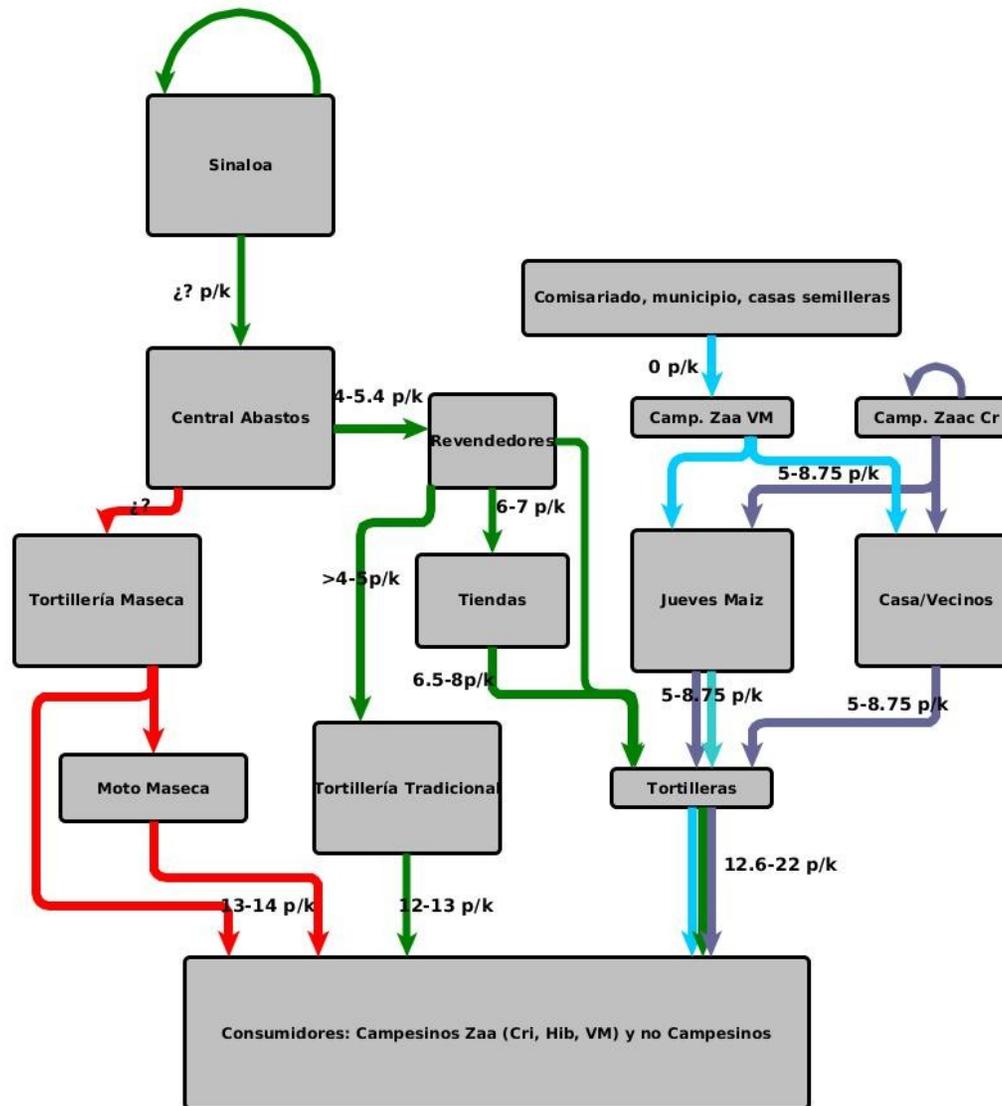


Figura 11. Circuito de la tortilla en la Villa de Zaachila con sus diferentes actores y precios



Figura 12. Diferentes platillos preparados a base de maíz en Villa de Zaachila. A. Tamales, B. Nicuatole, C. Atole, D. Tejate, E. Espuma, F. Memelas, G. Tlayudas, H. Pinole (ver cuadro 2)

Caja 2. Descripción de los diferentes platillos hechos con maíz en la Villa de Zaachila

El **tamal** (del náhuatl *tamalli* “envuelto”) es un platillo de origen indoamericano preparado generalmente a base de masa de maíz nixtamalizada rellena de carnes, vegetales, chiles, frutas, salsas y otros ingredientes, envuelta en hojas vegetales como de mazorca de maíz o de plátano.

El **nicuatole** (o gelatina de maíz, “atole de miel”) es un postre hecho de maíz cocido en agua y colado como el atole. Después se deja reposar y se coce en una cazuela de barro con azúcar y canela hasta llegar a una textura gelatinosa.

El **atole** (del náhuatl *atolli* “aguado”) es una bebida de origen prehispánico consumida principalmente en México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Venezuela. En su forma original es una cocción dulce de maíz en agua, en proporciones tales que al final de la cocción tenga una moderada viscosidad y que se sirve lo más caliente posible.

El **tejate** (del náhuatl *texatl* “agua harinada”) es una bebida refrescante hecha harina de maíz tostado, semillas de cacao fermentadas, huesos de mamey y flor de cacao. Todos los ingredientes se muelen hasta obtener una pasta. La pasta se mezcla con agua fría. Cuando está listo, la flor de cacao se va hacia la superficie formando una cubierta esponjosa.

La **Espuma** es una bebida prehispánica hecha a base de pinole, cacao, canela y flor de mamey. Se prepara el pinole con agua y con batidor, se bate hasta que espume. Se agrega la canela, el azúcar y el atole caliente.

Las **memelitas** son tortillas más gruesas de lo normal hechas a mano, regularmente ovaladas, se les embarra aciento, frijoles molidos y se cocinan un instante con queso o quesillo, y salsa.

Las **tlayudas** son tortillas de gran tamaño (incluso más de 40 cm de diámetro), con un sabor diferente al de otro tipo de tortilla y con una ligera dureza en su consistencia (sin llegar a ser tostada) que adquiere al momento de cocerse en un comal comúnmente de barro, en el que se deja semi-tostar, es decir, un cocido mayor que el del otro tipo de tortilla. Se puede preparar con frijoles, lechuga, queso, carne y salsa.

El **pinole** es un alimento prehispánico de Mesoamérica. En México, se elabora tradicionalmente a base de harina de maíz endulzado con azúcar o piloncillo.

Referencias:

<https://oaxaca.quadratin.com.mx/Vendimia-de-muertos-en-Zaachila-pan-espuma-mole-cacahuete-jicama-y-nuez/>

(consultado en noviembre, 2016)

https://es.wikipedia.org/wiki/Oaxaca_de_Ju%C3%A1rez#Gastronom%C3.ADA_local

(consultado en noviembre, 2016)

VII. RESULTADOS Y ANÁLISIS: RAZONES PARA LA SIEMBRA DE MAÍZ CRIOLLO

Como vimos anteriormente, el movimiento del maíz en Zaachila incluye una gran variedad de actores y fuerzas políticas y campesinas. En la misma comunidad se conjuntan algunas variedades de maíces criollos (en especial el blanco y el amarillo y en menor cantidad el negro y el rojo) y de maíces híbridos o mejorados “locales” y otros de importación como el maíz híbrido de Sinaloa o el maíz posiblemente transgénico bajo forma de harina de Maseca. A su vez se discutió cómo la diferenciación comercial daba cierta protección al maíz criollo –y a los campesinos que lo producen–, protección que estaba menguando en el caso de la tortilla. La diferenciación comercial del maíz se debe principalmente a las propiedades nutrimentales del grano bolita, de su cocción y de su sabor (que los maíces híbridos no pueden alcanzar). Ahora bien, para profundizar sobre las razones propias a los campesinos por las cuáles siguen cultivando el maíz criollo decidí realizar una serie de entrevistas profundas con seis familias – con las cuales también trabajé para establecer la red del maíz del capítulo anterior–. Agrupé estas respuestas en dos ejes: el eje económico y el eje cultural-simbólico o de valores de uso. Como expliqué en la metodología, dividí los resultados de este capítulo en tres partes: I. La caracterización de las familias, su manejo agrícola y el movimiento del maíz en sus casas, II. Los factores económicos que caracterizan a estas familias y que pueden explicar la resistencia del cultivo y III. Los valores de uso del maíz desde el discurso de los campesinos como explicación del eje simbólico cultural.

PARTE I. DESCRIPCIÓN DE LAS FAMILIAS

En esta primera parte describí a cada una de las familias ilustrando el resumen de todos los manejos y estructuras familiares en las tablas 2, 3 y 4, y con un esquema por familia (ver las figuras 13, 14, 15, 16, 17 y 18). Para cada una de ellas tenemos en naranja: diferentes partes de la planta del maíz. En amarillo los usos de cada una de esas partes. En verde los lugares de venta o compra de maíz. En turquesa, la parcela de la familia. Las flechas indican las conexiones y su grosor es relativo a la importancia de cada uso. Con estas tablas y figuras escribo a continuación una pequeña reseña de cada familia. *Nota: todos los nombres son falsos.*

1. Santiago y Sandra: el campesinado y el magisterio

Familia y casa

Santiago, Sandra y sus hijos tienen una formación escolar bastante más avanzada que muchos de la comunidad. Los dos son la pareja más joven que entrevisté (58 y 51 años). Santiago, agrónomo de formación, campesino y profesor de telesecundaria, tiene un conocimiento muy profundo del campo, de la historia agraria y agrícola de la comunidad y de las relaciones políticas que han estructurado el campo en los últimos años. También viajó mucho y “regresó” a la tierra: empezó a cultivar regresando de sus estudios y trabajos como agrónomo. Sandra cursó hasta la secundaria, se dedica al campo, a la casa y tiene su tienda de ropa. Ella no ha salido mucho pero ha estado conectada al campo desde niña. De hecho, la tierra que trabajan hoy en día es suya (ejidal) y fue heredada de su padre que sabía el amor de su hija por el campo. Con sus trabajos han podido adquirir una casa de concreto y patio interno en donde viven con toda su familia (hijos, hijas, nueros y nietos). Cada uno de los hijos estudió y ninguno trabaja en el campo –aunque quisieran sus padres– y aportan un poco de dinero a la casa. Al igual, por la falta de tiempo –según Sandra– ya no tienen animales, pues mucho tiempo tuvieron borregos e implicaba una atención que ahora no les podrían dar. Tanto Santiago como Sandra son muy apegados al campo. Santiago pasa la mitad de su tiempo allí, preparando sus clases y haciendo una que otra labor y Sandra acompaña a las labores de la parcela en cuanto tiene tiempo. Como clásicos campesinos, *siempre* están haciendo algo.

Su milpa

La parcela visitada que trabajan es de 1 ha, ejidal y heredada por la familia de Sandra. No tiene acceso a riego y está atravesada por 4 nogales que producen bastante bien. El maíz, criollo blanco, es sembrado con calabaza (tamala, chompa y huiche), frijol y en algunos cuadrantes con abonos verdes para obtener semilla. El terreno es trabajado básicamente por Santiago –quien no tiene terreno propio por ser profesionalista– con la ayuda puntual de Sandra y su familia, pero más que nada para la recogida de la nuez del nogal. En el trabajo en la milpa, para poder

ahorrar lo más posible de dinero y por no contar siempre con la familia en algunas labores⁶⁸ como la siembra o el deshierbe, lo hace con maquinaria o él mismo. Para la cosecha, a finales de noviembre e inicios de diciembre, roza las plantas (cortar, dejar secar y después ir sacando la mazorca) y va sacando poco a poco la mazorca. Yo supongo que a veces con lo hace con la ayuda de dos o tres mozos. Pero según él, esta vez no empleó ni uno. Por ello vemos que la proporción de mano de obra familiar que emplea por labor es de 1, la mano de obra contrada, 0, y en $\frac{3}{4}$ de las labores usa tractor (tabla 4). Desde el momento en donde empezó a trabajar ese terreno –hace una decena de años– hasta ahora, ha evitado el uso de fertilizantes químicos y al reincorporar el rastrojo y rotar con la alfalfa –cultivo perenne con ciclo de 4 a 7 años de producción– ha logrado llevar el rendimiento de su maíz de 0.5 T/ha hasta más de 1.5 T/ha. Siembra a finales de junio para que sus plantas logren sobrellevar la “canícula”⁶⁹ y no quita demasiada hierba –de hecho tiene mucha hierba en su terreno– para “conservar la humedad” (aunque también podría ser porque no le da tiempo de hacer todo el deshierbe sólo y no ha sido tan necesario)

Economía y usos del maíz (Fig. 13)

Básicamente, el maíz que siembran se había estado utilizando para vender –bajo forma de grano– y para preparar algunas comidas específicas como el atole, los tamales, el nicuatole o las memelas, o comer elotes antes de la cosecha (Fig. 13). Sin embargo, en el antepenúltimo ciclo de cultivo mucho del maíz almacenado –con *totomoxtle*⁷⁰ si es para semilla y en grano, con epazote o con cloruro de sodio si es para venta o consumo– había sido atacado por las ratas y por el gorgojo. Por lo mismo tuvieron que vender la gran mayoría de su maíz picado. Así pues, el año pasado Sandra decidió desgranar casi todo y venderlo lo antes posible (en enero y febrero), dejando muy poco para semilla, tamales o memelas. La venta la hacen desde casa a las tortilleras vecinas (a las cuales a veces compran la misma tortilla). Con respecto al maíz comprado, cabe señalar que ya no hacen tortillas. A veces compran a las tortilleras que venden “las blandas” o en la maseca, que prefieren los hijos porque no se “endurece” (ella, Santiago y su hija prefieren la criolla). No obstante, Sandra hace muchas veces tamales y atole y en algunas ocasiones nicuatole y, por lo tanto, debe comprar maíz en grano a las vecinas de confianza, que como veremos en la última parte es un factor esencial para asegurar la calidad del maíz. Por otro lado, a nivel económico, tienen una ganancia buena y muy precisa. Sandra, que lleva las cuentas al dedillo, me explicó que ganaron alrededor de 9,300 pesos por la venta, casi tres veces más que la inversión. Del dinero ganado, se guardó justo para la siguiente siembra y para el gasto de la casa. Por último, le dan un uso al *totomoxtle* para los tamales o para regalo, el *zacate* (hojas y tallo) lo regresan a la tierra y sacan elotes tempraneros para la familia.

68 Las labores agrícolas importantes son el barbecho-rastra, la siembra, el deshierbe y la cosecha.

69 La canícula es un periodo de calor entre el 15 de agosto y el 15-20 de septiembre, en donde puede llover o no llover nada. Si las plantas de maíz llegan con dos meses y medio a ese estado –si se siembra a principios de junio– es altamente probable que se mueran pues es la fase de floración, cuando más necesitan agua. Por ello, se ha retrasado la época de siembra para que logren pasar esta etapa *antes* de la floración.

70 El *totomoxtle* es el conjunto de hojas que cubre los granos en una mazorca.

2. Anna y Andrés: la pluriactividad personalizada

Familia y casa

Anna y Andrés son de la misma generación de Santiago y de Sandra, tienen también una formación académica. Anna hizo una carrera técnica agropecuaria y Andrés tuvo una formación militar de más de 15 años y vivió mucho tiempo en los E.E.U.U. Hoy en día Anna se dedica al comercio de carne, tiene un puesto de comida, trabaja en el campo su maíz y una enorme variedad de hortalizas y vende en eventos importantes tlayudas, tacos y comidas artesanales como el pinole, el nicuatole o gelatina de maíz. Andrés, a su vez, es el que más trabaja con el maíz y siembra otros terrenos suyos con alfalfa, cultivo que aporta bastante dinero. Los dos mantienen gran parte de la economía familiar. Sin embargo, sus dos hijos también trabajan para mantenerse o aportar a la casa. Uno estudia derecho y tiene su taller de serigrafía, el otro ayuda en el puesto de comida y tiene su propio negocio de venta de piñas. En los trabajos más arduos del campo y las ferias toda la familia participa. Según los comentarios de uno de los dos, el campo no le disgusta, sólo que hace mucho calor y prefiere ir temprano. Su casa –en los linderos de la comunidad–, es reflejo de la enorme pluriactividad de Anna: es una mezcla de muros de adobe, concreto y paredes de carrizo. Tienen un patio interno con gallinas, guajolotes, conejos, perros, gatos y un caballo. Con una enorme ganas de hacer cosas, Anna tiene también un conocimiento profundo de las políticas nacionales y de la comunidad y construye cada vez nuevas ideas para llevar un proyecto productivo. También quiero agregar que Anna da un gran énfasis a todos los aspectos de salud, lo que la ha alejado de cualquier uso de agroquímicos o comida chatarra.

Su parcela, milpa y hortalizas

Por más que crecieron en el campo, hace unos 30 años ninguno de los dos tenía tierras heredadas y compraron su primer terreno hasta el 94. Desde ahí empezaron a sembrar hasta el día de hoy. Sin embargo, este año fue muy diferente a todos los demás ya que no pudieron sembrar su maíz. Tienen terrenos de riego pero cuenta Anna que no midió bien las lluvias y se les vino el temporal, el tractor no entró –y les desplazó muchas veces la fecha– a remover la tierra y, con la multitud de cosas que tenían que hacer tanto Andrés y Anna en casa, se le fue el tiempo⁷¹. Por lo tanto, todos los datos recogidos son de siembras pasadas. Cuando les da el tiempo trabajan muchos terrenos a la vez –alrededor de 3 ha–, todos de riego (en los años en donde no tienen alfalfa). Tienen también dos terrenos de temporal que heredaron hace unos años de la familia de Andrés pero por el riesgo que implica no los están trabajando. En uno de los terrenos de riego Anna “ocupó” la mitad cuando Andrés viajó al norte y, sin conocimiento previo, empezó a sembrar una enorme variedad de hortalizas (ajos, cebollas, lechugas, cilantro, rabano, betabel, jicama) pero también maracuyá, pitahayas y chayotes para tener un ingreso extra y vender en su puesto de comida. Cuando siembran la milpa, tienen criollo blanco y un

⁷¹ A partir de ciertos meses, cuando empieza a bajar el calor, ya se vuelve muy riesgoso sembrar por las heladas de invierno que pueden acabar toda una cosecha.

poco de amarillo y lo mezclan con calabaza (de los tres tipos). Utilizan maquinaria para el barbecho. La siembra la hacen “a paso” con toda la familia. Si no pueden ayudar los hijos contratan un par de mozos. Después, para ahorrar dinero Andrés hace solo el deshierbe y toda la cosecha en muchos días. Por lo tanto, tienen un promedio de 1.75 de mano de obra familiar por labor, 0.5 de mano de obra contratada y utilizan servicio de los tractores en un cuarto de las labores agrícolas. Anna impuso el hecho de no usar agroquímicos, lo que no merma demasiado la productividad por el uso de riego (tabla 3 y 4).

Usos y economía del maíz (Fig. 14)

Como podemos ver en la figura 14, los usos que le dan a la cosecha es extremadamente variada. Principalmente el maíz lo utilizan para semilla, para los animales, para hacer tortillas –de autoconsumo– y para vender bajo forma de pinole (durante todo el año). Nunca venden el grano directo porque dicen que se les malbarata. También guardan grano para hacer tlayudas, niquatole y atole, que si bien los consumen, es más que nada para vender en eventos o en el puesto de comida. Cuando les hace falta grano compran a una vecina de otro barrio que saben que no utiliza agroquímicos. A su vez, Anna tiene un banco de semillas importante y es de las pocas personas, que a pesar de sus múltiples actividades, sigue haciendo tortilla cada tres o cuatro días, porque afirma que es un buen ahorro. No obstante, cuenta que a veces tiene que comprar Maseca porque son los únicos que hacen las tortillas “tipo taco⁷²” y no se endurecen (por lo que puede comprar de un solo golpe para eventos que duran varios días). Aun así, Andrés y Anna critican fuertemente la entrada de estas tortillerías porque dicen que son la razón principal del malbaratamiento del maíz. En términos económicos, estimé, según los usos que me comentaron, que recuperan (por ha) o ganan lo suficiente para satisfacer su demanda (la inversión para la siguiente siembra la saca de sus otros trabajos). No obstante, su ganancia puede ser mayor por no tener que comprar el maíz cuando es caro. A su vez, las hojas y el tallo lo regresan a la tierra, el totomoxtle lo usa para la semilla y el sobrante se lo da, con el olote⁷³ a sus animales.

72 Es decir, tortillas de menor tamaño, algo que es agotador si se quiere hacer a mano.

73 El *olote* (del náhuatl *olotl* “corazón”) es el eje sobre el cual crecen los granos del maíz en la mazorca, o en términos biológicos: el raquis.

3. Juana y José: el campo como hobby.

Familia y Casa

Juana y José, mejor conocidos como Tía Juana y Tío José, fueron contactados por medio de Anna. Viven en uno de los barrios del centro del poblado, en un terreno grande con un patio central y varios cuartos, todos hecho de concreto. Tienen una cocina “moderna” también hecha de concreto. En la esquina del patio hay una zona de cultivos de ornato y muchas gallinas y guajolotes. Anteriormente tenían toros que ellos mismos procesaban, cuando eran viejos, para la venta. De hecho su actividad económica principal es la venta de carne y actualmente su trabajo en el campo es sólo un hobby. Ninguno estudió más que la primaria y siempre se han dedicado al campo y al comercio. Tienen cuatro hijos e hijas de los cuales ninguno estudió una carrera ni ayuda en el campo (Juana tampoco va al campo). Tres de los hijos se mantienen ellos mismos con diferentes trabajos como en hospitales, casas u otros negocios. Dos de sus hijas viven en casa, una con su esposo e hijo.

Su milpa, pequeño terreno, pequeña cosecha.

Este terreno no lo visité ya que no estaba sembrado. José no pudo sembrar porque sufrió una operación –una vez que ya estaba hecha la inversión de la preparación de la tierra–. El manejo que describo hace referencia a lo que me contó José sobre unos años atrás. Hoy en día, el terreno que siembra es sumamente pequeño (0.3 ha) y es de pequeña propiedad. No tiene riego, lo siembra con calabaza (los tres tipos) y a veces tiene que comprar la semilla. Cuenta que antes tenía un terreno ejidal que era más productivo y en ese tiempo sí seleccionaba muy bien su semilla⁷⁴. Con los siniestros climáticos y su condición decidió venderlo (en el 85) y comprar el terreno pequeño. Éste siguió siendo rentable, hasta hoy en día en que ya no lo es. Como no tiene quien ayude en el campo el trabajo lo hace todo con mozos y maquinaria, gastando mucho dinero (sobre todo por los mozos) por un terreno pequeño. En efecto, utiliza maquina para hacer el barbecho y para el deshierbe; la siembra la hace a paso y en la cosecha, pizca. Su proporción de mozos empleados por labor es de 2.25, y de mano de obra “familiar”, de 0.75 (siendo la familia con la mayor diferencia entre estas dos variables). Podría parecer una agricultura más “capitalista” (Pero es discutible, pues su plusvalía es nula o casi inexistente ya que vende su maíz muy por debajo de su valor). Usa fertilizantes porque dice que su terreno es muy delgado pero nunca emplea herbicidas o plaguicidas. Como veremos, José tiene una nostalgia profunda de la época en donde trabajaba más el campo y tiene cientos de historias de su vida con la tierra.

Usos y economía del maíz (Fig. 15)

El maíz sembrado es básicamente para los animales y para la venta (que no les dura ni 2 meses). A veces guardan un poco para semilla y para hacer tamales, pero en palabras de José, es muy

⁷⁴ Le gusta seleccionar las mazorcas de 12 a 14 surcos, con olote colorado de rojo. Sólo porque se ve bonito.

poco frecuente. Tienen una cosecha baja (por tener un terreno pequeño), como de 300 kilos, que no alcanza para mucho. La venta la hacen siempre desde casa a tortilleras de las cuales compran la tortilla también. Juana le gusta mucho hacer tamales en las fiestas y cuenta que antes hacía tortillas, pero que ahora ya no le da tiempo. Se queja también de que las mujeres actuales son muy “flojas” y ya no saben hacer todas las recetas que sabían hacer antes. Le encanta comprar tejate y atole en el mercado y es muy selectiva con el sabor. No obstante, con respecto a la tortillas compra también las de maseca. José cultiva su terreno más por costumbre que nada. En efecto, casi siempre le da número negativos. El zacate (hojas/tallo) lo regresan a la tierra, también sacan elotes y el totemoxtle y el olote se lo dan a sus animales. La inversión para la siembra, siempre la obtienen de la venta de carne.

4. Gerardo y Gema: los campesinos profundos

Familia y casa

Gerardo y Gema presentan, en muchos sentidos, las descripciones de los campesinos integrales: con una cosmovisión profunda de la tierra, con manos y cara marcadas por el trabajo y una vida atravesada por la marginación. Su casa, de concreto y con techo de lámina en varios sitios, tiene un fogón ahorrador de leña, un corral para las gallinas, los guajolotes y el caballo y un espacio para meter el arado. Se encuentra en las pocas calles sin pavimento del centro de la ciudad, al borde del río. Tanto Gerardo como Gema vienen de familias campesinas y no tienen ninguna formación escolar. Cuenta que desde pequeños los mandaban todo el día al campo a cuidar a los animales y no pudieron entrar a las escuelas. Gerardo migró muchas veces a los E.E.U.U., en donde aprendió el manejo de muchos cultivos. Hoy en día los dos se dedican plenamente al campo. Gerardo, por su capacidad de liderazgo es jefe de una unidad de riego pero que todavía no tiene riego. Gema vende cacahuete en el mercado de Tlacolula, organiza la casa, acompaña en el campo, apoya a sus hijos en su cenaduría y se encarga de la venta del frijol, el maíz, la nuez y la semilla de calabaza. Ninguno de sus hijos se quedó en el campo –por más que todos supieran trabajar desde niños– y se dedicaron a diferentes negocios (dos migraron a los E.E.U.U. desde hace más de 15 años). En la casa viven Gema, Gerardo, una hija y su nieta. Todo el tiempo están ahorrando dinero, para no gastar van ellos mismos a cortar leña, la comida para el caballo o hacen su propio chocolate.

Milpa campesina

Por la misma precariedad que los ha atravesado desde hace muchos años, nunca pudieron adquirir más terrenos que el terreno ejidal heredado a Gerardo y un terreno que compró su hija. Aún así Gerardo, con la ayuda de Gema, trabaja 2.7 ha además de su ejido en la modalidad de “a medias”. Básicamente ellos ponen toda la inversión y el trabajo y deben pagar con la mitad de la cosecha al dueño de la tierra. En estos terrenos tiene 0.7 ha de maíz, 1 ha sembrada con frijol y 1 ha de cacahuete (de los cuales sólo recibe la mitad de la cosecha). El manejo que le da

a cada uno de sus terrenos refleja un enorme grado de dedicación y de esfuerzo: cada planta está bien cuidada. Además de estos terrenos, una parte del año siembra en el solar de su hija –el único con acceso a riego– chile, aguacate, alfalfa, piña, amaranto, nopal, cilantro, naranja, ciruelas o piñas. Tienen maíz amarillo, blanco y mejorado (regalado por el municipio). Para ahorrar más dinero todo el trabajo lo hacen él y Gema, sin mozos⁷⁵. Solamente contrata tractor para el barbecho y para el resto utiliza su caballo. Según Gerardo, esto no es un ahorro en sí porque ellos hacen el trabajo, es sólo que no tienen dinero en el momento de la siembra. El promedio de mano de obra familiar es de 2 y de contratada es de 0. Por último, desde que Gerardo se enfermó por el uso de agroquímicos, detuvo su uso de manera radical haciendo cualquier control de plagas a mano o con un buen manejo (aunque se le pica mucho el maíz). (tablas 3y 4)

Valores de uso y economía del maíz (Fig. 16)

El uso que le dan Gerardo y Gema a su producción no es realmente el que quisieran darle. La gran mayoría de su cosecha se vende o se la dan a los animales y solo guardan una pequeña parte para atole, tortillas o para el tejate que prepara Gema. Si por ellos fuera venderían mucho menos para tener su maíz. Pero por la incidencia de gorgojo lo deben vender lo antes posible. Con mucha tristeza Gema cuenta como tienen que comprar grano durante más de la mitad del año. Todo el intercambio de grano completo lo hacen en la Calle del Maíz. A veces compran grano del picado de Sinaloa para las gallinas y tortillas de maquina o de Maseca cuando no tienen maíz o no le da tiempo a Gema de hacer tortillas. Aun sin tener maíz, Gema compra maíz amarillo o blanco en grano para preparar tejate al menos una vez al mes para dar a su familiares. Ahora bien, el uso más importante que tienen de su cosecha es la semilla que conservan desde hace más de 50 años. El año pasado, las plantas se secaron y estuvieron a punto de perderla. Ante la urgencia, Gerardo fue al campo a buscar las pocas pequeñas mazorcas y logró resembrarlas este ciclo agrícola, logrando una pequeña pero suficiente cosecha para mantener su semilla. Por lo mismo también tuvo que sembrar la variedad San José regalada por el municipio. Según el estimado, ellos apenas recuperan la inversión, pero la importancia que le otorgan a este cultivo explica mucho más que cualquier balance económico. Además, el zacate lo usan para la tierra y el caballo, el totomoxtle y el olote para sus animales o para combustible.

75 “Porque cobran mucho y no saben realmente trabajar y uno pierde tiempo y dinero enseñándoles a cada vez.”

5. Daniel y Diana: vivir del maíz

Familia y Casa

Daniel y Diana fueron contactados un jueves, en la Calle del Maíz. Viven cerca del centro del poblado en una casa de dos pisos de concreto pagada por sus hijos. Siguen manteniendo un fogón y un metate para hacer las tortillas y las memelas. No obstante, desde hace varios años ya no tienen animales (los vecinos se quejaban mucho del olor) y esto les molesta especialmente. Los dos cursaron algunos años de primaria y han sido siempre campesinos. Daniel viajó mucho de joven a diferentes estados de la república pero nunca tuvo que ir a E.E.U.U.. Diana, quien vivió siempre en Zaachila, se dedicaba a hacer tortillas y venderlas a los vecinos. Hoy en día cuentan que viven de manera muy diferente que hace uno años, sobre todo desde que sus hijos se mantienen solos y les ayudan un poco. Ninguno de los 4 hijos se quedó en el campo, hacen “otros trabajos”. Una cosa característica de su casa es que siempre tienen muchas bolsas de maíz en grano o de nuez; cada vez que fui estaban desgranando mazorcas o pelando la nuez. Por su elevada edad, también recuerdan cada uno de los cambios que fue sufriendo la comunidad. Se dedican realmente a la venta del maíz a gente de Zaachila y de fuera y en los últimos años han podido adquirir varios terrenos.

Milpa: la alta productividad

Hoy en día trabajan todavía unas 4 ha de terreno, algunos de temporal y otros de riego, ejidales y de pequeña propiedad. En cada uno de estos siembran maíz y calabaza con una densidad de siembra bastante elevada (supuestamente sacan hasta entre 1 y 3 T/ha, sembrando 8 almudes (32 k) de semilla por ha). De las variedades sembradas, tienen más que nada el blanco y el amarillo, pero también el rojo y el negro para poder vender a gente de otras comunidades. La mitad de las labores agrícolas las hacen con maquina (barbecho y siembra) y la otra mitad a mano y con mozos (deshierbe y cosecha), guardando un promedio de 1 de mano de obra familiar y 2.75 de mano de obra pagada (y 0.5 de maquinaria) (tabla 3y 4). No usan ningún agroquímico ni fertilizantes pues las tierras que tienen son muy buenas. Además tienen una conciencia ecológica amplia y dicen que todas “esas cosas que le echan a la tierra, la sellan”. Incorporan rastrojo y antes echaban todo el abono de sus animales. Especialmente Diana habla maravillas de cómo era la vida del campo antes y de cómo se trabajaba mejor la tierra.

Valor de uso y economía del maíz (Fig. 17)

Los usos que da esta pareja al maíz son básicamente para semilla, para hacer tortillas y memelas pero sobre todo para la venta *durante todo el año*. Su maíz se les pica muy poco, por lo que, contrariamente a Sandra o a Gema, pueden guardarlo todo el año y venderlo cuando está el mejor precio del maíz. Su venta siempre es en la Calle del Maíz porque allí llegan también muchas personas de fuera dispuestas a pagar un poco más por el maíz criollo (ellos

venden hasta por 40 pesos el almud de 4 k). También, Diana afirma que sigue torteando (haciendo tortillas) y no gasta en la compra de tortillas. No sabemos si compran o no compran maíz a otros productores, pero ellos dicen que todo es su maíz. Su uso del maíz es pues comercial y de autoconsumo; pero aún así su discurso siempre recuerda el uso de cada planta de la milpa y las decenas de alimentos de antes. Diana hace mucho énfasis en cómo antes siempre iban a todos al campo y que todo la comida era muy sencilla pero muy rica. De las estimaciones realizadas, parece que ellos sí le ganan a su maíz y que de esto pueden vivir, humildemente. Sacan también elotes para el consumo, pero el totemoxtle y el olote lo usan exclusivamente para combustible.

6. Ricardo y Ramona: campesinos y experimentadores

Familia y casa

Ricardo y Ramona⁷⁶ me fueron presentados por Santiago. Ricardo ha participado además en alguno de los talleres de agroecología. Pareja de avanzada edad, viven con su hijo, cerca del centro del poblado, en una casa de concreto de dos pisos –comprada por el hijo–. Su escolaridad es mínima y toda su vida se han dedicado al campo. Ricardo fue migrante varios años, tanto en el interior de la república como en los E.E.U.U. Ninguno de sus hijos se dedica al campo ni acabó la escuela: montaron sus propios negocios. En su casa ya no hay espacio para el fogón, tiene luz eléctrica y drenaje. No obstante, gran parte de su día lo pasan en el campo o en su solar en donde tienen un fogón improvisado, animales –ganzos, gallinas, guajolotes y chivos– y un pedazo de milpa. Anteriormente se dedicaban a la engorda y venta de marranos para obtener un extra para el campo pero con la operación de las rodillas de Ramona y su cansancio físico decidieron dejar este negocio. Agrego además que Ricardo tiene un avance de Parkinson que, por lo pronto, no le imposibilita trabajar su tierra. Es una pareja con una visión profunda del campo y de la solidaridad, visión que se refleja en los detalles: ofrecer comida cada vez que iba uno al campo o a la casa y receptividad para escuchar y hablar. Por último, y enfatizaré en este punto más adelante, Ricardo es un gran experimentador y con una mente muy curiosa. Desde los primeros encuentros me mostró su capacidad metódica de abordar y experimentar en el campo.

Su milpa, su manera de trabajar

Como resume la tabla 3y 4, Ricardo trabaja 4.5 ha de maíz (es el que más tiene hectáreas para producir dicho grano), de la cual una es ejidal⁷⁷ y el resto es pequeña propiedad, comprada. La milpa que visité en el solar es su reflejo y viceversa: siembra maíz, tres tipos de calabaza, frijol,

⁷⁶ Sólo pude entrevistar a profundidad a Ricardo, Ramona no estuvo presente en ninguna de los dos encuentros. Por lo tanto, la descripción de Ramona es muy corta y a partir de datos indirectos comentados por otras compañeras de trabajo.

⁷⁷ Como vimos en la descripción del sitio de estudio, cada campesino no tuvo más que 1 ha.

nogales, alfalfa, limones y abonos verdes. A su vez, no es rectangular sino que tiene una forma laberíntica en donde sólo ellos saben moverse sin perderse. Cabeza curiosa, parcela curiosa. Cultiva maíz amarillo y blanco y utiliza lo que produzca más y dañe menos a la tierra: utiliza fertilizante –cambiando según cuál funcione mejor– y una vez usó herbicida –protegiendo la calabaza con un pedazo de periódico–. Para la tierra, incorpora el rastrojo, estiércol y está experimentando con abonos verdes. A su vez, trabaja con maquinaria para la siembra y el barbecho; el deshierbe lo hace con líquido y la cosecha rozando con mozos. Su esposa ya no va al campo por sus rodillas y si calculamos su proporción de mano de obra familiar y de mano de obra por labor vemos que es de 0.5 y de 1. Es decir, en cada labor extensiva, hay el doble de mano de obra contratada que familiar. Además, utilizan en la mitad de las labores servicios de tractor. Ricardo va todos los días al campo, pero va solo. Por lo tanto, sí se contrata mano de obra, pero sólo para las labores fuertes.

Usos y economía del maíz (Fig. 18)

El maíz que cultivan es básicamente para tener semilla, para la venta –en forma de grano–, para los animales o comer un poco de elotes. Es frecuente que compren grano picado de las tiendas para los animales y su grano lo usan básicamente para tener un fondo económico. Por no tener fogón en casa ni energía para ello, Ramona ya no hace tortillas y prefieren comprarlas en Maseca y algunas pocas veces con las tortilleras; hace tamales sólo en las fiestas importantes. Un año no sembraron porque pensaron que era mucho desgaste y fue “horrible”, “pura gastadera”. Y en efecto, parece ser que algo le ganan al maíz. Su maíz lo venden todos los jueves en la Calle del Maíz, que es visto también como un lugar de convivencia con el resto de los productores. Ellos no saben si le ganan o no al maíz, pero en palabras de Ricardo “dé o no dé, lo tengo que sembrar”. Al mismo tiempo, al estar en la zona en donde cada peso cuesta, realizan muchas actividades para poder seguir sembrando: ganan dinero de los cultivos asociados como la calabaza y de otros como la nuez, compran maíz picado híbrido de Sinaloa –más barato– y venden el maíz criollo más caro. No hicieron tanto énfasis en los usos del maíz –tal vez porque solo entrevisté bien a Ricardo– pero parece que lo importante para ellos es que existan los compradores de su maíz (es decir, que sí tengan un valor de uso diferente al del maíz híbrido). El olote y el totomoxtle dicen venderlo, y el zacate darlo a los animales.

Con esta imagen de cada una de estas familias, procederé al análisis real del capítulo: la valoración económica y los valores de uso culturales y simbólicos.

Tabla 2: Caracterización de las familias según su escolaridad, actividad laboral y animales en casa

Familia	Lugar de procedencia (Barrio)	Edad	Escolaridad	Actividad Laboral	Hijos	Actividades de hijos	Habitantes en Casa	Aportación de dinero a la casa	Animales en casa
Santiago / Sandra	Zaachila (San José)	58 / 51	Ing. en Agronomía / Secundaria	Maestro y campesino / Casa, tienda de ropa y campesina	3	Todos y todas estudiaron carrera	8	Todos aportan, pero la mayoría es del trabajo de Santiago	No tiene
Anna / Andrés	Zaachila	54 / 62	Ing. Agropecuaria / Escuela militar	Campesina y comerciante (comedor y venta)/ Campesino	2	Serigrafista y estudiante ; Comerciante de carne	4	Y. y J. principalmente. Los hijos aportan dinero o trabajo a la familia.	Gallinas, guajolotes, conejos, caballo
Juana / José	Zaachila (El Niño)	60 -70	4 Primaria/Primaria	Campesinos y vendedores de carne	4	Paludismo; Ama de casa; Negociante, No trabaja	7	G. y A. se mantienen y a una hija. Los otros hijos se mantienen solos.	Gallinas, guajolotes
Gerardo / Gema	Zaachila (Lexio)	68 / 72	Ninguna /Ninguna	Campesino / Campesina y venta cacahuete	5	2 migrantes; Cenaduría; Oaxaca; Paludismo	4	Cada uno se mantiene	Gallinas, guajolotes y caballo
Daniel / Diana	Zaachila (San José)	71 / 71	4 Primaria/Primaria	Campesinos	4	Otros trabajos	5	Cada uno se mantiene	No tiene
Ricardo / Ramona	Zaachila (San José)	74 / 72	Primaria / Primaria	Campesinos (Antes vendían cerdos)	3	Refaccionaria; Negocios propios	3	Cada uno se mantiene	Gallinas, chivos, gansos y guajolotes

Tabla 3: Tipo de manejo agrícola de cada familia entrevistada. (Parte 1)

Familia \ Entrada	Ha sembradas con maíz	Tipo de propiedad	Riego/Temporal	Cultivos Asociados/ otros cultivos	Variedad Maíz (criollo: Ne, Bl, Am, Ro; VM: Bl, Am; Hi.Bl)	Origen semilla
Santiago / Sandra	1	Ejidal	Temporal	Maíz, calabaza, nogal, frijol y dolicho	Cr. Bl	Propias
Anna / Andrés	3	PP y Ejido	Riego	Maíz, calabaza /alfalfa, hortalizas, frutales	Cr. Bl, Am	Propias
Juana / José	0.32	PP	Temporal	Maíz, calabaza	Cr. Bl	Propias o Compradas a Concuño
Gerardo / Gema	1.35	Ejido y a Medias	Temporal	Maíz, calabaza/frijol, cacahuete, frutales y hortalizas	Cr. Bl y VM Bl	Propias
Daniel / Diana	4	PP y Ejidal	Temporal y Riego	Maíz, nogal, calabaza	Cr. Bl, Am, Ne, Ro	Propias
Ricardo / Ramona	4.5	Ejido y PP	Temporal y Riego	Maíz, calabaza, nogales, limon y nescafé /alfalfa y frutales	Cr. Bl, Am	Propias

PP: Pequeña Propiedad, Ne: Negro, Bl: Blanco, Am: Amarillo, Ro:Rojo, VM: Variedad Mejorada, Hi: Híbrido, Cr: Ciollo

Tabla 4: Tipo de manejo agrícola de cada familia entrevistada (Parte 2).

Familia \ Entrada	Tracción para Barbecho y Rastra	Fecha Siembra	Modo Siembra (A paso, Sembradora)	Abonos Orgánicos	Fertilizantes químicos	Deshierbe (A mano, Herbicida, Máquina)	Plaguicidas	Fecha	Pizca, Roza, Cosechadora	Servicios Contratados	Mano de Obra Contr. (por labor)	Mano de obra Fam (por labor)
Santiago / Sandra	Mecánica (0, 0)	24-30 junio	Sembradora (0, 0)	Abono verde y rastrojo	No usa	A mano + tractor (2, 0)	No usa	Noviembre	Roza (2, 0*)	0.75	0	1
Anna / Andrés	Mixta (1, 0)	julio	A paso (4, 2*)	Abono verde y rastrojo	No usa	A mano (1, 0)	No usa	Noviembre	Pizca (1, 0)	0.25	0.5	1.75
Juana / José	Mecánica (0, 0)	Fin de junio	A paso (1, 2)	Rastrojo	Sulfato de Amonio	A mano + Tractor (1, 3)	No usa	Fin de Octubre	Pizca (1, 4)	0.5	2.25	0.75
Gerardo / Gema	Mixta (2, 0)	13 junio; 20 julio	A paso (2, 0)	Rastrojo, restos de cacahuate, micorriza	Triple 17	A mano (2, 0)	No usa	Noviembre	Roza (2, 0)	0.25	0	2
Daniel / Diana	Mecánica (0, 0)	29 de junio	Sembradora (0, 0)	Rastrojo	No usa	A mano (2, >2)	No usa	Noviembre	Pizca (2, 8)	0.5	2.75	1
Ricardo / Ramona	Mecánica (0, 0)	Final de junio	Sembradora (0, 0)	Abono verde, rastrojo, estiércol, composta	Urea	Herbicida (1, >1)	No usa	Noviembre-Diciembre	Roza/Pizca (1, 2)	0.5	1	0.5

Mixta: uso de máquina + tractor, (Parte 2) Entre parentésis se muestran la cantidad de trabajadores familia y la cantidad de trabajadores contratados, en cada labor (Barbecho-rastra, siembra, deshierbe y cosecha) *: Santiago afirma no usar mozos para la labor de cosecha, pero este dato no es seguro. +: en el caso de Annada, sólo contrata mozos cuando su familia no puede.

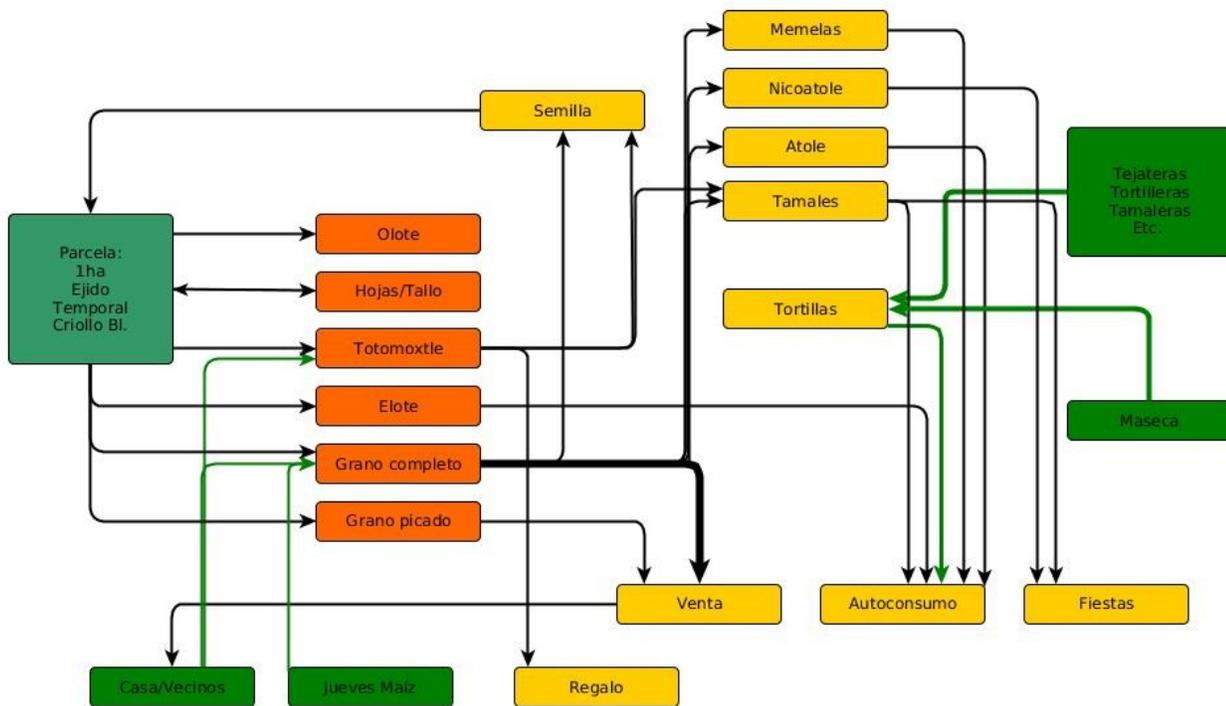


Figura 13. Movimiento interno de maíz en la familia de Santiago y Sandra

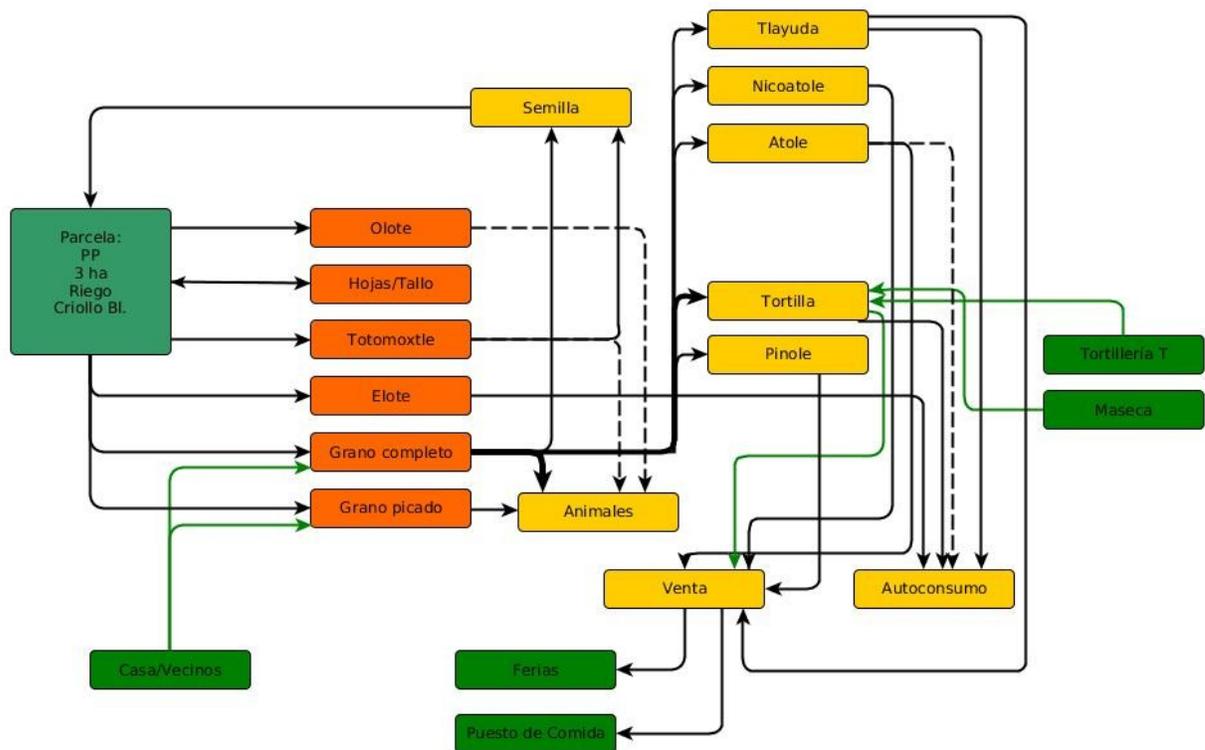


Figura 14. Movimiento interno de maíz en la familia de Anna y Andrés

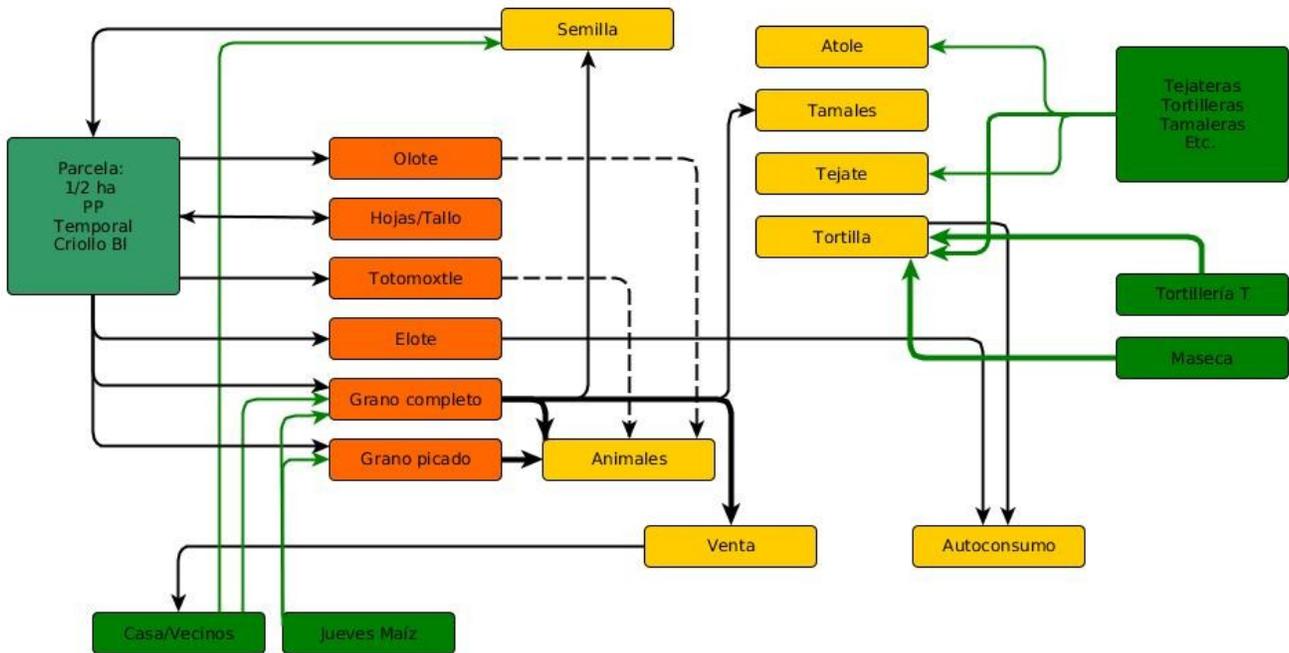


Figura 15. Movimiento interno de maíz en la familia de Juana y José

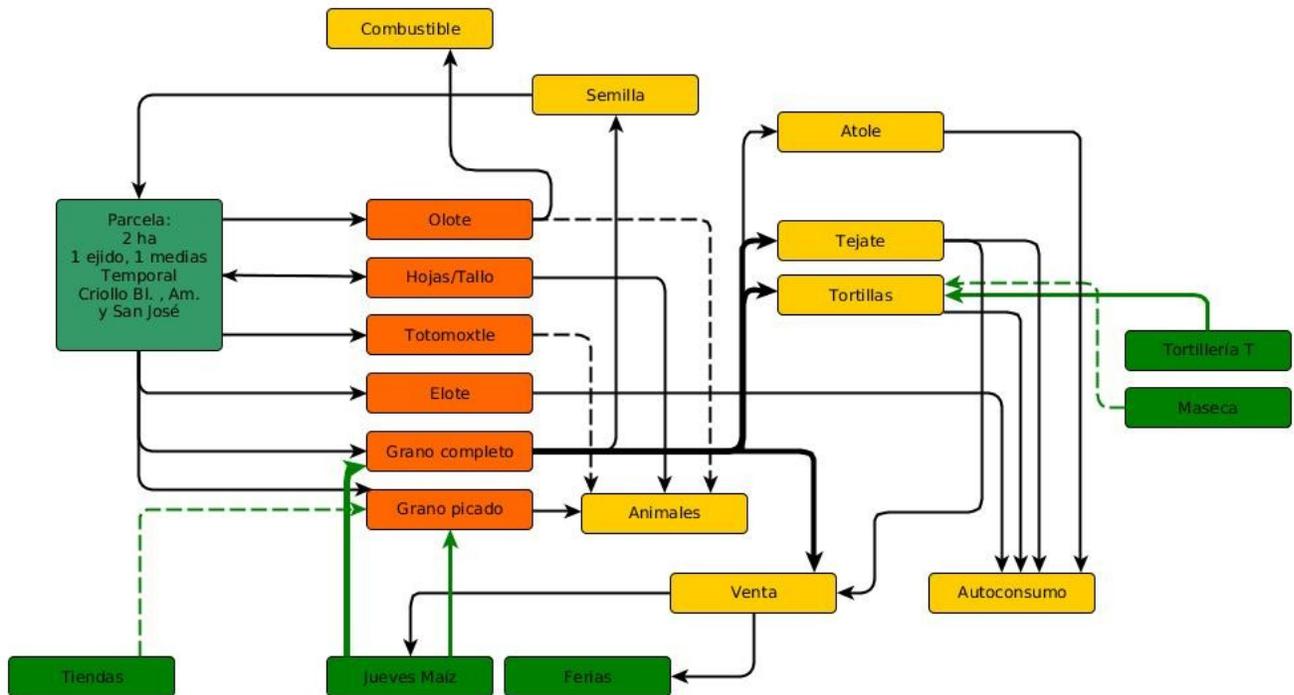


Figura 16. Movimiento interno de maíz en la familia de Gerardo y Gema

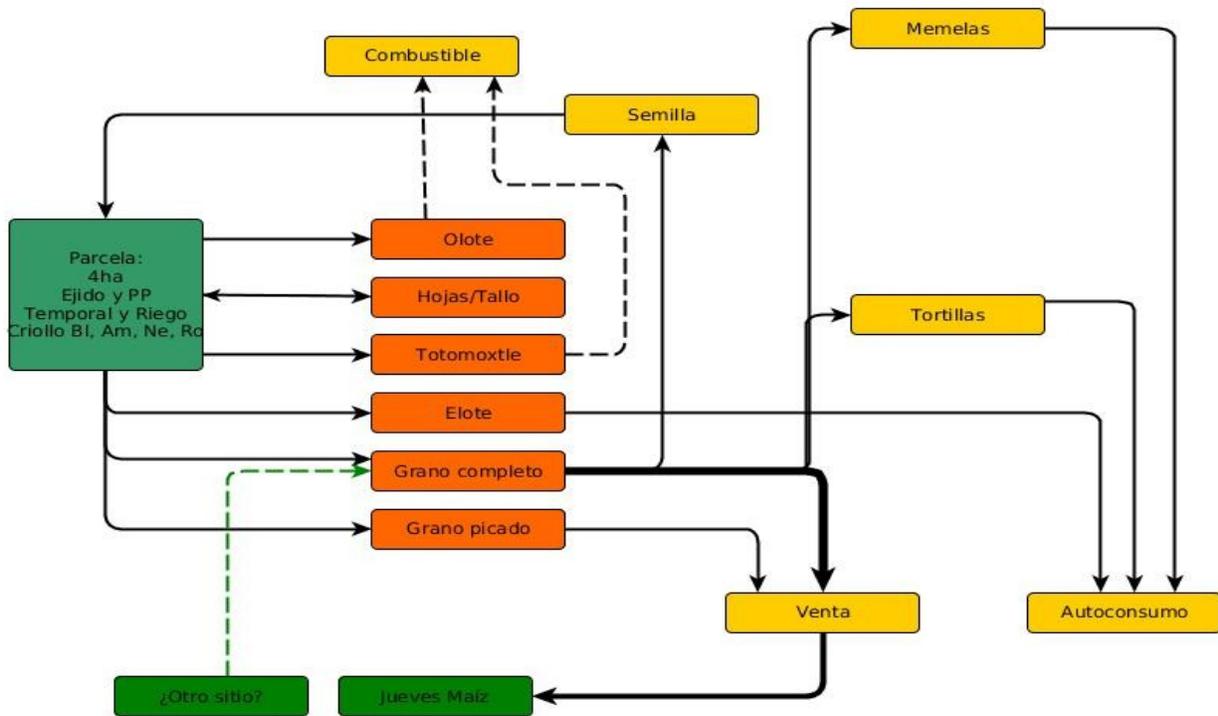


Figura 17. Movimiento interno de maíz en la familia de Daniel y Diana

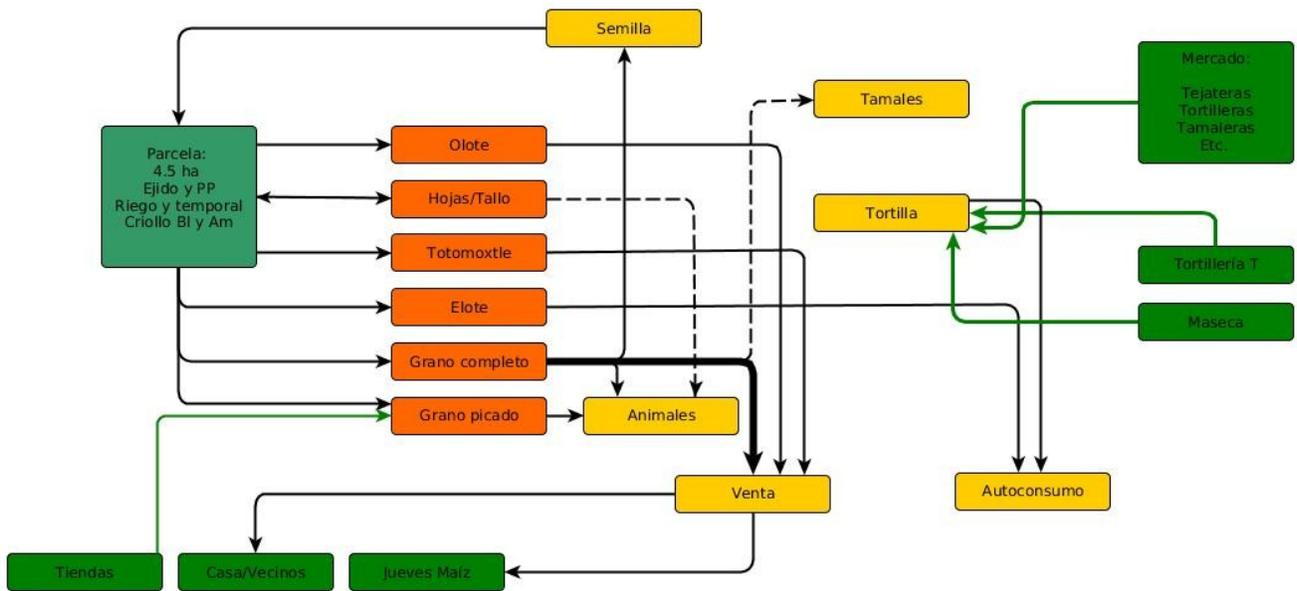


Figura 18. Movimiento interno de maíz en la familia de Ricardo y Ramona

PARTE II. RAZONES ECONÓMICAS PARA LA SIEMBRA

La primera razón por la cual las familias campesinas seguirían sembrando maíz criollo en la comunidad podría entrar dentro de la esfera de lo económico, en otras palabras, siembran para llevar comida a su casa, ya sea a través de la venta de su producto o del autoconsumo del mismo (esto es lo que entendemos como “economía”). En muchas culturas, la esfera de la economía no está separada de la cultura ni de la ecología y sólo se pueden entender desde conceptos holistas como sugieren Barrera-Bassols y Urquijo (2009). Sin embargo, en una comunidad como Zaachila, tan afectada por la urbanización, el capitalismo, la revolución verde y la modernidad, parecen un poco más distinguibles entre sí. O si no, puede ser que sea una mera separación que yo uso para poder entender mejor lo que sucede en esta comunidad. Bien, enfocándonos puramente en la parte económica nos pregunté pues *¿cuáles son las variables económicas que motivan, en las familias entrevistadas, la siembra –o abandono– del maíz criollo?*

En esta sección quiero resumir la valoración económica de cada familia con respecto a su siembra, para después explorar el conjunto de variables y balances económicos que pueden influir en esta valoración. Así pues, después de resumir cómo estima su ganancia cada familia, intentaré explicar los diferentes tipos de ganancia monetaria que surgen del campo⁷⁸. Para ello, hay que distinguir entre diferentes tipos de ganancia que se pueden dar a través del cultivo de la milpa. La primera ganancia, y la que utilizan y promocionan el gobierno y las oficinas de agricultura es a través de la venta de grano, medido únicamente en peso producido. Bajo esta visión claramente reduccionista se hacen todos los análisis de mercado y las categorías de suficiencia alimentaria, definiendo quién es campesino autosuficiente o quien es campesino “de subsistencia”. Es también a través de este reduccionismo que se ha justificado la entrada de maíces de “alta productividad”, híbridos –y se quiere introducir maíces transgénicos– para mejorar la condición del campesino que “no sabe cómo cultivar”⁷⁹. No obstante, dentro de la milpa existen otros tipos de ganancias, económicas, que se derivan del hecho de ser un policultivo. La primera es la ganancia generada por la venta o consumo de todas las otras plantas que van en asociación con el maíz. En esta comunidad lo más común es encontrar que el maíz se siembra con tres tipos de calabaza (chompa, huiche y tamala), chiles, algunos quelites, verdolagas y a veces frijolón⁸⁰. Al igual, hay una ganancia generada por la venta de cultivos que

78 (La ganancia entendida no únicamente en términos de lo que venden si no en término de lo que no deben comprar).

79 El uso del conocimiento científico para aumentar la productividad no es en sí mismo algo problemático. Depende el enfoque. Por ejemplo, en la agroecología se busca mezclar el conocimiento científico y campesino en donde los dos campos enseñan y aprenden, en pos de una soberanía alimentaria conjunta (Por ejemplo utilizar abonos verdes puede mejorar la producción del campo a favor del campesino (Levins, 1986)). De manera opuesta las transnacionales utilizan la ciencia para imponer sus normas al campesino (e.g. emplear híbridos que aumentan la producción del grano en beneficio de las empresas que pueden vender ese grano una y otra vez (Berlan y Lewontin, 1986)).

80 Un tipo de frijol negro, enredador, que se da en la Villa de Zaachila.

van en rotación (asociación temporal) con la siembra de la milpa, como por ejemplo el cacahuate, la alfalfa o el frijol y que desde la tierra son vistos como un todo. Por otro lado, hay una ganancia considerable por la venta o autoconsumo del maíz picado –nunca considerado– y otras partes del maíz como el zacate, el totomoxtle o el olote. Finalmente, dentro de cada una de las familias existe una serie de “tácticas de venta”: un conjunto de decisiones del lugar y fecha de la compra y venta o de la forma de consumo del maíz, que buscan aumentar, aunque sea de manera ínfima, la ganancia generada (por dar un ejemplo: vender más cuando el maíz es caro, o procesar tu alimento antes de venderlo). Esta última esfera es sumamente importante ya que dentro de la marginalidad absoluta en la que viven muchos campesinos y campesinas, unos pesos más o unos pesos menos pueden cambiar el hecho de comer o no comer un día, abandonar el campo o volverlo a sembrar. En este trabajo llamaremos a estas ganancias: **maíz en grano, cultivos asociados espacial o temporalmente, otras partes del maíz y estrategias de venta**. Empezamos con la valoración de las familias y después con el análisis económico cualitativo.

1. Resumen de la valoración económica de cada familia

La valoración económica de cada familia está descrita en la sección anterior. En esta parte, más analítica, sólo hice un resumen de estas valoraciones para poder entender lo que sigue (Tabla 5). Analizando la parte valorativa de la tabla, podemos observar que sólo en las familias de Anna, Santiago y Daniel, parece haber una valoración económica positiva. Es decir, para estas tres familias, sembrar es mejor que no sembrar, en términos económicos. Para el caso de Ricardo-Ramona, ellos no están seguros si le ganan o no. Pero el hecho de que tengan bastantes tierras y que afirmen que el año en donde no sembraron gastaron “mucho dinero”, nos deja pensar que no ganan mucho –porque decidieron dejarlo un año– pero tampoco le pierden. Aún así, sólo la familia de Daniel-Diana afirma poder vivir sólo del maíz. La familia de Anna y Santiago tiene ingresos por sus otras actividades, por lo que no tendría sentido que siembren únicamente por razones económicas. La familia de Ricardo tampoco estima que lo hacen por razones económicas (ni saben cuánto le sacan). En la familia de Gerardo, ellos afirman que no le ganan. Y que siembran sólo porque no hay de otra. Veremos cómo esta familia complementa su ganancia, pero aún así, sus motivaciones no podrían ser únicamente económicas; pero en gran parte sí, por necesidad. Finalmente, el caso de Juana y José es particular ya que son los únicos que afirman que le “pierden” por lo que no tendrían ninguna motivación económica para sembrar.

Tabla 5: Valoración económica de cada familia y otras ganancias.

Familia	Valoración económica de la familia	Estrategias de venta	Asociación de cultivos	Rotación de cultivos
Santiago/Sandra	Dice Sandra que sí le ganan, a nivel de venta de grano, ganan el triple de la inversión.	Vende todo antes de que se pique.	Nogal, calabaza, dolichó	NP
Anna/Andrés	Cuenta Anna que les rinde para todo el año el maíz para los 3 usos que dan. Que es más gasto comprar. Andrés agrega que la alfalfa es mucho más rentable.	Guarda su maíz todo el año para no comprar en la temporada cara. Procesa su maíz antes de venderlo.	Hortalizas, calabaza	Alfalfa
Juana/José	José dice que no le rinde. Que cosecha muy poco y que la inversión es muy alta. Sobre todo si no se da.	Venden una parte antes de que se les pique.	Calabaza	NP
Gerardo/Gema	Dicen los dos que no le ganan, pero que lo tienen que sembrar porque no hay de otra.	Venden todo y el picado también. Compran picado más barato.	Calabaza y frijolón	Frijol y cacahuete
Daniel/Diana	Afirman que sí le ganan porque su tierra es productiva (y tienen mucha)	Venden cuando es más caro el maíz. Venden a gente de fuera	Calabaza, nogal	Alfalfa
Ricardo/Ramona	No saben si le ganan o no. Pero cuentan que el año que tuvieron que no sembraron fue “pura gastadera”.	Venden todo y el picado también. Compran picado más barato.	Calabaza, nescafé, nogal, chiles y limones	Alfalfa, cacahuete

Para el uso de otras partes de la planta, referirse a las figuras de la sección anterior. NP. No Pregunté

A continuación, exploraremos un poco cómo pueden generar estas familias mayor o menor ganancia; sea a través del manejo de su parcela o de las otras ganancias económicas obtenidas por la milpa. En la parte del manejo, ilustraré con algunos datos como cambian éstos la inversión y qué ganancia y demandas *hipotéticas* podría tener cada familia (es sólo complementario, pues los datos cualitativos explicados arriba explican, de hecho, la tendencia general).

2- Venta de maíz en grano: manejo, inversión, demanda y ganancia

A. Tipos de manejo e inversión

Las diferentes estrategias de manejo se traducen en una mayor o menor inversión –sin contar la mano de obra familiar– por ha (Tabla 13; Anexo) Esto constituiría, una vez dadas las condiciones estructurales a las que se enfrenta cada campesino (acceso a riego, cantidad de mano de obra familiar, cantidad de terrenos), un primer balance importante. Los diferentes manejos están descritos en el punto anterior con la descripción de cada familia. Aquí sólo resumiré tres factores que determinan dos balances en cada manejo familiar: el uso de mozos, mano de obra familiar y el contrato de maquinaria.

Balance de la mano de obra familiar o la mano de obra contratada

El primer balance interesante es entre utilizar mano de obra familiar o contratada. Este balance depende en gran parte de la disponibilidad de mano de obra familiar. En efecto, si bien antes era norma que toda la familia ayudara en el campo, al menos en las labores exhaustivas (barbecho-rastra, siembra, deshierbe y cosecha), hoy en día en Zaachila pocas familias campesinas siguen esta regla y en general sólo una o dos personas de la familia son las que trabajan el terreno (el dueño o dueña del terreno y su pareja). Los hijos ya no suelen ir al campo por dedicarse a otros trabajos. Según mis entrevistas, sólo la familia de Anna y a veces la de Santiago, apoyan de vez en cuando en el campo. Utilizar mano de obra familiar cuando está disponible es siempre un ahorro para los campesinos; podemos ver cómo en la familia de Anna el gasto por ha. es relativamente bajo gracias a esta ayuda (Tabla 13; Anexo). En otras familias que no cuentan con este apoyo como la de Ricardo, Juana o Daniel, el uso de mozos para alguna de las tareas es casi inevitable y aumenta considerablemente el gasto de inversión (Tabla 13; Anexo). Finalmente, también existe la posibilidad que aunque no haya disposición familiar, se decida, por ahorrar dinero o por no contar con él, contratar mozos y hacer todas las labores exhaustivas entre uno o dos miembros de la familia en varios días. Formalmente no es un ahorro porque tienen que ir más días de trabajo, pero evita utilizar dinero que en lo general no está disponible. Esta decisión económica es encontrada en la familia de Gerardo-Gema, de Santiago-Sandra y de Anna-Andrés, en donde en general los hombres –salvo en el caso de la familia de Gerardo en donde siempre van los dos– realizan estas tareas durante varios días, evitando así el gasto. Gracias a este factor, la inversión por ha. de Gerardo-Gema es de lejos la menor (\$2,250), pero, contando desde mi experiencia personal, son la pareja que se desgasta más en el campo (y no ven mucha ganancia en realidad).

Balance maquinaria o mozos.

Este balance depende de muchos otros que no podré profundizar ahora –como qué tanto te importa la compactación de tu suelo o la variedad cultivos en la milpa– pero en realidad su mayor determinante es económico. En los hechos es más rentable pagar un tractor que pagar a los mozos por el mismo trabajo realizado. Este balance se pondera en cada una de las labores agrícolas. Para el barbecho y la rastra, como casi ninguna familia tiene yunta en Zaachila se utiliza casi siempre el tractor (esto es el caso para todas las familias entrevistadas) como fuerza de tracción. No obstante, la decisión es más complicada en la siembra: tener sembradora aumenta tu densidad de siembra y reduce los gastos en relación al uso de mozos (dependiendo el tamaño de la parcela), pero implica otra inversión más. Las únicas familias que no utilizaron sembradora es porque tenían a la mano la ayuda de la familia (Anna), porque no pudieron hacer ese gasto (Gerardo) o por costumbre (José). Para la cosecha, ya no es tan evidente el uso de maquinaria para los campesinos ya que la “cosechadora”, además de ser cara, mezcla todos los granos (completos y picados) lo que genera un gran problema para separarlos después. Por lo tanto, ninguna de las familias utilizó cosechadora para su maíz criollo –como vimos en el capítulo de la red del maíz, en el caso de lo que siembran el híbrido, el uso de cosechadora es más común–. Para la cosecha tuvieron que ponderar más bien el balance anterior, entre usar mano de obra familiar o contratada. Así pues, estos primeros balances en la inversión arrojan luz sobre algunos hechos importante: el manejo de José es muy caro en relación a su cantidad de tierra lo que podría explicar el primer elemento de su baja valoración económica. Otros con inversión alta (Daniel-Diana) deben tener una alta productividad para compensar el gasto. El manejo de Gerardo y Santiago implica una menor inversión pero un mayor desgaste; los dos gastan poco sólo que al segundo parece redituarse más. Finalmente, en el caso de Anna y Ricardo, por usar en algunas labores mano de obra familiar y en otras maquinaria, su gasto es intermedio.

B. Ganancia por la venta o consumo de maíz grano y demanda.

Teniendo en cuenta los diferentes manejos, decidí ilustrar las tendencias generales con una nueva tabla que resumiera, según las entrevistas, cuánto era la ganancia (según la producción) y compararla con la demanda de cada familia. Este ejercicio numérico no tiene la intención de demostrar algo que no se sepa, es sólo una manera de resumir unos datos sacados de las encuestas para poder entender con un poco más de claridad, por qué una familia tiene buena valoración económica y otras no (para los cálculos ver la Tabla 6⁸¹).

81 Por decirlo de otra manera, esta sección lo podría haber hecho sin ningún sólo número pero con palabras, pero simbolizarlo como un número aproximado permite resumir mucha información y dar una idea más clara.

Ganancia vs Inversión

El primer dato interesante es con respecto a la comparación de la inversión con la de la ganancia en producto. Recordemos que sólo en las familias de Anna, Daniel y Santiago, se afirmaba que les convenía más sembrar que no sembrar. En efecto, según los datos que nos dieron, su producción total (en pesos) es bastante mayor que su inversión. Esto se debe sobre todo a que presentan buenos rendimientos por ha (los tres), tienen manejos que implican poca inversión (Santiago) o a que son propietarios de varios terrenos (Daniel y Anna). En estas tres familias, sin contar otro cultivo u estrategias de venta y sobre todo *sin contar el trabajo de la mano de obra familiar*, sembrar es “rentable”; sobre todo para la familia de Santiago-Sandra. Para el caso de Anna-Andrés o de Daniel-Diana, no es una gran rentabilidad (si lo vemos por ha.), pero tampoco es pérdida. O en otras palabras, si no tienen otra actividad económica mejor, sembrar es ganancia. Por otro lado, la pérdida real registrada en las entrevistas con José se entiende –además de la inversión elevada– por su baja producción por la escasez de tierra. En efecto, por más que su productividad sea elevada, su producción total es baja. En la familia de Gerardo, ellos afirman que tienen poca ganancia. Esto se puede deber a que la mayoría de sus tierras las trabajan a medias y a que su productividad no es realmente alta (para el producción, cuentan que sólo sacaron 500 kilos de los dos terrenos⁸²) lo que se traduce en una ganancia muy baja en relación a la inversión (Tabla 6). Tienen también tierras delgadas y con poca materia orgánica. Como dijimos antes, ellos viven en la marginalidad y tienen otras fuentes de ingresos. Finalmente, en la familia de Ricardo y Ramona no supe realmente cuánto es su producción, pero ellos dicen que les rinde, sólo que no le ganan tanto. El hecho de que su manejo no es tan caro y que tienen muchas hectáreas, confirmaría sí le ganan, o aunque sea más que la inversión.

Ganancia vs (Inversión + Demanda)

Por otro lado, es interesante comparar las ganancias que generan en función de la demanda (y de la inversión) de cada familia, para arrojar un poco más de luz sobre los datos de la tabla. Si una familia tiene menos demanda, puede ser más rentable sembrar (la tierra sostiene a menos gente). Recordemos a su vez que la única familia que afirmó poder vivir únicamente del maíz era la de Daniel y Diana. O en otros términos que podemos ilustrar aquí: suplen su demanda (Tabla 6 y 12). Esto se puede explicar en parte a que ésta es poca ya que son sólo tres habitantes y no tienen animales. Por lo tanto, conjugado a los hechos estructurales del acceso al riego y su buena productividad, esta baja demanda explicaría por qué para ellos sigue siendo rentable vivir del maíz. En las otras familias, la demanda es bastante más alta (sobre todo en la de Ricardo, Gerardo, Anna y Juana) por la cantidad de hijos o de animales en casa, lo que hace que la porción de tierra disponible no sea suficiente para la familia (en el caso de Ricardo y Ramona es una suposición; aunque sugiero que no se quedan tan lejos de suplir su demanda). En la familia de Santiago, el margen de pérdida es menor. Así pues, en todas estas cinco familias debe haber otra fuente de ingreso, sea para la nueva inversión o para cumplir sus demandas.

82 Yo supuse que los 500 eran ya descontando lo dado al dueño de la tierra.

Para la familia de Santiago-Sandra, esta fuente de ingreso es el trabajo de Santiago de maestro y de Sandra, en su tienda de ropa. La familia de Anna-Andrés y Juana-José tienen la venta de carne (más la alfalfa para en el ejemplo de Anna). En las familias de Gerardo-Gema, Daniel-Diana o Ricardo-Ramona, la otra fuente de ingreso viene de otras labores agrícolas (o de remesas de los hijos, pero no hablaron de esto).

Con respecto al maíz, en cada una de estas familias, como veremos en el siguiente apartado, hay otros cultivos y estrategias para aumentar la ganancia. Sin embargo éstos no cambiarán demasiado el patrón general de rentabilidad (ya descrito por las familias) aunque sí será un factor que nos ayude a entender la sobrevivencia de muchas de estas familias (en términos económicos).

3. Otras ganancias económicas relacionadas con el maíz

A. Estrategias de venta del maíz

Para considerar la economía real de una familia campesina y poder entender sus estrategias de resistencia y sobrevivencia es necesario complicar un poco el esquema anterior (o aunque sea tener en mente estas variables). La primera “complicación” a la que nos enfrentamos, es que cada venta de maíz es atravesada por una serie de balances familiares que pueden cambiar significativamente la decisión de sembrar o no sembrar. Como estrategias o balances de venta adicionales y que afectan la ganancia o la pérdida, recogí las siguientes en el trabajo de campo :

Comprar, vender (o no) en la temporada cara de maíz.

El primer factor a considerar es que el almud del maíz cambia de precio desde 20 hasta 35 pesos (de 5 a 7 pesos el kilo de maíz) según la disponibilidad del mismo durante el año. Esto parece poca diferencia, pero si uno compra o vende 2 k por día, o sea como 60 k por mes, la diferencia pasa de 300 a 420 pesos (120 pesos, casi medio mes extra de maíz). Por lo tanto, poder vender (o no comprar) en temporada de escasez es una estrategia que beneficia tanto a grandes como a pequeños campesinos. En el caso de los pequeños productores este beneficio marca una diferencia importante en su economía familiar. En esencia existen dos factores que permiten vender el maíz (o no comprarlo) cuando casi nadie tiene y el precio es alto. El primer factor es no tener plaga de gorgojo y poder almacenarlo mucho tiempo. Ejemplo de esto son Daniel y Diana (al igual que muchos campesinos de los pueblos vecinos de Zaachila que siguen sabiendo cómo guardar su maíz). Ellos tienen maíz todo el año y, en palabras de Diana, venden la gran mayoría cuando nadie tiene maíz (a gente externa se lo llegan a vender a 8 pesos el kilo)⁸³. Así

⁸³ Un comentario de Daniel, que me sorprendió un poco, ilustra la importancia que tiene esto para ellos: “No le vamos a andar diciendo a todos como guardar el maíz, porque sino ya no tiene precio.”

sus ganancias pueden aumentar considerablemente. Otro factor que permite vender en la buena temporada es tener riego y poder sembrar y cosechar cuando nadie más lo hace (en nuestro estudio, ninguno de los campesinos entrevistados seguía esta estrategia, pero en las otras encuestas realizadas para formar al red económica del maíz, muchos se encontraban en esta situación ventajosa). En el polo opuesto de este balance interno de la familia se encuentra la familia de Santiago y la de Gerardo: los dos tuvieron problemas con el gorgojo, en menor y mayor extensión, respectivamente. Como vimos, en la familia de Santiago-Sandra, hace dos años, intentaron almacenar su maíz para no tener que comprarlo en la temporada alta. No obstante, lo atacaron el gorgojo y las ratas y se picó más de la mitad de la cosecha: tuvieron que malbaratarlo (cuesta casi 10 pesos menos venderlo picado por el gorgojo). Por lo tanto, este año Sandra decidió desgranar todo rápidamente y venderlo en enero y febrero, cuando es más barato el maíz pero tampoco tan barato como el picado de unos meses después. En la parcela de Gerardo, el problema del gorgojo alcanzó niveles dramáticos para la familia. Como vimos en la parte anterior, Gema estaba profundamente triste por tener que vender el maíz ya que en general prefieren tenerlo de autoconsumo, para su tejate. Este año, por tener tanto gorgojo tuvieron que venderlo porque picado ya no les servía; y lo antes posible para que no se picara más. Las otras tres familias sea no venden ni compran grano (como el caso de Anna cuando tiene buena cosecha y que se le pica poco, que es lo común); venden muy poco para notar la diferencia (Juana) o venden desde la cosecha hasta que se acabe (como Ricardo y Ramona): a ninguno les interesa, pues, este balance.

Vender maíz criollo picado y comprar maíz barato importado

Otra estrategia –que a largo plazo es más dañina– pero que algunos campesinos como Ricardo-Ramona usan, es vender su propio maíz picado en el mercado (a un precio bajo, claro está) en lugar de dárselo a los animales. Después compran el maíz picado que viene de Puebla o Sinaloa que es aún más barato que el maíz picado local. De esta manera, tienen un pequeño ahorro adicional. Ninguna otra familia con animales (Anna, Gerardo) utilizan esta estrategia. Hablando de Gerardo y Gema, no sé si es por no querer comprar el maíz de Sinaloa; pero en el caso de Anna es por no tener que ir al mercado a vender el –poco– maíz picado que tiene y después tener que ir a comprar otra vez el picado barato. Es decir, prefiere ahorrarse –o no puede no hacerlo– los viajes adicionales y darle a sus animalitos el poco picado que tiene y el completo. Digo que la estrategia de Ricardo puede ser contraproducente a largo plazo, pues comprar maíz picado de fuera es una de las razones del malbaratamiento del maíz interno, por lo que aumentar su demanda no puede sino traer consecuencias indeseadas en varios años.

Vender el maíz bajo forma procesada

Una estrategia conocida es la de los campesinos o campesinas que en lugar de vender el grano de manera directa, prefieren procesarlo bajo alguna forma –atole, pinole o tamales por decir algo– y ganarle un pequeño beneficio adicional (también tienen que gastar tiempo en la preparación y dinero en la compra de los ingredientes adicionales). Un ejemplo de esto es Anna

que hace sus conitos de pinole y los vende en tres eventos importantes al año: día de muertos, diciembre y en la guelaguetza (vende como 100 k en cada evento). Otro ejemplo sería el de Gema con la preparación del tejate. Sin embargo no es lo mismo, ya que en su caso venderlo es la excepción: es más común que lo prepare solamente para sus familiares como forma de regalo y para ella, porque le gusta mucho. En otras familias, esta estrategia no se sigue, sea por falta de tiempo o de conocimiento para procesarlo o porque tienen el mismo problema del gorgojo que los obliga a vender lo antes posible.

Vender maíz variado en colores para cocineras externas

Otra estrategia recogida con la familia de Daniel-Diana es una que no hubiera tenido sentido hace unos años: sembrar de todos los maíces –rojo, negro, amarillo y blanco– para venderle a las tortilleras, tejateras o atoleras que vienen de *pueblos externos*, en donde ya no se conocen esas variedades, a un precio más caro. Digo que hace unas décadas el balance no tendría sentido porque todos sembraban varios colores –no había precio especial–. Cuando dejaron de usarse estos maíces en el consumo muchos dejaron de sembrarlos, sólo aquellos de algunos pueblos o de Zaachila que mantuvieron la semilla lograron sacar un provecho adicional de esto.

Hacer todavía tu propia tortilla o no

Al igual que el anterior, este balance económico no tenía sentido cuando todas las mujeres *torteaban* (hacer tortillas) en la comunidad. Como vimos en la red de maíz, existen cuatro alternativas –con sus mezclas y variaciones– a lo sumo, para comer tortilla. Yendo de lo más económico (o en donde gastas menos dinero) a lo menos económico teníamos: a) hacerlas tú misma (de tu grano o grano comprado), b) comprar tortilla de máquina, c) de maseca o d) comprar tortilla criolla (y ahora casi siempre mezclada con el maíz de Sinaloa o Puebla). Para muchas familias campesinas, al no tener la energía o el tiempo para hacer sus tortillas, comprar tortillas de máquina es un balance económico muy bueno ya que venden su maíz “caro” y compran tortillas procesadas “baratas”. En esta categoría tenemos a la familia de Santiago-Sandra (que también compra a veces criollas), Gerardo-Gema, Ricardo-Ramona y Juana-José. Dentro de la misma lógica para ahorrar, la familia de Anna-Andrés y de Diana-Daniel prefieren directamente hacer sus tortillas y no tener que ir a comprarlas, maximizando, en relación a las personas que compran de tortillería, el rendimiento de su maíz.

B. Cultivos asociados temporal y espacialmente, otros usos de la planta

En esta última sección económica quiero agregar la importancia de considerar en la economía maícera del campesino la venta y uso de los cultivos asociados espacialmente (como la calabaza y el maíz) o temporalmente (el frijol, el cacahuate, la alfalfa y el maíz); al igual que los usos que se le dan a todas las otras partes de la planta (hojas o *totomoxtle*, el tallo o el *zacate*, o el olote de la mazorca). Si bien estos son factores que en última instancia son consideradas como un todo para el campesino (el campesino no disocia la calabaza del maíz, o el zacate de la

mazorca), entenderlos en términos económicos –sea de autoconsumo o de venta– y separados nos permitirá ver qué efectos tienen en la economía familiar campesina y como contribuyen a la resistencia de este modo de vida en esta comunidad.

Cultivos asociados espacialmente

Aunque me haya enfocado en el maíz para todo el estudio, éste no se puede dissociar de todos los otros cultivos. El ejemplo más claro es el de la milpa. Tradicionalmente mezclando una enorme variedad de plantas y usos muy distintos, la milpa ha sido históricamente de los sistemas agroecológicos tradicionales más productivos y simbólicos en la cosmovisión indígena campesina. Esto se sigue viendo en muchas comunidades a lo largo y ancho del país, con sus variaciones y adecuaciones por cada zona, comunidad o familia. Aquí en Zaachila muchas de estas plantas están en el imaginario colectivo de todos los campesinos (ver parte III de este mismo capítulo) pero cada vez en menos parcelas. Aquí utilizaré a la calabaza (Cucurbitaceae) para ejemplificar el punto del valor *económico* (ya que es la única omnipresente en todas las familias entrevistadas). Como bien se sabe la calabaza conserva la humedad esencial para el maíz y evita el crecimiento de otras arvenses pero también se beneficia de la microbiota y del intercambio nutrimental del maíz, siendo así la hermana más antigua de nuestra planta. En Zaachila, casi todos los campesinos tienen tres tipos de calabaza: la *chompa*, la *huiche* y la *tamala*, todas de formas y tamaños muy variados. Este cultivo que crece *con* el maíz, es en los hechos una ganancia extra para los campesinos. Ilustrativo es el caso de Ricardo y Ramona: ellos conservan su semilla desde hace muchos años y todos los jueves, en la Calle del Maíz, venden los tres tipos de semillas tostadas. La gente la usa para comer directamente o para preparar platillos como el pipián. La pulpa de la calabaza también se emplea para muchos postres como el dulce de calabaza. Todas las otras familias entrevistadas venden también semillas de calabaza, y las que tienen animales, utilizan el excesivo cascajo de la calabaza para sus gallinas o sus guajolotes, ahorrando la comida de éstos. Así pues este cultivo tiene un valor de cambio y un valor de uso importantes. Otro elemento agrícola y simbólico en la Villa de Zaachila, que no podemos pasar por alto, son los enormes nogales (*Juglans regia*) de más de cien años que atraviesan muchos de los terrenos (sobre todo en la parte Sur y Este del ejido en donde están Santiago, Anna, Ricardo y Daniel). Originarios de medio oriente, estos árboles se adaptaron perfectamente al –en aquel entonces– fértil valle de Zaachila. Hoy en día, en la misma Calle del Maíz de los jueves –ejemplificando el hecho que son los mismos campesinos que tienen uno y el otro cultivo–, en los meses de octubre y noviembre, hay una enorme oferta de nueces. De hecho, si uno va esos meses a la comunidad puede notar como muchos de los campesinos tienen las uñas negras pintadas por el aceite de la cáscara de la nuez. En varias familias (en especial en la de Santiago-Sandra, Ricardo-Ramona y Daniel-Diana) la venta de la nuez, completa o en almendras, representa un importante ingreso económico adicional.

Cultivos asociados temporalmente: la rotación

Las tierras de los Valles de Oaxaca eran trabajadas en lo general con dos cosechas al año, de puro temporal. Por ello tenían que hacer uso de técnicas de enriquecimiento de suelos dentro de los cuales el más conocido era la rotación. Las rotaciones más comunes con el maíz que se pueden encontrar en la Villa de Zaachila son la del cacahuete poblano (*Arachis hypogea*), la alfalfa (*Medicago sativa*) y el frijol negro (*Phaseolus vulgaris*), todas de la familia Fabaceae (es decir leguminosas). Esta rotación es fundamental ya que las leguminosas, a través de sus bacterias nitrificantes, enriquecen el suelo con nitrógeno, nutriente especialmente demandado por el maíz. A su vez, requieren de nutrientes que el maíz deja en el suelo. El cultivo del maíz criollo no se puede explicar sin entender su rotación con estas plantas. Además es importante considerar, usando una medida económica extendida en el tiempo, el valor que *da* el maíz –y que recibe– por poder cosechar estas otras plantas que tienen todos usos en las familias campesinas y mejores precios en el mercado. Por lo tanto, todos estos cultivos asociados al maíz son un elemento adicional para considerar dentro del balance económico interno de cada familia campesina. Para poder rotar con alfalfa es necesario tener riego, por lo que sólo tienen acceso a esta posibilidad Anna-Andrés, Daniel-Diana y Ricardo-Ramona. En especial, la familia de Anna obtiene casi la mitad de su ingreso a través de los cultivos de alfalfa que cuida Andrés. El cacahuete y el frijol son cultivos de temporal por lo que están al alcance de cualquier campesino que maneje el arte de cultivarlos. Exponentes de este conocimiento profundo son Gerardo y Gema que, todo los años, en los muchos terrenos que trabajan a medias tienen maíz, frijol y cacahuete (que Gema tuesta y va a vender al mercado de Tlacolula). Para ellos, sembrar estos otros cultivos es lo que explica en gran parte su resiliencia como campesinos.

Las otras partes del maíz, unos pesos extra

Finalmente, para cerrar este apartado económico quiero hablar sobre las “otras” partes del maíz que nunca se consideran en los macrocálculos económicos hechos por los gobiernos o los laboratorios. El maíz, cultivo con enorme variación a lo largo de mesoamérica, no sólo varía en sus granos (color, tamaño, propiedades nutrimentales) sino que también en su tamaño de planta, en su número de hojas, en su velocidad de crecimiento, o en el grosor del olote (entre otros). Esta variación es consecuencia y causa de los usos que le han dado los campesinos a cada una de estas partes y por lo tanto de la importancia de éstas (Wellhausen et al, 1951). Sólo conociendo el uso de cada elemento de la planta se entiende la resiliencia de muchos campesinos y su capacidad de “vivir con poco”. Como resume Andrés: “antes el zacate era igual de importante que la mazorca”. En Zaachila, cada uno de estos usos se conoce perfectamente por los campesinos, si bien son pocos los que siguen utilizando cada parte. Los usos están ilustrados en los esquemas de la sección anterior (Fig. 14 a 18) y se pueden resumir en los siguientes para las familias: Para empezar las hojas y el tallo (conocidos como el *zacate*) se emplean actualmente para alimentar a los caballos o a los guajolotes cuando no hay alimento seco. Este uso lo tiene la familia de Gerardo-Gema y probablemente la de Ricardo-Ramona. También se suele reincorporar en el campo como rastrojo para enriquecer la tierra para la siguiente siembra

(todas las familias entrevistadas hacían esto). Por otro lado, el conjunto de hojas que cubren el maíz, o el *totomoxtle*, tiene muchos usos. Lo más común hoy en día es que se den a los animales (Gerardo-Gema, Ricardo-Ramona). Pero si no tienen animales, se pueden vender, regalar o guardar para envolver los tamales. Cuenta Sandra que “*los venden hechos rollitos*” y así se los lleva uno para hacer sus tamalitos. Otros usan esta hoja seca como combustible para sus fogones (como Daniel y Diana). Finalmente, el *totomoxtle* también se guarda en algunas mazorcas para proteger la semilla de la siguiente siembra colgándola en la cocina en donde el humo del lugar la protege de las plagas (Anna y Sandra). A su vez, el olote o corazón de la mazorca, es usado por unas familias como combustible pero también como alimento para el ganado. En resumen, cada una de estas partes permite reducir algunos gastos comprando menos comida para los animales o usando menos gas o leña (Anna, Gerardo, Ricardo y Juana); también enriquece el terreno, protege la semilla y se vende o usa para algunos platillos en específico; contribuyendo así un poco a la economía familiar campesina.

4. Resumen de la rentabilidad económica

En resumen la valoración económica maicera para cada familia campesina entrevistada depende de muchos factores estructurales pero también de decisiones y balances familiares. Como factores estructurales podemos mencionar la cantidad de hectáreas que tiene cada campesino (propias o trabajadas a medias), el acceso a riego o a un terreno delgado o grueso, en la zona seca o húmeda del Ejido. Como vimos en la descripción del Sitio de Estudio, la distribución agraria original en Zaachila era de 1 ha por familia campesina –de lejos insuficiente–. En una larga historia de abandonos, ventas y compras, algunas familias se han hecho de una mayor cantidad de tierras (4, 5 ha) y otras se han quedado sin tierras. También podemos considerar como factores estructurales la entrada masiva de maíz subsidiado al estado Oaxaqueño o la falta de posesión de los medios de producción (como tractores o yuntas que siempre deben ser rentadas). Una vez teniendo en cuenta estos factores estructurales que moldean necesariamente la realidad vimos que la economía de cada familia depende también del tipo de manejo que tengan, construyendo un primer balance intraeconómico condicionado por la estructura pero no determinada por ésta (en algunos casos). A su vez, existen otros factores que van más relacionados con decisiones familiares, como los lugares, fechas, formas y estrategias de venta (o de consumo) del grano; cambiando así la rentabilidad. Finalmente, también debemos considerar los usos de otras partes del maíz y de los cultivos asociados para completar el cuadro y la valoración económica de cada familia. Con todo este conjunto de variables económicas podemos entender más claramente como familias como la de Daniel pueden vivir de manera justa con su maíz (por tener varias tierras, riego y alta productividad, pero también una demanda baja y una estrategia de venta anual). Otras como las de Santiago, Anna y en cierta medida Ricardo tienen demandas más altas, pero a través de sus buenos manejos, alta

productividad y asociaciones con otros cultivos y usos variados del maíz logran no perderle a la siembra (también tienen otros trabajos). Para Gerardo-Gema, la pura siembra de maíz no es muy redituable por sí misma pero es compensada por otros cultivos y por una vida con pocos gastos en general. Finalmente, para la familia de Juana-José, sembrar es un gran gasto que no se ve compensando por otras estrategias de venta, sino únicamente por la venta de carne.

No obstante, aún con estas múltiples estrategias de venta, podemos ver que *ninguna de las familias puede tener como única motivación para sembrar su parcela, la económica*. Esto lo podemos intuir por al menos cuatro razones. La primera es el hecho de que en ninguna se abastece la demanda o no se tiene una ganancia real –algo que sí tienen otros sectores de la población que no se dedican al campo, como los comerciantes– Esto se exacerbaría si consideráramos el costo del trabajo familiar de todos los días un “gasto”. En una sociedad permeada por el capitalismo, no se puede vivir únicamente del maíz (por todo lo visto en el marco teórico y reforzado con estos ejemplos). La segunda razón que me hace pensar que la motivación no es únicamente económica (basada en el valor de cambio) es algunos de los campesinos entrevistados (tres de seis), a pesar de tener otra actividad económica, siguen sembrando su tierra en lugar de dedicarle todo el tiempo a su trabajo mejor remunerado. La tercera razón es que aún teniendo la misma ganancia monetaria, una familia suele decidir si sembrar, consumir o vender tipos de maíces específicos, por gustos o costumbres–independientemente del gasto–. En muchos casos, sólo siembran por mantener la semilla. La última razón, y la más importante y que explica lo que viene a continuación, es que los campesinos no ven el campo como un trabajo asalariado, sino como un estilo de vida. Por ello, es posible intuir que en su mente y en su cuerpo atraviesan muchas otras razones válidas para seguir cultivando su maíz.

Tabla 6. Inversión, ganancia y demanda aproximadas de cada una las familias entrevistadas.

Nombre	Inversión / hectárea (\$/ha)	Superfi. sembrada (ha)	Inversión Total (\$)	Productividad (T/ha)	Ganancia estimada según la producción (\$)	Demanda anual (\$)	Ganancia-inversión (\$)	(Ganancia – Inversión – Demanda) (\$)	Origen de la inversión
Santiago / Sandra	3700	1	3700	~1.5	~9980	8160	6280	-1880	Siembra pasada
Anna / Andrés	4520	3	13560	~ 0.83	ND (16560)	16560	ND (3000)	-13560	Venta de carne
Juana / José	10843	0.32	3470	~0.9	1530	11230	-1940	-13170	Venta de carne
Gerardo / Gema	2250	1.35	3038	~0.37 **	~3320*	14830	282	-14548	Siembra pasada, cacahuete, Procampo
Daniel / Diana	6380	4	25520	~1.25	~33250	6070	7730	1660	Siembra pasada
Ricardo / Ramona	4773	4.5	21479	ND	ND (>5000)	13350	>>0	0<	Siembra pasada

Para la inversión total se supuso que sería proporcional a la superficie sembrada (sin importar el tipo de terreno). En el caso de la productividad, la obtuvimos según las encuestas, sea que nos dieron el dato directo, sea estimada a partir de la producción total que me dijeron. En el caso de Anna (*) se estimó en relación a la ganancia estimada, con la familia de Gerardo (**) se supuso que la producción citada (500k) era para las 1.35 ha. Para la familia de Daniel, tomamos el mínimo valor que nos dijo (para subestimar y no sobrestimar). Para la ganancia, supuse que vendían todo el maíz al precio promedio de 6.65 anual (o que no lo tenían que comprar a ese precio, que en cuyo caso da lo mismo) y que la productividad era la misma para cada terreno. En la familia de Anna, estimamos que la ganancia era igual que la demanda, pues ella dijo que para eso le alcanzaba. Para la demanda (ver anexo). Para la ganancia-inversión, supusimos que todos sacan de la siembra la inversión, lo que no es cierto, pero no altera si el objetivo es ver la rentabilidad final. Idem para la ganancia-Inversión-demanda. Para la familia de Ricardo, estimamos que la ganancia tenía que ser mayor a la inversión, pero no que la inversión + la demanda, pues si no estaría seguros de que “le ganan”. ND: No dijo.

Fórmulas empleadas:

Inversión total (\$) = inversión/hectarea x superficie sembrada.

Productividad (T/ha) = producción/superficie sembrada. (cuando se tenía sólo la producción)

Ganancia (\$) = Productividad x Superficie sembrada x 6.65 (precio kilo maíz).

PARTE III RAZONES CULTURALES Y SIMBÓLICAS PARA LA SIEMBRA

Una parte importante de la tesis consistió en hablar con cada una de las familias para poder inferir razones más allá de económicas (o mejor dicho enfocadas en el valor de cambio) que pudieran responder a la pregunta *¿por qué siguen sembrando?* O *¿por qué otros dejaron de sembrar?* Es decir, enfocarse en esta sección en los posibles valores de uso que rodean al cultivo del maíz en la Villa de Zaachila.

Para esta sección, entrevisté a Santiago, Sandra, Anna, Andrés, Juana, José, Daniel y Diana de manera separada. En la familia de Ricardo, no logré entrevistar a Ramona y en la familia de Gerardo, tampoco pude entrevistar formalmente a Gema (aunque con ella tuve la ocasión de trabajar varias veces y conocerla un poco mejor); totalizando de esta manera 10 entrevistas a profundidad. En cada una de ellas preguntaba de manera explícita *¿por qué siguen sembrando?* O *¿por qué otros dejaron de sembrar?* Pero también preguntaba de manera más abierta qué representaba el campo para ellos, qué usos le daban al maíz (económicos y no económicos), dejando abierto a que hablaran un poco de lo que quisieran y preguntando más sobre las cosas que me interesaban sobre su historia (ver Anexo). Todas estas entrevistas están grabadas y transcritas y fueron complementadas por datos desde la observación participante. Posteriormente, dentro de cada una de las entrevistas resalté los temas principales y agrupé los datos en dos secciones diferentes: razones para seguir sembrando y razones para dejar de sembrar. La primera sección la dividí en otros tres temas principales que llamé: Valores económicos (discutidos en la sección anterior), Identidad- Campo y Valores de Uso del maíz que son los que discutiré a continuación. Dentro de cada una de estas categorías hice una nueva subdivisión por temas de acuerdo a las respuestas dadas. Todo esto está resumido en la Tabla 10, uno de los resultados más importante de este trabajo por un lado porque es el que implicó más tiempo de campo y, por otro lado, aunque en el marco del TFM no logre hacer todas las interpretaciones que quisiera, quedan los datos de las entrevistas para un análisis profundo posterior realizado por mí o por otros compañeros.

Muchos estudios se han enfocado en intentar describir y entender la cosmovisión campesina, de manera más o menos acertada. Aquí no busco hacer una inferencia general del campesino a partir de muy pocos datos y con un análisis bastante somero. Más bien, quiero entender específicamente qué visión existe en las familias campesinas de la Villa de Zaachila acerca del maíz, el campo y sus usos (sin tampoco extrapolar a toda la Villa de Zaachila, pero teniendo ciertos elementos propios a ella). Esto con el fin de saber, concretamente, cuáles de estas visiones y usos son perdurables o qué grado de resistencia tienen ante el embate capitalista. Para poder

pensar en el futuro algunas estrategias orientadas a la acción de resistencia, hermanadas por la agroecología. Siguiendo el orden de la tabla 10 analizaré en un primer punto las razones para “seguir sembrando” de acuerdo a cada familia. Empezaré por el eje de “identidad-amor al el campo y cosmovisión campesina” y seguiré con el eje de los “Valores de Uso”. Posteriormente hablaré de las razones para dejar de sembrar.

1- . Sembrar el maíz: el amor y la cosmovisión campesina en la Villa de Zaachila

Es frecuente que cada vez que se habla con un campesino o una campesina empiecen a explicar con detalle todo lo que saben del campo, o hablen sobre su vida pasada. También es común que en cada uno de los detalles de su hacer, pensar y decir se vea un amor profundo a su tierra y a su modo de vida. Aquí, para tener cierto orden mental, me pareció ver tres ejes fundamentales que agrupan muchos de estos discursos relacionados con el amor al campo. El primero eje que nos permite asomarnos al amor a la tierra es el discurso que muestra el conocimiento integral de la parcela. En efecto, cada vez que le pedí a un campesino (en este preciso rubro era más común con los hombres) explicar cómo sembraba, podía encaminarse más de dos horas hablando. Creo que es una medida directa de cómo sienten el campo y cómo saben cada cosa que hacen. Por otro lado, ubiqué un discurso un poco más implícito que llamé “cosmovisión-campesina” que hace referencia a todo el conjunto de comentarios y acciones que iban saliendo de manera paralela a la discusión y que dejaban entrever la visión comunitaria y campesina de estos actores. Finalmente, en un tercer eje agrupé todas aquellas historias que hacían referencia a un tipo de nostalgia hacia la vida campesina anterior. No agrupé aquellas que sugerían cómo el campo era más productivo o podía ser una actividad más rentable décadas atrás –éstas las puse en la categoría de ¿por qué se dejó de sembrar?–, puse más bien las historias o comentarios que mostraran la pura nostalgia de la vida anterior, siendo ésta peor o mejor *económicamente* hablando. La nostalgia sólo se puede entender por una costumbre de estar en la tierra desde niños, y es un eje esencial que ilustra y explica este “amor al campo”.

A. Conocer tu tierra, tus manejos

Si bien no podré describir las horas y horas de aprendizaje ya sea en el campo o en las casas, haré una descripción de algunos elementos que contaron los campesinos (resumidos en la Tabla 10) rodeada de impresiones personales. Los campesinos gustan mostrar su relación con el campo. En mi trabajo, dos personas que parecían tener una gran pasión en explicar cómo sembraban eran Gerardo y Ricardo. Esto tal vez por su edad, pero sobre todo porque el campo ha sido su única actividad de toda la vida. Este orgullo se materializa, por ejemplo, en el hecho de invitar a cualquier persona interesada a ir los días que quisiera al campo para aprender. O en

explicar de manera detallada cada conocimiento. Gerardo me hablaba en una ocasión de las lluvias, estrategias y el manejo de la variabilidad ambiental:

- *“Por qué sembraste el 13 de junio aquí abajo y el 20-25 de julio allá arriba?”*

- *El que vive del campo tiene, que saber lo que va a hacer, si no le tantea al tiempo y no le calcula, y dice voy a sembrar el primero de junio y a los últimos de julio está lloviendo.. pero si la milpa está en xilote [floración] y entran las dos canículas, ya se perdió. Por eso la hace uno a hacer a esa situación A veces como aquí llueve cerca del pueblo, por eso se siembra ésa el 13 de junio. Pero aquí nomás [sic]. Porque para allá arriba a lo mejor no va llover.”*

- Gerardo

Además de esto maneja todavía el arado, hace rotaciones de cultivos y muchas asociaciones dentro de una misma hectárea. Aunado a esto, sabe íntegramente el nombre de todas las arvenses que crecen en su milpa, sus usos y preparaciones. Otro ejemplo es el de Ricardo que es un experimentador nato, como mencioné en su descripción. Cuando fui a su casa el primer día, me presentó 5 mazorcas diferentes, amarillas y blancas, con formas variadas. Sabiendo que iba yo a ir, se pasó parte de su tarde buscando plantas muy diferentes: criollas, híbridas y mejoradas :

[...] tuve la curiosidad de quitar una mazorca de cada parcela, para que usted vea las diferencias... no creo que no le haya servido eso. Ahí está la variedad. No quité otra mazorca de otro que veo muy distinto la hoja de la milpa.. más ancha [...] uno que es más largo del tronquito y de aquí muy ancho.

- Ricardo

Prueba de que el empirismo científico no se queda en las aulas. A su vez sabe perfectamente detalles de la siembra con yunta hasta cómo funciona un tractor, pues la primera vez que entró a su terreno, lo siguió en cuclillas para ver cómo iba tirando la semilla. Otro ejemplo es el de Santiago, agrónomo de profesión y de familia campesina, que sabe al dedillo cómo han ido cambiando las técnicas campesinas y las herramientas a lo largo de los años:

“Algunos todavía tienen sus yuntas. Los que no, tienen un caballo; el arado evolucionó en ese sentido de un arado con un timón largo para dos bueyes o toros [...] a uno que pueda ser jalado por un solo animal.”

- Santiago

Sabe cada uno de estos detalles técnicos-históricos pero también los elementos básicos de la historia agraria de Zaachila. Al igual me contó que uno de sus hermanos seguía teniendo los maíces violentos (un tipo de amarillo y de negro) y tardados para poder sobrepasar la canícula y que no le pegue a la planta cuando esté en proceso de floración.

Todo estos conocimientos los tienen todos los campesinos y campesinas entrevistadas, con mayor o menor profundidad y son el resultado de pasar casi todos los días en el campo, experimentando y pensando. Finalmente, son una manera de entender la pasión que tienen los campesinos por su siembra lo que explica que, aún siendo poco rentable⁸⁴, viven de ello. Cuando vemos todo este conocimiento filtrado por el cuerpo campesino, entendemos por qué arrancar a un campesino de su tierra es quitarle parte de sí y dejarlo a medias todo el resto de su vida. Es este conocimiento sólo re producible en la práctica al que se refieren Toledo y Bassols (2008) cuando hablan de memoria biocultural o Schneider y McMichael (2010) al referirse a la ruptura epistemológica. Respondiendo a nuestra pregunta inicial, los campesinos les gusta sembrar su campo porque lo saben hacer y lo saben hacer porque les gusta.

B. Cosmovisión comunitaria campesina

Muy emparentado con el eje anterior, este eje hace referencia a todos los discursos paralelos que tenían casi todos los entrevistados y mostraban esta identidad con el campo. Estos discursos van desde poder ver tus plantas crecer y que sean “bonitas”(aunque esto implique un poco más de esfuerzo)⁸⁵ hasta estar en el campo porque “siempre hay algo que hacer”. Sandra, Anna, Ricardo y Gerardo cuentan cómo desde niños y niñas iban todos los días al campo y qué representa la siembra para ellos. Tomemos un comentario de Ricardo para ejemplificar, cuando le pregunté qué significaba el campo para él:

“El campo para mí, me dé o no me dé, lo tengo que sembrar porque no me gusta tener abandonado mi terreno. Es una obligación”

- Ricardo

Al igual Sandra explicaba su propia visión del campo: “*Si se pierde el campo, se pierde todo*”. Esto muestra que definitivamente, para muchos campesinos, el campo no se entiende como una obligación puramente económica. Lo ven como una obligación moral y, finalmente, un estilo de vida. Otra anécdota para ilustrar esta visión (a veces rayando en la necedad) es una de Gerardo, del que ya hemos hablado extensamente. Hace unos cuantos años se enfermó gravemente por el uso de agroquímicos. Después de esto tenía prohibido exponerse al sol o salir mucho al campo. No obstante, al cabo de unos pocos meses, estaba ya desde muy temprano, en su parcela viendo qué hacer (siendo algo de lo que se quejaba y entristecía Gema, ya que se preocupaba mucho por su salud). Gerardo agumenta que *debe* ir ya que “*si no estoy ahí, no me siento bien*”. Siguiendo con él, hay otro comentario que concentra esta visión. Se comentaba acerca de la desaparición del epazote morado; para él, no era una desaparición, sino que sólo “*ya se está despidiendo*”. Otros campesinos como Anna, Daniel y Diana, además de enseñar su pasión por

84 O ya no tanto como antes. Hay que recordar que muchos de ellos crecieron en un mundo en donde probablemente era más común vivir de la tierra.

85 Este balance es muy bien descrito por Chayanov como aquel entre el *Drudgery-Utility* (1986).

su siembra, se quejaban amargamente de todos aquellos que echan fertilizantes y herbicidas al campo, ya que dicen que están desgastando toda la tierra:

“Ahí me dirás si me equivoco, con el tiempo que se le pone esos químicos ya no van a producir los terrenos ¿por qué? porque eso es como tipo sal. Va a salitrar la tierra”.

- Diana

Al igual, los tres están frustrados de no poder tener toros ya que viven en una zona muy urbana, en donde los vecinos se quejan del olor. Además de todos estos ejemplos que dejan entrever la visión campesina de la vida, quiero agregar que ésta es además comunitaria (o para muchos de ellos aunque sea lo es). No es que quieran solamente sembrar para ellos, sino también para que la comunidad tenga el maíz, para que el maíz exista. Recuerdo dos momentos que ilustran esta visión. El primero es la tristeza que invadió a Gerardo al enterarse que a Santiago no se la había dado su maíz. Me lo recordó varias veces y no se lo sacaba de la cabeza. Otro más directo es un comentario de Sandra que resume el estado de la cuestión, cuando hablamos de la importancia de que exista el maíz:

“Ahora que venga bonito el temporal, porque a veces se ve muy triste cuando no se da, por decir así que no llovió y no hay.. y a veces qué bonito está aquí, qué bueno que si yo no tengo, no se me dio a mí, que otros tengan [...] Que haya pues. “

-Sandra

Existen muchos trabajos antropológicos que explican esta visión de manera mucho más profunda y holística. Aquí sólo quiero resaltar el hecho de que por más que Zaachila sea una comunidad corroída por la modernidad y el capitalismo, en el campesinado (tal vez sólo el de avanzada edad) sigue habiendo una lógica no capitalista. Esta cosmovisión no tiene que ver con la riqueza o la falta de ella, la rentabilidad o la pauperización sino con un modo de vida que los ha visto crecer desde niños. Otra manera de entender el origen de la visión campesina es preguntando sobre su pasado.

C. Nostalgia del pasado y costumbre

Aquí quiero mencionar un hecho que a veces se toma como accesorio pero que, según yo, moldea mucho de la mentalidad campesina y sus decisiones: la nostalgia al pasado y la costumbre. Es decir, por más que esto no parezca una razón suficiente para sembrar, en todos los discursos de los campesinos se atraviesa una referencia al pasado, a cómo era mejor o cómo era más “bonito”. Lo curioso es que en un mismo campesino o campesina hay una serie de contradicciones hacia este pasado: hablan de la pobredumbre en la que vivían pero a su vez de lo bonito que era estar en el campo. Algunos como José, que como vimos no tiene ninguna rentabilidad al sembrar y hasta pérdida tiene, describen detalladamente cómo el pasado era muy

afable. Cuenta en especial dos historias que me marcaron mucho por lo claro que ilustraban la vida anterior. Por un lado, describió cómo en las fiestas de San Lucas, Santo Patrono de los toros, todos los campesinos decoraban sus animales con *campasúchil* y con manzanas criollas para desfilan desde Zaachila hasta San Lucas Tlanichico en una caravana de más de 100 carretas atravesadas por niños que jugaban con los enormes toros y sus manzanas. En otra ocasión expresaba su tristeza de que las mujeres ya no hicieran tortillas con unas palabras muy sentidas. Decía cuando iba uno caminando en las calles de pueblo se escuchaba el conjunto de manos haciendo tortillas en las casas “*sonaba sus manos de las mujeres cuando torteaban, sonaba bonito*”. Por otro lado Anna cuenta cómo la cosecha era el evento más bonito del año, pues iban las mujeres con el tejate⁸⁶ para los hombres en el campo, se preparaban comidas como el chichilo (platillo de chile huajillo, carne de res, papas, ejote, tomate, chayote y maíz) y se tomaba mezcal. Al regresar del campo:

“[...] gritaban los hombres que ya llegó la carreta de mazorca, corre y corre a vaciar uno la barcina con el pie, empujando y otros con su pizcador.

-Anna

Este pasado no va siempre más allá de sus vidas, mucho viene directamente de historias de su niñez y de cómo iban al campo. Y por ello creo que es importante recordarlo. Porque una de las cosas que más han hecho que la gente abandone el campo, como veremos en la siguiente sección es no haber crecido en él desde pequeños y no haber desarrollado una mentalidad de apego, que no tiene mucha explicación económica capitalista, pero sí racional. Además, muchos de los campesinos de más de sesenta años de la comunidad son los pocos que conocen la realmente cómo era la vida en el campo antes de la entrada de la famosa revolución verde en los setenta. Sólo por dar otras dos anécdotas ilustrativas citaré a Sandra y Ricardo. Sandra, de familia campesina, cuenta:

“Yo me acuerdo desde los seis, siete años [...] teníamos que ir a cuidar el tomate, cargábamos sólo sal de chile, y ya los que estén maduros, los rebanamos y ponemos sal, y así cuidábamos el tomate [...] En noviembre, íbamos con los ocote para dejar la cena de lo que arrancaban la jícama en la noche. Porque mi papá la vendía con el cogollo fresco [...] En la mañana fresca la compraban y se iba rápido.”

- Sandra

A su vez, Ricardo cuenta como desde los seis años iba con su abuelo a sembrar maíz, mientras éste le decía cómo los maíces sembrados serían los futuros elotes que se podría comer. Así pues, la cosmovisión campesina se construye desde niño o niña. Tal vez estoy pecando en esta sección

⁸⁶ El tejate era antes la bebida predilecta de la cosecha. Cada vez que iban los hombres a pizar, las mujeres llegaban a las 12 con grandes contenedores de la famosa bebida. Hoy en día, esto ha sido reemplazado por refrescos como Coca-Cola, que por tener azúcar le dan más energía a las personas que el agua simple (pero no que el tejate).

de ser muy anecdótico pero no tenía una manera mejor de expresar mi punto que por medio de las historias de estos hombres y mujeres. La nostalgia del campesino y su costumbre explican también, hoy en día, por qué muchos siguen sembrando. Porque antes la vida en el campo, por más pobre que fuera, tenía elementos que marcaron de por vida a estas personas. Esta nostalgia a veces se ve atravesada por impulsos de modernidad en donde muchos campesinos cuentan cómo antes era más difícil y ahora viven “en la Juana” con sus casas de concreto. Pero, al instante después afirman que todo era mejor antes.

En sí, lo que quiero resaltar en esta sección es que en Zaachila sigue existiendo una motivación cultural e ideológica, una cosmovisión, una costumbre y una nostalgia desde la parcela que explican por qué siembran los campesinos y campesinas maíces criollos y por qué no han abandonado el campo si no les es completamente redituable en términos económicos (aunque no hay que olvidar todas las motivaciones que sí son económicas o el hecho de que muchos de ellos, por su avanzada edad tampoco se podrían dedicar a otra cosa). Esta identidad del campesino con su parcela sólo la podemos entender de manera dialéctica, en donde los dos se determinan mutuamente en el tiempo. Finalmente hay que estar prevenidos que los casos expuestos aquí no son necesariamente representativos de la comunidad en sí, son sólo elementos que añaden a su complejidad.

2. Seguir sembrando: Los valores de uso del maíz en la casa, la cocina y en las fiestas.

Otro eje, fuera de la parcela pero conectada a ella, por la cual se explica de manera un poco más sólida la permanencia del cultivo son los valores de uso del maíz, en la cocina, en las casas y en las fiestas. Zaachila ha sido históricamente conocido por ser un centro de comercio zapoteco y de preparación de algunos platillos especiales como el tejate o las tlayudas. El maíz de los Valles Centrales, el Bolita, co-evolucionó con estos usos llegando a ser hoy en día un maíz multicolor y con mucho sabor. Como vimos en el esquema presentado en la parte I de los resultados los usos que se le da al maíz criollo son múltiples y sus ciclos comerciales son exclusivos –salvo en las tortillas– de otros maíces mejorados o externos. En esta sección quiero profundizar con las respuestas de las familias que siguen sembrando maíz criollo con respecto a los usos y conocimientos culinarios y culturales relacionados con este cultivo. Esto es porque por un lado, si estos valores de uso específico existen, permiten la existencia de un valor de cambio para los campesinos que lo producen (Fig. 6). Pero, por otro lado, dentro de la misma familia que los siembra, la lógica de tenerlo no es únicamente comercial y presenta valores culturales y simbólicos más allá de lo económico. El valor de uso no comercial del maíz es un eje fundamental –junto al eje económico y de cosmovisión del campo– para entender la persistencia

del cultivo. Cabe resaltar que en este rubro hubo un sesgo claro de respuestas de mujeres pues son las que realizan muchas de estas actividades. Básicamente las razones que recogí para esta sección son: el uso culinario (y salud), las fiestas y la semilla.

A. Eje culinario: la cocina, la parcela y la campesina.

La cocina, la campesina y la parcela son en muchas comunidades unidades indisociables. Parece que en la Villa de Zaachila la cocina –comercial y hogareña– ha sido una de las razones principales del mantenimiento de la siembra del maíz criollo, a pesar de la destrucción cultural que ha implicado el capitalismo con la Revolución Verde.

Muchas entrevistadas enfatizaron la necesidad de sembrar criollo y no el híbrido por razones de sabor. En efecto me explicaron que el maíz híbrido es mucho más grande pero no tiene sabor. De acuerdo con Sandra, los elotes ahora vendidos no saben a nada. Antes con el criollo, era tan rico que uno “*acababa chupando el olote*”. Aunado a esto, Juana afirma que el “*maíz elotero ese*” no se mantiene bien varios días, a diferencias del criollo. En general, con respecto al elote noté dos tendencias: ya sea comprarlo en el mercado en donde la gran mayoría es híbrido o sacarlo directo de tu milpa. Y ya que el primero no tiene buen sabor⁸⁷, sacarlo de tu propia milpa es a veces mejor opción. Además, cada familia campesina siente un orgullo particular en invitar a personas a sus casas a probar sus elotes o darlos a los hijos o nietos. Con respecto al híbrido sembrado, la familia de Ricardo agregó que los animales ni siquiera querían comerse el zacate porque estaba muy duro; lo tuvieron que picar y mezclar con otras cosas. En efecto, en el maíz híbrido llevado a Zaachila se favoreció el tamaño y no el sabor, sin considerar que el acoplamiento genético y los procesos de desarrollo hacen que algunas características estén relacionadas (como el zacate y el tamaño de la mazorca).

En otras familias, las mujeres también mencionaron que el dichoso maíz híbrido importado de Puebla o de Sinaloa “*sabe mucho a polvo*” y no es nada bueno para el tejate o para el atole⁸⁸ (hecho confirmado por mayoría de las atoleras y de las tejateras). Esto se debe probablemente a que este maíz viene encostalado en bolsas con pastilla “anti-gorgojo-” (hechas de cloruro de sodio) y a que no tiene las mismas cualidades que el criollo. No obstante, para la tortilla, base de la alimentación familiar, la gente no hacía tanto reparo en si eran criollas, mixtas o transgénicas (favoreciendo a veces las importadas por mantenerse más tiempo blandas o por ser más baratas). En otra entrevista que traigo a colación, una señora que preparaba nicuatole comentaba que el problema del maíz de fuera es que rendía para menos, y entonces se tenía que comprar más y la preparación se volvía muy tardada.

87 Aunque reiteramos que si se vende es porque existen compradores.

88 Para todos los platillos mencionados, referirse a la Caja 2 y a la Figura 12-

Por último, hablando del sabor de los alimentos, Diana explicaba que cada uno de los maíces bolita tenía su razón de ser. Si bien esto lo habíamos considerado para la parte económica porque les permite vender, también tiene su contraparte en los compradores. De acuerdo con ella, el maíz amarillo es más dulce y se usa para tejate, atole y tortilla; el blanco para atole, tortilla, tejate, nicuatole y cegueza, el negro para tortillas y tlayudas y el rojito para el pinole, tortillas y nicuatole (Tabla 7). Hoy en día, en Zaachila se ve casi puro blanco y amarillo, y cada campesino y familia tiene su preferencia por uno o por el otro (asegurando así a los campesinos una compra).

Tabla 7: Usos gastronómicos del maíz bolita en Villa de Zaachila

Maíz criollo	Usos (ver figura 12 y Caja 2)
Blanco	Tortilla, atole, tejate, nicuatole, tlayuda y cegueza
Amarillo	Tortilla, atole y tejate
Negro	Tortilla y Tlayuda
Rojo	Tortilla, pinole y nicuatole

Los elementos anteriores justifican que el maíz criollo se siga cultivando en la comunidad y no haya sido completamente invadido por el híbrido. Por un lado asegura un mercado a los campesinos, y por el otro lado, un abasto variado para los consumidores.

Ahora bien, otras entrevistas sugieren una importancia no sólo en que haya maíz criollo en la comunidad, sino que, más específicamente, uno pueda sembrar el suyo. Anna, Diana, Sandra y Gema, preparaban en casa tlayudas, memelas, tamales o tejate para sus hijos o pareja (y no sólo para vender). Para esto, Anna insistía en la importancia de tener tu maíz, pues así te aseguras que no tenga químicos. Es la única que mencionó el tema de la salud. Además las tlayudas que preparaba, sólo se pueden hacer con maíz blanco, función principal del maíz bolita. Diana decía que las memelas se deben hacer con maíz propio y con metate *“porque les da otro sabor”*. En el caso de Sandra que prepara tamales de manera frecuente, es un gran alivio tener su maíz (o al menos conocer gente que tenga maíz de calidad) para no tener que gastar más dinero y asegurarse que salgan bien los tamales. Por último, el ejemplo de Gema es sumamente interesante e instructor. Como ya dijimos algunas veces antes, Gema hace tejate para muchos familiares, más allá su núcleo directo. En general intenta hacer al menos una vez al mes, durante 10 meses (los meses más calurosos). Digo que es un ejemplo interesante porque por más que esta familia viva con lo mínimo, decide, en lugar de vender su maíz, usarlo para sus familiares como un lujo extra. Simplemente les gusta. En resumen, para todas estas familias, tener su propio maíz es muy importante, más allá de la ganancia.

Por último quiero mencionar un último punto con respecto a la comida: el conocimiento en sí de cómo preparar el maíz para hacer sus derivados. Con las entrevistadas este conocimiento seguía fresco, sobre todo para los platillos como los tamales, el nicuatole, el atole y el tejate. Muchas seguían preparando alguno de éstos o sabían cómo hacerlo. Un factor que me pareció curioso y describieron Juana y Diana es cómo para cada uno de estos manjares, la cocción misma del maíz es diferente (Tabla 8). Cada cultivo tiene muchas historias culinarias.

Tabla 8: Modo de cocción de 5 platillos a base de maíz

Alimento	Modo de cocción	Nombre
Atole y nicuatole	Sólo hervir, una o dos veces	<i>Tlasiyahual</i>
Tamales y Tortillas	Hervir con cal	<i>Nixtamal</i>
Tejate	Hervir con ceniza	<i>Coanextle</i>

Lo que quiero acentuar en esta parte es la importancia de este “saber-hacer” en términos más amplios, como una herramienta de lucha futura dentro de la agroecología; es una enseñanza para las futuras generaciones que quieran darle uso a los diferentes cultivos sembrados aumentando la diversidad biológica y cultural con un mismo acto: cocinar. Es decir, la parcela y la cocina deben estar acopladas en pos de la biodiversidad y de la resiliencia biocultural. Este conocimiento se transmite como el trabajo en campo, de manera oral pero de las madres a las hijas. Como explican Diana o Sandra, cada día las mujeres enseñaban a sus hijas cómo preparar los alimentos, desde el tejate hasta las tortillas. Así pues, personas como Gema se levantan en la mañana para preparar el chocolate y el pan de la mañana. De ahí van al campo a ayudar en las labores y regresan a ocuparse de la casa. Diana recuerda esta situación cuando era un poco más joven:

“100% nosotras las mujeres trabajamos más que los hombres. Mi papá se iba al campo y nosotras las mujeres no quedábamos en casa a ayudar a la mamá a hacer al almuerzo, que tortilla, que salsa. Entonces, íbamos caminando al campo con el almuerzo. Si no llevabas tu diasa aquí en la cabeza con trastes con las tortillas, se hacía con este rebozo un rodete. Así mira. Y ahí iba la diasa. Aquí platos, ollita de comida y la alfalfa. Y un jarro de atole en la mano. [...] Una vez me tropecé en un terreno, y ahí regresé por el almuerzo de nuevo corriendo. Y luego, a qué hora llegábamos...[...] ora, llegabas a dar el almuerzo al papá. Iba con mi hermana y servía el almuerzo. Y ¿sabes lo que nos decía mientras comía?: <<Órale agarra la yunta, no estés ahí parada y que tú hermana vaya a cortar alfalfa>>”

-Diana

Por su parte, Sandra vendía desde muy pequeña tamales con su mamá en el mercado: de coloradito, de frijol, de rajas, de chepil o de dulce. Por ello desde siempre ha tenido el conocimiento del arte de la cocina del maíz. Por lo tanto, el factor que hemos venido recordando sobre el uso culinario en la Villa de Zaachila sólo se puede entender a través de esta transmisión oral y prácticas del conocimiento a través de las generaciones y una nostalgia construida de manera similar al conocimiento en el campo. Si se rompe esta transmisión y cosmovisión desde la casa, la contraparte en la parcea estará en serios problemas.

B. Las fiestas y las ferias

Estos alimentos preparados no solamente se refuerzan dentro de la casa, sino también a nivel comunitario por medio de las fiestas en su mayoría católicas (que tienen tantos santos como dioses tenían las religiones zapotecas) mezcladas con la cosmovisión campesina. En las entrevistas dos personas explicaron esta relación profunda entre el maíz y las fiestas del pueblo, Sandra y Gerardo⁸⁹. Y en efecto parece que, en el imaginario de algunos campesinos y campesinas de Zaachila, estas comidas se relacionan con fechas específicas del año sin ser *determinadas* por éstas. Es decir, los productos procesados del maíz se hacen todo el año, pero en algunas fiestas son particularmente importantes. Lo que contaba Sandra era básicamente lo siguiente: el chocolate, el pan dulce, la *espuma*⁹⁰ y los tamales (también el coloradito) son característicos del 2 de noviembre, día de los fieles difuntos. El nicuatole y la chilacayota se hacen el jueves en la noche para darlos el viernes santo (en abril) y el tejate es el regalo del miércoles santo para todos aquellos que decoran las iglesias, según la procesión de cada barrio (Tabla 9)⁹¹.

Tabla 9: Fiestas y maíz. (*) Este dato es observacional.

Fecha	Fiesta	Alimento de maíz (y otros)
2 de noviembre	Fieles difuntos	Chocolate, pan dulce, espuma , tamales y coloradito
Abril	Miércoles Santo	Tejate
Abril	Jueves -Viernes Santo	nicuatole y chilacayota
Julio	Fiesta del cerrito-Guelaguetza	Tamales y Atole*

89 Esto no es tanta sorpresa pues la familia de Anna y la de Juana son cristianas pero no son católicas y ya no celebran estas fiestas; con la familia de Ricardo-Ramona y Daniel-Diana no pregunté sobre estos temas.

90 Ver cuadro 2, Fig. 17

91 Además de la Semana Santa, cada barrio tiene sus propias fiestas, del santo y del barrio a todo lo largo del año Sandra conoce al dedillo cada uno de estas fiestas.

Esta incidencia de las fiestas, con motivo religiosos, ha creado cierta protección de la cultura alimentaria de Zaachila (aunado al hecho de que siempre llegan muchos turistas en estas fechas, generando así un buen mercado para los campesinos y las transformadoras de alimentos). Muchas personas como Anna, que además de saber preparar nicotaole, atole, tamales, tlayuda y tortillas, aprovechan las ferias para poder vender productos artesanales como el pinole (maíz tostado, molido y mezclado con azúcar y canela (ver Cuadro 2, Fig. 12)).

C. La semilla

Por último un de los usos más importante que le dan los campesinos y campesinas a la siembra es la semilla. Si bien ésta no representa por sí sola el objetivo de toda la cosecha, siempre está en la cabeza de los que campesinos. Para empezar representa la selección familiar desde hace muchos años de un tipo de maíz con las características muy particulares. Por dar un ejemplo, la familia de José y Juana seleccionan específicamente maíces de 12 a 14 hileras, blancos pero con olotes rojos.) Sembrarla representa una obligación y un compromiso hacia tu familia (y hacia todo mesoamerica en general). Por otro lado, la semilla es la única garantía que tiene el campesino de poder tener su comida –al menos potencialmente– los siguientes años. Y la única manera de tener esta semilla activa año tras año, es sembrándola. Aunque sólo siembres para eso. Como explica Berger (2011), el campesino, tiene una doble visión del tiempo: hacia el pasado, en donde se vivía mejor, y hacia el futuro, cuando la opresión del campesinado desaparezca (estos dos tiempos se mezclan en una concepción cíclica del tiempo). Trabaja con esta nostalgia constante de un pasado vivido o contado pero es viendo hacia el futuro que actúa en el presente: siembra la semilla para que eventualmente alguien pueda vivir de la misma. Así pues, dé o no dé el campo, debes guardar la semilla. O al menos eso es lo que piensan Gerardo y Diana que tienen semillas muy antiguas o Anna que construyó un bancos de semillas de todas las hortalizas sembradas y de su maíz. En última instancia, la semilla es la esperanza del campesino y de la campesina.

3. Dejar de Sembrar

Las razones por las cuales los campesinos han dejado el campo son complejas y variadas como revisamos en el marco teórico. Los dos objetivos principales del trabajo estaban más relacionados la siembra, pero para la pregunta general de *¿por qué siguen sembrando o abandonaron el terreno?*, esta sección la podemos ver como un complemento importante: ver desde los campesinos por qué estiman que se abandonó el campo. Agrupé las respuestas en cinco grandes bloques: A. La industrialización de la agricultura y la urbanización, B. La entrada de maíz subsidiado y de harina de maíz, C. la monetarización de la economía familiar campesina, D. la falta de créditos y de tierras y E. la ruptura generacional y el envejecimiento del campo.

A-. La industrialización de la agricultura, la urbanización y sus efectos en el campo zaachileño.

La modernización de la agricultura a través de la Revolución Verde tuvo sus primeras consecuencias claras alrededor de los años 70 y 80 en Zaachila. En efecto, como recuerdan Santiago, Anna, Ricardo y Daniel, los primeros agroquímicos de Bayer llegaron en esos años a través de los agrónomos de Chapingo respaldados por el mismo municipio, que prometían enormes producciones a los campesinos⁹². Según Daniel y Ricardo, al principio muchos de estos presentaron rendimientos que nunca se habían visto en el comunidad; no obstante años después los suelos se volvieron dependientes de esos químicos. Por otro lado, Gerardo y un agrónomo de la comunidad recuerdan que antes de que entraran las empresas madereras a Zaachila, los bosques comunitarios poblaban los cerros –ahora están pelones– y había más agua. Conjuntamente a los fertilizantes, la maquinaria empezó a reemplazar a todas las yuntas que, con la pavimentación de casi toda la comunidad, ya no tenían lugar (cuentan Daniel-Diana). Gerardo dice que el tiempo ha cambiado mucho y que ahora es más complicado sembrar por eso:

“Antes era diferente y [sic] iba uno seguro. Porque llovía mucho. Desde 1965..empezó a mermar la lluvia. Anteriormente se sembraba desde el mes de marzo.. Otra cosecha buena era el 20 de abril y el 7, 8 de mayo ¿por qué ? porque venía el tiempo bueno..mayo.. ponle que junio no llueve.. julio empezaba el agua, 2 meses y medio la milpa, empezaba a espigar y sacar jilotito y esa era buena cosecha”

-Gerardo

92 Si los agrónomos pensaban realmente que esta sería la solución para el campo mexicano o no, nos es indiferente, lo importante es que engañaron a muchos campesinos sobre la importancia de fertilizantes, plaguicidas, maquinaria y semillas mejoradas.

La queja de cada unos de los campesinos y campesinas entrevistadas era que antes “*llovía más*” y por ello alcanzaban hasta dos cosechas con puro temporal. Muchas de las historias y recuerdos del pasado de los campesinos recuerdan cosechas y aguas abundantes. Según me cuenta Anna, habían riachuelos en las calles y en las zonas más deprimidas del valle se formaban pequeños lagos con renacuajos y peces. Es claro que pasar de dos a una cosecha al año es probablemente una de las razones principales de la pérdida de soberanía alimentaria del campesinado Zaachileño. Según Sandra “*ya no se da el campo*”. Todos sus ingresos disminuyeron a la mitad. Esta falta de lluvia también impulsó, junto al excesivo uso de fertilizantes y el “*abandono de las prácticas de asociación y rotación*” (como cuenta Anna), la salinización de los suelos y el empobrecimiento de los mismos. Según Daniel, Diana y Santiago, antes en la milpa habían verdolagas⁹³, quintoniles, higuierillas, malbariscos y chepiles, entre otros. Santiago explica que la desaparición de éstas hizo que la gente tuviera que empezar a comprar comida para sus animales, ya no aprovechando la benevolencia de la milpa. La desaparición de las yuntas y su reemplazo por el tractor compactó muchos suelos. Según José, “*la tierra era más fértil y suelta con las yuntas*” y rompió uno de los ciclos nutrimentales más importantes para la tierra: ya no llegaba el abono animal al campo. A su vez, con la “modernización” del poblado, las calles pavimentadas ya no absorbían más agua y la gente obtuvo el derecho de quejarse ante salubridad si el olor de la yunta del vecino “*le molestaba*”(Anna y Daniel). Los toros ya no tienen lugar en Zaachila y los pocos campesinos que lo siguen usando intentan pasear lo menos posible con ellos por el poblado. La ruptura de ciclos ecológicos dentro de la misma parcela llevó a la necesidad de comprar más fertilizante y promovió la incidencia de plagas. Hoy en día, el gorgojo es una constante que afecta a casi todos los campesinos de Zaachila que deben malbaratar su maíz o echarle pastillas químicas para conservarlo.

Muchos de las familias entrevistadas, es especial la de Anna y la de Gerardo, también se quejaban de la ruptura social: la gente al tener maquinaria dejó de recurrir al *tequio*, tal vez la figura de ayuda mutua más importante en Oaxaca. El *tequio*, o la ayuda mutua es la manera ideal de no gastar en mano de obra y trabajar las tierras conjuntamente: *una vez por ti, una vez por mí*. La pérdida total de este acuerdo social es otra de las causas principales del abandono al campo.

B. Entrada de maíz externo y compra de tortillas

Otro punto recurrente en el discurso de gente como Anna y Andrés era el problema de la importación masiva de grano de la agricultura industrial de Sinaloa y Puebla⁹⁴, al igual que de harina de maíz Minsa y Maseca con maíz de los E.E.U.U. La entrada de estos granos

93 Recordemos aquí que el nombre de Zaachila se deriva justamente de esa planta.

94 Estados que gracias a los enormes subsidios gubernamentales, fertilizantes, riego y semillas mejoradas destruyen el campo en pos de una mayor productividad.

subsidiados destruyó según Andrés los precios locales, y la instalación de tortillerías de maquina acabó lentamente con la costumbre de hacer tortillas, “*las personas son flojas y prefieren esperar a la moto de maseca y no hacer tortillas*” (Anna). Esto llevó a otro efecto interesante. Al rebajar la torteada hogareña, la gente empezó a decir que prefería la maseca porque la criolla se endurecía mucho. Muchos no se daban cuenta de que el endurecimiento era efecto de la disminución: antes no se hacía tortilla para la semana, sino para cada día. Además, si se endurecía tampoco era tan grave porque como muestran Gerardo y Gema, con un poco de limón y sal quedan *sabrosas*. No sé juzgar el hecho de que las mujeres ya no hagan tortillas porque por un lado, les rebaja el trabajo diario (que no asumía ningún hombre) pero al mismo tiempo es una enorme pérdida cultural. Muchas de las nuevas generaciones ya no hacen diferencia entre el sabor de uno y otros cultivo. Permitir la entrada de maíz híbrido más barato promueve el consumo guiado únicamente por el precio, destruye la cultura local y retroalimenta la necesidad de importar. No hay que perder de mente, como ilustra Anna, que cualquier ciclo vicioso empieza generalmente con un acto de despojo legal o ilegal:

“Por corrupción [entró Maseca], si fueran derechos aquí deberían de hacer un estudio socio-económico. Porque para empezar a quién le dan en la torre [sic]: al campesino, al pequeño comercio a la tortillera que viven de eso y deben de mantener a no sé cuántos hijos. Pero a ellos no les importa eso, que entre el dinero, aquí los millones, y eso no les interesa.”

-Anna

Mucha gente se ha vuelto dependiente de comprar el maíz importado por el precio bajo⁹⁵ como Ricardo y Gema o como casi todas las tortilleras del pueblo. Ricardo dice que los mentados revendedores ya saben donde viven las que hacen tortillas y van hasta su casa. Tanto la entrega directa de tortillas a las casas como la pereza de hacerlas crea comunidades y una falsa concepción del mundo dentro de la misma comunidad. Como explica Sebastiao Pinheiro (Com. Pers): “*Toda comodidad cuesta y enajena*”.

C. La economía familiar se monetarizó (más liquidez que antes)

Un elemento interesante discutido por varias familias para justificar el abandono es la necesidad de “más dinero que antes”. Cuenta Andrés que antes casi no se empleaba el dinero, era tan poco que uno decía “*dame un algo de esto*”. Había trueque entre los habitantes del pueblo y las cosas no era “tan caras” (Ricardo y Anna). De esta manera no tanto en sí por la existencia de dinero o

⁹⁵ Agregando el hecho de que el precio bajo –falso ya que es subsidiado– del maíz es el que determina el valor de la canasta básica, es decir, del salario de los trabajadores. Por lo tanto, un consumidor promedio no puede considerar dentro de su gastos básicos comprar tortilla o maíz criollo, sería un lujo. Ver el precio de la tortilla en: <http://elinpc.com.mx/canasta-basica-mexicana/> (Consultado en noviembre, 2016).

no⁹⁶, el trueque era una muestra de lo poco que se dependía de grandes insumos externos y de la visión económica no crematística que predominaba en la zona. No hay que olvidar que Zaachila era y es, además de un poblado campesino, un importante centro de comercio de los Valles Centrales que antes era autosuficiente a nivel regional. A nivel familiar, la entrada de agroquímicos, de tractores, la necesidad de mozos –por el abandono del tequio– y de productos externos hizo que la economía familiar se volviera dependiente del mercado, directamente conectado con el capitalista. El campesino debe hoy en día tener *dinero* ya que es el único intercambio que aceptan las empresas capitalistas proveedoras de insumos (no se puede trocar), por lo que debe pedir créditos, apoyos que en su mayoría son miserables.

D. Falta de créditos, apoyos y de tierras

El penúltimo elemento mencionado es la falta de apoyo institucional. Uno pensaría que dentro de la autosuficiencia, el campesinado quiera evitar al gobierno –como los zapatistas– pero esto es un nivel más avanzado de en lucha social. En primera instancia, la demanda legítima de cualquier persona que paga impuestos y vive en la miseria es reclamar un poco de apoyo. No obstante, como resume Gerardo, el apoyo nunca llega⁹⁷:

Y eso no lo ve el gobernador [...] dice que al campesino se le da la ayuda. Pero aquí al lado sur nunca ha llegado la ayuda. Al norte sí llega. Aquí los que están es Sagarpa, es Sedesol. Te van a dar un apoyo de 50 mil pesos. Te dan 10 y se quedan con lo demás, nunca llega tal cual el dinero. Nomás [...] porque son corruptos.

-Gerardo

Por otro lado, el apoyo que da el gobierno en caso de “siniestro climático” es de 700 pesos: “*no alcanza ni para la barbechada*” (Daniel y Gerardo), es decir, es insuficiente. Ya vimos cómo el campesino hace cientos de trucos para poder subsistir económicamente y culturalmente, y cómo la variabilidad de las lluvias ha hecho que su producción mengüe una cosecha. Si a esto le agregamos el hecho de que después de hacer el gasto de inversión, la cosecha puede perderse, esto puede ser la estocada final para que una familia campesina decida dejar el campo (o dedicarse a otro cultivo que no sea el maíz). Aunado a este poco apoyo gubernamental, agregamos un factor sólo mencionado por Santiago y por José, e indirectamente por Gerardo: la falta de tierras. Esta falta de tierras se debe según ellos a dos factores: la venta ilegal que está haciendo el comisariado con la venta del ejido a lotificadores y al crecimiento poblacional. La falta de tierras no es sólo objetiva del Ejido pero también depende del poder de cada campesino

96 No quiero decir con esto que la causa de todos los problemas sea en sí el dinero. No puedo asegurarlo y con Marx (1994) pienso que el dinero, en sus orígenes, es sólo la simbolización del valor del oro, equivalente universal de todas las mercancías. Es por el despojo violento desarrollado durante la acumulación originaria la condición previa a la acumulación capitalista.

97 Para ahondar sobre los apoyos aconsejo revisar la página de subsidiocalcampo.org.mx

ya que mientras unos sufren por la falta de tierras (como Gerardo que trabaja casi las $\frac{3}{4}$ partes de su tiempo en terrenos ajenos) otros abandonan sus tierras o las venden a acaparadores.

E. La preocupación real: la ruptura generacional.

Para finalizar, creo que el punto más importante sobre el que coincidían todas las familias era la ruptura generacional: los jóvenes ya no quieren estar en el campo y tampoco quieren aprender a cocinar. Atravesados por el mito del “progreso” pero también por una necesidad económica real, los jóvenes abandonan el campo y prefieren montar negocios o ejercer otra profesión. Gente como Sandra y Juana temen que a su muerte, sus hijos vendan inmediatamente la tierra. A su vez, Ricardo y Santiago explican que el problema es que los jóvenes no fueron al campo desde niños: “*ya no tuvieron crecimiento en la tierra*”. ¿Cómo querer estar en el trabajo arduo del campo si no se tiene una pasión desde niño o si existen otros trabajos mejor retribuidos? Por su parte Diana fue muy tajante sobre el asunto:

“Desde chicos ya nos llevaban al campo. Íbamos a trabajar, ayudar a los papás. [...] a la mamá a cocinar [...] Ahora, con esto te digo todo, a los jóvenes no le gusta el campo, se dedican a la vagancia. No respetan a los papás.”

- Diana

Acto seguido afirmó que el problema era que ya “no se golpeaba a los niños”. Independientemente de que esta razón sea irracional añadió un punto interesante: la falta del respeto hacia los ancianos. Muchos campesinos cuentan cómo la vida era tan ajustada para el campesino que aprender muy bien el trabajo en el campo y en la cocina era esencial: era una cuestión de vida o de muerte. Por ello se enseñaba a los niños y niñas desde temprana edad a trabajar y los abuelos educaban a los más pequeños y pequeñas. A lo que voy con esto es que pudiéramos encontrarnos, a causa de la “modernidad” impulsada por el capital, ante la primera generación de jóvenes en Zaachila que no respeta a los ancianos, perdiéndose así de todo su conocimiento, tanto culinario como de manejo agrícola. Hablamos pues de una ruptura epistemológica (Schneider y McMichael, 2010). Finalmente, este enorme conocimiento que no está siendo transmitido es altamente probable que esté a punto de desaparecer si no se toman medidas drásticas: Ricardo tiene parkinson, en poco tiempo no podrá sembrar; su esposa ya no puede ir al campo, José ha sufrido dos operaciones en los últimos años y Gema y Gerardo, si bien siendo muy fuertes, tampoco van a aguantar mucho más. La urgencia está a la vuelta de la esquina.

Tabla 10. Motivaciones económicas, culturales y simbólica para seguir sembrando y dejar de sembrar, para cada familia

	Seguir Sembrando			Dejar de sembrar
	Valores económicos (del maíz y asociados)	Amor al campo (Nostalgia al pasado, costumbre, conocimiento profundo)	Valores de uso culinarios, fiestas y semilla	Razones económicas, ambientales, relevo generacional y políticas
Santiago	<p>Ganancia maíz*: Sí le ganan: aunque no almacenen ganan 3 veces más que la inversión.</p>	<p>Conocimiento de la tierra: -todas las técnicas pasadas del campesino - manejo de la canícula - utilización de maíces violentos (am, neg) → para estar en floración antes de la canícula (su hermano lo tiene)</p> <p>Cosmovisión: - Estar todo el tiempo que puede en el campo, en su milpa o en sus nogales. - Poder ver tu milpa</p>		<p>Más liquidez que antes Hay más necesidad de dinero que antes: en mercado casi no se vendía, todo era intercambio.</p> <p>Pérdida de prácticas agrícolas, plagas y desgaste ambiental: : No se usa todo el campo para alimentar a los animales ; Ya no se fertiliza la tierra; Muchos dependen del tractor; se pica y lo tienes que malbaratar; Ya no llueve tanto; 1 sola cosecha al año</p> <p>Falta de créditos y apoyos: - Hay muchos siniestros;</p> <p>Entrada maíz externo y compra tortillas Maíz externo: Por la llegada de maseca con su maíz de dudosa calidad.; Pueblo prefiere comprar el maíz de afuera, más barato, pero que es de ganado; Antes, habían los maíceros, que iban de una comunidad a otra, vendiendo los excedentes.</p> <p>Falta tierras: El campesino no puede vivir sólo con 1 o 2 ha; Crecimiento poblacional; El comisariado está lotificando, vendiendo las tierras de zaachila.</p> <p>Ruptura generacional: los jóvenes no van al campo (cultura); Mucha</p>

				<p>migración</p> <p>Revolución verde: entrada de los agroquímicos en el 70; Los herbicidas han matado gran parte de los insectos ; el gobierno da apoyos para la siembra de los mejorados</p>
Sandra	<p>Ganancia maíz*: Sí le ganan: aunque no almacenen ganan 3 veces más que la inversión. (sin contar trabajo propio)) - Se vende (porque las tortilleras se lo compran)</p> <p>Cultivos asociados maíz: - Cuentas claras y bien anotadas: “hay que ponerse lista”; sacan dinero de otros cultivos que van con el maíz (en policultivo o en rotación)</p>	<p>Nostalgia del pasado: Desde niña iba a ahí, con mi papá muy temprano en las mañanas a recoger la jícama para vender</p> <p>Cosmovisión: - El maíz es vida, si se pierde, se pierdo todo - Ama estar ahí - Feliz cuando al menos se la da bien el maíz a algunos de la comunidad</p>	<p>- Mal sabor de los híbridos o del maíz importado: el elotero no sabe a nada, grande y sin sabor. Con el criollo “hasta “chupas el olote” (Ro)</p> <p>Uso en fiestas: Tamal en carnaval, Tejate en la semana santa (para los que decoran las iglesias); Nicoatole y el chilacayota en el jueves santo; espuma en fieles difuntos</p> <p>Preparación tu comida; (maíz propio o comprado): hace tamales seguido, atole y espuma → cuando no tiene maíz busca alguna vecina de confianza que tenga buen maíz.</p> <p>Conocimiento de las recetas: nicoAtole, tamales, espuma</p>	<p>Pérdida de prácticas agrícolas, plagas y desgaste ambiental: - Se pica y lo tienes que malbaratar - Y no da mucho el campo</p> <p>Ruptura generacional: los hijos ya no están interesados en ir al campo, van obligados; Quieren vender los terrenos</p> <p>Revolución verde: Ahora lo hace todo la maquinaria (Ro)</p> <p>Entrada maíz externo y compra tortillas - Consumo: Ya no le da tiempo de hacer tortillas, y sí le gustan las de maseca porque calientan bien.</p>
Anna	<p>Ganancia maíz*: Ganan un poco más que la inversión de puro maíz. Riego: te arriesgas menos - Pueden almacenar y</p>	<p>Nostalgia del pasado: ”Cada vez que ibas al campo recogían renacuajos, pececitos, y nunca regresabas con las manos vacías, desde niña”</p> <p>- “La pizca era todo un evento,</p>	<p>Mal sabor de los híbridos o del maíz importado: El maíz empastillado, para atole o tejate sabe a polvo.</p> <p>Salud: - Para asegurarte que es un maíz</p>	<p>Entrada maíz externo y compra tortillas -El gobierno permitió la entrada de maseca sin permiso del pueblo; la gente prefiere el maíz de fuera, maseca es más barato; a veces se prefiera Maseca porque no se endurece la tortilla → La gente ya no hace sus tortillas.</p>

	<p>no comprar cuando está más caro.</p> <p>Otras partes maíz: Usan otras partes del maíz: zacate animales, olote combustible)</p> <p>Cultivos asociados maíz: Sacan dinero de más cosas del campo que van con el maíz, calabaza</p> <p>Procesamiento: Al procesarlo, le gana un poco más. (pinole, nicoatole)</p>	<p>llevaban tejate y era todo un gritadero”</p> <p>Cosmovisión: - Es la esperanza del campesino, tener una buena cosecha.</p>	<p>sano sin químicos (Anna le compra a una vecina de confianza si no tiene su maíz)</p> <p>Preparación tu comida: tortillas, pinole, tlayudas</p> <p>Animales: Para los animales, que crezcan bien</p> <p>Semilla: Anna tiene su banco de semilla</p>	<p>Revolución verde: Bayer entró en los 80 a través del municipio</p> <p>Pérdida de prácticas agrícolas, plagas y desgaste ambiental: - La tierra ya se desgastó por los agroquímicos; ya no se hacen asociaciones de plantas; ya no llueve tanto, Falta unidad en el pueblo.</p> <p>Más liquidez que antes ya no hay trueque; gastas mucho en mozos (ya no hay tequio) ; gente gasta mucho en las fiestas y la tomadera</p> <p>Otros cultivos prefieren sembrar cultivos más rentables como la alfalfa.</p> <p>Falta de créditos y apoyos: Falta dinero: para inversión</p> <p>Falta tierras: crecimiento poblacional</p>
Andrés	<p>Otras partes maíz: -Porque si no se da, aunque sea tienes zacate para animales</p> <p>- Es una actividad económica, si no se da el campo, todo el comercio y el pueblo sufre.</p>	<p>Cosmovisión:- Mucha gente siembra por costumbre, por vicio.</p> <p>Conocimiento de la tierra: -“cuánto levantas, depende de tu manejo”</p>		<p>Entrada maíz externo y compra tortillas El lote híbrido te lo dan a 1 peso; el maíz de fuera baja los precios.</p> <p>Pérdida de prácticas agrícolas, plagas y desgaste ambiental: Ya no llueve tanto; sólo 1 cosecha al año, uso del zacate: “era tan importante como la mazorca”</p> <p>Más liquidez que antes No se necesitaba tanto dinero: dame “un algo” de esto.</p>

<p>Juana</p>		<p>Nostalgia del pasado: Las mujeres íbamos con la comida con la diasa, el tejate a campo. Todos los días.</p> <p>Cosmovisión: -El campo alimentó a toda mi familia.</p>	<p>Mal sabor de los híbridos o del maíz importado: el elotero no se mantiene bien, se hace fofo, y para el atole sabe feo.</p> <p>Conocimiento de las recetas: Tejate → coanextle (ceniza + hervir) tortillas → nixtamal (cal + hervir) atole → tlasiahual (sólo hervir)</p> <p>Compra a otros: prefiere comprar productos con maíz criollo</p>	<p>Ruptura generacional: los jóvenes que estudian, ya no quieren estar en el campo; quieren vender los terrenos.</p>
<p>José</p>		<p>Nostalgia del pasado: Se encontraban todos los días los campesinos en el mercado a vender un poco.</p> <p>- Se veían bonito las yuntas en las fiestas de San lucas</p> <p>-Era todo un evento la pizca, iban todos, y llegaban las carretas llenas de maíz por todo el pueblo</p> <p>- “Era bonito escuchar a las mujeres tortear”</p>	<p>Semilla: Selección de maíces blancos con olote rojo, de 12 a 14 surcos, bonitos eran.</p>	<p>Envejecimiento campesino: La gente como yo ya no puede trabajar bien (operación).</p> <p>Pérdida de prácticas agrícolas, plagas y desgaste ambiental: la higuera mantenía el agua; la tierra era más fértil y suelta con las yuntas; Antes llovía, más , sacabas agua con la mano.</p> <p>Falta de créditos y apoyos: si se da bien la cosecha, recuperas inversión, si no, ya valió; la gente se robaba muchos elotes del campo, 100, 200;</p> <p>Más liquidez que antes Gastas mucho en mozos porque yo hay tequilo</p> <p>Falta tierra: se están lotificando.</p> <p>Revolución verde: Los que siembran el híbrido tienen todo asegurado: el vendedor, y el comprador; venden todo revuelto.</p>

<p>Gerardo y Gema*</p>	<p>Ganancia maíz*: Ganar aunque sea un poco: conviene más sembrar que no hacerlo (ganan un poco por balances microeconomicos) (sin contar trabajo propio)</p> <p>Cultivos asociados maíz: , calabaza, que van todos juntos, diferentes usos</p> <p>Otras partes maíz: Usan todo -Porque si no se da, aunque sea vendes el zacate.</p> <p>No puedo hacer nada más</p>	<p>Nostalgia del pasado: Recuerdo de la vida de antes: iban todos juntos con el tren a sembrar.</p> <p>Cosmovisión: - Ama estar ahí (“Si no estoy ahí, no me siento bien” - Tristeza al saber que a Santiago no se le dio su maíz. -Poder ver tus plantas crecer- -”Para qué es el dinero”</p> <p>- Conocimiento de la tierra:: -Explicación de cada parte de la siembra, metódica y precisa conocer las lluvias dos siembras, diferentes cultivos, manejo de la canicula, variabilidad</p>	<p>Preparación tu comida: Cegueza (propia) - Atole, tejate (propios y para darle a los familiares Ju) o por vender (Ju)</p> <p>Uso en fiestas: - Fiestas para tejate (Ju) (en semana santa)</p> <p>- Semilla: Estuvo a punto de perderla por siniestro, hizo todo por recuperarla.</p>	<p>Falta de créditos y apoyos: El apoyo que te dan no alcanza ni para el barbecho Falta de riego → se vuelve muy riesgoso por el siniestro y el cambio de las lluvias</p> <p>Falta de tierras: - Venta de ejidos: El procede lo vuelve propiedad y sacarle más utilidad - Estar a medias no es rentable</p> <p>Pérdida de prácticas agrícolas, plagas y desgaste ambiental: Ya no da el campo, solo están los que no pueden hacer otra cosa; Ya no llueve tanto: 1 sola cosecha al año - Porque se pica y lo tienes que malbaratar</p> <p>Más liquidez que antes - Ya no hay tequio y falta de unidad</p>
<p>Daniel</p>	<p>Ganancia maíz:- Sí le ganan, ganancia más allá de la inversión (ganancia neta) - Pueden almacenar y vender cuando está más caro.</p>	<p>Cosmovisión: - El otro maíz (híbrido) no es bueno y echar a perder la tierra por pedirle mucho.</p>		<p>Falta de créditos y apoyos: El apoyo que te dan no alcanza ni para el barbecho.</p> <p>Pérdida de prácticas agrícolas, plagas y desgaste ambiental: - Ya no hay estiércol porque no hay yunta - Ya no llueve tanto - Modernidad: el pavimento ya no absorbe el agua y molesta a las yuntas</p>
<p>Diana</p>	<p>Ganancia maíz*: Se vende su maíz variado por los usos que le dan los</p>	<p>Nostalgia del pasado: - te comías todo lo que salía del campo, y una tortilla, su chile y limón: “para qué quería más”</p>	<p>Compra a otros: Ella compra tamales jueves y domingo</p>	<p>Falta de créditos y apoyos: -Falta de apoyos al campesino</p> <p>Ruptura generacional:</p>

	<p>compradores: -blanco: atole, tortilla, tejate, nicoatole y cegueza - amarillo: atole, tejate “sabroso, más dulce” - negrito: tortillas y tlayuda - rojo: polvito pinole, tortilla y nicoatole</p>	<p>- Bonito era ver a las yuntas . Desde niños, estábamos desde las 7 que pasaba el tren y llevábamos la comida con la diasa; hacíamos mucho más las mujeres.</p>	<p>Preparación tu comida; memelas y tortilla tienen otro sabor en metate que en molino</p> <p>Conocimiento de las recetas: Tejate → coanextle (ceniza + hervir) tortillas → nixtamal (cal + hervir) atole → tlasiahual (sólo hervir)</p> <p>Semilla: Conservada desde hace más de 70 años.</p>	<p>- los jóvenes no van al campo y son vagos - Ya no respetan a los viejos campesinos (1era vez)</p>
<p>Ricardo (y Ramona)</p>	<p>Ganancia maíz*: Recuperan la inversión y algo más ganan (también por no comprar maíz caro): un año no sembraron y cuentan que fue mucha gastadera.</p> <p>Venden criollo, pero compran del picado de Puebla para ahorrar.</p>	<p>Nostalgia del pasado: “desde los 6 años iba con mi abuelo que me decía qué elote se iba a sembrar y me podría comer”.</p> <p>- se veían más maíces: el blanco, amarillo, negrito, velatobo, el coloradito y el sangre de cristo.</p> <p>-Se encontraban todos en las noches los campesinos en el mercado a vender un poco</p> <p>Cosmovisión: El jueves es un espacio social para él. Su vida es el campo, todo lo mide con maíz: “me dé o no me dé, lo debo sembrar”. Tiene almudes de más de 100 años.</p> <p>Conocimiento de la tierra: Explicación de cada parte de la siembra, curiosa, metódica y precisa</p>	<p>Mal sabor de los híbridos o del maíz importado:</p> <p>El zacate del híbrido de acá no se lo comen ni los animales.</p>	<p>Ruptura generacional: Los jóvenes no tuvieron crecimiento en el campo; los que estudian no quieren estar en el campo “es el progreso”.</p> <p>Entrada maíz externo y compra tortillas Ellos compran maíz de Puebla picado porque es más barato; ya no hacen tortillas y compran maseca; el maíz de Sinaloa llega directo a las tortilleras.</p> <p>Pérdida de prácticas agrícolas, plagas y desgaste ambiental: Ya no llueve tanto como antes.</p> <p>Envejecimiento campesino: Su esposa se operó las rodillas y él tiene parkinson.</p> <p>Más liquidez que antes Se necesita más dinero que antes: las cosas son más caras.</p>

VIII. COMENTARIOS FINALES:

Existe una multitud de análisis que no pude hacer y que estimo esenciales para poder complementar esta investigación. Por lo pronto el objetivo de este último capítulo es resaltar algunos de los resultados concretos del trabajo y ver si cumplimos o no las hipótesis de cada objetivo. También aprovecharé para reflexionar acerca de cómo las motivaciones para sembrar el maíz criollo pueden ser perdurables o no (en relación a las razones para abandonarlo) y qué propuestas concretas *hipotéticas* se podrían formular en la Villa de Zaachila.

1. Resumen de los resultados

El primer resultado interesante del trabajo es, a mi parecer, la descripción cualitativa del movimiento del maíz en Zaachila. Ésta nos dejó ver que nuestra primera hipótesis no era del todo correcta: los circuitos comerciales del maíz criollo *no* son los mismos (por lo pronto) que los del maíz híbrido-mejorados locales ni que los del maíz importado Maseca o híbrido. Existe un conjunto de usos específicos del maíz criollo y por lo tanto de nichos de mercado que el maíz híbrido o la harina de maíz no pueden llenar. En un trabajo posterior sería interesante saber cuál es el peso relativo del maíz local y externo en cada uno de estos flujos comerciales, para darnos una idea un poco más realista del panorama. Aunado a esto, sería interesante ver cómo esta misma proporción se modifica a lo largo del año agrícola. Esta misma red dejó ver un problema claro al que se enfrenta la comunidad: el alimento básico de la alimentación, la tortilla, es la más asediada por las políticas públicas y por la entrada de los maíces híbridos y posibles transgénicos (Appendini, 2001). Metiéndonos un poco más a fondo vimos que la diferencia de precio entre el maíz importado y el criollo, pero sobre todo entre la tortilla híbrida y la criolla, era una fuerte motivación para que los consumidores no compraran lo criollo (o nativo), obligando también a las tortilleras a rebajar costos mezclando su maíz nativo con el importado.

En la segunda parte del trabajo profundizamos sobre estos valores de uso y de cambio que motivaban a las familias a seguir sembrando. Como resultados interesantes vimos cómo la valoración económica de cada familia con respecto a su siembra era muy variable y dependía de muchos factores tanto estructurales (como la disponibilidad de riego, cantidad de terrenos, renta de tractor, la demanda familiar, etc.) como de balances y decisiones familiares con respecto al manejo agrícola y las estrategias de venta. Las ganancias que explican las motivaciones económicas incluían elementos más allá de la venta del puro grano maicero tales como la venta

de cultivos asociados a la milpa o por la venta o uso de otras partes de la planta (como explica (Bautista, 1999) En gran parte, una motivación muy fuerte para seguir sembrando es que el maíz tiene –como vimos en la parte I– compradores propios cristalizados por los valores de uso. Esto contradice parte de mi segunda hipótesis que sostenía que los campesinos sólo sembraban por un valor de uso. No obstante, si bien existen estas motivaciones (y son muy importantes) otro resultado que constatamos es que sembrar la tierra no podía seguir razones únicamente monetarias o de supervivencia. Esto porque el cultivo del maíz no es rentable en relación a otras actividades económicas (si tienen la posibilidad, claro está) y sobre todo porque la cosmovisión campesina de la siembra va más allá de lo crematístico e incluye toda una identidad y amor con el campo, como de factores culinarios internos.

En efecto, como analizamos en el último capítulo sobre las motivaciones culturales-simbólicas para sembrar, muchas de las familias estaban atravesadas por una relación única con el campo que estructuraba parte de su visión de la vida. Esta visión, construida desde muy temprana edad y en la cotidianidad, se denota en la nostalgia y forma de los discursos al igual que en el profundo conocimiento de la parcela (y de la cocina). Es ésta la que justifica que muchos campesinos sigan trabajando su tierra en el presente pensando en un mundo pasado o futuro mejor (como argumenta Berger, 2011) o porque es realmente lo que saben hacer y lo que les gusta. Por otro lado, vimos también que al interior de cada familia los valores de uso culinarios y de fiesta justificaban no sólo que existiera el maíz para venderlo en la comunidad –lo que podría seguir siendo puramente comercial– sino que la gente tuviera *su propio maíz* para usarlo como bien le parezca. Es decir, los valores de uso de fiesta y de comida (que pueden ser tan específicos como que no guste el sabor del híbrido en el tejate o sus problemas de cocción o que el dulce del maíz bolita amarillo sea el indicado) justifican un valor de cambio que es, a mí parecer la razón principal de la resistencia del maíz. Pero también justifican un valor de uso interno: aunque no se vendiera, muchas familias les gusta tener su propio maíz para poder seleccionar mezclas de colores específicas, regalarle platillos a sus familiares o dar elotes a sus hijos asegurándose al mismo tiempo de la salubridad del cultivo. Esto es, que el maíz que uno se está comiendo no esté plagado de agroquímicos. Por último, analizamos cómo la semilla era un valor de uso por sí mismo. Tener su propia semilla le da un mínimo de seguridad alimentaria a las familias (además del buen sabor) (Bautista, 1999). Tenerla y sembrarla construye, aunque sea en potencia, una resistencia infinita y una esperanza de que perdure y sea sembrada en un mundo sin opresión. Después citamos algunas de las razones para abandonar el cultivo, que iban desde factores económicos hasta de pérdida cultural siendo seguramente la ruptura generacional una de los hechos más preocupantes. Así pues, las razones del abandono del cultivo no son únicamente económicas, aunque sí son las principales (haciendo de la segunda parte de la hipótesis no falsa, pero incompleta).

2. Conclusiones: persistencia de la siembra y propuestas concretas

La siembra del maíz criollo en las familias entrevistadas de la Villa de Zaachila sigue un conjunto de motivaciones que ha permitido que no desaparezca este cultivo ni el campesinado que lo siembra. Estas personas, gracias a sus motivaciones ideológicas y culturales han justificado toda una serie de acciones económicas y materiales que les permiten mantener, en cierta medida, su modo de vida. Así pues, tanto los ejes económicos como simbólicos y culturales son esenciales para entender su supervivencia. Algunas motivaciones económicas parecen depender en cierta medida de factores estructurales como dijimos unas líneas arriba. En general, los que tienen un buen rendimiento logran mantener la estabilidad de su siembra (que en muchos casos es también financiada por otros trabajos) o gracias a estrategias heroicas logran mantenerse al margen, sin tener que abandonar su tierra pero sobreviviendo de la misma. Estos factores no parecen en mejoría en los años que siguen: los pueblos están siendo despojados, la sequedad se expande y el precio de los insumos está en constante aumento. A su vez muchas de las motivaciones de valores de uso están basadas en una identidad con el campo que no tienen las nuevas generaciones de la comunidad o en el arte culinario que también está desapareciendo. La gente se puede acostumbrar a consumir maíz híbrido y en las casas las nuevas generaciones no conocen muchas recetas de cocina. Y lo más importante quizás: no tienen la misma visión campesina que los padres. Si estas motivaciones se pierden, las acciones para sobrevivir económicamente en un sistema que hace todo para destruirlos pueden perder sentido y, con el impulso constante y acrecentado del capital, ser completamente desdibujadas. La urgencia apremia: el campesinado está envejeciendo. Para terminar este trabajo quiero mencionar algunas propuestas, con base en lo estudiado, que busquen apoyar la resistencia que tienen los pobladores para seguir sembrando.

La autogestión y la producción.

El primer eje central que me viene a la cabeza como resultado de este trabajo es el reforzamiento de las capacidades autogestivas para controlar la producción, el abasto y el precio de los alimentos que llegan a la comunidad. Como explicaba Anna, tendría que existir un comité comunal que determinara, con base en análisis socio-económicos, qué impacto tendría la entrada de cada alimento y cómo mediar entre la producción local y la importación, incentivado siempre la primera (a través por ejemplo, de apoyos al campo). Así pues, se podrían prohibir en última instancia los granos híbridos y transgénicos y promover si es preciso, la importación de puro maíz criollo de los pueblos vecinos –como hacían antes los maíceros–. Acompañando a este proteccionismo comunitario deben articularse proyectos que busquen aumentar la

productividad del maíz de la localidad sin dañar por ello los recursos y aprovechando los ciclos naturales de los agroecosistemas. Estas técnicas agroecológicas deben centrarse en la milpa y en su diversidad (no sólo su rendimiento) y mezclar conocimientos científicos –generales y someros– con los conocimientos y prácticas campesinas –profundos y particulares– como el *tequio* o la no dependencia de insumos externos (Levins, 1986; Perfecto et al., 2009). Existen experiencias que conjugan estos mundos de manera sumamente interesante y útil dentro de las luchas sociales como aquellas desarrolladas por el Grupo de Estudios Ambientales GEA A.C. (Marielle et al., 2012) en la montaña de Guerrero o el caso de las escuelas campesinas rurales a lo largo del país⁹⁸. Leer sobre sus procesos es sumamente instructor. Zaachila será irremediamente el centro urbano y mercantil de la región, pero eso no impide la siembra y la articulación campo–ciudad con pueblos que siguen preservando mucha de su cultura agrícola. Lugares como La Calle del Maíz presentan la fuerza cultural y simbólica para continuar la coordinación de los pueblos. Este proceso productivo y de independización de los insumos externos es muy paulatino pero debe ser continuo y complementario a cualquier otra medida: si Zaachila (aunque sea a nivel regional o distrital) no logra autoabastecerse siempre va a depender de las importaciones de maíz de otros estados o de agroquímicos de otros países.

Valores de uso culinario y comercio

Paralelamente al trabajo desde la parcela, el conocimiento material e ideológico también debe preservarse, recuperarse y reproducirse desde la cocina con las guardianas del maíz. Se pueden pensar en maneras de conservar las recetas de los productos artesanales y difundir sus ventajas para la salud. Estas recetas deben ser emparentadas con lo que se siembra en la milpa por lo que todos los miembros de una familia deben tener incidencia y responsabilidad tanto en la parcela como en la alimentación. Este frente es esencial porque la enorme variedad de usos del maíz nativo o criollo explica su variación biológica pero también le confiere un lugar particular en el mercado lo que parece ser que garantiza una estabilidad a la siembra. En última instancia es un colchón de resistencia dentro de la lógica mercantil que protege todos aquellos valores de uso no monetarios –como el profundo amor al campo o a la semilla– y que se crea a partir de ellos (no hay valor de cambio sin valor de uso; Marx, 1994). También da una pauta en lo que se modifican, motivan y refuerzan los modos de producción de la zona. Falta estudiar, como dije, el peso relativo de esta resistencia, pero por lo pronto existe y por ello en Zaachila la siembra sigue siendo más de 90% criolla⁹⁹. Con el caso de la tortilla, un proyecto interesante sería fomentar la construcción de tortillerías comunitarias que permitan liberar del trabajo exhaustivo a la mujer, pero que usen exclusivamente maíces criollos y que puedan subsidiar a los mismos productores. El trabajo se puede hacer desde un mismo consejo comunitario que

98 (<http://www.jornada.unam.mx/2016/07/16/cam-vida.html>; consultado en noviembre, 2016)

99 Sobre el total del consumo, suponiendo ahorita que importara la mitad de su maíz como el caso de Oaxaca, tendríamos entonces que el 45% del maíz consumido sería criollo, el 5% híbrido/mejorado sembrado en Zaachila y el 50% sería híbrido de Sinaloa o transgénico de maseca. Esto no es un esquema tan esperanzador, pero tampoco fatal.

tenga un interés real en mantener este conocimiento y que maneje los impuestos de la comunidad de manera racional y asamblearia.

Relevo generacional: conclusión final.

No obstante, ninguna de estas propuestas tiene sentido sin una profunda convicción política desde la comunidad y con un trabajo desde los jóvenes y los niños. Hoy en día en Zaachila la ruptura generacional es muy grave. La generación de los campesinos entrevistados, nacidos entre 1940 y 1965 son la generación que vivió todo el proceso de deterioro del campo y, quizás, son las últimas generaciones en Zaachila que habrán conocido el mundo “de antes”, tanto en la parcela como en la cocina. Si se quiere mantener la siembra, ante el constante ataque del sistema capitalista de muerte, tiene que existir esta construcción hacia adentro: los abuelos deben enseñar a los niños más pequeños a caminar el campo y a preparar el tejate para que esto sea parte de su identidad como zaachileños. Como vimos, la vida del campesino no es sencilla. Es una vida que se basa en la resistencia: en remar a contracorriente en la pobreza material y contra la ideología predominante. Y será así durante muchos años más, si es que resiste. Se necesitan por lo tanto fuerte convicciones y amor hacia lo que hace y cómo se hace, más allá de la materialidad económica a corto plazo. Se requiere pues, tener esa convicción poderosa del mundo futuro que justifica el trabajo de resistencia de cada día. Este proyecto sólo se pueda construir con el trabajo base, con cada campesino y con cada campesina mediante proyectos productivos que busquen una formación política y comunitaria para acciones a más largo plazo. En última instancia estamos en una guerra y el maíz se encuentra en el centro de la tormenta. Como preguntó alguna vez el escritor de los invisibilizados, de los ninguneados, el querido Eduardo Galeano (2012):

¿Podrán los hijos del maíz, los que hacen el maíz que los hizo, resistir la embestida de la industria química, que en el mundo impone su venenosa dictadura? ¿O terminaremos aceptando, en toda América, esta mercancía que dice llamarse maíz pero tiene un solo color y no tiene ni sabor ni memoria?

¿Podremos?

IX. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, F., y Huebe, L. (1979). Tipología agrícola del Valle Central de Oaxaca [producción, mercadeo, población, producción forestal, producción animal, Mexico]. *Boletín del Instituto de Geografía*. (9), 209-253.

Aguilar, J., Illsley, C., y Marielle, C. (2003). Los sistemas agrícolas de maíz y sus procesos técnicos. *Sin maíz no hay país*, 83-122.

Alier, J. M. (2011). *El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Icaria, Barcelona

Alonso-Fernández, C., (2015). *Dinámica de la actividad ganadera en una localidad del trópico seco del sur de México*. (Tesis UNAM- Licenciatura): Disponible en: <http://tesis.unam.mx/F>

Altieri, M., y Nicholls, C. I. (2000). Teoría y práctica para una agricultura sustentable. *Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental*. PNUMA. Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. México, 235.

Altieri, M. A. (1987). *Agroecology: the scientific basis of alternative agriculture*. Westview Press, Colorado.

Appendini, K. A. D. (2001). De la milpa a los tortibonos: La restructuración de la política alimentaria en México. 2da edición. México, El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos, Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social.

Aragón, F., S. Taba, J. M. Hernández, J. D. Figueroa, V. Serrano, F. H. Castro. (2006). Catálogo de maíces criollos de Oaxaca. *Libro Técnico 6*. INIFAP. México D. F

Ballesteros, A. G. (1998). Métodos y técnicas cualitativas de investigación en geografía social, en: Ballesteros A. G. (de), *Métodos y técnicas cualitativas en geografía social* (pp. 13-26), Oikos-Tau, Barcelona.

Barabas, A. (1999). Gente de la palabra verdadera. El grupo etnolingüístico zapoteco, en Alicia Barabas y Miguel Bartolomé (coords.): *Configuraciones étnicas en Oaxaca. Perspectivas etnográficas para las autonomías*. Vol I., pp.57-132, Conaculta-INI, México,

Bartra, A. (1979). *La explotación del trabajo campesino por el capital* (No. 04; HD1531. M4, B378.).

Bartra, R. (1975). Campesinado y poder político en México, en: *Caciquismo y poder político en el México rural*. Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM. Siglo xxi (editores), México.

Bautista, E. M. 1999. El maíz en Oaxaca: la cosecha de contradicciones. *Estudios Agrarios, Procuraduría Agraria. México, 11, 161-176*

Berger, J. (2011). *Puerca tierra (De sus fatigas 1)*. Alfaguara, España.

Berlan, J. P., y Lewontin, R. C. (1986). The political economy of hybrid corn. *Monthly Review, 38, 35-48*.

Betancourt de la Parra, M., 2014. *El origen literario, científico y sociopolítico del ambientalismo en los Estados Unidos de América y su desarrollo durante la Guerra Fría*. (Tesis UNAM- Licenciatura). Disponible en: <http://tesis.unam.mx/F>

Borda, O. F. (1985). *El problema de como investigar la realidad para transformarla: Por la praxis*. Tercer Mundo, Bogotá.

Bourdieu, P. (1976). Le champ scientifique. *Actes de la recherche en sciences sociales, 2, 88-104*.

Calderon A. (2012). *Cambio y continuidad: la cultura política en Zaachila, Oaxaca, 2006-2011*(Tesis-CIESAS–Maestría)Disponible,en:
<http://docencia.ciesas.edu.mx/Tesis/PDF/746.pdf>

Carson, R. (2002). *Silent spring*. Houghton Mifflin Harcourt.

Castro H. y Dillanes N. (2007). Mejoramiento de dos variedades criollas de maíz para los Valles Centrales de Oaxaca. Ponencia en el *Encuentro de Investigación y Vinculación organizado por el Centro Regional Universitario Península de Yucatán, Universidad Autónoma de Chapingo*.

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) (2010): *Indicadores sociodemográficos de la población total y la población indígena, 2010*.

Chayanov, A. V., Thorner, D., Kerblay, B. H. y Smith, R. E. (1986). *AV Chayanov on the theory of peasant economy*. Manchester University Press, Reino Unido.

Cobo, R. (2008). Sin maíz no hay país. Mujeres rurales y crisis alimentaria. *Sociedades rurales, producción y medio ambiente, 8, 95-111*.

Cook, S. (1984). Peasant economy, rural industry and capitalist development in the Oaxaca Valley, Mexico. *The Journal of Peasant Studies, 12, 3-40*.

Cosío Villegas, D., y Bernal, I. (1973). *Historia mínima de México* (No. 972 C68). El Colegio de México (eds). CDMX, México.

De la Cruz, V. (1983). Rebeliones indígenas en el Istmo de Tehuantepec. *Cuadernos Políticos*, 38, 55-71.

De Molina, M. L. G., y Guzmán, E. S. (1993). Ecología, campesinado e historia: para una reinterpretación del desarrollo del capitalismo en la agricultura. En *Ecología, campesinado e historia* (pp. 23-130). La Piqueta, España.

De Molina, M. G., y Toledo, V. M. (2014). *The social metabolism: A socio-ecological theory of historical change* (Vol. 3). Springer, Berlín.

Domínguez Martín, R. (1993). Caracterizando al campesinado y a la economía campesina: pluriactividad y dependencia del mercado como nuevos atributos de la "campesinidad", *Agricultura y Sociedad*, 66, 97-136.

Eckstein, S. (1984). *El ejido colectivo en México*. Fondo de Cultura Económica, México.

ETC Group. (2013). Putting the cartel before the horse... and farm, seeds, soil, peasants, etc. *ETC Group Communique*, (111).

Federici, S. (2010). Calibán y la bruja. *Mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. Traficantes de Sueños, Madrid.

Fernández Christlieb, F., y Urquijo Torres, P. S. (2006). Los espacios del pueblo de indios tras el proceso de Congregación, 1550-1625. *Investigaciones geográficas*, 60, 145-158.

Foster, J. B. (2000). *Marx's ecology: Materialism and nature*. NYU Press, Nueva York.

Freire, P. (1998). *¿Extensión o comunicación?: la concientización en el medio rural*. Siglo xxi, México.

Galeano, E. (2012). *Los hijos de los días*. Siglo xxi, México.

Galeano, E. (2004). *Las venas abiertas de América Latina*. Siglo xxi, México.

Gliessman, S. R. (2006). *Agroecology: the ecology of sustainable food systems*. CRC Press, Estados Unidos.

González-González C, 2015. *Efecto del manejo agrícola en la conservación de la biodiversidad a nivel paisajístico* (Tesis UNAM- Licenciatura). Disponible en: <http://tesis.unam.mx/F>

GRAIN (2015) Ley UPOV91 en: <https://www.grain.org/article/entries/5315-upov-91-y-otras-leyes-de-semillas-guia-basica-acerca-de-como-empresas-intentan-controlar-y-monopolizar-las-semillas> (consultado en octubre 2016)

Hale, C. A. 1985. *El liberalismo mexicano en la época de Mora (1821-1853)*. Siglo xxi, México

Hill, C. (2007). Hacia un estado de obreros y campesinos. En: *Lenin y la Revolución Rusa*. Read Books, Estados Unidos

INEGI (2010). Actualización municipal <http://www.inegi.org.mx/> (Consultado en noviembre 2016)

INEGI (1991). Núcleos Agrario Tabulados Básicos por Municipio: Oaxaca.

INEGI.(2007).Censo Agropecuario y Ejidal 2007 <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/agro/default.aspx> (Consultado en noviembre, 2016)

Jardón-Barbolla, L. (2015). De la evolución al valor de uso, ida y vuelta: exploraciones en la domesticación y diversificación de plantas. *INTERdisciplina*, 5, 99–129.

Lappé, F. M., Collins, J., y Rosset, P. (1998). *World hunger: 12 myths*. Grove Press, Nueva York.

Lenin, V. I. (1971). *El desarrollo del capitalismo en Rusia*. Ediciones de cultura popular, S. A., México.

Lenin, V. I. (2012). *Imperialismo: la fase superior del capitalismo*. Taurus, México.

Levins, R. (1986). Science and progress; seven developmentalist myths in agriculture. *Monthly Review*, 38, 13-21.

Lewontin, R. C. (1998). The maturing of capitalist agriculture: farmer as proletarian. *Monthly Review*, 50, 72.

Lewontin, R., y Levins, R. (2007). *Biology under the influence: Dialectical essays on the coevolution of nature and society*. NYU Press. Nueva York

López-Austin, A., y López-Luján, L. (1996). *El pasado indígena*. Fondo de Cultura Económica, México

Marielle, C., Díaz, L., López-Alavez, M. y Alarcón, A. (coord). (2012). *Morral campesino. Hacia una agroecología comunitaria*. México, Grupo de Estudios Ambientales, AC, 232 pp.

Martínez-Luna, J. (2003). Comunalidad y desarrollo. *México: CONACULTA, Dirección General de Culturas Populares e Indígenas. Centro de Apoyo al Movimiento Popular Oaxaqueño*, 27-81

Marx, K. (1994). cap I: La Mercancía, cap XIII: Maquinaria y Gran Industria y cap. XIV: La Llamada Acumulación Originaria en: *El Capital, crítica de la economía política, Tomo I*, Fondo de Cultura Económica, México

Marx, K. (1973). *Gundrisse*. The Marx-Engels Reader, 221-293.

Montemayor, C. (2000). *Los pueblos indios de México hoy*. Temas de Hoy, España.

Montemayor, C. (2012). *La guerrilla recurrente*. Debate. Madrid

OEIDRS (2005)- Oficina Estatal De Información Para El Desarrollo Rural Sustentable. Tarjeta distrital de La Villa de Zaachila.

Paré, L. (1975). Caciquismo y estructura de poder en la Sierra Norte de Puebla en *Caciquismo y poder político en el México rural*. Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM. Siglo xxi (editores).

Perfecto, I., Vandermeer, J., y Wright, A. (2009). *Nature's matrix: linking agriculture, conservation and food sovereignty*. Earthscan, Londres.

Pipitone, U. (2007). Oaxaca: comunidad, instituciones, vanguardias. *Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE)*.

Ploeg, J. D. van der (2013) *Peasants and the Art of Farming: A Chayanovian Manifesto*. Fernwood Publishing, Halifax.

Polanyi, K., y MacIver, R. M. (1957). *The great transformation* (Vol. 5). Beacon Press, Boston.

Red en Defensa del Maíz. 2012. *El maíz no es una cosa, es un centro de origen*. Villa V., Robles E., Godoy J., Vera R. (Eds), México.

Registro Agrario Nacional Mexicano. Expediente Villa de Zaachila (localidad; antes Santa María Zaachila). Expedientes citados: Exp 4542, legajo 3- Dotación de tierras; Exp 2329, legajo 1-Dotación Tierras; Exp 4542, legajo 5- Dotación de Tierras; Exp- 232781- 28, legajo 16-Parcelamiento Ejidal (Consultado en junio del 2016)

Rodríguez, M. P., y López, Y. H. (2010). Ecofeminismo, una propuesta para repensar el presente y construir el futuro. *CIP-Ecosocial. Boletín ECOS*, 10, 1-3.

Schneider, M., y McMichael, P. (2010). Deepening, and repairing, the metabolic rift. *The Journal of peasant studies*, 37, 461-484

Shanin, T. (1971). Peasants and peasant societies. *Peasants and peasant societies*. Penguin Books, Harmondsworth.

Steinberg, M. (1999). Maize diversity and cultural change in a Maya agroecological landscape. *Journal of Ethnobiology*, 19, 127-139.

Sweezy, P. M. (2004). Monopoly capitalism. *Monthly Review*, 56, 78-86.

Taylor, W. B. (1973). Haciendas coloniales en el valle de Oaxaca. *Historia Mexicana*, 23, 284-329.

Tello-García, E., 2007. Enfoques teórico - metodológico para el estudio empírico del campesinado (Tesis UNIA- Máster). Disponible en: <http://repositorio.biblioteca.unia.es/handle/10334/2653>

Toledo, V. M., y Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales* (Vol. 3). Icaria, Barcelona

Toledo, V. M., Barrera-Bassols, N., García-Frapolli, E., y Alarcón-Chaires, P. (2008). Uso múltiple y biodiversidad entre los mayas yucatecos (México). *Interciencia*, 33, 345-352.

Urquijo, P. S., y Barrera-Bassols, N. (2009). Historia y paisaje: Explorando un concepto geográfico monista. *Andamios*, 5, 227-252.

Urquijo, P.S.(en prensa). El uso de suelo en México. Síntesis Histórica, en Ramírez, I. Ed. Cubiertas y Uso del Territorio. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia

Vara-Sánchez, I., y Padilla, M. C. (2013). Biodiversidad cultivada: una cuestión de coevolución y transdisciplinariedad. *Revista Ecosistemas*, 22, 5-9

von Liebig, J. F., Playfair, L. P. B., y Webster, J. W. (1841). *Organic chemistry in its applications to agriculture and physiology*. J. Owen.

Wellhausen, E. J., y Roberts, L. M. y E. Hernandez X. (1951). Razas de maíz en México. Su origen, características y distribución. En. Xolocotzia. Obras de Efraín Hernández Xolocotzi. *Revista de Geografía Agrícola*, 2

Womack, J. (1969). *Zapata y la revolución mexicana*. Siglo xxi, México

ANEXO

A-1. Entrevistas a profundidad

Sujeto de la entrevista: familias productoras de maíz en Zaachila.

Entrevistas estimadas: 12 (6 familias)

La primera parte de la entrevista tiene como objetivo tener caracterizada la familia y profundizar el eje económico y simbólico con datos concretos. La segunda parte tiene como objetivo dejar que el o la entrevistada se explaye sobre los ejes que considera importantes, teniendo las preguntas únicamente como una guía. Cada parte se realizará por separado en el espacio de dos visitas (si es posible). Se intentarán entrevistar a parejas campesinas, de manera independiente si es posible. Muchos de los datos no fueron incluidos en el análisis.

Parte I: Información específica para conocer eje económico y manejo del maíz.

Información del entrevistado

- Nombre(s)
- Edad
- Lugar de entrevista
- Lugar de procedencia (Barrio)
- Actividad
- Escolaridad
- Número de familiares en casa
- Animales en casa
- Actividades de los hijos
- Aportación de dinero a la casa

Terrenos y cultivos

- Número de terrenos trabajados (ha)
- Tipo de propiedad (propio: ejido, pequeña propiedad, ajeno: rentado, a medias, otro).
- Riego o temporal
- Cultivos sembrados (según el terreno)
- Personas que trabajan el terreno (de la familia)

Maíz

- Tipos de maíz sembrado (según el terreno)
- Obtención de semilla (si es comprada, cuánta y a qué costo)

Ciclo del maíz, manejos y costos

Preparación

- Actividades de preparación de tierra (barbecho, rastra, deshierbe) y costos
- Herramientas y mano de obra empleada (tractor, yunta, mozos) y costos
- Suelo: fertilizantes, abonos, rastrojo y costos
- Uso de plaguicidas o herbicidas y costos

Maíz - Siembra

- Fecha de siembra (según el tipo de maíz)
- Herramienta y mano de obra y costos
- Cantidad de semilla sembrada
- Policultivo o monocultivo

Otras actividades

- Paso de orejera y costos
- Zacateo y costos
- Roce

Maíz cosecha

- Fecha de cosecha (según el tipo de maíz y terreno)
- Cantidad cosechada (según el tipo de maíz y terreno)
- Rendimiento

Usos y almacenamiento

- Uso del maíz (autoconsumo, animales, venta, semilla)
- ¿Cuánto maíz consume por semana?
- ¿Usa usted el molino? ¿cuánto le cobran?
- Selección de semillas ¿cómo?
- Tipo de almacenamiento (Uso de pastilla y costo)
- Meses de duración (según los usos: venta, autoconsumo, animales)

Venta de maíz

- Fechas de venta
- Lugar de Venta
- Forma de venta (grano, picado, atole, tamal, tejate, tortilla)
- Compradores
- Grano vendido
- Costo máximo y mínimo de venta ¿de qué depende?
- Cantidad de maíz vendido (en cantidad o en dinero)
-

Compra de maíz

- ¿Compra maíz en grano?
- Meses de compra
- Tipo de maíz
- Lugar de compra
- A quién se lo compra
- ¿Hace tejate, tortillas, etc? ¿los compra?

- Cada cuánto compra y qué cantidad
- ¿Cuánto le cuesta?
- Meses y lugar de compra

Parte II: Valoración simbólica del maíz e historia agraria. Aquí las preguntas son sólo una guía, la orientación del diálogo dependerá del entrevistada(o) y del investigador.

Historia Agraria

- ¿Quién le enseñó a sembrar?
- ¿Cómo se sembraba antes? ¿Qué maíces se sembraban antes?
- ¿Todos sembraban? ¿dónde se vendía?
- ¿Cómo era la vida en el campo? ¿Por qué creo que cambió? ¿cómo lo ve?
- ¿Cómo vivían las mujeres/hombres en ese tiempo? ¿Se vivía mejor antes o ahora?
- ¿Le enseñó a sus hijos e hijas a sembrar?
- ¿Le gustaría que siguieran en el campo?

Usos, valoración económica y simbolismo

Eje culinario y fiestas

- ¿Qué prepara con el maíz? ¿cómo es la preparación? ¿usa el molino o el metate?
- ¿Qué tipo de maíz se utiliza para cada uno?
- ¿Tiene el maíz en casa o debe comprarlo? (según el tipo de maíz)
- ¿Prefiere tener maíz o compra para esos platillos?
- ¿En qué fechas se hace cada comida? ¿Por qué? ¿Para alguna fiesta? ¿Guarda maíz para esas fiestas? ¿Prepara usted esos alimentos?

Historia culinaria

- ¿Quién le enseñó a cocinar? ¿Cómo se cocinaba antes?
- ¿Le enseñó a sus hijas a hijos a preparar todos esos alimentos?

Reflexión sobre el maíz y el campo

- ¿Por qué sigue sembrando maíz? ¿Cree que le gana? ¿por qué no o por qué sí?
- ¿Qué representa el campo para usted? ¿y el maíz?
- ¿Por qué la gente dejó el campo? ¿cree que los jóvenes regresen a sembrar?

An.2. Encuesta para la red del maíz

Las encuestas para esta sección se adecuaban según si la o el encuestado era campesino, transformadora, revendedor o un consumidor. Las encuestas a las tortillerías no siguieron este esquema y fueron hechas según cada caso particular.

Tabla 11. Encuestas para cada uno de los sectores de la comunidad

Todos	Productores, revendedores y transformadoras	Productores
Información del entrevistado	Venta de maíz	Terrenos y cultivos
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre(s) - Lugar de entrevista - Lugar de procedencia (Barrio) - Actividad 	<ul style="list-style-type: none"> - Fechas de venta - Lugar de Venta - Forma de venta (grano, picado, atole, tamal, tejate, tortilla) - Compradores - Grano vendido - Costo máximo y mínimo de venta ¿de qué depende? - Cantidad de maíz vendido (en cantidad o en dinero) 	<ul style="list-style-type: none"> - Número de terrenos trabajados (ha) - Tipo de propiedad (propio: ejido, pequeña propiedad, ajeno: rentado, a medias, otro). - Riego o temporal
Compra de maíz		Maíz
<ul style="list-style-type: none"> - ¿Compra maíz en grano? - Meses de compra - Tipo de maíz - Lugar de compra - A quién se lo compra - ¿Hace tejate, tortillas, etc? ¿los compra? - Cada cuánto compra y qué cantidad - ¿Cuánto le cuesta? - Meses y lugar de compra 		<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de maíz sembrado (según el terreno) - Obtención de semilla (si es comprada, cuánta y a qué costo)
		Maíz – Siembra y Cosecha
		<ul style="list-style-type: none"> - Fecha de siembra (según el tipo de maíz) - Policultivo o monocultivo - Fecha de cosecha (según el tipo de maíz y terreno)
		Usos y almacenamiento
		<ul style="list-style-type: none"> - Uso del maíz (autoconsumo, animales, venta, semilla) - Tipo de almacenamiento (Uso de pastilla y costo) - Meses de duración (según los usos: venta, autoconsumo, animales)

An-3. Estimación de la demanda y la inversión en cada familia

A. Demanda

La demanda se estimó en función de si tenía animales la familia (considerando 4k/día por familia con muchos animales y 2k/día para las familias con pocos animales), cuántas personas eran (considerando 0.5 k de tortilla por adulto y 0.125 k de tortilla por niño bebé, por día) y si en las entrevistas salió algún otro uso importante para el maíz (tejate, atole, etc). Al igual, supuse que el precio del maíz era 6.65 (promedio al año). La formula empleada fue:

Demanda anual (\$) = [(numero de adultos x 0.5 + numero de niños x 0.125 + (0, 2, 4)(animales)) x 365 + k. maíz anual para otro uso] x 6.65.

Tabla 12. Aproximación de la demanda de cada familia entrevistada

Nombre	Habitantes	k habitantes/día	Animales	K animales/día	K totales/ día	K adicionales (año)	K/año (K/totales *365 + k/año)	Demanda anual (redondeada 10 ¹ (\$))
Santiago / Sandra	6 adultos + 2 niños	3.25	Ninguno	0	3.25	40	1226.25	8160
Anna / Andrés	4 adultos	2	Muchos	4	6	300	2490	16560
Juana / José	5 adultos + 1 niño	2.625	Pocos	2	4.625	0	1688.125	11230
Gerardo / Gema	4 adultos	2	Muchos	4	6	40	2230	14830
Daniel / Diana	5 adultos	2.5	Ninguno	0	2.5	0	912.5	6070
Ricardo / Ramona	3 adultos	1.5	Muchos	4	5.5	0	2007.5	1335

B. Inversión y manejo

Tabla 13. Inversión de cada familia para el cultivo del maíz criollo.

Nombre	Ha (para Cálculo)	Barbecho (Tractor, y Rastra	Fertilizantes Químicos	Sembrado ra	Deshierbe	Plagui cidas	Cosecha	Total Maquinaria	Total Mano de Obra	Total	Total/ha
Santiago / Sandra	1	1 barbecho tractor (800), 1 rastra (700)	NA	Sembrado ra (1500)	Tractor (700) + A mano	No usa	Roza	3700	0*	3700	3700
Anna / Andrés	0.5*	2 barbechadas tractor (1400), 1 rastra (500), surqueada caballo	NA	A paso + familia o con 2 mozos (360)	A mano	No usa	Pizca	1900	360	2260	4520
Juana / José	0.32	2 barbechadas tractor (800), 1 rastra tractor (300), surqueada (300)	1 Bulto de Sulfato de Amonio (250)	A paso + 2 mozos (360)	Tractor (400) + 3 mozos (540)	No usa	Pizca + 4 mozos (720)	1850	1620	3470	10843
Gerardo / Gema	1	1 barbechada tractor (1000), 1 rastra y surco tractor (700)	1 Bulto de Triple-17 (400), Micorriza (150)	A paso con el caballo	A mano	No usa	Roza	2250	0	2250	2250
Daniel / Diana	0.5	2 barbecho (1000), 1 rastra (350)	NA	Sembrado ra (400)	A mano	No usa	Pizca + 8 mozos(14 40)	1750	1440	3190	6380
Ricardo / Ramona	1.1	2 barbechadas tractor (2000), 1 rastra tractor (800)	1 Bulto de Urea (350 bulto)	Sembrado ra (1100)	Herbicida (100) + 3 mozos (540)	No usa	Roza/Pizc a + 2 mozos (360)	4350	900	5250	4773

* El dato de 0 de mano de obra contratada por Santiago no es seguro. Los cálculos se hicieron de acuerdo al gasto que estiman para un pedazo de tierra mayor o menor a una 1 ha,