

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES CON ORIENTACIÓN EN DESARROLLO SUSTENTABLE

TESIS DOCTORAL

“EL CAMPESINO INDÍGENA Y LA DINAMICA ECONOMICA DE MERCADO: IMPLICACIONES DEL CONOCIMIENTO PRODUCTIVO LOCAL DEL MEZCAL ANTE EL DESARROLLO SUSTENTABLE.”

Presenta:

M.E. Maricela Ríos Castillo

Comité Titorial

Director: Dr. José Luis Solís González

Codirector: Dr. Arun Kumar Acharya

Codirector: Dr. Ciro G.S. Valdéz Lozano

Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias Sociales
con Orientación en Desarrollo Sustentable.

ÍNDICE TEMÁTICO

Índice general	i
Índice de cuadros, imágenes, figuras y mapas.	ii
Resumen	iii
Abstract	iv
1 INTRODUCCIÓN.	1
1.1 Planteamiento del problema.	10
1.2 Justificación.	18
1.3 Objetivos de la investigación.	20
1.4 Hipótesis de la investigación.	21
2 Análisis sociocultural del campesino indígena.	22
2.1 Entendiendo “lo campesino”.	22
2.2 Entendiendo “lo étnico”.	25
2.3 El grupo étnico.	29
2.3.1 Su cultura.	29
2.3.2 Organización sociocultural.	35
2.4 Mecanismos socio estructurales de los grupos étnicos.	37
2.4.1 El sistema de parentesco y sus vinculaciones socioculturales y laborales.	38
2.4.2 Orden social: los usos y costumbres (sistema de cargos).	44
2.4.3 Sistemas étnicos de intercambio económico.	50
3 Análisis económico-productivo del campesino indígena.	53
3.1 La economía campesina y su sistema productivo.	54
3.2 Estructura y dinámica de la unidad de producción campesina indígena.	59
3.3 Mecanismos estructurales de extracción del excedente laboral.	65
3.4 Problemática entre la tierra y el capital: la teoría de la renta.	72
3.4.1 Renta de la tierra: mercancía capitalista, capital campesino.	72
3.4.2 La renta “natural” de la tierra y la renta absoluta.	74
3.4.3 La renta diferencial de la tierra: el origen de la desigualdad y explotación natural.	77

3.5	Integración de la economía campesina a la economía de mercado.	83
3.6	Migración: estrategia de supervivencia económica del campesino indígena.	87
4	Desarrollo comunitario sustentable.	89
4.1	El desarrollo bajo la orientación capitalista: ¿ valor de cambio o cambio de valor?.	89
4.2	La perspectiva integral del desarrollo: la sustentabilidad.	96
4.2.1	Las dimensiones del desarrollo sustentable.	98
4.3	Principios del desarrollo comunitario sustentable.	102
4.4	El campesino indígena ante el desarrollo sustentable.	105
4.5	Rasgos distintivos de los modos de apropiación/producción del campesino indígena y del productor agroindustrial.	106
III	METODOLOGÍA.	110
5	De la teoría al campo: el proceso de investigación.	110
5.1	Diseño de la investigación.	111
5.2	Población y muestra.	113
5.3	Método de muestreo no probabilístico “bola de nieve”.	117
5.4	Operacionalización de las variables.	118
5.5	Diseño del cuestionario y evaluación.	125
IV	DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO EN EL TRABAJO DE CAMPO.	128
6	Entre las redes del mezcal: Santiago Matatlán.	128
6.1	Usos y costumbres en Santiago Matatlán.	131
6.2	Matatlán día a día	137
6.3	Caracterización del sistema tradicional de producción de mezcal Santiago Matatlán.	146
6.3.1	La Identidad cultural, creencias y tradiciones productivas.	146
6.3.2	El parentesco y el mezcal.	148
6.3.3	Intermediarismo.	149
6.3.4	La tradición productiva en el mezcal de Santiago Matatlán.	151
6.3.5	La apropiación de la naturaleza: el manejo del maguey.	153
6.3.6	Propiedad de los medios de producción.	156
6.3.7	Tecnología aplicada	156

6.3.8	Productividad.	157
6.3.9	Calidad de la tierra.	157
6.3.10	Transformación de valor de la tierra.	160
6.3.11	La toma de decisiones productivas.	165
6.3.12	La toma de decisiones comerciales.	166
6.3.13	Autosuficiencia alimentaria.	167
6.3.14	La planeación productiva.	167
6.3.15	La planeación financiera.	170
6.3.16	El sistema de usos y costumbres.	170
6.4	Dinámica del sistema productivo tradicional del mezcal en Santiago Matatlán.	171
6.4.1	El Maguey: tres mil días, tres mil noches.	172
6.4.2	El palenque: la casa del mezcal	177
6.4.3	Fases del proceso productivo tradicional del mezcal en Santiago Matatlán.	180
6.4.3.1	La cocción de las piñas: tierra y fuego, el preámbulo del mezcal.	180
6.4.3.2	La molienda de las piñas: bajo el peso de la piedra.	182
6.4.3.3	La fermentación: el burbujeo del tepache.	184
6.4.3.4	La destilación: el mezcal gota a gota.	186
6.4.3.5	El envasado: conocimiento productivo embotellado.	190
6.4.3.6	La comercialización: del valor simbólico al signo de pesos.	191
V	El análisis de los resultados.	200
7	De la metodología al campo y del campo a la metodología.	200
7.1	El análisis de las gráficas de radar.	204
7.2	El análisis de los indicadores, dimensiones y variables.	211
7.3	Conclusiones y observaciones finales del trabajo de campo.	234
	Referencias bibliográficas.	254
	Anexos.	261

	Indice de Cuadros.	Pág.
Cuadro		
1	Inversión del Gobierno del Estado de Oaxaca en la agroindustria del mezcal 1999-2008.	13
2	Comportamiento de la industria del mezcal en el Estado de Oaxaca, 1999-2008.	16
3	Características principales de la producción campesina indígena y la agroindustrial.	24-25
4	Matriz de congruencia de la investigación.	119
5	Operacionalización de la variable Conocimiento productivo local.	121
6	Operacionalización de la variable Dinámica económica de mercado	122
7	Operacionalización de la variable Desarrollo comunitario sustentable.	123-124
8	Escala general de la codificación del cuestionario aplicado.	262
9	Codificación del indicador Creencias.	273
10	Codificación del indicador Costumbres y tradiciones.	275
11	Codificación del indicador Parentesco y relaciones productivas.	276
12	Codificación del indicador Intermediarismo.	277
13	Codificación del indicador Sistema de plazas.	278
14	Codificación del indicador Sistema productivo del mezcal.	279
15	Codificación del indicador Manejo de suelos y del maguey.	280
16	Codificación del indicador Propiedad de los medios de producción.	281
17	Codificación del indicador Tecnología aplicada.	282
18	Codificación del indicador Productividad.	283
19	Codificación del indicador Calidad de la tierra.	284
20	Codificación del indicador Rendimiento.	285
21	Codificación del indicador Transferencia de valor.	286
22	Codificación del indicador Tenencia de la tierra.	287
23	Codificación del indicador Diversidad.	288
24	Codificación del indicador Fuentes de energía.	289

25	Codificación del indicador Manejo de desechos.	290
26	Codificación del indicador Toma de decisiones productivas.	291
27	Codificación del indicador Toma de decisiones comerciales.	292
28	Codificación del indicador Autosuficiencia alimentaria.	293
29	Codificación del indicador Planeación productiva.	294
30	Codificación del indicador Planeación financiera.	295
31	Codificación del indicador Sistema de cargos.	296
32	Presidentes municipales de Santiago Matatlán periodo 1925-2009.	134-135
33	Caracterización del comportamiento tradicional del magueyero.	172
34	Características estructurales tradicionales del palenque.	177-178
35	Cálculo del costo de producción en la siembra de una hectárea de maguey.	194
36	Cálculo del costo de producción de mezcal tradicional con 3 toneladas de maguey.	196
37	Cálculo del costo de producción del mezcal tradicional acopiado por los envasadores.	197-198
38	Observaciones por reactivo, codificación de la variable: Conocimiento productivo local.	297
39	Observaciones por reactivo, codificación de la variable: Dinámica económica del mercado.	298
40	Observaciones por reactivo, codificación de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.	299
40a	Observaciones por reactivo, codificación de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.	300
41	Observaciones recodificadas de la variable: Conocimiento productivo local.	301
42	Observaciones recodificadas de la variable: Dinámica económica del mercado.	302
43	Observaciones recodificadas de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.	303
43a	Observaciones recodificadas de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.	304
44	Valor máximo codificado según variable y valor presente en los cuestionarios.	203
45	Porcentajes de participación por reactivo codificado de la variable: Conocimiento productivo local.	305

46	Porcentajes de participación por reactivo codificado de la variable: Dinámica económica del mercado.	306
47	Porcentajes de participación por reactivo codificado de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.	307
47a	Porcentajes de participación por reactivo codificado de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.	308
48	Resumen de participación porcentual por codificación según Indicador.	231
49	Resumen de participación porcentual por codificación según dimensión y variable.	232

Índice de Figuras.

Pág.

Figura

1	Proceso de abstracción del mercado.	71
2	Dimensiones y objetivos del desarrollo sustentable.	99
3	Estructura del método de muestreo no probabilístico “bola de nieve”.	117
4	Funcionamiento del método “bola de nieve”.	118
5	Escala de codificación del cuestionario.	125

Índice de imágenes.

Pág.

Imagen

I	Letrero de la entrada principal al municipio Santiago Matatlán, Oaxaca.	128
II	Palacio municipal de Santiago Matatlán.	132
III	Breve recuento de la fiesta patronal en Santiago Matatlán, 25 de julio 2009.	136
IV	Santiago Matatlán por la tarde.	145
V	Nicho religioso al interior del palenque.	147
VI	Banca externa del panteón municipal y adorno del piso de la calle.	148
VII	Parte del equipo tradicional empleado en la producción de mezcal.	152
VIII	Quema de terrenos, preparando la siembra y siembra conjunta.	153
IX	Maguey espadín con quiote y flor del maguey.	155
X	Terreno de maguey sometido recientemente a su “limpia”.	159
XI	Herramienta utilizada en el corte del maguey.	175
XII	Tortilla hecha a base del quiote.	176

XIII	Horno de piedra en donde se realiza la cocción de las piñas.	181
XIV	Molinos empleados en el machacado o desfibre del maguey.	183
XV	El proceso de fermentación del maguey.	185
XVI	Equipo de destilación y la obtención de las “perlas” del mezcal.	186
XVII	Embotellado tradicional del mezcal.	190

Indice de Gráficas.		Pág.
Gráfica		
1	Ejemplo de gráfica de radar evaluando la variable Dinámica económica de mercado.	127
2	Radar general de los indicadores.	211
3	Radar del comportamiento Moderno en los Indicadores.	214
4	Radar del comportamiento Moderno-Mixto en los indicadores.	216
5	Radar del comportamiento Tradicional-Mixto en los indicadores.	218
6	Radar del comportamiento Tradicional en los indicadores.	221
7	Radar de las dimensiones de la investigación.	233
8	Radar de las variables de la investigación.	241

Indice de cuestionarios y mapas.		Pág.
Cuestionario 1.	Reactivos empleados en el trabajo de campo.	263-273
Mapa 1.	Conformación política de la región de Valles Centrales y del distrito de Tlacolula de Matamoros, Oaxaca,	129

RESUMEN

Maricela Ríos Castillo

Candidata para el grado de Doctor
en Ciencias Sociales con orientación
en Desarrollo Sustentable.

Universidad Autónoma de Nuevo León

Instituto de Investigaciones Sociales

Título del Estudio: ***“El campesino indígena y la dinámica económica de mercado: implicaciones del conocimiento productivo local del mezcal ante el desarrollo sustentable”***

La presente investigación tiene como objetivo general *“Analizar las implicaciones del conocimiento productivo local del mezcal para el desarrollo sustentable de Santiago Matatlán, Oaxaca”*, y se instala en la perspectiva teórica "campesinista", que reconoce la existencia de una economía campesina basada en la tradición productiva familiar, cuya relación con el mercado, si bien se da en forma continua, se articula bajo condiciones asimétricas que la marginan de los beneficios del capital. Del mismo modo, se emplearon teorías de la ciencia antropológica para una mayor comprensión del contexto rural, así como a la teoría del desarrollo comunitario sustentable. Se realizó un estudio de campo, en donde se aplicó el método de muestro no probabilístico de la “bola de nieve”, permitiendo capturar información cuantitativa (71 cuestionarios) y cualitativa (entrevistas a profundidad y observación participante). Así, se pudo caracterizar el perfil sociocultural de la producción de maguey y mezcal en Santiago Matatlán, así como la racionalidad económica y los elementos sustentables del sistema productivo tradicional.

Contribución y Conclusiones: El estudio mostró entre varios aspectos, que el conjunto de conocimientos campesinos de producción del mezcal no es un sistema cerrado, sino todo lo contrario; en él convergen los conocimientos de otros campesinos de diferentes regiones, ocasionalmente de técnicos y especialistas que proveen al sistema de conocimientos tecnoproductivos modernos, así como de conocimientos administrativos y de comercialización aprendidos en el extranjero. En otros términos, la tradición no está reñida con la incorporación de nuevos saberes, pero la velocidad de incorporación de estos últimos pueden hacer la diferencia entre una actividad productiva rentable y no rentable. Así mismo, que el sistema productivo local del mezcal opera en su mayoría bajo una lógica que privilegia propósitos tales como la identidad, el trabajo colectivo (asalariado), la costumbre y tradición, las relaciones de parentesco y, el sostenimiento de estructuras productivas caciquiles. Lo cual sugiere una articulación contradictoria con la dinámica del mercado.

Palabras clave: Economía campesina, Desarrollo comunitario sustentable, Conocimiento productivo local, Dinámica de mercado, Renta de la tierra, Campesino indígena.

ABSTRACT

Maricela Rios Castillo

Candidata para el grado de Doctor
en Ciencias Sociales con orientación
en Desarrollo Sustentable.

Universidad Autónoma de Nuevo León

Instituto de Investigaciones Sociales

Study Title: "The Indian peasant and economic market dynamics: implications of local productive knowledge of mezcal to sustainable development "

This research has as a general objective "To analyze the implications of the local production knowledge of mezcal for the sustainable development of Santiago, Matatlán, Oaxaca", and it is installed on the "peasant's" economy" theoretical perspective, which recognizes the existence of a rural economy based on the family's productive tradition, in which it is related to the market, it has given continuously, and is articulated under asymmetric conditions that exclude it from the benefits of the capital. In the same way, it was used anthropological science theories to get a better understanding of the rural context, as well as the theory of community sustainable development. We conducted a field study where we applied the non-probability sampling method of "snowball", allowing the capture of quantitative data (71 questionnaires) and qualitative (profound interviews and participant observation). So It was possible to characterize the socio-cultural profile of the maguey and mezcal's production in Santiago Matatlán, the same as the economic rationality and the sustainable elements of the traditional production system.

Contribution and Conclusions: The study showed among various aspects, that the peasant knowledge of mezcal production is not a closed system, but on the contrary, in it; is converging other farmers knowledge from different regions, occasionally from technicians and specialists whom provide modern techno-productive knowledge to the system, as well as administrative and marketing education learned abroad. In other words, tradition is not incompatible with the incorporation of new knowledge, but the rate of incorporation of them can make the difference between a profitable and productive activity and unprofitable. Likewise, the local mezcal's production system operates mostly under a logic that privileges purposes such as identity, collective work (employee), custom and tradition, kinship and sustaining productive structures of "caciques". This suggests a contradictory articulation with the market dynamics.

Keywords: Peasant economy, sustainable community development, local productive knowledge, dynamic market, rent of the land theory, indigenous peasants.

1. Introducción.

El deterioro secular del sector agropecuario mexicano, agravado por la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), así como el estallido de la crisis agroalimentaria mundial (Calva, 2004, págs.14-22), han puesto en el debate nacional el tema de la sobrevivencia de los sistemas de producción tradicionales. El debilitamiento de los ejidos y comunidades a raíz de la contrarreforma agraria salinista de 1982, así como los nuevos procesos de concentración de la tierra y de los recursos productivos que la misma suscitó, son elementos que constituyen un marco de referencia que nos obliga a abordar el estudio de la agricultura campesina bajo una perspectiva crítica y multidisciplinaria.

Estudios recientes sobre la economía agrícola mexicana insisten en la existencia de dos sectores agrícolas: a) un reducido sector privilegiado, capitalista, que produce en gran medida para la exportación y que genera la mayor parte del producto agrícola lanzado al mercado y; b) un numeroso sector de campesinos pobres, en gran medida aún ligados al autoconsumo, que constituyen la mayor parte de la población campesina (Bartra, 1999, p. 6). Se calcula que la mitad de la población rural mexicana (cerca de 14 millones de habitantes) vive en comunidades que, en mayor o menor grado conservan técnicas y rasgos económicos de origen prehispánico. Son conocidas como comunidades y economías campesinas que en su mayoría no están aisladas ni totalmente desvinculadas del mercado. Sin embargo, esta forma de producción campesina ha sido, hasta ahora, considerada tecnológicamente pasiva, atrasada y renuente a la innovación. Tal visión de la economía campesina es estática y tiende a favorecer a las grandes estructuras agroindustriales que de la mano de las estructuras económicas y de poder vigentes, bloquean todas las aspiraciones campesinas por un trato equitativo en la valoración de su trabajo.

Como lo refiere Víctor M. Toledo (1999), la cultura tecnológica del mundo occidental se olvidó de que "los productores campesinos y sus familias conforman actores sociales capaces de generar y transmitir conocimientos, de acumular experiencia, de inventar, de innovar y experimentar, y en fin, de hacer cultura." La razón estriba en la "imposición de una civilización dominante empeñada en destruir cualquier vestigio de modelos civilizatorios diferentes al suyo". Es en este contexto de dominación económica, política e

ideológica del campesinado, que el mundo rural mexicano ha evolucionado desde los tiempos posrevolucionarios, llegando hasta nuestros días a una crisis estructural cada vez más profunda. Esta crisis tiene sus raíces en la enorme asimetría de la relación existente entre el sector agropecuario, basado en una economía rural aparentemente “dualista”, y el sector urbano-industrial, en plena expansión a partir de los años cuarenta como resultado de la implantación de un nuevo modelo de desarrollo capitalista basado en la industrialización por la vía de la sustitución de importaciones (Solís González, 2007).

Este nuevo modelo, que se desarrolla con gran dinamismo hasta los años setenta, cuando finalmente entra en crisis, encontró en el Estado un firme soporte en su política de industrialización y modernización a toda costa del país. Esta política privilegió fundamentalmente a la burguesía nacional vinculada a la industrialización, pero también abrió las puertas a la transnacionalización del aparato productivo nacional mediante la entrada masiva de empresas extranjeras, particularmente estadounidenses. Impulsó también el crecimiento de las capas medias urbanas, pero agravó los niveles de desigualdad en la distribución del ingreso, en detrimento de las clases trabajadoras de la ciudad y del campo. Así, el reverso de la medalla de este modelo industrializante fue el crecimiento incesante de las desigualdades sociales y de la miseria social relativa, al tiempo que el campo fue sometido a una exacción sistemática de su excedente económico, vía bajos precios agrícolas, mano de obra barata, insumos industriales de origen agropecuario y divisas generadas por la exportación de productos agropecuarios.

La reforma agraria cardenista y las demandas agrarias de la revolución mexicana condujeron así a una enorme paradoja: al repartirse la tierra sobre una base parcelaria individual y no (como lo proponían los representantes del agrarismo más avanzado) sobre la base del ejido colectivo, no pudo construirse un modelo de desarrollo agropecuario viable desde el punto de vista social y productivo. Esto propició el éxodo masivo de población campesina a las ciudades, el que se convirtió en unos cuantos años en un enorme y depauperado ejército industrial de reserva que abarató el costo salarial para las nacientes empresas industriales y, por ende, elevó la tasa general de ganancia del capital.

Sin embargo, este modelo de “industrialización tardía y subordinada” (Cordera y Orive, 1981) tuvo un enorme costo económico, ecológico y social para México: sentó las

bases del crecimiento acromegálico y desordenado de los centros urbanos (principalmente las áreas metropolitanas del D.F., Monterrey y Guadalajara), con su correlato de monstruosos asentamientos precarios de población marginada y depauperada ("favelización" o "bidonvilización" de las ciudades), así como la degradación del medio ambiente y la destrucción acelerada de los ecosistemas. Por otro lado, provocó una profunda crisis rural que condujo al país a una nueva concentración de la propiedad de la tierra ("nuevos" latifundios orientados a la agricultura de exportación), a la pérdida de su autosuficiencia alimentaria y a la quiebra del modelo de propiedad ejidal y comunal reivindicado por el movimiento armado de 1910.

Esta doble cara del proceso de modernización del país se hizo más patética y contrastante por efecto de la política del Estado a favor del proceso industrializante y en contra del campesinado, particularmente el indígena. Las políticas populistas, clientelistas y centralistas del Estado para los productores agrícolas, fomentaron la continuidad de prácticas de dominación, surgidas durante la Colonia y el Porfiriato, bajo nuevos nombres y nuevos ropajes ideológicos.

Roger Bartra (1999) señala que es posible afirmar que la agricultura mexicana de fines de siglo XIX se desarrollaba por un camino que se puede identificar como la vía "junkera" (terrateniente) en su versión porfiriana. Pero el movimiento armado de 1910-17 y, sobre todo, la reforma agraria cardenista de la década de los 30, truncaron este desarrollo. La liquidación de las formas latifundistas tradicionales y de los sistemas de explotación de la mano de obra semi-servil y semi-esclava (el peonaje), junto con el nacimiento y desarrollo de los ejidos y de las pequeñas propiedades, pareció indicar que en México se abría el camino "farmer" a su agricultura. Sin embargo, algunas peculiaridades del sistema ejidal impedían, o al menos obstaculizaban considerablemente, el proceso de descampesinización: la tierra ejidal por ley, quedaba fuera del mercado. Con esto se puso, evidentemente, un muro de contención al desarrollo capitalista de la agricultura.

Esta situación favoreció que las estructuras de poder político y económico encerraran al mundo rural en un círculo vicioso de dominación, presidido por una relación simbiótica profundamente desigual: el sector agropecuario capitalista, basado en la propiedad privada del neolatifundismo, no puede existir sin un contexto no capitalista,

constituido por una economía campesina de pequeños productores ejidales y comunitarios. Estos sectores no configuran una economía “dual”, como lo señaló la CEPAL en un primer momento, sino una economía caracterizada por un conjunto de relaciones de explotación y de dominación a favor del sector agropecuario “moderno”.

La problemática actual del sector primario mexicano, y particularmente la de la producción agrícola, es susceptible de evaluarse desde distintos tipos de indicadores (productivos, financieros, tecnológicos, ambientales, organizacionales, etc.). Sin embargo, la condición étnica se presenta en numerosos casos como el elemento principal de la dinámica de las relaciones productivas que conforman la estructura agraria en México. Como lo menciona Luisa Paré (1999, p.31): a pesar de sus diferencias étnicas, las diversas regiones de México pobladas por grupos indígenas tienen una estructura socioeconómica muy parecida. Sin embargo, debido a la coincidencia entre las relaciones inter-étnicas y las relaciones entre las clases sociales, y debido al énfasis "culturalista" propio de la antropología, los estudios mesoamericanos no siempre han sabido analizar el problema indígena en el marco de las relaciones de clases características del México rural.

Estas relaciones de clase se dan de manera asimétrica y se establecen mediante condiciones de dominación, en donde la clase dominante fue conformada históricamente por los terratenientes (criollos y algunos mestizos), en tanto que los dominados fueron los peones acasillados (indígenas y mestizos, dependiendo de la región geográfica). La tensión económica, política y social entre estas dos clases durante el Porfiriato llegó a un punto de quiebre en 1910 en donde, a partir de reivindicaciones meramente políticas enarboladas por el maderismo, se desató en el país una rebelión campesina sin precedentes, encabezada por Villa y Zapata. Sin embargo, las masas campesinas no fueron capaces de construir un proyecto de cambio revolucionario ideológica y políticamente coherente por lo que, después de la Convención de Aguascalientes, fueron dispersadas y derrotadas por Carranza y Obregón (representantes de una nueva burguesía agraria con base en el Norte del país) con el apoyo de los Estados Unidos de Norteamérica (Gilly, 1971). Las reivindicaciones campesinas de tierra y libertad fueron canceladas, quedando en reducidas conquistas recogidas en la ley agraria carrancista de

enero de 1916 y, posteriormente, en la reforma agraria cardenista de 1936, la cual comentamos anteriormente.

Es precisamente en esta lucha de clases del México rural donde se reacomoda la estructura de poder y dominación imperante, dando lugar a nuevas formas de dominio como el cacicazgo. Lo que denominamos cacicazgo en México, remite a una forma de control político en zonas rurales por parte de los poderes centrales, por medio del cual el nuevo régimen asegura la lealtad política e ideológica de las comunidades campesinas a cambio de favores y canongías económicas y administrativas, beneficiando a un sector social muy reducido: los caciques y sus familias. Así, el cacicazgo actúa como una “correa de transmisión” entre los poderes centrales del Estado y los poderes locales, pasando a formar parte del nuevo sistema corporativo de dominación política instaurado por los caudillos sonorenses (Obregón y Calles) continuadores del carrancismo. El poder tradicional basado en una representación de intereses colectivos, los de la comunidad campesina, tiende a desintegrarse, individualizarse, a favor de una persona o grupo de personas que son los principales agentes de la penetración capitalista en el seno de la comunidad. El resultado es una centralización del poder y la eliminación de la participación popular en la vida política (Paré, 1999, p.36).

Así, después de la derrota de la clase de los terratenientes y de la oligarquía financiera porfirista, se creó un vacío de poder debido a que las masas que llevaron a cabo el proceso revolucionario no tenían ninguna organización o cuerpo ideológico que apuntara hacia un nuevo proyecto de nación. Este fraccionamiento del poder entraba en contradicción con las posibilidades de desarrollo del capitalismo debido a la inestabilidad política que entrañaba (Paré, 1999, p.32). Sin embargo, fue el carrancismo el cual, a través de la figura de Calles, logró sentar las bases de un nuevo proyecto nacional, fincado en el llamado *nacionalismo revolucionario* y en la creación de un nuevo sistema de dominación política caracterizado por el clientelismo y el corporativismo (Leal, 1975; Córdoba, 1975). Este sistema se construyó sobre tres pilares fundamentales: el presidencialismo, el nuevo partido oficial (PNR-PRM-PRI) y la constitución de 1917 como garante jurídico e ideológico del pacto de clases bajo hegemonía burguesa emergido del movimiento armado.

Esto llevó a dos consecuencias fundamentales para el campesinado mexicano: por una parte, desplazó a las comunidades campesinas como interlocutores válidos ante los poderes centrales, siendo sustituidas por la figura del cacicazgo; por la otra, sentó las bases para el regreso al poder de los terratenientes que, cuando no pudieron recobrar sus tierras bajo la forma de latifundios “disfrazados”, monopolizaron el comercio y el incipiente sector industrial. En otros casos, los propios caudillos carrancistas se apropiaron tanto del poder político como del poder económico. La permanencia de este tipo de poder (caciquismo) en el campo mexicano permitió, por un lado, que se establecieran los canales idóneos para la acumulación del capital, la explotación y extracción del plus trabajo del campesinado; por el otro, profundizó el letargo productivo de las zonas rurales, alejándolos de una participación activa y competitiva en el mercado.

Así, los caciques funcionan como intermediarios políticos entre el modo de producción capitalista dominante y un modo de producción no capitalista (la economía campesina); ello se debe no a una necesidad histórica en abstracto, sino al hecho de que, la mayoría de las veces, ellos mismo son los agentes económicos de penetración del capitalismo. En la transformación de la economía natural en economía mercantil simple, los caciques han desempeñado el papel de intermediarios, haciendo circular de adentro hacia fuera los bienes producidos en la comunidad y de afuera hacia dentro las mercancías capitalistas, expropiando el excedente campesino a través de este mecanismo. Para asegurar la continuidad del sistema, los caciques se han servido de la violencia física así como de formas de control ideológico contenidas en la religión, las relaciones de parentesco y las tradiciones (Paré, 1999, p.36).

Una de las características principales del campo mexicano es que en él coexisten contradictoriamente diversos modos de producción, donde por un lado existe una minoría de productores cuya lógica productiva tiende a ser, como lo expresara Paré (1999), una especie de subcapitalismo o capitalismo subdesarrollado y, por el otro, la gran mayoría de los campesinos cuya dinámica productiva obedece a estructuras sociales y productivas no capitalistas (Sempat Assadourian, *et. al.*, 1978). De esta forma, la existencia de distintos modos de producción no configura estructuras distintas que conformarían una sociedad dual, sino que estos modos de producción (capitalista y no capitalista), estando articulados entre sí, en sus instancias económicas a través del mercado (de bienes y de fuerza de

trabajo), conforman una sola estructura. Al articularse un modo de producción dominante con otro dominado, entran en contacto los grupos o clases sociales, dándose enfrentamientos o alianzas que provocan que la estructura sobre la cual se basa la actividad productiva en la agricultura se encuentre en constante desequilibrio.

La crisis estructural de campo mexicano está integrada por factores sociodemográficos, económicos, políticos, administrativos, ambientales, entre otros, los cuales pueden identificarse en los siguientes indicadores: a) concentración de la pobreza extrema, b) población en edad avanzada, c) altos índices de analfabetismo, d) migración interna y externa, e) dispersión geográfica de la población rural, f) propiedad minifundista, g) trabajadores desposeídos (los "sin tierra"), h) conflictos territoriales, i) vastos territorios con problemas de erosión, j) cacicazgos, k) falta de créditos e inversión para el campo, l) falta de tecnología agrícola, m) deterioro de las organizaciones campesinas, n) cambios constantes en los niveles de precios, o) apertura comercial internacional, p) altos costos de transporte, aranceles y barreras fitosanitarias, entre otros. Es así, como durante la década de los 50's y particularmente en los 80's, el crecimiento industrial en México aceleró la urbanización, no obstante, es causa directa de la crisis estructural del campo mexicano, el cual, para finales del siglo XX, contaba con 25 millones de mexicanos viviendo en localidades rurales (casi una cuarta parte de la población del país); teniendo en el sector primario una población económicamente activa de seis millones, de la cual más del 80% se dedica a la producción agropecuaria. Cabe resaltar, que la población vinculada a la producción agropecuaria, aporta sólo 6% del PIB, porcentaje que confirma que la característica central del campo mexicano sigue siendo la pobreza.

En este sentido, se puede observar que hubo una transición que no se terminó de dar en el campo mexicano, ya que si bien desde los años treinta se tuvo la intención de apoyar la introducción de tecnología y el uso de fertilizantes y semillas mejoradas para incrementar la productividad de las actividades agrícolas, no se logró desarrollar una agricultura intensiva. (Toledo, 1992). Aún hoy prevalecen los métodos ancestrales de cultivo en vastas regiones del territorio nacional, lo que necesariamente se refleja en bajos rendimientos por hectárea, agotamiento de suelos y, lo que es peor, bajos ingresos para la mayor parte de los productores. De este modo, las características estructurales de la producción campesina la debilitan y exponen a los embates del mercado, favoreciendo así

a los grandes productores agroindustriales, intermediarios comerciales y caciques, quienes resultan los usufructuarios del excedente generado por la economía campesina.

En efecto, mientras que la unidad de producción campesina tiene como finalidad central la satisfacción de las necesidades familiares y comunitarias, siendo al mismo tiempo unidad de consumo, la unidad de producción agropecuaria capitalista moderna tiene como fin la producción de mercancías para el mercado, buscando obtener el mayor nivel de beneficio monetario posible con el menor costo. Estas diferencias, entre otras, hacen que la producción capitalista y la producción campesina sean esquemas productivos guiados por lógicas diferentes, las cuales sin embargo convergen en un mismo punto: el mercado.

De este modo, surge la necesidad de analizar la problemática del campo mexicano desde las diferentes lógicas que rigen su actividad productiva y su reproducción social. Para ello, resulta necesario recurrir a los trabajos teóricos de Marx, Engels, y posteriormente Lenin, los cuales apuntan al análisis crítico de la estructura del capitalismo, así como a sus implicaciones para modos de producción no capitalistas, como la unidad económica campesina. Bajo la perspectiva de Lenin, el capitalismo es sinónimo de descampesinización, por lo que la discusión para los identificados con esa línea teórica no está en la descampesinización en sí, sino más bien en su forma y velocidad. Esto generó un debate entre marxistas, que desembocó en una nueva perspectiva teórica; la de Alexander Chayanov y su corriente "campesinista".

Desde la década de los 70's, la problemática económica del campesinado en América Latina ha sido abordada por dos corrientes de análisis: los "campesinistas" y "descampesinistas". Los primeros argumentan que tanto los campesinos como sus modos de producción persisten en la sociedad actual debido a que están basados en el trabajo familiar, en la costumbre y tradición identitaria; aspectos que a pesar de los embates de la modernidad persisten. Así mismo, argumentan que la familia como unidad económica perpetúa su condición campesina, alejándose de la figura del obrero, ya que el campesino es dueño de sus medios de producción. Por otro lado, el argumento de los "descampesinistas", apunta a negar la posibilidad de supervivencia de la comunidad y de la economía campesina, debido a la presencia de un entorno económico y social

dominado por la mercancía y las relaciones de producción capitalistas; de acuerdo a este enfoque, el campesino está condenado a desaparecer para formar parte de la clase obrera asalariada.

La presente investigación se instala en la perspectiva "campesinista", que reconoce la existencia de una economía campesina basada en la tradición productiva familiar, cuya relación con el mercado, si bien se da en forma continua, se articula bajo condiciones asimétricas que la marginan de los beneficios del capital. El presente trabajo de tesis que lleva por título *“El campesino indígena y la dinámica económica de mercado: implicaciones del conocimiento productivo local del mezcal ante el desarrollo sustentable”* se realizó con la finalidad de analizar este fenómeno en la localidad de Santiago Matatlán, Oaxaca. Esta localidad fue seleccionada debido a la gran tradición y participación productiva que tienen sus pobladores en las cifras estatales de producción de mezcal (más del 80%); del mismo modo, es la localidad que posee el mayor número de marcas comerciales de mezcal, por lo que se infiere una mayor vinculación con el mercado a pesar de los diversos grados tecnológicos empleados en la producción. Del mismo modo, Santiago Matatlán presenta fuertes rasgos de identidad comunitaria y de convivencia entre la tradición productiva prehispánica y la moderna producción agropecuaria, lo cual favorece el análisis de la articulación de los diferentes modos de producción en el mercado y de sus implicaciones para con el desarrollo comunitario sustentable.

Así, todo el planteamiento y desarrollo de esta tesis de investigación se fundamenta en cuatro interrogantes fundamentales que dan sentido y forma a todos nuestros planteamientos. Estos interrogantes son los siguientes: a) ¿cómo integra el campesino indígena sus creencias, mitos, costumbres y tradiciones en la producción de maguey y mezcal?; b) ¿cómo funcionan las relaciones socioculturales y productivas que se establecen en el sistema productivo del mezcal?; c) ¿cuáles son las implicaciones que genera el modo de producción tradicional de maguey y mezcal? y; d) ¿de qué manera se articula el sistema productivo tradicional del mezcal con la dinámica económica de mercado?.

Estas preguntas, a buen seguro, se prestarán a múltiples respuestas las cuales intentarán esbozar un panorama integral tanto de la problemática de la agroindustria del

mezcal en Santiago Matatlán como de sus posibles soluciones. Atendiendo a las necesidades de renovación y actualización de la temática campesina, en nuestros planteamientos haremos notar la incorporación de otras disciplinas. En nuestro tratamiento sobre la problemática de la producción tradicional campesina, intentaremos poner en evidencia cuáles son las implicaciones para la búsqueda de una sustentabilidad comunitaria ocasionadas por el papel dominante de la lógica productiva campesina ante su vinculación con el mercado, ya sea de manera directa o a través de la figura disfrazada del cacique. Esta es una realidad permanente en el campo mexicano y que merece principal atención cuando la situación del campo se agrava año con año. Por consiguiente, utilizaremos las distintas disciplinas que se orientan hacia el tratamiento de esta problemática, para intentar lograr una suerte de análisis interdisciplinario que presidirá nuestro esfuerzo de investigación

1.1 Planteamiento del problema.

México es un país que posee una extensa biodiversidad, la cual le ha permitido a lo largo de su historia crear y mantener vigentes sistemas productivos agrícolas tradicionales. Estos sistemas están conformados por una rica conjunción de saberes prehispánicos y coloniales, que se han perpetuado a través de los años mediante la resistencia, adaptación, innovación y apropiación de elementos sociales, ambientales, técnicos y político-administrativos.

Como ejemplo de lo anterior, se tiene el sistema agrícola tradicional de la producción del maíz, el cual sigue recurriendo a técnicas prehispánicas de tumba, roza y quema¹, pero también emplea procesos europeos como el arado y animales de tiro, así como insumos industriales (fertilizantes, pesticidas, entre otros). Del mismo modo, productos de elaboración tradicional como el pulque, han sufrido modificaciones sustanciales en su modo de producción, abriendo paso a las bebidas destiladas de maguey como el mezcal, tequila, bacanora, sotol entre otras. De este modo, la mezcla entre tradición indígena y métodos europeos si bien ha dado lugar a nuevas formas de producción agrícola, también ha permitido la reproducción de actividades agrícolas

¹ Consiste el método en preparar la tierra en épocas precisas del calendario agrícola, podando y deshierbando (roza), cortando y desmontando (tumba) y, finalmente, (quema) incendiando los residuos de la operaciones previas y el monte bajo subsistente in situ a fin de dejar las cenizas como sustrato para la siembra.

prehispánicas conformando así un campo mexicano en incipiente occidentalización y en el cual, los sistemas productivos tradicionales parecen operar preferentemente bajo su racionalidad productiva indígena. Como corolario, se observa que la racionalidad productiva occidental, que se acopla a los lineamientos estandarizados del mercado, parece establecerse con mayor facilidad en aquellas regiones cuya población indígena es escasa.

En este sentido, se observa que el dominio de la racionalidad occidental basada en la dinámica del mercado ha ido convirtiendo a los sistemas productivos tradicionales no sólo en “vestigios culturales históricos” de un pasado prehispánico y colonial, sino también en áreas productivas y económicas sumamente vulnerables a los embates del mercado capitalista. Dado lo anterior, la “diversidad productiva tradicional” no se concibe como una “riqueza” o ventaja comercial, al menos no cuando es el mercado quien dicta las normas. Por consiguiente, es necesario reconocer que la opresión, marginación y discriminación, así como la falta de autonomía de los pueblos indígenas en el control de sus recursos no es solamente un problema de dominación económica y política sino, fundamentalmente, de dominación cultural y social.

Resulta necesario reflexionar en los mecanismos de vinculación sociocultural, económica, política y ambiental que se establecen entre, las sociedades campesinas indígenas y mestizas, así como el conjunto de relaciones sociales presidido por la lógica del mercado. En este sentido, se ha descuidado el entendimiento de sus procesos productivos y las razones de su diferencia tecnológica, de su tradición y costumbre productiva; el por qué de sus relaciones de producción específicas (es decir, concebir a la familia indígena como núcleo productivo) y su negación a la adopción de formas empresariales y salariales, donde el vínculo principal entre los agentes productivos es de subordinación basada en la búsqueda de la ganancia. Resulta necesario comprender su modo de apropiación de los recursos naturales, el entendimiento del territorio y su moralidad cívico-administrativa; se requiere escuchar en su lengua la expresión de una memoria colectiva, de una cosmovisión y no la expresión de un atraso cultural. Finalmente, se requiere entender, que en su diversidad se halla su identidad y que su libertad se fundamenta (al parecer) no en su capacidad económico-productiva, sino más bien en la autogestión y control de sus recursos.

De esta manera, la producción agrícola tradicional representa un gran reto para el Estado y para las políticas públicas, ya que es común categorizarla en dos grandes grupos: a) la producción tradicional (elaborada preferentemente por campesinos indígenas) y, b) la producción agroindustrial (elaborada por campesinos o farmers). Esta categorización se establece como una percepción simplista de la realidad productiva del país, dado que asume una relación dicotómica entre lo tradicional y lo moderno, en donde ambas formas productivas se plantean como procesos antagónicos dentro de un contexto histórico compartido.

Esta categorización simplista y la valorización estandarizada del mercado, parecen haber fomentado el proceso de sustitución de lo tradicional por lo “moderno”. Proceso en el cual, la tarea del Estado es establecer el contexto económico, político y social que facilite, contribuya y asegure dicha transición, *a priori* deseable, a través de la creación de políticas públicas orientadas a la transferencia e imposición de tecnologías agrícolas de corte “moderno”. Lo anterior puede observarse claramente en el sistema productivo tradicional del mezcal en Santiago Matatlán, Oaxaca, en donde, la dinámica productiva de la comunidad étnica es producto de la conjunción de saberes prehispánicos (elaboración del pulque) con saberes coloniales (el proceso de destilación), dando como resultado la bebida destilada del mezcal.

De este modo, el Estado a través de sus programas de apoyo al campo y fomento de proyectos productivos ha destinado desde 1999 al 2008, la cantidad aproximada de 543 millones de pesos a precios corrientes. La cual se ha empleado en el mejoramiento tecnológico y rehabilitación de palenques², así como en el equipamiento, mecanización e instalación de envasadoras entre otros. (Ver Cuadro 1)

² El palenque es el nombre comúnmente utilizado en Oaxaca y Puebla para denotar el lugar físico donde se fábrica el mezcal tradicional y por lo común consta de un horno de piedra, un molino egipcio, tinas de madera para la fermentación, la olla y el alambique donde se destila la bebida.

Cuadro 1. Inversión del Gobierno del Estado de Oaxaca en la agroindustria del mezcal 1999-2008.

Año	Inversión del Estado (miles de pesos a precios corrientes)
1999	702
2000	1,096
2001	4,941
2002	3,533
2003	8,793
2004	2,053
2005	126, 208
2006	126, 208
2007	68,605
2008	201,800
Total	291,523

Fuente: I,II,III,IV,V y VI Informes de Gobierno Lic. José Murat Casab y I, II, III y IV Informes de Gobierno Lic. Ulises Ruíz.

Todo esto con la firme intención de promover y asegurar la transición “exitosa” de la producción tradicional a la producción moderna que provea tanto de mayor capacidad de producción como de procesos que aseguren la calidad comercial del mezcal. Del mismo modo, se puede observar que el comportamiento de los productores tradicionales y modernos de mezcal, ha sido el buscar un reconocimiento oficial que les permita generar alguna ventaja competitiva en el mercado, así como protegerlos de las crecientes manifestaciones de competencia desleal en la industria, a través del uso de aguardiente de caña para elaborar mezclas en frío con volúmenes menores de auténtico mezcal, todo con la intención de incrementar el volumen producido, disminuir los costos e incrementar las ganancias. Estas estrategias productivas desleales han creado escenarios prolongados de crisis económica al interior de la industria, en donde los productores tradicionales son los que casi siempre se llevan la peor parte, al tener que reducir notablemente el precio de su mezcal tradicional para que los envasadores prefieran comprarlo en lugar del muy económico aguardiente; ello ha llevado incluso a la desaparición de productores tradicionales, los cuales al parecer, han tenido que optar en muchos casos por la migración para asegurar la subsistencia económica de sus familiares.

En este contexto, los productores de maguey y mezcal finalmente se organizaron para solicitar en 1994 la Denominación de Origen del Mezcal (DOM)³, otorgada por el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI). La DOM se define como el nombre de una región geográfica del país que sirve para designar al mezcal como un producto originario de la misma y cuya calidad y características se deben exclusivamente al medio natural y humano. Sin embargo la DOM, aunque parece proteger los recursos naturales y productivos de la región del mezcal, también excluye a un sinnúmero de especies de agave que se utilizan históricamente para la elaboración de este producto. Fomenta igualmente la homogeneización de los procesos productivos, eliminando o desvalorizando la diversidad productiva tradicional implicada en el mezcal. En este sentido la DOM, aunque se percibió como la aparente solución al problema productivo y comercial del mezcal, (se esperaba que los beneficios económicos fluyeran en mayor medida, favoreciendo a los productores), no logró completamente este objetivo ya que, paralelamente al establecimiento de una denominación de origen, surgió la normatividad que la regula (NOM-070-SCFI-1994). Dicha norma, no sólo reguló cada fase del proceso productivo sino que eliminó toda huella de su proceso productivo tradicional, homogeneizando la elaboración del mezcal bajo los esquemas de la producción moderna. Así mismo, se requería de un organismo certificador que supervisara el cumplimiento de dicha norma, por lo que en el año 2003 se conformó el Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal A.C (COMERCAM)⁴, cuya función primordial es la “prueba y vigilancia de la producción y/o envasado”. Sin embargo la certificación de los productores por parte de este organismo no es gratuita, requiere de pago de cuotas y trámites a los cuales no todos los productores pueden acceder.

Lo anterior ha fomentado, entre otras cosas, la marginación de los productores tradicionales y el dominio económico de los productores “modernos”, los cuales, al actuar con una racionalidad productiva orientada al mercado, pueden aprovechar los mecanismos de valorización a su favor, estableciendo *vis-à-vis* los productores tradicionales, vinculaciones productivas, comerciales y socioculturales totalmente

³ Dicha denominación fue registrada el día 9 de marzo de 1995 por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual con sede en Ginebra Suiza, gestionada por el Instituto de la Propiedad Industrial (Gobierno Federal) a petición de los productores de mezcal y del gobierno del estado de Oaxaca representado por la Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial.

⁴ se reconoció como tal por la Dirección General de Normas el 28 de abril de 2003, y se publicó la acreditación del COMERCAM en el Diario Oficial de la Federación el 9 de octubre de 2003.

asimétricas. Dadas las características socioculturales y productivas de los productores tradicionales de mezcal de Santiago Matatlán, así como las del resto de los productores tradicionales del estado de Oaxaca, se tiende a percibir estas medidas regulatorias como la expresión de una dinámica de mercado que los margina, somete y antagoniza; ya que sus lineamientos, cuotas, trámites y especificaciones tecnológicas se alejan notablemente de su realidad productiva, económica y sociocultural. Además, la población dedicada al sistema productivo tradicional de mezcal en Santiago Matatlán, es predominantemente indígena, con altos índices de monolingüismo y analfabetismo. Estas características pueden incrementar la falta de conocimiento tecnológico, administrativo, legal, económico y ambiental, necesarios para establecer una vinculación con el mercado que no sea totalmente desventajosa y marginal.

En el Cuadro 2, se puede apreciar el comportamiento de la producción del mezcal oaxaqueño durante el periodo comprendido entre 1999-2008. En donde se observa que precisamente a partir del 2003, año de la entrada en vigor del COMERCAM y de la regulación de la NOM-070-SCFI-1994, la producción estatal de mezcal cae aproximadamente en un 68% siendo en el 2004 el año en el que la producción envasada (o de manejo comercial) se iguala con la no-ensada (o de manejo tradicional). En los años subsiguientes la producción de mezcal no envasado empieza a dominar la dinámica de la industria mezcalera en Oaxaca, lo cual parece indicar que, ante los excesivos lineamientos regulatorios, así como ante la dinámica del mercado, los productores parecen estar optando por regresar a sus mecanismos tradicionales de comercialización del mezcal. Así mismo, la cifra de producción de mezcal del 2008 cayó en un 79% en relación a la cifra producida en el 2003, reforzando así la probabilidad de que la orientación productiva al mercado con la que se elaboró tanto la Norma Oficial del Mezcal, como las funciones y disposiciones del COMERCAM, distaba fuertemente de la realidad sociocultural de la mayoría de los productores de mezcal.

Cuadro 2. Comportamiento de la industria del mezcal en el Estado de Oaxaca, 1999-2008.

Característica	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Producción de mezcal (miles de lts)	9,000	8,400	8,700	9,000	9,600	3,000	3,150	3,000	1,099	2,000
Litros envasados (miles de lts)	5,500	5,500	5,600	5,900	6,250	1,500	1,425	1,425	497	600
Exportaciones (miles de lts)	4,700	4,700	4,850	4,700	4,810	700	735	710	380	300
Mezcal no envasado (miles de lts)	3,500	2,900	3,100	3,100	3,350	1,500	1,725	1,575	602	1,400
Palenques en operación	500	582	590	590	615	234	245	254	254	254
Marcas	94	101	150	150	155	80	84	99	112	100
Valor de las exportaciones (miles de dólares)	23,500	79,900	97,000	94,000	96,000	6,600	7,000	7,100	4,180	4,200
Porcentaje de mezcal envasado	61	65	64	66	65	50	45	48	45	30
Porcentaje de mezcal no envasado	39	35	36	34	35	50	55	53	55	70

Fuente: I,II,III,IV,V y VI Informes de Gobierno Lic. José Murat Casab y I, II, III y IV Informes de Gobierno Lic. Ulises Ruíz.

Se puede observar que la industria del mezcal se encuentra en un fuerte periodo de crisis, donde han caído sus principales indicadores de mercado (producción, exportación y envasado). Inclusive la operación de palenques para los años posteriores al 2003 disminuyó en más del 50%, con lo cual se puede pensar que es muy probable que de no cambiar esta situación, conocimientos tradicionales productivos de pueblos enteros, se puedan llegar a perder gracias a la asimetría planteada por la dinámica del mercado a través de sus mecanismos de valorización.

Si se considera que el municipio de Santiago Matatlán posee un índice de intensidad migratoria Alto, la caída de su principal actividad productiva puede ser un catalizador para que la población incremente su patrón migratorio, poniendo en riesgo no solo la existencia de una comunidad, sino también a sus elementos socioculturales que los identifican como matatecos. Cabe destacar que el Consejo Nacional de Población en su proyección de la población 2005-2030, estimó que la población de Santiago Matatlán se

irá reduciendo a una tasa promedio del 9%, llegando a tener en el 2030 una población de 5,684 habitantes, aproximadamente tres mil cuatrocientos habitantes menos, los cuales de no ser que se reactive la actividad productiva tradicional del municipio, engrosarán la cifra de migrantes.

El mezcal ha tratado a lo largo de los años evitar su desaparición del mercado nacional y local, ya que no solo representa ingreso para sus productores, sino también la expresión de un legado cultural prehispánico digno de sustentar. Por otro lado, la importancia económica del sistema productivo del mezcal puede manifestarse tanto en el valor de su producción, la cual varía según el precio del maguey como en la amplitud del área geográfica que impacta: 7 distritos políticos, con 131 municipios (el 23% del total estatal), 603 localidades y 490, 745 habitantes (Sánchez L., A., 2005). Debido a la falta de controles productivos y comerciales óptimos para medir el valor real de la producción del mezcal, se tiene que recurrir al valor de sus exportaciones ya que estas sí quedan asentadas de manera oficial. En el valor exportado también refleja un cambio drástico a partir del 2004, donde las ventas en el extranjero disminuyen un 93%.

Dado lo anterior, resulta clara la existencia de una problemática al interior del sistema productivo del mezcal en Oaxaca. Dicha problemática parece establecerse, en la vinculación del conocimiento productivo tradicional del mezcal con la dinámica del mercado, representada por los mecanismos de valorización existentes, así como por la excesiva regulación sobre la producción y comercialización de este producto. De este modo, se plantean los siguientes cuestionamientos centrales: **a)** ¿Cómo integra el campesino indígena sus creencias, mitos, costumbres y tradiciones en la producción de maguey y mezcal?, **b)** ¿Cómo funcionan las relaciones socioculturales y productivas que se establecen en el sistema productivo del mezcal?, **c)** ¿Cuáles son las implicaciones para la sustentabilidad del sistema productivo que genera el modo de producción tradicional de maguey y mezcal para la vida social de la comunidad étnica en su conjunto?, y **d)** ¿De qué manera se articula el sistema productivo tradicional del mezcal con la dinámica económica de mercado?.

1.2 Justificación.

La problemática en la que se encuentra el sistema productivo del mezcal en Santiago Matatlán, Oaxaca exige con urgencia ser analizada, ya que, como se expresó anteriormente, tanto la producción tradicional como la aparentemente “moderna”, han mostrado signos importantes de retracción; incrementando principalmente la vulnerabilidad económica, sociocultural y ambiental de los campesinos indígenas que cultiva el maguey y elaboran el mezcal.

Son muy pocos los productores de mezcal que se encuentran sometidos completamente a la racionalidad del mercado, lo cual sustenta la hipótesis de que la vinculación que se da entre los productores tradicionales de mezcal y la dinámica del mercado, constituye una relación intrínsecamente problemática, la cual debe estudiarse para identificar sus elementos, las relaciones que entre éstos se establecen y sus implicaciones en la búsqueda de una sustentabilidad económica, ambiental y socio-cultural, que fortalezca el desarrollo comunitario.

De este modo, la presente investigación servirá para lograr una mejor comprensión de la vinculación entre los sistemas productivos tradicionales y la dinámica económica del mercado, tomando como centro de análisis al sistema productivo tradicional del mezcal en Santiago Matatlán-Oaxaca. Lo anterior con el objeto de generar el conocimiento que permita anticipar el surgimiento de problemáticas similares, promoviendo así una comprensión más adecuada de la realidad campesina indígena y de su relación con el entorno capitalista, que permita reducir sus debilidades para generar un acceso más equitativo al mercado. Además, se tiene que tomar en cuenta que la industria del mezcal en Oaxaca no sólo reporta ingresos y genera empleos, sino que también es la expresión de su riqueza sociocultural y productiva, en donde los saberes productivos prehispánicos se han unido con los europeos, dando lugar a la bebida representativa de comunidades indígenas y del propio estado de Oaxaca. El hecho de que actualmente se encuentre en fuertes problemas productivos y comerciales, resulta alarmante dado que la mayoría de la población que depende de dicha industria es indígena.

El fomentar la sustentabilidad del sistema productivo del mezcal, parece ser la mejor opción para asegurar la vigencia de un conocimiento tradicional, preservar los

recursos naturales implicados y reproducir las relaciones socio-productivas que le son características. Esta claro ya que los esquemas actuales bajo los cuales se desarrolla el sistema productivo del mezcal son ineficientes para asegurar el sustento económico de los productores y sus familias y para asumir plenamente una realidad cultural dominante en dicho sistema, la indígena.

Por ello, investigaciones como la presente buscan a través del conocimiento generado coadyuvar a la toma de conciencia necesaria para poder realizar los cambios de fondo requeridos para un óptimo desarrollo sociocultural, económico y político, así como para un manejo equilibrado de los recursos naturales y de los precarios ecosistemas existentes. La sociedad en general debe conocer las consecuencias que genera la búsqueda de un desarrollo económico basado en el mercado, a costa de la realidad sociocultural del pueblo. Debe de cuestionarse, si la inserción en la lógica del sistema capitalista orientado a la búsqueda de la ganancia a cualquier precio, es el adecuado para el sano desarrollo de sus comunidades étnicas y, sobretodo, si es realmente necesario que se opere una substitución absoluta de los conocimientos productivos tradicionales por los modernos.

Por ello, la presente investigación se propone alcanzar una mejor comprensión del comportamiento de los productores tradicionales de mezcal y cómo se relacionan con el mercado, fomentando el surgimiento de nuevos abordajes y posibilitando así una mejor explicación de la problemática en la cual se encuentran. En cuanto a las técnicas de investigación para el trabajo de campo empleadas en la presente investigación, se parte del principio de que sea la realidad productiva tradicional la que determine el curso del estudio de campo, ya que serán los mismos productores quienes vayan seleccionando a los siguientes para su estudio. De este modo, se empleará la técnica de muestreo “bola de nieve”⁵, la cual es una técnica de muestreo ampliamente utilizada para estudiar el comportamiento y los estilos de vida de poblaciones de difícil localización. Lo anterior surge de la inquietud de establecer una metodología más “cercana” a la realidad estudiada; se busca precisamente construir una vinculación real entre la problemática analizada y el investigador.

⁵ Para mayor explicación véase la Parte III Metodología.

1.3 Objetivos de la investigación.

Dada la problemática planteada, así como la justificación de la investigación, resulta necesario determinar el objetivo general de la presente investigación, siendo este:

“Analizar las implicaciones del conocimiento productivo local del mezcal para el desarrollo sustentable de Santiago Matatlán, Oaxaca”.

Por su parte, los objetivos específicos que facilitarán el alcance del objetivo general de la investigación son los siguientes:

- I. Describir el conocimiento productivo local del mezcal.
- II. Identificar las relaciones socioculturales, económicas y productivas que se establecen en el modo de producción del maguey y del mezcal.
- III. Distinguir en cada fase del sistema productivo del mezcal, las implicaciones que generan tanto la estructura sociocultural como la dinámica económica en su orientación hacia un desarrollo comunitario sustentable.
- IV. Determinar la relación existente entre la dinámica comunitaria generada por el conocimiento productivo local del mezcal y la dinámica económica de mercado.
- V. A partir de lo anterior, identificar los principales obstáculos para lograr la sustentabilidad comunitaria de Santiago Matatlán Oaxaca.

De este modo, mediante el alcance de estos objetivos se podrá aceptar o rechazar la hipótesis de la investigación, misma que se presenta a continuación.

1.4. Hipótesis de la investigación.

De este modo, una vez planteados los objetivos de la investigación, se determina la hipótesis que sustentará la investigación, la cual se expone a continuación:

“La articulación entre la dinámica socio-productiva y cultural comunitaria generada por el conocimiento productivo local del mezcal y la dinámica económica de mercado es contradictoria, impidiendo la generación de un desarrollo comunitario sustentable para Santiago Matatlán Oaxaca.”

Las variables que conforman la hipótesis se conciben de la siguiente manera:

- 1.- **Conocimiento productivo local:** Es la capacidad de significar y representar en la apropiación y transformación de la naturaleza, todo el acervo de valores y prácticas socioculturales situadas y constituidas por una historia comunitaria.
- 2.- **Dinámica económica de mercado:** Es el escenario basado en la acumulación del capital, donde se estructuran y articulan los mecanismos de valorización del trabajo, así como los correspondientes a la renta diferencial de la tierra.
- 3.- **Desarrollo comunitario sustentable:** proceso de carácter endógeno por medio del cual una comunidad toma (o recupera) el control de los procesos que determinan y afectan la satisfacción de sus necesidades presentes y futuras en armonía con su entorno natural y social.

Una vez establecidas las variables de la investigación resulta necesario analizar su contenido teórico, el cual permitirá comprender de manera más integral la problemática de la investigación y del mismo modo, brindará el soporte teórico para la validación o rechazo de la hipótesis propuesta.

2. Análisis sociocultural del campesino indígena.

La problemática de la actividad agropecuaria se encuentra integrada por diversos factores que van desde los naturales, sociales, culturales, políticos, económicos e inclusive tecnológicos. De este modo, al estudiar y analizar la vinculación sociocultural de los campesinos indígenas con la dinámica económica que implica el sistema productivo tradicional del mezcal, se requiere de un enfoque multidisciplinario que aporte los elementos necesarios para la construcción de un modelo teórico que permita validar (o no) la hipótesis planteada por esta investigación ante la problemática existente en la actividad productiva del mezcal en Santiago Matatlán Oaxaca.

El enfoque teórico multidisciplinario analizará tres áreas importantes que se relacionan en la actividad del campesino indígena: I) sociocultural, II) económico-productiva y, III) desarrollo comunitario con sustentabilidad. Lo anterior busca satisfacer las necesidades de la investigación sobre el conocimiento de la estructura social, cultural y económica en la que produce y se reproduce el campesino indígena al interior del sistema productivo del mezcal, a fin de poder esclarecer las implicaciones de la vinculación de la estructura productiva y sociocultural étnica con la dinámica económica del mercado urbano.

A continuación se analizará el carácter étnico del campesino, cómo integra su cultura, su organización social y productiva y cuáles son los mecanismos socioculturales que emplea para vincularse con las demás sociedades.

2.1 Entendiendo “lo campesino”.

El campesino indígena aparece no sólo como el principal actor del sistema productivo del mezcal, sino como la esencia del mismo. Al utilizar el término de campesino indígena se puede caer en el error de pensar en redundancia pero no es así. La palabra campesino, tal como la palabra inglesa peasant o la francesa paysan, describe a un hombre del campo, de la tierra. Sin embargo los campesinos se distinguen de los agricultores modernos -que algunos autores denominan farmers (Lenin, Bartra, Esteva, Díaz-Polanco, entre otros)- así como de los muchos indígenas que también trabajan la tierra (Fromm, E. y Maccoby, M., 1973, p.16).

De este modo la principal diferencia entre el campesino y el indígena que trabaja la tierra (campesino indígena) viene siendo que el primero establece una dependencia económica, cultural y política hacia un centro urbano. Fromm y Maccoby (1973) explican que su religión, muchas de sus prácticas médicas y gran parte de su folklore (muchos juegos y cantos) se desarrollan en la ciudad. Aún más, el campesino está sujeto al gobierno de la ciudad. Del mismo modo se podría agregar que el campesino dada su condición de dependencia directa con la urbe, desarrolla el dominio del idioma español como principal referente de comunicación en las relaciones laborales, sociales y comerciales. La dependencia del campesino con el centro urbano le da un menor control sobre la toma de decisiones básicas que afectan sus vidas; a diferencia de los indígenas que al vivir en poblados aislados que se gobiernan a sí mismos puede establecer los mecanismos de autonomía cultural y económica, que si bien se hallan ligados a la ciudad, mantienen la distancia que les permite su reproducción sociocultural.

Continuando con las concepciones lo campesino, Eric Wolf (cit. por Déniz E., J.A., 1997) define a los campesinos "... como la población que para su existencia se ocupa en el cultivo y toma de decisiones autónomas para su realización. Así, la categoría comprendería tanto a los arrendatarios y aparceros como a los propietarios trabajadores, en tanto que estén en una posición de tomar decisiones importantes en la forma de cultivar sus cosechas. sin embargo, no incluye a pescadores o a trabajadores sin tierra."

En este sentido, José Luis Calva (cit. por Déniz E., J.A., 1997) añade otros dos rasgos a esta definición: en primer lugar, que el campesino tiene como objetivo principal la subsistencia (así como el mantenimiento o mejora de su estatus social en un pequeño universo de relaciones sociales) y participa en el mercado de forma limitada; en segundo lugar, que el campesino está sujeto al control de un Estado y al menos una parte de su excedente económico es expoliada por los gobernantes (o por integrantes de otros grupos sociales).

Para Karl Marx (cit. por Fromm, E. y Maccoby, M., 1973, p.17) los campesinos "Por todo el país viven en condiciones casi idénticas, pero se relacionan muy poco entre sí. Su sistema de producción los aísla en vez de reunirlos. El aislamiento se intensifica por lo inadecuado de todos los sistemas de comunicación y la pobreza. Sus granjas son tan

pequeñas que prácticamente no existe posibilidad de dividir las labores. Por lo tanto, entre el campesinado no puede existir diversidad de desarrollo, ni tampoco diferenciación de talentos o riqueza de relaciones sociales. Cada familia es casi autosuficiente, produciendo en su propia parcela la mayor parte de lo que necesita, y de este modo se provee de las necesidades de la vida por medio de un intercambio con la vida más que a través de un intercambio con la sociedad.” En el Cuadro 3 se presentan las principales diferencias entre la producción campesina indígena y la no-indígena (farmer o agroindustrial), en donde se abordan algunas de las dimensiones que determinan el rumbo del producto agrícola así como de la unidad productiva.

Cuadro 3. Características principales de la producción campesina indígena y la agroindustrial.

Dimensión	campesino no-indígena (agroindustrial o farmer)	campesino indígena
Ubicación geográfica	Preferentemente en la periferia de las zonas urbanas o en ellas.	En regiones marginadas, lejanas a los centros urbanos.
Orientación de la producción	Económica de mercado.	Reproducción sociocultural.
Destino de la producción y origen de los insumos	Mercado de bienes y servicios.	Autoconsumo y mercados locales.
Objetivo de la producción	Maximización de la tasa de ganancia y de la acumulación de capital.	Subsistencia y reproducción de la familia y de las relaciones socioculturales productivas.
Dependencia productiva	De relaciones de mercado de insumos, programas de apoyo agrario y financiamiento rural.	Dependencia cultural y religiosa del modo de producción.
Compromiso laboral del jefe con la mano de obra	Inexistente, salvo por obligación legal.	Absoluto.
Tecnología empleada	Mayor densidad de capital por unidad de producción. Maquinaria y equipo agroindustrial.	Tradicional o artesanal, uso intensivo de mano de obra, baja densidad de capital por unidad de producción.
Criterio de intensificación del trabajo	Productividad del trabajo mayor que el salario.	Máximo producto total, aun a costa del descenso del producto medio.
Riesgo e incertidumbre	Busca el mayor rendimiento con el mínimo riesgo.	Busca la mayor seguridad.

Dimensión	campesino no-indígena (agroindustrial o farmer)	campesino indígena
Localización del centro de producción o transformación y de la vivienda del jefe laboral	En las mejores tierras, cercanas a los canales de distribución y comercialización. Vivienda localizada preferentemente en las zonas urbanas.	En las tierras de peor calidad, o de difícil acceso, lejanas a los canales de distribución y comercialización. Vivienda localizada preferentemente dentro de los terrenos productivos.
Conocimientos técnicos	Objetivos, técnico-científicos, transmitidos de manera escrita o por medio de especialistas.	Subjetivos, sentido común, basados en la experiencia, observación y tradición, transmitidos oralmente.
Organización administrativa	Conformación legal como organización productiva.	Carece de reconocimiento legal o figura comercial.

Fuente: (Schejtman, A., 1999) y elaboración propia.

En base a lo expuesto anteriormente, se puede identificar la diferencia entre campesinos indígenas y farmers o agroindustriales. Sin embargo, el campesino indígena posee una característica principal que determina no sólo su manera de producir, sino también la orientación de ésta: su carácter étnico, el cual será abordado a continuación.

2.2 Entendiendo “lo étnico”.

Para comprender de manera más integral lo que implica ser un campesino indígena, es necesario conocer la representación de lo étnico; no sólo como esquema de representación social sino como proceso de identidad individual y colectiva. La identidad social es el resultado de la autodefinición a partir de la pertenencia a un cierto grupo social, mientras que la identidad individual se aplica a los casos en los que la persona se define a partir de sus rasgos únicos e idiosincrásicos (Morales, J.F, 2007, págs.787-805).

De esta forma la identidad individual se conforma por los aspectos del yo, mismos que pueden incluir, entre otros, características o rasgos psicológicos generalizados, rasgos físicos, roles o papeles sociales, capacidades, gustos, actitudes, conductas y pertenencias grupales. Lo que lleva a que se caracterice por su exclusividad aún bajo la existencia de múltiples categorizaciones del yo. Esta exclusividad es lo que le permite al individuo mayor libertad en la toma de decisiones a diferencia de la identidad colectiva, la cual nace de la adscripción del individuo a un grupo determinado, en donde esta dependencia se ve profundizada en la baja o en algunos casos nula capacidad en la toma de decisiones. Es así como por un lado la identidad individual otorga independencia y exclusividad y, por el

otro, la identidad colectiva otorga dependencia y en cierta forma masificación del individuo. La relevancia de lo anterior radica en poder identificar cómo intervienen y qué efectos ocasionan los mecanismos socioculturales colectivos en la lógica productiva del maguey y mezcal en Santiago Matatlán.

Dentro de los modelos teóricos trabajados en psicología social sobre la identidad individual (categorización del yo) y la identidad colectiva, Simon Bernd (cit. por Morales J.F., 2007) desarrolló el Modelo SAMI⁶ el cual combina los conceptos de las teorías de la identidad social y de la categorización del yo, prestando especial atención al estudio de la identidad individual además de tener en cuenta las variables del contexto, explora las variables personales capaces de influir en la identidad individual y colectiva. Del mismo modo analiza las funciones de la identidad y sitúa históricamente el desarrollo de la identidad individual y colectiva. La relatividad de las identidades hace difícil y elusiva su definición. Sin embargo, dicha relatividad opera en la vida social. La identidad compartida o colectiva obviamente aproxima pero también discrimina: somos iguales y por ello diferentes de los demás. Genera lealtades, preferencias y privilegios para los nuestros e inevitablemente relega a los otros (Warman, A., 2003, p.15). En este sentido, Bernd (Cit. por Morales, J.F., 2007, págs.787-805) da un peso importante al proceso de autointerpretación, el que define como “un proceso socio-cognitivo, por medio del cual las personas dan coherencia y sentido a sus propias experiencias, es decir, a sus relaciones con el contexto físico y social”. De esta forma la autointerpretación es la base de la identidad individual y ésta a su vez se integra a la colectiva.

Al definir la identidad colectiva bajo el esquema de la autointerpretación, se tiene que ésta se centra en un aspecto del yo socialmente compartido (como pudiese ser el dominar una lengua indígena, elaborar un producto como el mezcal, sembrar determinado cultivo como el maguey, realizar una artesanía, etc.). Se basa primordialmente en un único aspecto del yo que la persona comparte con otras personas, pero no con todas, en un contexto social relevante. Dado lo anterior puede entenderse por qué una persona puede identificarse socialmente como campesino pero no como indígena, y viceversa. Todo radica en lo “socialmente compartido”. Por otro lado, una persona puede identificarse como indígena sin tener forzosamente que dominar una lengua indígena o utilizar

⁶ Por sus iniciales en inglés, Self-Aspects Model of Identity (SAMI).

vestimenta tradicional, pero al momento de compartir la cosmovisión étnica hace que su adscripción lo lleve a identificarse como tal. Es así como lo étnico si bien puede apreciarse desde lo individual, posee su máxima representación en el grupo étnico, es decir en la identificación social de lo étnico.

La noción de “lo étnico” o “lo indígena” debe basarse en las estructuras objetivas, subjetivas, sociales y culturales que interactúan para definir la identidad social de un individuo. De esta manera se tiene que dentro de lo indígena se encuentran el lenguaje, la vestimenta, la cosmovisión, la residencia geográfica, la residencia ecológica, entre otros.⁷ Como ya lo señalara Eric Wolf (cit. por Stavenhagen, R., 1974, p.198) “la calidad de indio no consiste en una lista discreta de rasgos sociales; se encuentra en la calidad de las relaciones sociales encontradas en comunidades de cierto tipo y en la autoimagen de los individuos que se identifican con esas comunidades. La calidad de indio es también un proceso histórico distintivo, ya que estas comunidades tienen su origen en cierto momento, se fortalecen, decaen nuevamente y mantienen o pierden su solidez frente a los ataques o presiones de la sociedad global”.

Cabe destacar que bajo la óptica de Wolf, el análisis de “lo indígena” adquiere un sentido más denso al no quedarse en un reduccionismo categórico del yo, sino que va más allá y señala que este “ser indígena” se desarrolla en las formas de vinculación social de las comunidades, en las que se comparte al parecer no sólo un espacio geográfico sino un proceso ideológico, histórico y, en la mayoría de los casos, biológico, resultado de la cosmovisión individual y de la necesidad de una representación colectiva de la misma.

De esta forma, “lo étnico” no parece ser tan fácil de conceptualizar, Miguel Bartolomé (cit. por Bartolomé, M.A. y Varese, E., 1990, p.451) también subraya el peso de la identidad étnica en las representaciones ideológicas colectivas del grupo en cuestión señalando que “lo que caracteriza a una identidad étnica específica no es el conjunto de sus rasgos culturales, o el indicador lingüístico (aunque en algunos casos resulta fundamental), ni su tipo de organizacional singular, ni su historia particular, sino la integración (no la suma) de estos factores a nivel de las representaciones ideológicas

⁷ Ver Barabas, 1990; Barth, 1976; Bartolomé, 1979, 1984, 1984a; Cardoso, 1976; Caso, 1948, Hernández-Díaz, 1990, 2005; Warman, 2003; Wolf, 1960

colectivas del grupo en cuestión”. Estas representaciones ideológicas se pueden identificar en el sentido común, en las asociaciones simbólicas, en el lenguaje corporal y hablado, en las creencias, rituales, mitos, mismos que se producen y reproducen en la vida cotidiana de la comunidad étnica.

No obstante para Alfonso Caso (cit. por Stavenhagen, R., 1974, p.197) la distinción entre “lo indígena” y lo no indígena resultó más simple de observar, “es indio aquél que se siente pertenecer a una comunidad indígena, y es una comunidad indígena aquella en la que predominan elementos somáticos no europeos, que habla preferentemente una lengua indígena, que posee en su cultura material y espiritual elementos indígenas en fuerte proporción y que, por último, tiene un sentimiento social de comunidad aislada dentro de las otras comunidades que la rodean, que la hace distinguirse asimismo de los pueblos blancos y mestizos”.

Es así como el entendimiento de “lo étnico” se puede abordar bajo diversas perspectivas, es decir, se puede entender desde lo colectivo o desde lo individual pero en cada caso, se atenderá a las relaciones sociales en comunidad, al proceso ideológico e histórico que conforman las representaciones sociales, y a la cultura particular que permea a través del grupo y determina al individuo. El “problema” de dicho entendimiento no radica en cuál categorización (individual o colectiva) determina finalmente “lo indígena”, sino más bien en la amplitud de ésta. Es por ello que se puede categorizar desde su diferencia lingüística hasta la práctica de sus costumbres y tradiciones (cosmovisión⁸). En este sentido, el INEGI dentro de sus Censos Poblacionales ha optado por establecer al idioma como medio de diferenciación entre los indígenas y los no-indígenas, obviando los demás elementos constitutivos de “lo indígena” y estableciendo así, cifras estadísticas con un alto margen de error, que minimizan la realidad sociocultural del pueblo mexicano.

De este modo, al identificar la racionalidad sociocultural indígena en una determinada actividad productiva tradicional como la producción de agave y mezcal en Santiago Matatlán Oaxaca, se puede comprender el funcionamiento de esta actividad productiva no sólo desde un punto de vista de organización de la producción (enfoque

⁸ Es la concepción de la naturaleza, de la persona, de la sociedad. La cosmovisión contiene las ideas más generales de orden de un pueblo.

económico-administrativo), sino también desde el punto de vista sociocultural. Es por ello que se puede identificar en cada región o grupo étnico, un conjunto de aspectos socioculturales que los diferencia de los demás, pero también que los integra. Éstos funcionan como mecanismos de aislamiento y vinculación sociocultural, mismos que pueden operar como fortalezas o debilidades identitarias según el grado y tipo de dependencia existente entre un grupo y los demás.

2.3 El grupo étnico.

Para poder entender e interpretar el comportamiento de un grupo étnico, se requiere conocer su cultura y su organización social. Estos elementos permitirán generar un esbozo interpretativo de su carácter étnico.

2.3.1 Su cultura.

Si bien el carácter de “lo étnico” se puede identificar en el individuo, sólo se reproduce en el grupo, en la comunidad étnica. De este modo, para Frederic Barth (cit. por Barabas, A. y Bartolomé, M.A., 1990, p.76), los grupos étnicos implican “categorías de adscripción e identificación que son utilizadas por los actores mismos y que tienen, por lo tanto, la característica de organizar la interacción entre individuos.”

Comúnmente se ha utilizado al lenguaje como característica de identificación de un grupo étnico, acuñando así el término grupo etnolingüístico para representar al conjunto de hablantes de un idioma, incluyendo sus variantes dialectales por diferentes que sean (Barabas,A., 1990, p.2). En este sentido, son tres los grupos lingüísticos que dominan el territorio nacional: náhuatl, maya y zapoteco, pero esto se acentúa cuando en lugar de lenguas nos referimos a dialectos o variedades internas de un idioma, de los que el Instituto Lingüístico de Verano identificó 242 en 1995.(Warman, A., 2003, p.100)

Arturo Warman (2003, p.101) señala que uno de los problemas de la diversidad lingüística étnica es que muchos de los dialectos de una lengua son inteligibles entre sí después de un periodo de contacto y adaptación, de un esfuerzo de comprensión, pero otros quedan más allá de esa frontera y requieren de un aprendizaje intencionado y a veces prolongado. En el caso de la lengua zapoteca, una de las pocas estudiadas en su dialectología, se registran 39 variedades ininteligibles a las que se les calcula 1400 años

de separación respecto de la lengua madre (otomangue). Sin embargo, lo que caracteriza a una identidad étnica específica no es el conjunto de sus rasgos culturales, o el indicador lingüístico (aunque en algunos casos resulta fundamental), ni su tipo de organización singular, ni su historia particular, sino la integración (no la suma) de estos factores a nivel de las representaciones ideológicas colectivas del grupo en cuestión (Bartolomé, M.A. y Varese, E., 1990, p.451).

Así mismo, factores como el cambio y la adaptación son parte medular de la sobrevivencia de las comunidades étnicas, ya que a través de su resistencia han desafiado muchas predicciones. En este sentido estos cambios se expresan más en su postura cultural que en sus mecanismos de interacción con los grupos no-étnicos. Por ello, la comprensión de la cultura de un grupo étnico resulta primordial para la concepción de estrategias de desarrollo regional, así como de las políticas públicas y programas de apoyo destinadas a fomentar su desarrollo y mejoramiento productivo. Se debe de buscar la confección de “sacos a la medida” para evitar en la mayoría de lo posible programas sociales o de fomento productivo inadecuados para el grupo al cual va destinado.

Diversas concepciones de cultura se han establecido. Sin embargo las dificultades se agudizan cuando la cultura deja de ser algo que se tiene que interpretar, describir, tal vez, hasta explicar; para convertirse en una fuente de explicaciones por sí misma. A diferencia del conocimiento científico, la sabiduría de la cultura es subjetiva. Sus percepciones y aserciones más profundas son relativas, no leyes universales (Kupper, A., 2001, págs.11-38). Para Talcott Parsons (cit. por Kupper, A., 2001, págs.11-38) la cultura era un discurso simbólico colectivo, versaba sobre el conocimiento, creencias y valores. No equivalía a las Bellas Artes y a las Letras y era bastante distinto de la civilización universal ya que cada comunidad tenía su cultura propia con sus valores específicos que la separaban de las demás. Parsons indicaba que la gente modela un mundo simbólico a partir de ideas recibidas, y estas ideas afectan a las decisiones que se toman en el mundo real. Los símbolos colectivos penetran en la conciencia de los individuos pero sin dominarla por completo haciendo que la gente no sólo construya un mundo simbólico sino que viva realmente en él.

En este sentido, Clifford Geertz (2000, p.20) señala que la cultura debe ser entendida como sistemas de interacción de signos interpretables (símbolos), la cultura no es una entidad, algo a lo que puedan atribuirse de manera causal acontecimientos sociales, modos de conducta, instituciones o procesos sociales; la cultura es un contexto dentro del cual pueden describirse todos esos fenómenos de manera inteligible, es decir, densa.

De este modo, la cultura étnica se encuentra en constante cambio apoyándose en tres mecanismos para posibilitar su permanencia histórica: a) resistencia cultural, orientada a la conservación de los espacios de cultura propia que el grupo étnico ha logrado mantener pese a la presión de la dominación colonial. La resistencia cultural es un hecho real, donde el apego a prácticas tradicionales debe entenderse como parte de una afirmación periódica de la existencia del grupo, una manifestación colectiva de su permanencia que se expresa simbólicamente en el cumplimiento de “la costumbre”(Bonfil B.,G., 2006, p.192). En este sentido, como lo expresa Geertz (2000, p.88) la resistencia de la cultura étnica es un reflejo de la amplitud, densidad, profundidad y diversidad de la cultura como un todo integrador.

b) innovación, mecanismo que se puede ver desde su rechazo o desde su aceptación; las explicaciones del rechazo puede contemplarse desde dos ópticas: la culturalista que lleva a mostrar la incompatibilidad del elemento que se trata de introducir con elementos preexistentes de la cultura local, en donde la innovación no funciona porque no hay espacio para ella, requiriéndose de una preparación educativa previa. La segunda óptica de interpretación del rechazo a la innovación es la que enfatiza los factores sociales, donde el cambio que se propone contra intereses locales (del cura, del comerciante, del cacique, del “brujo”) tiene suficiente fuerza como para movilizar a la población en contra (Bonfil B.,G., 2006, p.194). Continuando con el mecanismo de innovación planteado por Bonfil (2006), pero desde su aceptación, se tiene que la cultura étnica ha desarrollado la capacidad para elaborar nuevos elementos culturales, fenómeno ocasionado por los cambios constantes a los que han sido sometidos los pueblos indígenas desde la conquista. De ese modo, las comunidades étnicas han tenido que ajustarse a nuevas formas de dominación, para aprovechar los resquicios que permiten ampliar los ámbitos de la cultura étnica. En este sentido,

Bonfil Batalla (2006, p.199) menciona que la influencia de la innovación se puede apreciar fácilmente en el campo de la cultura material, en donde se da la reutilización de productos industriales para fines completamente distintos para los que fueron hechos: latas de alimentos convertidas en macetas o en candiles; llantas de automóvil transformadas en suelas de huaraches, columpios y muchos otros ejemplos que evidencian la creatividad y el grado de aprovechamiento de los bienes materiales que poseen los indígenas. Dado lo anterior, cabe destacar el importante papel que posee la memoria colectiva en cuanto a la aceptación o rechazo de una innovación, ya que históricamente la gran mayoría de los cambios promovidos desde el exterior han operado en contra de los intereses de la comunidad étnica.

C) la apropiación, es decir la permanencia de la cultura étnica se apoya por último en este tercer mecanismo, en donde un grupo hace suyos elementos culturales que eran ajenos y que generalmente les han sido impuestos. Es necesario que el grupo adquiera el control sobre esos elementos culturales ajenos, para ponerlos al servicio de sus propios propósitos, de sus decisiones autónomas (Bonfil B.,G., 2006, p.199). Como principal ejemplo de apropiación cultural étnica, se tiene a las creencias de la religión católica y la no-católica, mismas que han sido interiorizadas a niveles simbólicos. Así mismo, ciertas prácticas productivas y cultivos no endémicos como la piña en Tuxtepec Oaxaca, el café en la región de Pluma Hidalgo Oaxaca y el método de producción del mezcal, se han anclado en la vida cotidiana llegando a representar la actividad productiva de una comunidad o región étnica. Dado lo anterior, se quiere destacar un hecho que frecuentemente se entiende de manera errónea: la presencia de elementos culturales de origen externo, no indica por sí misma debilitamiento ni pérdida de “autenticidad” de las culturas indias. El problema no está en la proporción de rasgos “originales” frente a rasgos “externos”, sino en quiénes ejercen el control sobre esos rasgos. De este modo, la expresión de la cultura se da a través de un esquema históricamente transmitido de significaciones representadas en símbolos, un sistema de concepciones heredadas y expresadas en formas simbólicas por medios con los cuales los hombres se comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento y sus actitudes frente a la vida (Geertz, C., 2000, p.88).

Como lo expresara Marcus Winter (1990, p.115): “el hombre manifiesta su postura y posición en el mundo a través de los símbolos”. Donde la transmisión de significaciones se da por excelencia a través del lenguaje hablado, donde una palabra como símbolo puede condensar varias significaciones. De este modo, mediante el proceso cognitivo de interpretación de la realidad es que los objetos, los fenómenos naturales, animales y demás seres humanos adquieren un nombre. Así, cuando un campesino indígena productor de mezcal se refiere a la piña de maguey con la palabra “corazón”, puede estar condensando en esa palabra significaciones y vinculaciones subjetivas que escapan a su vista, pero no a las de su cultura étnica.

Una de las principales características de un grupo indígena es el dominio de una lengua diferente al español. Este lenguaje étnico se produce y reproduce a través de una historicidad, misma que conforma la memoria colectiva étnica, en donde se expresa el conjunto de representaciones del pasado que un grupo produce, conserva, elabora y transmite a través de la interacción entre sus miembros (Páez,D., Techio, E. et al., 2007). De este modo, el peso de la memoria colectiva se transmite no sólo en las representaciones sociales sino también en las actitudes prácticas, en las técnicas productivas, en la forma de organización social de la producción, etcétera, conformándose como una memoria-hábito.

Para Maurice Halbwachs (cit. por Páez,D., Techio, E. et al., 2007, págs.693-716), la memoria es social por sus contenidos, ya que siempre se recuerda un mundo donde vive otra gente; es decir el individuo siempre se recuerda en función de una colectividad, donde la característica principal de la identidad colectiva o grupal es la diferenciación de los “otros” y la idea dominante de un “nosotros”. Así mismo, es social porque se apoya en los marcos sociales de referencia como los rituales, ceremonias y eventos sociales temporales de referencia.

Es así como el lenguaje no sólo proporciona una fuente de interpretación de la realidad a través de sus asociaciones entre símbolo y significado, sino que también modela y estructura a la memoria colectiva étnica. De este modo, la desaparición del lenguaje étnico tendría grandes implicaciones para la conformación de la identidad étnica, ya que en él se condensa todo un proceso histórico cultural. Como lo indicara Bonfil

Batalla (2006, p.36): “ los mexicanos que no dominamos alguna lengua indígena hemos perdido la posibilidad de entender mucho del sentido de nuestro paisaje: memorizamos nombres de cerros, de ríos, de pueblos y de árboles, de cuevas y accidentes geográficos, pero no captamos el mensaje de esos nombres”.

Esta es la postura de los lingüistas y estructuralistas: para ellos el lenguaje es la expresión de la cultura y el medio para entender el sistema subjetivo de interpretación y vinculación con la realidad. Bajo la óptica estructuralista, se puede entender por estructura cultural a los sistemas o complejos de símbolos, y su rasgo principal es la externalidad al individuo, es decir que son sistemas adquiridos socialmente, no biológicos. De este modo, las estructuras culturales se pueden ver como “modelos”, ya que constituyen una serie de símbolos cuyas relaciones entre sí modelan las relaciones entre entidades, procesos o cualquier sistema orgánico, social o psicológico al “formar paralelos con ellos” al “imitarlos” o al “simularlos” (Geertz, C., 2000, págs.91-92).

El pensamiento indígena ha sido tratado como un pensamiento “primitivo”, lleno de mitos, de ritos, supersticiones, prácticas ceremoniales, y técnicas productivas basadas en el conocimiento empírico. Sin embargo todo estos sistemas simbólicos del indígena le proporcionan las herramientas necesarias para su reproducción y regulación sociocultural, en donde lo “primitivo” se acuña bajo una perspectiva modernista, bajo una perspectiva del hombre “blanco”. De modo tal que al percibir el tema étnico como primitivo, se atiende más a aspiraciones de dominio occidental que a su realidad cultural.

Tratar a estos mecanismos simbólicos como primitivos, es pensarlos bajo una perspectiva evolucionista, cuando se deben pensar y abordar bajo una perspectiva estructural, ya que de esta forma se pueden comprender las respuestas que estos sistemas proporcionan a la lógica indígena; respuestas que van desde la comprensión de la vida y la muerte, del hombre y de la mujer, de la tierra y el parentesco, hasta la comprensión del valor de cambio y de la función del dinero. Lo anterior refleja el juicio occidental que se aplica a todas las dimensiones de la vida y cultura de los indios. Las lenguas indígenas son calificadas como dialectos, las creencias religiosas como supersticiones, los ritos como prácticas mágicas o brujería, las técnicas como arcaicas y primitivas, las duras rutinas laborales como indolencia, las artes como artesanías o artes

menores, las rebeliones o protestas como barbarie, la resistencia como terquedad, en fin, como un paso superado en la escala evolutiva (Warman, A., 2003, p.35).

De tal modo, para Clifford Geertz (2000, 118) el pensamiento étnico es el reflejo de sus sistemas simbólicos, en donde éstos condensan el ethos del grupo étnico, es decir, su tono, el carácter y la calidad de su vida, su estilo moral y estético, la disposición de su ánimo; se trata de la actitud subyacente que el grupo tiene ante sí mismo y ante el mundo que la vida refleja. En donde su cosmovisión es su retrato de la manera en que las cosas son en su pura efectividad; es su concepción de la naturaleza, de la persona, de la sociedad. Es en este pensamiento étnico donde los ritos y la creencia religiosa se enfrentan y se confirman recíprocamente; el ethos se hace intelectualmente razonable al mostrarse que representa un estilo de vida implícito por el estado de cosas que la cosmovisión describe, y ésta se hace emocionalmente aceptable al ser presentada como una imagen del estado real de las cosas del cual aquel estilo de vida es una auténtica expresión (Geertz, C., 2000, p.118).

La cosmovisión étnica también se expresa en sus sistemas productivos, en sus relaciones laborales y comerciales donde imperan las prácticas y posturas socioculturales determinadas por sus sistemas simbólicos. De este modo, el tratar de imponer instituciones sociales o prácticas productivas ajenas a sus prácticas y estructuras étnicas, sólo ocasiona un mayor rechazo a la vinculación sociocultural y económica con los grupos mestizos, fomentando así las relaciones sociales y laborales desiguales y las prácticas económicas desleales que los afectan de manera individual fragmentando así el núcleo comunitario.

2.3.2 Organización sociocultural.

La mayoría de los indígenas mexicanos fincan su identidad étnica primaria en su comunidad, o grupo endogámico dentro del que se forman los nuevos hogares y que comparten vecindad en un territorio, medio natural, lengua, cultura y raíz. La comunidad es una organización más amplia que la familia o parentela para la protección e identificación con un nombre propio, casi siempre el de un santo patrón católico con un topónimo en lengua indígena. (Warman, A., 2003, p.19).

El Estado delimitó a los grupos étnicos y los configuró bajo grupos etnolingüísticos, que si bien agrupan a los hablantes de determinadas lenguas en regiones, no toman en consideración que estos idiomas aunque pertenezcan a la misma raíz lingüística, pueden presentar grandes modificaciones que las hagan ininteligibles entre sí; como es el caso del grupo etnolingüístico zapoteco en Oaxaca, integrado por cuatro grupos: los zapotecos de Valles Centrales, ubicados en los distritos de Tlacolula, Ejutla, Ocotlán, Centro, Zaachila, Zimatlán y Etlá; los zapotecos de la Sierra Norte en los distritos de Ixtlán, Villa Alta, Choapan; los zapotecos del Sur en los distritos de Miahuatlán, Pochutal, Yautepec y Sola de Vega; y los zapotecos del Istmo en Juchitán y Tehuantepec (Hernández-Díaz. J., 2005, p.53).

Para ser parte de una comunidad étnica se requiere compartir más que el idioma: se tiene que compartir la cosmovisión del grupo, donde los mecanismos de parentesco, las vinculaciones sociales, laborales, la religión que se profese, la actividad económica que se realice y las costumbres y tradiciones que se adopten, son vitales para la pertenencia a la comunidad étnica. La comunidad como organización social selecciona los rasgos culturales que se adoptan como distintivos de la identidad: las fiestas, danzas o representaciones, el uso y giros del idioma, el traje y adorno característico o hasta el conflicto con otra comunidad; en fin, el conjunto de signos que sirve de estandarte a la etnia o colectividad orgánica(Hernández-Díaz, J., 2007, p.20).

Una de las problemáticas planteadas por la identidad étnica radica en la contradicción existente en los fundamentos que la sociedad mestiza ha establecido para delimitar a los espacios étnicos. De este modo, las divisiones administrativas, políticas y en algunos casos económicas que realiza el Estado, no corresponden en ninguna medida a los límites culturales planteados por la comunidad étnica; sobreviniendo así una diversidad de problemáticas socio estructurales sumergidas en un marco de sobrevivencia cultural. Del mismo modo, la inmensa heterogeneidad étnica dificulta los procesos de integración regional, atendiendo entonces, en primer término, a factores estructurales y, posteriormente, a factores funcionales. En cuanto a los estructurales, las diferencias no se dan únicamente en la diversidad sociocultural sino también en la diversidad productiva, en donde las comunidades étnicas tienen que someterse a estructuras de mercado capitalistas para poder complementar su consumo familiar.

Es por ello que pareciera que las comunidades étnicas, o “indias”, se hallan bajo un proceso de “desindianización”⁹ el cuál, a diferencia del proceso de mestizaje que es un fenómeno biológico, implica un proceso histórico por el que poblaciones que originalmente poseían una identidad particular y distintiva, basada en una cultura propia, se ven forzadas a renunciar a esa identidad, con todos los cambios consecuentes en su organización social y su cultura. Es así como Bonfil Batalla (2006, p.42) indica que la “desindianización” no es el resultado del mestizaje biológico, sino de la acción de fuerzas etnocidas que terminan por impedir la continuidad histórica de un pueblo como unidad social y culturalmente diferenciada.

Dado lo anterior, el grupo étnico ha buscado mecanismos estructurales que fortalezcan su entorno sociocultural, protegiendo lo más valioso para la comunidad: su identidad. Es ésta que le da diferenciación, exclusividad, autonomía, poder, marginación, pero también le da vinculación. Sin embargo, los procesos de vinculación muy a menudo contradicen los planteamientos comunitarios, enfrentando entre sí a los actores étnicos y en el más grave de los casos, fraccionando a la comunidad entera.

2.4 Mecanismos socio estructurales de los grupos étnicos.

Dentro de los mecanismos estructurales para fortalecer el entorno sociocultural del grupo étnico se encuentran, en primer término los de parentesco y sus vinculaciones socioculturales y laborales; en segundo lugar los de orden social, en donde la autonomía de la comunidad para la toma de decisiones políticas y administrativas adquiere la modalidad de cargos cívico-religiosos, mejor conocida como “usos y costumbres”. En este punto se ve reflejada la “moralidad” del grupo étnico al combinar las creencias religiosas con las responsabilidades cívicas; en tercer lugar tenemos el mecanismo constituido por los sistemas de intercambio económico (donde el sistema de plazas es el principal referente de la actividad comercial y de vinculación con el mercado capitalista).

⁹ Dentro de los procesos de desindianización, se puede encontrar el escaso número de escuelas bilingües en las zonas indígenas, así como de material didáctico étnico, la existencia de programas que favorecen la migración con fue el caso del programa “bracero” y otros que siguen vigentes, expulsando a la mano de obra campesina y enviándola temporalmente a Estados Unidos a trabajar la tierra. La folklorización de la cultura étnica constituye un fuerte proceso de “desindianización”, de tal manera que lo que antes era utilizado para el uso cotidiano como la vestimenta, o bienes materiales elaborados de manera artesanal, ahora son productos de mercado que parecen más ajenos ya a los indígenas que a la población urbana que los adquiere a precios irrisorios, entre otros.

2.4.1 El sistema de parentesco y sus vinculaciones socioculturales y laborales.

El proceso de colonización en México no sólo acabó con grupos étnicos enteros e inició con el mestizaje biológico, sino que generó la reestructuración cultural y social a la que sometió a los indígenas. Reestructuración que intentó sistemáticamente destruir los niveles de organización social más amplios, los cuales incluían en su seno una vasta población que ocupaba un amplio territorio, tratando de reducir la vida indígena exclusivamente al ámbito de la comunidad local (Bonfil B.,G., 2006, p.50) e inclusive al espacio familiar.

De esta forma, el proceso histórico de la colonización en México, tomó como principal estrategia en cuanto al dominio del territorio, la atomización de éste en haciendas y ranchos; arrebatando así el espacio geográfico donde los grupos étnicos reproducían su sociedad y su cultura. Esto acentuó la necesidad de la construcción de un nuevo mecanismo identitario, el cual terminó formando parte de la memoria colectiva de la comunidad étnica. Memoria, que no sólo abarca sus orígenes étnicos sino que recuerda su dominación y separación. El nuevo indígena mexicano se asume no como el resultado de proceso cultural étnico, sino como el resultado de un proceso de dominación sociocultural criollo y mestizo. El "indio" mexicano es el resultado de la atomización territorial y cultural cuya máxima expresión se halla en la comunidad étnica. Es por ello que la pertenencia a la comunidad étnica es el principal factor que lo identifica como elemento de un cuerpo social extenso, desmarginándolo e integrándolo a un mecanismo identitario que le va a permitir la subsistencia sociocultural. Esta pertenencia étnica se da, en primer término, por las estructuras de parentesco imperantes en la comunidad.

La noción de parentesco recubre un principio de organización social muy extendido que tiende a institucionalizar y a regularizar una función común a todas las sociedades: la de reproducción de los individuos en tanto agentes productores y reproductores y, especialmente en la economía doméstica, la reproducción social en general (Meillassoux, C., 1989, p.7). Por lo tanto el parentesco, al ser una organización social se conforma bajo una estructura determinada principalmente por los mecanismos socioculturales del grupo étnico fortaleciendo así, el vínculo identitario. De esta manera, una estructura de parentesco, por sencilla que sea, jamás puede ser construida a partir de la familia biológica compuesta por el padre, la madre y sus hijos, sino que implica siempre, dada

desde el comienzo, una relación de alianza. Esta alianza expresada por Lèvy-Strauss (1987, p.82), se puede entender como relaciones de intercambio, que comprenden tanto a las mujeres como medio para la obtención de tierras y filiación étnica comunitaria, así como el intercambio laboral a través de mecanismos de reciprocidad tales como el tequio¹⁰.

La estructura de parentesco social de las comunidades indias es preferentemente la endogamia, esto es, la tendencia a que los matrimonios se efectúen entre miembros de la misma comunidad. En ocasiones, es una norma explícita en el derecho consuetudinario: quienes la violan pierden derechos y privilegios comunales (Bonfil B.,G., 2006, p.60). La práctica de la endogamia parece obedecer a mecanismos de defensa frente a la incorporación de los “otros” al universo sociocultural del grupo étnico. Del mismo modo el resguardo de la tierra colectiva en manos del mismo grupo es otro factor de valor. Cabe señalar que la tierra comunal sólo se reparte a los ciudadanos reconocidos por el grupo, y estos deben de poseer ciertas características, tales como mayoría de edad, estar casado (de preferencia con una mujer de la colectividad) y tener alguna actividad productiva que requiera el uso de la tierra. Si la familia no posee hijos varones, se ve en la mujer la vía perfecta para dotarse de tierras a través del matrimonio, es por ello que se les resguarda ante hombres ajenos al grupo.

Estos mecanismos matrimoniales parecen funcionar más como sistemas de alianzas donde lo que está en juego no es la mujer y su calidad reproductiva, sino la identidad sociocultural y la propiedad colectiva de la tierra. En este sentido, existe un sistema de alianzas que puede estar vinculado a los mecanismos laborales, pero que constituye más un referente social, el compadrazgo. Este sistema, se ha llegado a constituir como un parentesco “ficticio”, el cual se establece como estrategia para favorecer el status social de la familia, y como ayuda en la solución de sus problemas socioeconómicos.

¹⁰ Es el trabajo común que tienen que hacer todos los hombres del pueblo. (...) el tequio tiene que ver con la reparación de los caminos y puentes, la limpieza del panteón antes de la celebración de Todos Santos y el cultivo de tierras comunales cuya cosecha se destina a un bien común, (...) el tequio es un servicio obligatorio y no remunerado (...) constituye parte de la definición de ciudadanía. (Diskin, M., 1990, p.270)

El compadrazgo es el resultado de la conformación de alianzas entre la familia indígena con individuos pertenecientes a su comunidad étnica o en su mayoría pertenecientes a un grupo externo a la comunidad, que se hallen en una mejor posición ya sea económica, social, productiva o política, de tal manera que su movilidad social se vea asegurada. Sin embargo, el individuo no-indígena pocas veces conoce y valora las implicaciones socioculturales del parentesco ficticio como el compadrazgo: generalmente se le ve (al compadrazgo) como un mecanismo que le permite al ladino¹¹ (mestizo) obtener mano de obra y establecer un círculo de dependientes que aumentan su prestigio y su poder en la región. el compadrazgo es una de tantas instituciones de un complejo sistema que mantiene al indígena subordinado al ladino en todos los aspectos de la vida social y económica (Stavenhagen, R., 1974, p.226).

Dado lo anterior, es importante no sólo conocer los mecanismos de parentesco sanguíneo, sino también los mecanismos de vinculación que se establecen a través de las alianzas y las consecuencias de éstas en la actividad familiar y en la comunidad. De modo tal que la estructura de parentesco posee tres relaciones constitutivas: a) consanguinidad, b) alianza y c) filiación (Stavenhagen, R., 1974, p.226). Estas relaciones combinan el carácter social y económico del grupo étnico y se realizan bajo el marco cultural étnico. Como ya lo expresara Bonfil Batalla (2006, p.55): "al analizar las culturas indias, con frecuencia es difícil establecer los límites que separan lo económico de lo social". En ellas, familia y comunidad, familia y economía, familia y cultura se hallan totalmente integradas, y el tratar de entender lo social o lo económico sin entender el funcionamiento cultural de la familia es perder de vista la fuente de la producción y reproducción sociocultural de la comunidad étnica.

En este sentido, Castaingts Teillery (1979, 23) retoma la postura de Godelier al indicar que lo que sucede en muchas sociedades primitivas y campesinas no es que las estructuras de parentesco, políticas, etcétera, sean dominantes, sino que ellas por el hecho de funcionar como relaciones de producción se imponen al resto de las estructuras sociales. Es así como la familia indígena se estructura y funciona como unidad económica, dando lugar a la figura que muchos autores han denominado como "economía o unidad

¹¹ El término "ladino" surgió durante el periodo colonial, para indicar a la población hispanohablante que no era parte de la élite colonial conformada por la población peninsular y criolla, ni de la población indígena.

doméstica”¹², por lo que Diskin Martin (1990, p.280) señala que puede ser que el parentesco se defina por las relaciones de producción y no al revés.

El núcleo familiar es el ámbito más sólido para reproducir la cultura propia de los pueblos indios. La mujer desempeña en ello un papel fundamental: a ella le corresponde la crianza de los niños y la transmisión a las hijas de todos los elementos culturales que les permitirán su desempeño adecuado dentro del grupo; ella es, en gran medida, el eslabón principal para la continuidad del idioma propio, y la depositaria de normas y valores que son sustanciales en términos de la matriz cultural mesoamericana (Bonfil B.,G., 2006, p. 59).

La familia indígena es en su mayoría numerosa ya que, además de percibirse como descendencia son su fuerza productiva. En este sentido la población masculina, al soportar el peso de la producción agrícola, se ve favorecida a través de su independencia económica y territorial, así como por el reconocimiento comunitario. El reconocimiento comunitario al género masculino, alcanza su mayor expresión en el acceso a los sistemas de poder cívico y administrativos de la comunidad étnica, ya que sólo el hombre (y en algunos caso el hombre casado y campesino) puede ocupar un cargo cívico, relegando a la mujer de la representación comunitaria civil y permitiéndole a ésta desempeñarse únicamente en los cargos religiosos. En algunos grupos étnicos, la mujer no tiene siquiera el carácter de ciudadana de la comunidad; esta marginalidad a la cual se somete la mujer indígena ha servido para mantener a la familia como núcleo comunitario, incrementando así la dependencia de la mujer al espacio geográfico de la comunidad, ya que son los varones quienes al ser beneficiados por su comunidad, pueden optar por la migración como estrategia de captación de recursos.

Así, las propias unidades campesinas perciben a la migración como una estrategia de sobrevivencia y de reproducción social. A través de la migración permanente de algunos de sus miembros, pero sobre todo a través de la estacional y la temporal, la familia campesina capta recursos que le permiten continuar con su producción así como asegurar su reproducción (Arizpe, L., 1985, p.33). Por lo tanto la postura sociocultural del hombre y de la mujer en la familia étnica determinará en primera instancia su actividad

¹² ver Meillaosoux, 1989; Karl, Marx, 1968; Bartra, 2006; Barabas, 1990; entre otros

productiva y de consumo, misma que se complementará con las vinculaciones socioculturales y laborales que la familia establezca.

La familia indígena para que sea reconocida y aceptada por la comunidad, debe de operar bajo las normas y creencias del grupo étnico al que pertenece, ya que de no hacerlo así disminuyen los beneficios sociales a los cuales puede aspirar, siendo éstos: la práctica del tequio, la guelaguetza, así como el reconocimiento social por tomar parte en algún cargo cívico-religioso dentro del sistema de usos y costumbres. Como lo menciona Diskin Martin (1990, p.270), el tequio es el trabajo común que tienen que hacer todos los hombres del pueblo. Tiene que ver con la reparación de los caminos y puentes, la limpieza del panteón antes de la celebración de Todos Santos y el cultivo de tierras comunales cuya cosecha se destina a un bien común, el tequio es un servicio obligatorio y no remunerado que constituye parte de la definición de ciudadanía. A diferencia de las celebraciones y cargos religiosos, que sí dependen de cierta afinidad de creencias, el tequio como práctica social se extiende a todos los habitantes de la comunidad, ya que se refleja una parte del pensamiento económico, moral y por lo tanto simbólico ante las actividades productivas, como las referentes a las comunitarias.

Es así como, tarde o temprano, todo el mundo trabaja con la mayoría de sus vecinos del pueblo y, a través de los años, los que laboran conjuntamente suelen formar grupos semipermanentes que cooperan en la agricultura. Diskin M. (1990, p.270) menciona que las relaciones sociales de producción reflejan y mantienen la corporatividad de la comunidad y respetan las pautas culturales específicas del grupo étnico.

Una característica importante de la práctica del tequio es que, en su mayoría se da una exclusividad hacia el trabajo del género masculino, de tal forma que funciona no sólo como un mecanismo de ayuda y trabajo comunitario, sino también como un mecanismo de nivelación laboral, en donde no importa la posición social, la cantidad de tierra o la actividad productiva a la que se dedique la familia indígena. De este modo, los hombres al participar por igual nivelan su posición frente a la comunidad, viéndose como iguales.

La participación de la mujer se da en segundo plano, ya que ésta no participa directamente en la realización de las obras sociales o trabajos comunales en el campo. La

función que desempeña es la de proporcionar -en colaboración con las demás mujeres- el alimento para el trabajo diario del tequio. De este modo, el tequio es un mecanismo de interacción social comunitario y es una expresión de las fuerzas socioculturales de integración étnica que constantemente funcionan para resolver los conflictos y necesidades surgidas en el grupo.

Por otro lado, existen mecanismos instaurados al interior de la comunidad que norman el funcionamiento de la familia ante prácticas como el tequio, permitiendo la continuidad y sobrevivencia de estas costumbres. De este modo si el líder de la familia no se encuentra en la comunidad o está incapacitado para prestar el servicio, puede pagarle a otro miembro del grupo para que realice la actividad en su representación. Es aquí cuando las alianzas establecidas por el parentesco biológico e inclusive ficticio, adquieren un significado social. De este modo las ocasiones de trabajo cooperativo y de trabajo colectivo conllevan un contenido de fiesta, de convivencia social entre los miembros del linaje, del barrio o de la comunidad entera. Así, una misma actividad integra de manera inseparable funciones sociales, simbólicas y lúdicas, además de las propiamente económicas (Bonfil B.,G., 2006).

En este sentido, la familia como núcleo social de la comunidad étnica se estructura bajo las pautas socioculturales del grupo, bajo su cosmovisión. Al mismo tiempo que desempeña funciones de producción y reproducción sociocultural, condensa todo un sistema simbólico, moral y económico que la diferencian de las familias no-étnicas. Sus integrantes poseen roles socioculturales perfectamente estructurados y delimitados por el consenso comunitario, favoreciendo así no sólo a la organización social del espacio comunal, sino también generando una concepción sociocultural de la actividad productiva y del trabajo completamente distinta de la generada y establecida por la sociedad capitalista.

Es así como la familia indígena desempeña cinco funciones en la comunidad: a) reproducción biológica: permite la continuidad de la comunidad; b) reproducción sociocultural: transmisión del lenguaje, creencias, valores, costumbres y tradiciones, la cosmovisión comunitaria; c) alianzas sociales: compadrazgos, sistemas laborales, entre

otros; d) económica: como unidad doméstica de producción y consumo. Y e) trabajo comunitario: cooperación y mecanismos de reciprocidad.

Cada una de estas funciones son reflejo de los procesos históricos y culturales que han moldeado la vida comunal y que han logrado cierta continuidad, formando parte de la constitución de la identidad étnica así como de las representaciones sociales que operan al interior de la comunidad étnica.

2.4.2 Orden social: los usos y costumbres (sistema de cargos).

La comunidad étnica no se limita a dimensiones geográficas como lo hace un municipio, sino más bien se define por las características socioculturales que comparten sus miembros, donde su frontera se constituye por la diferencia ante los “otros”; diferencia que se centra en la cosmovisión, en la concepción de sí.

En México, el reclamo que los indígenas hacen del reconocimiento de su pertenencia a una unidad cultural particular, se ha convertido en una razón para la promoción de la organización y la lucha política. Esta movilización tiene el propósito de conseguir condiciones de vida y la construcción de una situación social y política en la que puedan mantenerse como miembros de grupos culturalmente diferenciados (Hernández-Díaz, J., 2007, p.7). De este modo, la comunidad étnica adquiere una individualidad frente a las demás, una autonomía que le va a permitir marcar el rumbo de sus pobladores a través de mecanismos socioculturales compartidos, que fortalezcan tanto la independencia comunitaria como la autodeterminación en el orden social. Es así como surge la figura de los usos y costumbres, o también conocido como sistema de cargos, el cual tiene su origen en la figura del ayuntamiento colonial. El sistema de cargos ha sido señalado como un mecanismo crucial en el mantenimiento de la identidad étnica indígena, dando lugar también a concepciones específicas de ciudadanía indígena con derechos y deberes comunales concretos, imprescriptibles, obligatorios para aquellos individuos a los que se les reconoce como integrantes con derechos políticos dentro de una determinada comunidad (Hernández-Díaz, J., 2007, p.9).

El movimiento social indígena se ha caracterizado por tener como premisa central la lucha por la recuperación de la tierra perdida, pero actualmente se ha incorporado a su

discurso la lucha por la autonomía administrativa y representativa, donde los partidos políticos quedan rebasados en sus ideologías y estructuras administrativas. En el estado de Oaxaca, el avance de este proceso se manifiesta en la promulgación de nuevas leyes con las que el gobierno estatal da reconocimiento jurídico a esa demanda, aceptando la existencia de un sistema normativo similar al derecho positivo, pero específico y diferenciado. Una de esas nuevas leyes reconoce el derecho de los habitantes de los municipios oaxaqueños a elegir sus autoridades locales tomando como referencia sus normas consuetudinarias mejor conocidas como usos y costumbres (Hernández-Díaz, J., 2007, p.9).

En 1995 se reformó la Constitución del estado y la ley electoral para legalizar las elecciones municipales por el procedimiento de usos y costumbres. Lo anterior es muestra de la urgencia social para la institucionalización de esta práctica un dato importante es que de un total de 570 municipios, 152 eligen a sus autoridades por el sistema de partidos y 418 lo hacen por el sistema de usos y costumbres (Durand P., V.M., 2007, p.19). Partiendo de este dato, se podría pensar que todos los municipios que adoptan la figura de orden social de usos y costumbres están conformados por población indígena en su totalidad, pero esto no es así. Existen municipios cuya población de habla indígena alcanza apenas el 20% y sin embargo se rigen bajo este modelo de representación y orden social (Hernández-Díaz, J., 2007, p.19). Lo anterior puede ser un reflejo tanto de la limitada concepción de indígena (la cual se remite al dominio de una lengua diferente del español), o también de la efectividad del sistema de usos y costumbres como modelo de organización política y social. Sin embargo, cabe destacar que la mayoría de los municipios regidos por usos y costumbres en el estado de Oaxaca, están conformados por población indígena.

La definición clásica describe al sistema de cargos como el resultado de una mezcla de formas prehispánicas de organización política, que sobrevivieron a la conquista, y el ayuntamiento español impuesto a los indígenas durante la Colonia. De tal arreglo nació un nuevo patrón de organización que incluye una ordenación jerárquica de las posiciones de autoridad, donde un individuo tiene que cubrir un número de posiciones previas antes de poder alcanzar las posiciones más altas dentro de la jerarquía (Hernández-Díaz, J., 2007, págs.39-40). Sin embargo este sistema escalafonario no es sólo civil sino también

religioso, de este modo la comunidad étnica combina sus creencias míticas con la organización social, dotando de “moralidad religiosa” al servicio representativo de la comunidad. Se busca de esta forma la transparencia en la administración pública de la comunidad aunado al carácter altruista de los cargos ya que, al no existir un sueldo, siempre se buscará satisfacer el interés comunal y no el personal. Cabe destacar que, históricamente, las instituciones religiosas católicas proporcionaron a los indios instrumentos esenciales para su organización en la sociedad colonial. El santo patrón del pueblo como deidad tutelar aportó un signo legítimo de identidad con un templo y un ritual particular: las fiestas patronales.

El sistema de cargos presenta rasgos característicos desde dos puntos de vista: en su adaptabilidad y en su transfiguración. Respecto a la adaptabilidad, el sistema de cargos en los distintos grupos étnicos se adapta a las condiciones culturales y económicas predominantes, a la identidad comunitaria y étnica y a su capacidad de supervivencia y coexistencia en el estado moderno. En cuanto a la transfiguración, se encuentra ligada a las diversas condiciones del contexto regional o territorial; el sistema de cargos varía de región a región e incluso de comunidad a comunidad (Bautista, J.A. et al., 2007, p.133).

Dentro del sistema de usos y costumbres existen mecanismos de control y normas de operación, para que en la medida de lo posible todos los miembros de la comunidad se hagan responsables de un cargo civil o religioso. Dentro de los requisitos para ocupar cargos cívico-religiosos en la comunidad étnica son, en primer término, ser ciudadano de la comunidad, característica que se obtiene por lo general al ser reconocido como originario o hijo del pueblo, ya sea por nacimiento o matrimonio con una mujer perteneciente a la comunidad; en segundo término, ser mayor de edad y, en tercer término, poseer tierra, la cual sólo la puede tener si está casado y la trabaja. Si el individuo cuenta con todos los requisitos antes expuestos, podrá aspirar a ir escalando en importancia los cargos cívico-religiosos. Arturo Warman (2003, págs.133-154) describió la estructura del sistema de usos y costumbres de la siguiente forma:

a) primer cargo se inicia con el servicio de Topilillo (cargo religioso en el cual el individuo se hace responsable de la limpieza y seguridad de la iglesia, así como de tocar la campana para los servicios religiosos que se realicen durante un año);

- b) El Topil: primer cargo escalafonario de carácter civil que se realiza a partir o después de contraer matrimonio, donde los individuos son encargados de la seguridad de la comunidad, cumpliendo también la función de mensajeros;
- c) Mayordomo: designado generalmente por las autoridades religiosas de la comunidad, con la encomienda de hacerse cargo de una imagen religiosa mediante la limpieza del altar, atuendo y de la fiesta del patrono o patrona religiosa. Generalmente sólo los jefes de familia asumen la mayordomía (en algunos pueblos zapotecos la mujer ya puede ocupar el cargo de mayordoma); existen mayordomías menores o auxiliares antes de tomar la mayordomía principal del santo patrono. El buen desempeño de una mayordomía, según la tradición del pueblo, otorga pertenencia, prestigio, buen nombre, respeto e influencia;
- d) Autoridad de la iglesia: asigna y coordina a los topilillos, a las comisiones auxiliares de los mayordomos, y a los mayordomos;
- e) Regidor: desempeña funciones político-administrativas internas, entre las cuales están las de resolver conflictos y ejecutar acuerdos, previo consenso con el pleno del cabildo municipal;
- f) Alcalde: responsable de una localidad al interior de la comunidad y;
- g) Presidente municipal, que es el vértice de la pirámide del sistema de cargos y representante de la comunidad ante los organismos estatales y regionales.

El carácter de reciprocidad que rodea al sistema de usos y costumbres, así como el fondo religioso y espiritual, hace que el rehusar la invitación a un cargo tenga altos costos en prestigio, margine e impida alcanzar las posiciones más altas del sistema (Warman, A., 2003, p.153).

Lo anterior puede explicar dos fenómenos que se dan al interior de las comunidades étnicas: el optar por la migración como una herramienta económica para el cumplimiento de las festividades y cargos que le toquen a una familia, así como el aumento en el cambio de creencia religiosa, ya que la población ha comenzado a cuestionar (auxiliados fuertemente por las misiones de evangelización no-católica) la necesidad de realizar celebraciones religiosas tan costosas que los marginen aún más en su condición de pobres, así como los hábitos fomentados en las festividades y tradiciones

locales como el alto consumo de bebidas alcohólicas, los bailes que favorecen conductas “inmorales”, etcétera.

En este sentido, la figura del sistema de cargos colonial tenía (y tiene actualmente) como propósito formal, la celebración de fiestas religiosas del calendario ritual católico, de manera especial la del santo patrón, así como las grandes fiestas de guardar. Las festividades implican misas con procesiones; danzas, música y representaciones; fuegos artificiales, adornos, flores y velas; banquetes para los curas y comida con bebida para toda o la mayor parte de la comunidad, así como otros actos de tradición local (Warman, A., 2003, p.153). De esta manera, el profesar una religión diferente a la católica, margina al sujeto de la organización social comunitaria, llevándolo en algunos casos a su exclusión total de la comunidad étnica. Para Arturo Warman (2003, p.256) el sistema de cargos y sus festejos -por lo menos cuatro o cinco fiestas mayores, entre ellas la patronal, y a veces más sin contar las que se celebran en los barrios o parajes- otorgan a la vida ceremonial en las comunidades una densidad (cultural) y frecuencia extraordinaria.

La exclusividad de una religión (católica) en el sistema de cargos, así como la preferencia de un género para la toma de los puestos administrativos y políticos, hacen de los usos y costumbres un sistema poco democrático. No obstante, el hecho de que los cargos civiles y religiosos tengan una duración de un año y no estén remunerados (con excepción del cargo de Presidente municipal ya que cuenta con una partida presupuestaria de corte federal), hablan del control comunitario que hay sobre el desempeño de los individuos en favor de los intereses comunales.

Del mismo modo, la temporalidad de los cargos cívico-religiosos, hablan de un mecanismo de nivelación económica que se establece al interior de la comunidad, ya que familias que poseen vastos recursos, al hacerse cargo de las festividades (mayordomías) comúnmente se empobrecen. Por otro lado, James Dow (cit. por Diskin, M., 1990, p.285) menciona que para aquellos que no cuentan con los suficientes ingresos, las mayordomías son “una fuerte motivación para producir excedentes”. El valor de los bienes reunidos se consigue a través del trabajo de toda la familia durante un año y, muchas veces, algunos de los miembros migran a la ciudad a trabajar, usualmente en servicios, para ganar lo necesario.

El sistema de vinculaciones laborales y comerciales que se establecen en la práctica de los sistemas de cargo, hace de éstos un excelente mecanismo de movilidad socioeconómica, en donde los proveedores de las mercancías utilizadas en las festividades suelen estar institucionalizados por tradición y, por lo general, se hallan en las regiones vecinas a la comunidad, favoreciendo y fortaleciendo las relaciones intercomunales.

Por otro lado, la dominación en los cargos de mayor rango por familias indígenas “acomodadas”, puede distorsionar el origen de reciprocidad y nivelación económica comunal que busca el sistema. Actuando más como un mecanismo para legitimar las diferencias de riqueza que para frenar su desarrollo (Warman, A., 2003, p.160). Todo esto ha ocasionado que el fin moral y espiritual de la práctica de los usos y costumbres como sistema de orden social, se ponga en tela de juicio y se favorezca entonces, a la estructura cívica como mecanismo regulador. El cambio de percepción de los cargos cívico-religiosos para las familias étnicas con menores recursos puede tener grandes consecuencias en la transformación de la identidad colectiva así como en su funcionamiento social y productivo.

Los cargos practicados en los usos y costumbres reflejan un sistema de servicio y reciprocidad que en general constituye el mecanismo étnico que frena la formación de capital. Del mismo modo, las ceremonias cívico-religiosas, basadas en la reproducción de relaciones no capitalistas, reproducen a la comunidad (Diskin, M., 1990, p.289). Así, los usos y costumbres pueden ser entendidos como una institución de integración, representación social y autogobierno de la comunidad basada en el consenso y el trabajo colectivo y que favorece la reproducción social de las comunidades indígenas del país al operar como un mecanismo de orden, reproducción socioestructural, reciprocidad y servicio comunitario, todo dentro de un marco sociocultural comunitariamente compartido (Bautista, J.A. et al., 2007, p.131).

2.4.3 Sistemas étnicos de intercambio económico.

Para Arturo Warman (2003, p.195) existen tres tipos o vías de intercambio entre los indios con otros componentes de la sociedad: a) el tributario, que se vincula al Estado; b) el ceremonial, que gira al rededor de las festividades e instituciones religiosas y; c) el mercantil, que se refiere al mercado. En cuanto al primer tipo de intercambio (tributario), éste lo realiza todo individuo al comprar una mercancía en el mercado capitalista, en donde a través de los mecanismos de precios, el consumidor paga un impuesto sobre el valor agregado, es decir por el valor del costo de la producción del artículo. De manera similar, el cubrir el pago de derecho sobre el uso de la tierra (impuesto predial), traslada un valor de uso por un valor tributario; y así se puede especificar todas las cargas impositivas que se tienen sobre el uso de bienes y servicios, de las cuales se genera una recaudación fiscal que va a las arcas públicas. Por su parte, el intercambio económico ceremonial se expresa claramente en la realización de las festividades respaldadas por los usos y costumbres, así como las practicadas comúnmente por la religión católica como los bautizos, primeras comuniones, bodas y funerales. En donde a través de un traslado económico se obtiene la bendición espiritual así como el buen renombre. Así mismo, el intercambio económico ceremonial como se mencionó anteriormente, busca funcionar como un mecanismo de nivelación económica así como un freno para la acumulación de capital en manos de unos pocos. En cuanto al intercambio económico mercantil, entran en juego dos estructuras determinantes de la dinámica étnica: su sistema o actividad productiva reflejada en su dinámica laboral y el mecanismo de comercialización y distribución de sus mercancías, mejor conocido como el *sistema de plazas*.

La actividad productiva indígena es por excelencia la agrícola, en ella se realizan todas las combinaciones laborales y de cultivo que le permiten en la medida de lo posible, satisfacer las necesidades de su consumo familiar. Es en este mecanismo productivo donde se establecen los vínculos laborales recíprocos y en ocasiones remunerados según el espacio agrícola a trabajar. En este sentido, el proceso de producción agrícola representa, un complejo de relaciones de producción que compagina muy bien con la tenencia diferencial de los medios de producción, ya que tiende a frenar la posibilidad de que un individuo acapare estos medios y se convierta en un productor “racional” y capitalista (Diskin, M., 1990, p.280).

Cabe destacar que la fuerza productiva indígena está conformada principalmente por su núcleo familiar, extendiéndose paulatinamente hasta su parentesco ficticio. En muchas ocasiones, los vínculos laborales entablados entre varios integrantes de la comunidad, los cuales trabajan de manera cíclica y permanente, llegan a conformar fuertes estructuras laborales, que se asemejan a figuras de parentesco ficticio. Estas asociaciones de trabajo colectivo pocas veces se disuelven y por lo general se extienden a las generaciones venideras. Estos grupos se basan y apoyan en los mitos y tradiciones de su comunidad para realizar su actividad productiva, lo cual favorece la permanencia de prácticas productivas que los campesinos más urbanizados catalogan de “primitivas” o “tradicionales”. Dado lo anterior, el peso cultural y moral filtrado en las relaciones laborales étnicas se expresa en las normas de hospitalidad, la ideología de igualdad, el arreglo tradicional de dar comida, etcétera, y sirven para enfatizar la dimensión moral del sistema de producción (Diskin, M., 1990, p.280). De esta manera el carácter tradicional de los mecanismos de organización social de la producción y de las técnicas y herramientas empleadas, fortalece la postura comunitaria pero en algunos casos también pueden operar como mecanismos de aislamiento productivo, dejando al campesino indígena cada vez más rezagado en cuanto a los estándares económicos productivistas.

Sin embargo, como lo expresa Bonfil Batalla (2006, p.36): “la persistencia de esas tecnologías está vinculada a un acervo de conocimientos que son resultado de experiencias acumuladas y sistematizadas durante siglos, y que son consistentes con maneras propias de ver el mundo y entender la naturaleza, con esquemas de valores profundamente arraigados, con formas particulares de organización social y con el universo correspondiente de la vida cotidiana. Es decir: son parte de una cultura viva”.

Las comunidades más fuertes en su organización y con frecuencia las más aisladas en su ubicación y relaciones, conservaron su propiedad comunal y organización interna al margen de la ley y se sustrajeron a su cumplimiento. Este repliegue hacia dentro, hacia lo propio, consolidó y a veces congeló las instituciones comunales, fortaleció su posición defensiva y resistente, las marginó de las instituciones nacionales. La costumbre se impuso a la legalidad. No obstante, no pudieron sustraerse al intercambio de bienes y trabajo que, aunque sólo fuera parcial, era esencial para la vida; pero lo canalizaron a través de intermediarios locales conocidos que se concentraban en las ciudades ladinas a

las que concurrían (Warman, A., 2003, p.130). Así, entre la ciudad y las comunidades se establece una red de relaciones comerciales estrechas y complejas, en donde la mayoría de los productores indígenas llevan ellos mismos sus productos al mercado, acompañados, generalmente, por su familia. El comercio del centro rector regional está organizado de tal manera que el indio siempre deja allí sus pocos ingresos monetarios. Vende barato y debe comprar caro. El comerciante “ladino” se beneficia doblemente, al comprarle sus productos y al venderle las mercancías que la familia indígena necesita para satisfacer no solamente sus necesidades cotidianas, sino también las que están ligadas a la vida política y religiosa (Stavenhagen, R., 1974, p.225).

Por otro lado, existe otro tipo de mercado al cual acude el indígena y el cual es utilizado en algunos casos desde tiempos prehispánicos: son los denominados mercados regionales o “la plaza”. En este sentido, dentro del mercado de bienes (ya sea el de plaza o el urbano) al que concurre el campesino como vendedor de parte de su producción y como comprador de los insumos y bienes finales, los términos de intercambio o los precios relativos entre lo que vende y compra, le han sido y siempre le son sistemáticamente desfavorables (CEPAL, 1985, p.81). De este modo, el productor indígena estará sometido a un intercambio desigual, siempre que se halle en una dinámica de mercado capitalista, en donde la extracción de excedentes es la ley. La operación del trueque pretende nivelar en algunos casos el intercambio comercial, pero en pocas ocasiones se puede hablar de justicia comercial. El “secreto” del intercambio desigual radica en la disposición del campesino indígena para producir a precios inferiores a los que un productor capitalista exigiría para hacerlo en igualdad de condiciones, pues mientras al primero le basta con atender los requerimientos de reproducción de la fuerza de trabajo empleada y el fondo de reposición de los medios de producción utilizados, el segundo requiere además la obtención de una ganancia por lo menos igual a la ganancia media en la economía (CEPAL, 1985, p.81). En este sentido, el sistema de plazas aglutina (en su mayoría) a productores indígenas cuyos mecanismos de intercambio intentan alejarse de la “perversidad” del modelo capitalista sin embargo, pocas veces lo logran.

De esta manera el sistema de plazas regionales se constituye como la unidad de autosuficiencia étnica (Diskin, M., 1990, p.262), ya que dentro de ese espacio convergen los oferentes y demandantes de los productos necesarios para la vida cotidiana e inclusive

se da la venta de productos industriales. Por consiguiente, en el sistema de plazas converge todo el agregado sociocultural de las regiones étnicas, mostrando el dinamismo cultural y los mecanismos de interacción que permiten a las comunidades salir de su aislamiento y extender su vinculación sociocultural expresada en los sistemas de intercambio comercial interregional; condensando toda la carga sociocultural que los identifica. Dado lo anterior, resulta necesario conocer los mecanismos socioestructurales que determinan la dinámica económica del campesino indígena y que lo pueden llevar tanto a incrementar su deterioro económico y desigualdad estructural, o bien lo pueden fortalecer para establecer una continuidad económica que satisfaga sus características socioculturales.

3. Análisis económico-productivo del campesino indígena.

La actividad económica del campesino indígena, integrante del *Sistema Productivo del Mezcal* (SPM), se encuentra determinada no sólo por sus elementos socioculturales, sino también por la estructura y el funcionamiento de la dinámica económica que impera en el mercado. Es precisamente en este entorno económico (capitalismo) donde se fraguan los mecanismos de exacción de excedentes económicos y donde la desigualdad se instauro como norma. De esta forma, el campesino indígena no sólo tiene que responder a sus estructuras socioculturales, sino también a una estructura económica desigual que basa su crecimiento en la explotación de éste y de su principal recurso productivo, la tierra. Es en la distribución de la renta de la tierra, donde se refleja la desigualdad intrínseca de un sistema económico y en donde el campesino indígena halla su más grande obstáculo para su desarrollo social y económico.

En el siguiente capítulo, se expondrán las bases de la dinámica económica en la que se desenvuelve el campesino indígena, así como los mecanismos de exacción del excedente económico a los que se ve sujeto. Se expondrán igualmente las características y renta económica que provee la tierra como recurso de capital del campesino indígena productor del SPM, así como el mecanismo que lleva a cabo la economía campesina al integrarse al mundo de las mercancías y las contradicciones que de esto se derivan.

3.1 La economía campesina y su sistema productivo.

Dentro del movimiento campesino, las causas inmediatas de su lucha, los enemigos concretos y las reivindicaciones específicas cambian de una región a otra y el movimiento es heterogéneo y disperso en sus manifestaciones. Pero sus raíces estructurales son las mismas y la crisis coyuntural que lo pone en acción se extiende, bajo diversas formas, a todo el medio rural. (Bartra, A, 2006, p.33).

En este sentido, la condición actual del campesinado mexicano tiende más a la exclusión que a la participación económica y social, como lo dice Blanca Rubio: “lejos quedaron los días en que ser campesino significaba trabajar la tierra, recibir apoyo estatal, vender la cosecha, ser explotado (...) Los campesinos latinoamericanos enfrentan el nuevo milenio excluidos del sistema.”(cit. por Bartra, A., 2006, p.31). Para poder entender esta exclusión de la que habla Rubio, es necesario desentrañar los elementos característicos de este modo de producción, de su dinámica económica y modo de articulación con la dinámica del mercado. De este modo se podrá comprender que si bien el campesinado es excluido del sistema (excluido en gran medida de las ganancias que ofrece el mercado), es indispensable para la reproducción del mismo.

Como lo menciona Armando Bartra (2006, p.39), el campesinado mexicano ha ido buscando a través de diversos movimientos sociales, políticos y armados, la mejoría de sus condiciones estructurales y coyunturales en el sistema de mercado, dejando claro que si bien en el medio rural la lucha dominante es por la tierra, no es un combate único ni excluyente, ya que junto a él existen por lo menos otros tres grandes frentes:

- luchas de los pequeños y medianos agricultores por mayores precios de venta y en general por mejorar sus condiciones de producción y comercialización;
- luchas de los asalariados del campo -incluyendo a ciertos ejidatarios como los henequeneros, que en la práctica son asalariados del banco- por jornales mayores y mejores condiciones de trabajo, y
- luchas de todos los oprimidos del campo contra el despotismo, la imposición y la represión orientadas a imponer una cierta democracia en las comunidades y municipios.

Esta lucha de clases que ejerce actualmente el campesinado mexicano, tiene su origen en el sistema económico productivo dominante, el capitalismo, y no en la

perpetuidad de modelos precapitalistas o feudales. Comprender esto, resulta de vital importancia ya que sitúa al campesinado no como un remanente histórico, sino más bien como el resultado de la interacción de un modo de producción no capitalista con la dinámica capitalista de mercado dominante. El campesino como agente económico posee una estructura productiva que le permite articularse y subsistir dentro de una dinámica de mercado que si bien le oprime, también le permite reproducirse, ya que su condición marginal resulta necesaria para el sostenimiento de los grandes capitales a través de la mercancía que generan, así como de la explotación de su fuerza de trabajo. Por ello, como lo menciona Bartra (2006, p.39) el hecho de que un mismo campesino sea pequeño agricultor y a la vez trabajador asalariado, lo empuja a desplegar su lucha en diversos frentes. Así, un mismo campesino puede levantar reivindicaciones propias de los pequeños productores en su lugar de origen y tener demandas de jornalero en las zonas de contratación industrial.

Conceptualizar a la economía campesina permitirá comprender cuál es la estructura que lo caracteriza y cómo ésta se articula con la dinámica del mercado. Para esto, la economía campesina engloba a aquel sector de la actividad agropecuaria nacional donde el proceso productivo es desarrollado por unidades de tipo familiar, con el objeto de asegurar, ciclo a ciclo, la reproducción de sus condiciones de vida y de trabajo o, si se prefiere, la reproducción de los productores y de la propia unidad de producción (CEPAL, 1985, p.62).

Dado lo anterior, se podría pensar que la economía campesina se desarrolla aisladamente del sistema económico de mercado. Sin embargo, el pensamiento y la actividad económica del campesino, no constituye una economía “natural” o de autoconsumo desde el momento en que una proporción variable de los elementos materiales de su reproducción deben ser comprados con dinero, en el mercado. Por ese motivo, la unidad familiar campesina se ve obligada a participar en el mercado de bienes y servicios como oferente de productos y/o de fuerza de trabajo (CEPAL, 1985, p.71).

De este modo, el campesino se sabe capaz de organizar su economía y se siente orgulloso de ello, ya que a diferencia del obrero industrial, el campesino asume que los medios de producción debían estar en manos de los trabajadores y que estos mismos

pueden conducir la producción. Sin embargo, la producción que el campesino (y sobre todo el indígena) se sabe capaz de controlar es aún semiartesanal y con un proceso de trabajo básicamente familiar y poco socializado hacia el exterior. Es difícil para él entender la necesidad de la apropiación social de los medios de producción por parte de los trabajadores como clase, ya que con el actual desarrollo de las fuerzas productivas, efectivamente una gran parte de la producción agropecuaria no podría ser directamente socializada (Bartra, A., 2006, p.43). Es así como la economía campesina busca integrar las características estructurales y funcionales del sistema productivo agrícola y explicar el por qué de este sistema de producción, así como los mecanismos de coexistencia del sistema campesino con el sistema agroindustrial y/o de mercado.

Como lo señala Arturo Warman (cit. por CEPAL, 1985, p.80), en el modo de producción campesino las relaciones internas están orientadas hacia la simetría, hacia la reciprocidad, para poder lograr la subsistencia de las familias. La comunidad indígena es el marco por el que fluyen las relaciones de reciprocidad que cumplen la función de redistribuir los recursos, de transmitir con flexibilidad el uso de los medios que hacen posible la producción agrícola. Entre las distintas comunidades campesinas, la relación simétrica se realiza a través del intercambio directo de bienes complementarios por los mismos productores. En este sentido, para que los recursos se intercambien en forma simétrica, deben estar bajo el dominio y control autónomo de los campesinos independientemente de que sean reconocidos de manera formal como su posesión.

Dado lo anterior, para poder entender la problemática económica del campo, del sistema productivo del campesino indígena, así como las implicaciones (socioculturales, económicas y ambientales) que contrae la vinculación de la producción campesina con la dinámica del mercado, es necesario recurrir a la teoría crítica de la sociedad capitalista de Karl Marx y V.I. Lenin, quienes elaboraron los conceptos correspondientes a tres vías de desarrollo del capitalismo en la agricultura, y así nos dotaron de instrumentos conceptuales de gran utilidad para analizar procesos concretos. Sin embargo, estos caminos no agotan la gama posible de las vías ni admiten un alto grado de formalización, precisamente porque son inseparables de los procesos históricos específicos de cuyo análisis surgieron. Esto quiere decir, que si bien estas “vías” describen los procesos por los cuales el capitalismo transformó el modo de producir en la agricultura, lo hacen desde

una historicidad y localización dada, por lo cual sólo sirven de apoyo para analizar el proceso capitalista en la agricultura mexicana y no para catalogarla.

Las vías de las que nos hablan Marx y Lenin llevan, en su propia denominación, el sello de la formación social cuyo análisis permitió acuñarlas: a) Vía *farmer* o americana: proceso revolucionario desarrollado bajo la hegemonía de los productores directos, *farmers* emprendedores que barren con las relaciones de propiedad anteriores o se extienden sobre tierras vírgenes; b) Vía *junker* o alemana: tránsito lento y doloroso, presidido por la hegemonía de los viejos terratenientes que se aburguesan progresivamente conservando por mucho tiempo los rasgos de relaciones de producción precapitalistas, y, finalmente, c) la Vía inglesa: transformación rápida y revolucionaria pero emprendida por los terratenientes y la burguesía, quienes limpian la tierra de los viejos productores directos y de sus relaciones de producción para establecer, en asociación antagónica, modernas explotaciones agrarias de corte capitalista (Bartra, A, 2006, p.47).

De este modo, las vías del desarrollo del capitalismo en la agricultura nos permiten apreciar que, a pesar de la diferencia estructural e histórica existente entre los países donde se ha instalado el capitalismo como modo de producción dominante, lo que frecuentemente se consideran “modos de producción subordinados al capitalismo dominante” no son más que relaciones socioeconómicas (formas de producción o circulación, relaciones jurídicas, políticas o ideológicas, etcétera) atípicas, es decir, en sí mismas no capitalistas, que sin embargo se reproducen por la operación del modo de producción capitalistas. La condición de posibilidad de su existencia sólo puede ser explicitada por la teoría del modo de producción dentro del cual se reproducen y no por la de modos de producción distintos o anteriores (Bartra, A, 2006, p.53).

Por ello, como lo expresará Armando Bartra (2006, p.51), “no podemos emprender el estudio del campesinado sin tomar a Marx como punto de partida. Sin apoyarnos en la comprensión crítica de la economía capitalista, nada podemos decir de una economía campesina que se reproduce sometida a la lógica del capital global”. En este sentido, Marx (cit. por Bartra, A., 2006, p.51) mencionaba en su tomo III de El Capital que: “calificar a los medios de producción en manos del campesino de “capital”, definir una parte del excedente que transfiere como una “ganancia que deja de percibir” y, finalmente, calificar

su ingreso como “salario auto asignado” es el único planteamiento”. De esta manera, Marx nos explica los elementos teóricos a seguir en cuanto al campesino¹³ indígena, donde los factores productivos (tierra, trabajo y capital) se unen bajo la forma de “capital”.

Lo anterior expone la relevancia de la tierra no como recurso natural y fuente de explotación sino más bien como el principal capital del campesino indígena aunado a la fuerza de trabajo que le aplica. Es por ello que la lucha campesina no es una lucha de clases típica entre “proletariado” y “burguesía”, no es una lucha que busque la reivindicación “obrera”, es una lucha por la recuperación, ampliación y posesión de la tierra que les fue despojada por los colonizadores y demás capitalistas. Ha sido la vieja bandera zapatista de “Tierra para quien la trabaja”, heredada a su vez de los pueblos contra la expropiación de sus terrenos comunales en la segunda mitad del siglo XIX, la que se ha colocado en el centro de la lucha rural de nuestros días (Bartra, A., 2006, p.37).

De este modo, la actual pequeña y mediana producción campesina es producto de la reproducción del capitalismo y está sometida a la operación de su ley económica básica: la máxima valorización del capital (que para el campesino es la tierra). En el caso específico de México, parte de esta producción campesina ha sido “creada” por la reforma agraria posrevolucionaria, otra parte fue engendrada por las necesidades de un capitalismo colonial y neocolonial, y en casos excepcionales puede provenir directamente de las formaciones sociales precortesianas -todo esto en el sentido de su génesis histórica-. Pero, independientemente de su origen, en todos los casos está permanentemente refuncionalizada por las necesidades cambiantes del capitalismo. En este sentido el campesinado de hoy es producto de la reproducción del capitalismo mexicano actual (Bartra, A., 2006, p.54). Por lo cual, resulta necesario conocer la estructura y funcionamiento de los factores productivos del campesino indígena, así como las relaciones socioculturales y económicas que se entablan en su dinámica productiva.

¹³ Cabe destacar que tanto Karl Marx como Friedrich Engels, diferencian notablemente a un campesino de un productor agroindustrial, por lo que la categoría de campesino indígena aplica completamente e inclusive de mejor manera que el término campesino en la teoría de la economía campesina.

3.2 Estructura y dinámica de la unidad de producción campesina indígena.

El sistema productivo del campesino indígena se basa primordialmente en la familia y, en segundo término, en las relaciones sociales favorecidas por su comunidad. En la teoría económica es frecuente encontrar diversas denominaciones para la familia campesina¹⁴, pero todas ellas se refieren al mismo hecho social, la familia consanguínea orientada a la producción de productos del campo.

Las unidades de producción campesina (familia campesina indígena) son estructuras tradicionales, formas culturales y de organización social que se han quedado más o menos al margen de la civilización llamada occidental y del sistema económico industrial. Su organización social se basa principalmente en los lazos del parentesco, la tecnología es simple, las unidades de producción económica son pequeñas, la acumulación de capital es débil y, en caso de que adquiriera cierta importancia, la sociedad dispone de ciertas instituciones cuya función socioeconómica es la de impedir la apropiación individual de los medios de producción (capitalización) y de asegurar la circulación de la riqueza; la tierra no es objeto de apropiación privada (Schejtman, A., 1985, p.50).

El propósito principal de la *Unidad de Producción del Campesino Indígena* (UPCI), es lograr la autosuficiencia, lo que la distingue de la empresa capitalista que se orienta exclusivamente hacia el mercado. Alicia Barabas y Miguel Bartolomé (1990, p.50) mencionan que la familia campesina indígena forma parte de un conjunto social, la comunidad, con el que mantiene relaciones no mercantiles de cooperación y redistribución, que le permiten reunir recursos colectivos que substituyen al capital (v.gr. en Oaxaca: tequios, guelaguetzas, gozonas, dar la mano, etc.). En estos dos niveles se desarrolla la red de relaciones fundamentales que posibilitan la producción y reproducción del campesino indígena. En un tercer nivel, el campesino indígena forma parte de un conjunto social mayor con el que mantiene relaciones asimétricas signadas por el dominio y la explotación, en la medida que se le extrae todo el excedente sobre el nivel de subsistencia socialmente establecido.

¹⁴ Unidad de producción doméstica, economía doméstica, producción doméstica entre otros.

Fausto Díaz Montes (cit. por Barabas, A. y Bartolomé, M., 1990, p.56), señala que en Oaxaca existen otras actividades complementarias a la agrícola, que han mantenido el carácter de pequeña producción doméstica a pesar de hallarse vinculadas al mercado capitalista; tal es el caso de la producción de mezcal (aguardiente de maguey) conectada mediante el capital comercial, pero que no ha transformado substancialmente la red de relaciones productivas.

Puede notarse que la estructura productiva del campesino indígena dista mucho de ser desorganizada o espontánea, por el contrario, obedece a estructuras socioculturales originadas por su identidad étnica, normas y pautas de comportamiento cultural que le brindan no sólo seguridad y reconocimiento social, sino que se presentan como estrategias de supervivencia, cooperación y “simetría” económica. Dado lo anterior, se podría hablar de una “racionalidad productiva del campesino indígena”, si se postulara la existencia de una racionalidad universal en lo que a criterios de asignación de recursos se refiere, y si se estimara que las diferencias de comportamiento entre los diversos tipos de unidades sólo son atribuibles a diferencias de escala y de disponibilidad de recursos. Por consecuencia, tendrían que catalogarse como puramente “irracionales” una serie de fenómenos sustantivos, recurrentes y empíricamente comprobables en áreas de economía campesina (CEPAL, 1985, p.63).

De hecho, existen unidades campesinas que poseyendo recursos productivos en cantidades o en proporciones semejantes, cultivan sus tierras con intensidades diferentes. Este fenómeno podría ser considerado como revelador de ineficiencias o irracionalidades de parte de algunos productores que aparecerían como voluntariamente alejados de un “óptimo económico” de tipo neoclásico (CEPAL, 1985, p.63). Sin embargo, estos productores están vinculados cotidianamente al mercado capitalista y sobreviviendo a él.

Alicia Barabas y Miguel Bartolomé (1990, p.54) señalan que el campesinado indígena tiene una especificidad propia y una racionalidad económica peculiar, que le imprimen no sólo sus historias y sus lenguas particulares sino también sus pautas culturales y sistemas organizativos y adscriptivos que no comparten con otros campesinos no indígenas; aunque éstos mantengan vigentes algunas de aquellas características como supervivencias de los procesos de descaracterización étnica. Para Claude Meillassoux

(1989, p.8), el entender que la producción del campesino indígena obedece a una lógica específica, al parecer más orientada a satisfacer las necesidades emanadas de su estructura sociocultural que a las exigencias y los dogmas de la economía de mercado, facilita comprender la función de la familia como aparato productivo y reproductivo no sólo de individuos miembros de una sociedad, sino principalmente de fuerza productiva. Es decir, desde la perspectiva del análisis socioeconómico del sistema productivo campesino indígena, la reproducción de los hombres es la reproducción de la fuerza de trabajo en todas sus formas. Así resulta que la UPCI es para el campesino lo que la empresa es para el capitalista; su familia (fuerza de trabajo) y su tierra conforman sus únicos medios de producción y reproducción.

El funcionamiento de la UPCI obedece a una distribución sexual de las tareas, lo cual es un hecho de “cultura” y no de “naturaleza” (Meillassoux, C., 1989, p.38). Los hombres son quienes realizan las actividades físicas y productivas del campo sin el cálculo o pago de un salario, y las mujeres (en algunos casos también las niñas y ancianos) se dedican a la recolección, a la preparación de alimentos, a las actividades del hogar, así como a la confección de artesanías para la obtención de un ingreso extra. Del mismo modo, la no existencia de la figura salarial como pago por la fuerza de trabajo familiar directamente involucrada en el sistema productivo, es una característica que refuerza la exacción de su excedente.

En este sentido, una de las peculiaridades de la unidad campesina, es la de aprovechar fuerza de trabajo que no sería susceptible de valorización (es decir, de crear valores de cambio) en otros contextos productivos. Nos referimos al trabajo de los niños, ancianos y mujeres, como al empleo asistemático del tiempo sobrante del jefe de familia y de sus hijos en edad activa. En esto radica, entre otras cosas, la capacidad de la unidad familiar de entregar al mercado productos a precios sensiblemente inferiores a los que se necesitarían para inducir una producción empresarial (CEPAL, 1985, p.73).

Por otro lado, la UPCI se relaciona productivamente en cuatro niveles: el primero es la familia nuclear, donde todos los miembros tienen actividades productivas ya determinadas; el segundo es la familia extensa, en donde generalmente los varones de las UPCI “intercambian” fuerza productiva por mercancías o alimentos para lograr su

subsistencia; el tercer nivel es el comunitario, donde los varones brindan su fuerza productiva para explotar tierras “no familiares” a cambio, en algunos casos, del pago de un jornal, o del intercambio por mercancías o alimentos, o por obligación comunitaria (como la práctica del tequio. Ver infra, p.62); finalmente el cuarto nivel, donde los varones de las UPCI que no puede ser absorbidos por sus propias actividades productivas, son contratados por empresas agroindustriales a cambio de salarios. De tal modo que, como lo expresara Alexander V. Chayanov (1974, p.5): “el trabajo de la familia es la única categoría de ingreso posible para un campesino o un artesano, porque no existe el fenómeno social de los salarios y; por tal motivo, también está ausente el cálculo capitalista de ganancia”. De esta manera las vinculaciones socioproductivas que entabla la fuerza de trabajo de la UPCI parecen obedecer más a estructuras socioculturales que a las fuerzas del mercado de trabajo, al que “aparentemente” sólo ingresa al ser contratada por empresas de corte capitalista. Así, la UPCI está constituida (socioculturalmente) para reproducirse. La sobrevivencia de los “posproductivos”¹⁵ y la multiplicación de los productores, representa la doble finalidad de este modo de producción (Meillassoux, C., 1989, p.115).

La teoría sobre el estudio de la economía campesina posee dos orientaciones principales, la conformada por los seguidores de la teoría de la economía campesina de Alexander Chayanov (“campesinistas o populistas”) en la cual se plantea que la forma campesina de producción no va a desaparecer sino todo lo contrario; es un modo de producción que se ha perpetuado históricamente y cuya existencia es necesaria para la continuidad histórica del propio capitalismo. Y por otro lado, la corriente de los estudiosos que sostienen las ideas de Marx y Lenin sobre la proletarización del campo (“descampesinistas”), logrando con esto la desaparición del campesinado y de su modo productivo por la penetración de las relaciones sociales capitalistas en el campo y la aparición de la burguesía rural y del obrero agrario, en donde el campesino llegará a desaparecer para convertirse en obrero asalariado que trabajará la tierra (el capital) de otros, ya que él no la poseerá.

En este sentido, para los autores que consideran que el campo está inmerso en una “descampesinización”, y basados en el principio doctrinario de que el proletariado es la

¹⁵ Posproductivos son todos los adultos de edad avanzada cuya fuerza laboral ya no es absorbida por el campo, su producción es nula y difícilmente sobrevivirían sin alguien que les facilitara los bienes de consumo necesarios a su subsistencia.

clase más revolucionaria de la moderna sociedad capitalista, y constatando en las estadísticas que cada vez hay más campesinos sin tierra, llegan a la “conclusión” de que 93.5 por ciento de los trabajadores rurales son ya proletarios o semiproletarios por no contar con propiedad privada que trabajar. En este sentido, para los “descampesinistas”, ser campesino es un estigma, una enfermedad que solo se cura con la proletarización. La cosa, sin embargo, no es tan sencilla. Si, pese al gran número de trabajadores que recurren al jornal o dependen de él por completo, no se da en el campo una amplia lucha de corte proletario ni se desarrollan con fuerza los intentos de organización sindical no es porque los asalariados rurales no hayan tomado conciencia de su condición “proletaria”; no es un simple problema ideológico. Son las condiciones estructurales en las que se da el trabajo asalariado rural agrícola las que hacen objetivamente débil la capacidad de negociación de la mayoría de los jornaleros. La desproporción entre la enorme oferta y la limitada demanda, la contratación temporal, la eventualidad del trabajo, entre otras cosas, colocan al jornalero en condiciones objetivas de inferioridad para reclamar reivindicaciones laborales y obstaculizan su organización permanente de corte sindical (Bartra, A., 2006, págs.41-42).

En este sentido, cuando el jornalero agrícola, en lugar de formar un sindicato se organiza en un grupo de solicitantes y eventualmente se lanza a tomar tierras o a quemar cultivos, elige la alternativa más radical, la más revolucionaria, e incluso la que tiene más posibilidades inmediatas de éxito, ya que a diferencia del obrero industrial, el campesino asume los medios de producción como propios y autoconduce su producción. En esto radica la fuerza y el carácter espontáneamente subversivo de la ideología campesina, pero en esto radica también su debilidad (Bartra, A, 2006, págs.43-44). De este modo, el campesinado no desaparece, ni asume su condición proletaria, sino todo lo contrario: lucha por la continuidad de su modo productivo bajo mejores condiciones laborales (aquellos que son jornaleros) y mejores precios de mercado (pequeños y medianos productores). Es decir, el campesino, si bien tiene luchas proletarias en ningún momento abandona la lucha por su tierra, su capital de trabajo.

No obstante, como lo indica Armando Bartra (2006, p.56), los asalariados agrícolas permanentes y una parte sustancial del proletariado industrial son de reciente origen campesino; asimismo, una pequeña parte de la burguesía agraria proviene de pequeñas y

medianas explotaciones agrícolas que han desarrollado procesos de acumulación. Esto significa, sin lugar a dudas, que en el campo mexicano existen mecanismos de descampesinización. Sin embargo, este drenaje demográfico en los dos extremos de una clase no significa necesariamente que esta clase se está descomponiendo como tal en la medida en que el proceso de polarización desgasta la periferia pero no escinde su núcleo central. En lo esencial, el campesinado mexicano es una clase social que el sistema reproduce, y su reproducción, pese a las apariencias estadísticas, es ampliada y no restringida, aunque el ritmo de su crecimiento es inferior al demográfico y también al del proletariado industrial. Sobre el campesinado operan, pues, fuerzas centrípetas -y no sólo centrífugas- que provienen del sistema y no sólo de su resistencia a la descomposición.

Dado lo anterior, la presente investigación se ubica dentro de la segunda orientación: se considera que el sistema productivo del campesino indígena no está en proceso de desaparición, pero sí requiere una reorientación y transformación que, si bien no lo conviertan en una empresa agroindustrial, si le permitan la retención de su excedente económico, la reproducción social y cultural y el equilibrio ambiental, es decir una orientación a la sustentabilidad integral como sistema productivo. Si se buscara la transformación completa de la UPCI en una empresa agroindustrial, se necesitaría una transformación radical de la familia campesina, disociando los ciclos productivo y reproductivo, los cuales están institucional y orgánicamente confundidos en el modo de producción doméstico (Meillassoux, C., 1989, p.121). Es por ello que en la UPCI, el conjunto de ritos y festividades religiosas que se realizan en las diversas etapas del ciclo agrícola, no puede ser considerado como un proceso ajeno al proceso productivo. Por el contrario, el campesino lo vive como un proceso indispensable situado en el interior del proceso biológico. Los ritos que el campesino efectúa durante la temporada de siembras, no se distinguen de las siembras mismas (Castaignts T., J., 1979, p.107).

Chayanov (1974, 134) menciona que el plan organizativo de la UPCI se elabora, no mediante un sistema de estructuras lógicas relacionadas y de cálculos, sino por la fuerza de la sucesión e imitación de la experiencia y por la selección, durante muchos años y a menudo inconscientemente, de métodos exitosos de trabajo económico. Conociendo las características de la UPCI, la utilización de la familia como fuente de fuerza laboral, la ausencia del salario como retribución económica del trabajo y como elemento

constituyente del cálculo de los costos, así como de la determinación de la utilidad, es necesario exponer los mecanismos de la explotación y exacción del excedente económico (plusvalía) generado por la fuerza laboral campesina, durante su vinculación con el mercado y el sistema capitalista.

3.3 Mecanismos estructurales de extracción del excedente laboral: fuerza de trabajo sin valor.

En la agricultura, las relaciones de trabajo asalariado no pueden aislarse del complejo de relaciones socioeconómicas del que forman parte. Hablando en términos globales, lo peculiar de la agricultura mexicana es que los productores directos no han sido separados por completo de sus medios de producción, pero sí se han transformado en capital los suficientes medios de producción rurales como para garantizar la explotación campesina mediante el mecanismo de intercambio desigual, ya que vista en su conjunto, la economía campesina vende productos, pero para garantizar su reproducción se ve obligada también a vender el remanente de fuerza de trabajo que no puede consumir. En todos estos intercambios el campesinado se ve sometido a una transferencia de valor (Bartra, A, 2006, págs.56-57).

En este sentido A. Bartra (2006, p.57) señala que las condiciones de explotación del trabajo asalariado rural dependen de la existencia de la economía campesina. Esto es así porque, en general, no existen dos mercados de trabajo rural (los “con tierra” y los “sin tierra”), y el sector que no tiene ningún acceso a la tierra campesina está sumergido en el mar de una fuerza de trabajo vinculada directa o indirectamente a la pequeña y mediana producción, de modo que, lo quiera o no, está sometido a las reglas del juego del conjunto, aunque sus condiciones son, por lo general, peores que las del resto. La única excepción es el sector minoritario de trabajadores permanentes o especializados que, por ello, escapan parcialmente de las condiciones generalizadas del mercado de trabajo rural.

Armando Bartra (2006, págs.57-58) menciona que, dentro de la producción rural, las condiciones específicas de la explotación laboral generan dos tipos de contradicciones del trabajo con el capital:

a) En tanto que productores mercantiles, los campesinos medios y pobres se enfrentan en la circulación con el capital comercial y agroindustrial y luchan contra la expropiación del excedente y las formas de control que la refuerzan. En este mismo nivel, los pequeños

y los medianos productores se enfrentan a los campesinos ricos y empresarios en tanto que competidores privilegiados.

b) En tanto que vendedores de fuerza de trabajo, los campesinos pobres y jornaleros se enfrentan al capital agropecuario en tanto que poseedor de los medios de producción que les permitirían una autorreproducción “independiente”, principalmente la tierra. Mientras que en sus relaciones con el mercado de dinero o de productos el campesino cuestiona la desigualdad del intercambio, en la relación asalariada lo que cuestiona es la necesidad misma de vender su fuerza de trabajo. Su posición originaria en este terreno no es demandar un pago mayor (aunque naturalmente también lo hace), sino reclamar las condiciones que evitarían tener que venderse, en primer lugar tierra suficiente y medios para trabajarla.

Por ello, al hablar de trabajo humano, no se puede evitar hacer la referencia a la producción de un bien o servicio, pero para realizar dicho producto se requiere la aplicación no sólo de la “fuerza humana de trabajo” expresada en la energía aplicada, sino también del tiempo empleado. De esta forma, el tiempo que tarda un trabajador en producir un bien o un servicio está en función de: tecnología utilizada, características de fertilidad del suelo, experiencia y energía física empleada. Y a su vez, por medio del intercambio mercantil, los distintos trabajos individuales realizados en la sociedad reciben una sanción social en tanto que valores de cambio.

Como señala J.L. Solís (2008, p.56), citando a Marx:

“La economía mercantil capitalista se caracteriza por su estructura atomística, desprovista de toda regulación directa del conjunto de la producción social. La articulación entre los diferentes trabajos privados se efectúa por medio del intercambio (el mercado), no operándose entonces más que una socialización indirecta de los diferentes trabajos individuales. Las cosas (mercancías, dinero) mediante las cuales se realiza la conexión, no adquieren la propiedad de ser valores en virtud de sus cualidades naturales, sino del lugar que ocupan en el conjunto de relaciones de cambio. En contrapartida, estas relaciones no son simplemente simbolizadas por estas “cosas”, sino que se realizan a través de ellas (K. Marx, 1975, p.89)”.

En el modo de producción capitalista, esta sanción social se da a través de un proceso que Marx llamo “la abstracción del trabajo” (K. Marx, 1975). Este proceso de abstracción del trabajo es el resultado de la conjunción de una serie de elementos. En primer lugar implica que, en términos de la sanción social (el mercado), los trabajos individuales se convierten en trabajo abstracto indiferenciado con respecto al objeto de trabajo y a los productores mismos; los tiempos consumidos por éstos para realizar los trabajos individuales con miras a la producción de valores de uso, se transforman, mediante el “salto mortal” del mercado (Marx), en tiempo de trabajo socialmente necesario, objetivado en valores de cambio (mercancías)¹⁶. En segundo lugar el trabajo abstracto es indiferenciado con respecto a los medios de producción que utiliza. Esto implica dos fenómenos: uno social y otro técnico. El social se refiere a que el trabajo se valida independientemente de la relación de propiedad sobre los medios de producción. En cuanto a su aspecto técnico, la validación social del trabajo implica establecer una indiferencia en cuanto a las condiciones técnicas con que se produjo; por eso, no es el trabajo individual lo que genera el valor, sino la media social en cuanto a técnica, habilidad, destreza e intensidad, lo que socialmente se sanciona como valor de cambio (Castaingts T., J., 1979, p.41).

A este respecto, Solís (2008, págs.56-57) señala que:

“En producción mercantil generalizada, el trabajo de las distintas unidades económicas (trabajo privado) no puede entonces adquirir el carácter de trabajo social más que asumiendo la forma de valor, el cual representa “el tiempo de trabajo del individuo, su tiempo de trabajo, pero solamente en tanto que tiempo de trabajo común a todos: es entonces indiferente el saber de cuál individuo es el tiempo de trabajo” (K. Marx, 1977a, p. 12). Así, el trabajo igual (abstracto) se disocia de los trabajos concretos, individuales, para adquirir una existencia distinta e independiente de ellos. Los productores se transforman en articulaciones y apéndices de su fuerza de trabajo, de manera que “no se debe más decir que una hora de un hombre vale lo que una hora de otro hombre, sino más bien que un hombre de una hora vale lo que otro hombre de una hora. El tiempo lo es todo, el hombre no es más nada; él es cuando más el caparazón del tiempo” (K. Marx, 1977b, p. 64). En el trabajo asalariado culmina entonces la inversión por la cual el trabajo no

¹⁶ En términos sociales no interesa si un trabajo se realizó sobre un objeto “a” o sobre un objeto “b”, sino simplemente que el hombre aplicó energía humana a la creación de un bien de uso cualquiera.

aparece más como una manifestación del hombre, sino el hombre como una manifestación del trabajo. Este (el hombre) deviene simplemente el portador (Träger) de la mercancía fuerza de trabajo; sus cualidades físicas e intelectuales no existiendo más que como una potencia extranjera a él mismo, en tanto que parte del capital total, como capital variable. Y esta dominación del trabajo muerto sobre el trabajo viviente alcanza una nueva dimensión en la gran industria, en donde los trabajadores no utilizan sus máquinas, sino que éstas transforman a los trabajadores en sus propios apéndices”.

En este sentido, el trabajo abstracto implica la indiferenciación social con respecto al sujeto que lo produce, es decir, lo que interesa es que la máquina se mueva, quién lo hace es un problema de segunda importancia para el capitalismo (Castaingts T., J., 1979, p.42). A este respecto, la producción que realiza el campesino indígena se ve cada vez más menospreciada, ya que sus técnicas consideradas rudimentarias, no son valorizadas por el mercado, por lo que productos como el maguey y el mezcal cuya producción se considera “tradicional”, no son valorizados por su trabajo individual, sino por su trabajo abstracto, es decir el reconocido por el mercado independientemente de su calidad como valores de uso.

Es así como en la UPCI el trabajo no es indiferente con respecto al sujeto de trabajo, en este sentido, probablemente no exista otro modo de producción que “socialice y culturalice” más el trabajo que la economía campesina indígena. Se tiene la convicción y se actúa, según la creencia de que el rendimiento de la cosecha depende de la ubicación del individuo frente al equilibrio cósmico y social en el cual se encuentra ubicado (Castaingts T., J., 1979, p.43). Sin embargo, el hecho de que el campesino produzca mercancías en el contexto del régimen capitalista de producción, o que las relaciones capitalistas conviertan en mercancía parte de la producción del campesino, no significa que éste realice una producción capitalista de mercancías. El inconveniente del campesino consiste precisamente en que es llevado a producir mercancías, sin que pueda realizar una producción capitalista de tales mercancías (Díaz-Polanco, H., 1977, p.116).

Arturo Warman (1985, p.35) menciona que ambas sociedades parciales (campesina y urbana) coexisten y se relacionan por el intercambio, pero este proceso no es equitativo ya que un segmento social tiende a la redistribución inmediata de los excedentes y el otro

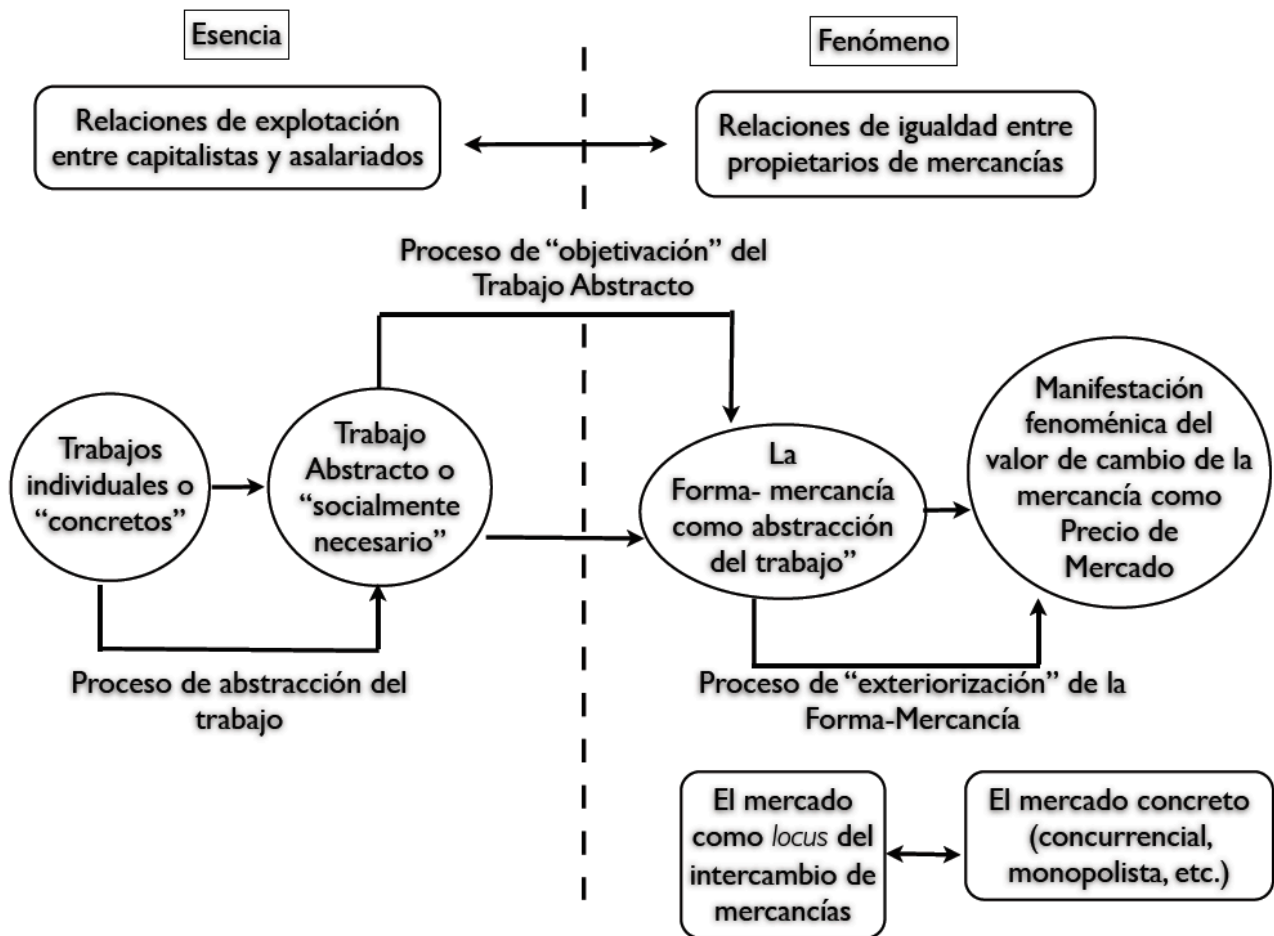
a su acumulación, la relación es asimétrica y permite la apropiación del excedente campesino por el sector urbano industrial. Así, la extracción de excedentes de la economía campesina constituye el instrumento fundamental de acumulación de capital para las sociedades industriales (Díaz-Polanco, H., 1977, p.107). Recordando la racionalidad económica del campesino indígena, se puede entender que el “secreto” de la posibilidad de un intercambio desigual, radica en la disposición del campesino a producir a precios inferiores a los que un productor capitalista exigiría para hacerlo en igualdad de condiciones, pues mientras al primero le basta con atender los requerimientos de reproducción de la fuerza de trabajo empleada y el fondo de reposición de los medios de producción utilizados, el segundo requiere además la obtención de una ganancia por lo menos igual a la ganancia media de la economía (CEPAL, 1985, p.81). Dado lo anterior se puede apreciar cómo la fuerza productiva de la UPCI, no sólo es explotada por la propia familia, sino que también es desvalorizada desde su inicio al no existir una retribución directa a su trabajo en forma de salario; el punto final de desvalorización se da en el mercado, en donde se realiza el proceso de abstracción del trabajo, el cual hace tábula rasa del tiempo, energía y técnicas empleadas en la producción. Del mismo modo, al no incluir el pago de la fuerza de trabajo (salario) en el cálculo de los costos y ganancias, el productor campesino cede gran parte de su excedente económico al capitalista.

En este sentido, el campesino indígena productor de maguey y mezcal al articularse en la dinámica del mercado, somete su producto a los procesos de valoración y con ello a extracciones sobre su excedente, mismas que son generadas dentro del proceso de abstracción y objetivación (trabajo concreto a trabajo socialmente necesario - valor de uso a valor de cambio) que realiza el mercado y que se exteriorizan directamente en su precio de venta, muchas veces sin saberlo (Ver Figura 1). De este modo, el precio de mercado del mezcal contiene dos tipos de extracciones, las relacionadas con el trabajo socialmente necesario (tanto para la producción del maguey y mezcal), y las relacionadas con la renta diferencial de la tierra (al ser el maguey un producto agrícola ocasiona que el mezcal - producto derivado del maguey- se vea afectado por la teoría de la renta de la tierra).

Como lo refiere J.L. Solís:

"El mezcal es un **valor de uso** que es producido fundamentalmente bajo **condiciones no-capitalistas** de producción. Por consiguiente, en el momento en que se transforma en **mercancía** (cuando se lleva al mercado o se le entrega al acaparador), el precio de venta del productor directo es menor que el costo de producción. La diferencia constituye una **primera transferencia de valor** de la economía campesina indígena a los capitalistas agropecuarios y/o caciques que controlan la comercialización del producto. Sin embargo, una **segunda transferencia de valor** ocurre cuando el comercializador lleva el producto al mercado, derivada de la diferencia entre el **precio establecido por el mercado** (oferta y demanda) y el **precio de compra** del comercializador al productor directo. Por consiguiente, éste (el productor directo) es sometido a una **doble exacción**, por medio de la cual entrega la casi totalidad de su **excedente económico** al comercializador de su producto. Como corolario, la transformación del mezcal en mercancía (y por lo tanto en **valor de cambio**) niega, como en el caso de cualquier mercancía, su **valor de uso**. Por esto, los componentes tradicionales de sabor y calidad, así como el esfuerzo productivo y el tiempo, que son específicos del mezcal artesanal oaxaqueño, no son reconocidos por el mercado. Pero además, el **valor de cambio** alcanzado por el mezcal, en los mercados locales o externos a la comunidad, tampoco reconoce y no incorpora una serie de componentes de su costo de producción, como es el trabajo familiar o doméstico (particularmente de las mujeres) o el trabajo recíproco que se da entre familias de la misma comunidad, u otros elementos del proceso productivo, como la leña. Este **trabajo social no pagado**, que de computarse elevaría el **costo de producción** a niveles más cercanos al **precio de mercado**, forma parte importante de la transferencia de valor de la economía campesina indígena a la esfera capitalista." (José L. Solís, Notas de discusión, 11 junio 2010)

Figura 1. Proceso de abstracción del trabajo en el mercado.



Fuente: Notas del curso del Dr. José Luis Solís sobre *Estado y capital*.

Lo anterior puede agravarse si todo el sistema se realiza por una sola UPCI, ya que estará "acumulando" exacciones, en vez de ganancias. Cabe recordar que en la "pérdida de excedente" interviene, además de las relaciones asimétricas de poder de negociación entre el campesino y el acaparador, la no inclusión del costo salarial en los costos productivos, lo cual impacta al precio final del producto. Por ello, el campesino indígena se encuentra constantemente produciendo a costos mayores y vendiendo a precios menores, algunas veces inclusive vendiendo por debajo de su costo productivo, cediendo así, sino es que todo, una gran parte de su excedente al acaparador o al capitalista que se apropia de la fase de comercialización del producto.

3.4 Problemática entre la tierra y el capital: la teoría de la renta.

Sin embargo el campesino indígena no sólo pierde a través de la exacción del excedente generado por su fuerza laboral sino que también está sujeto al proceso de formación de la renta diferencial de la tierra. Para analizar la problemática que genera la percepción económica de la tierra como capital, se recurrirá a la teoría marxista de la renta de la tierra, la cual se expone a continuación.

3.4.1 Renta de la tierra: mercancía capitalista, capital campesino.

La teoría marxista de la renta de la tierra es un cuerpo teórico que nos proporciona elementos para comprender, sobre todo, las relaciones entre industria y agricultura y, en segundo lugar, las relaciones entre el terrateniente y el productor rural y entre diversos productores agrícolas capitalistas. En este sentido, de la historicidad que lleva implícita la teoría de la renta de la tierra se desprende automáticamente del hecho que su instancia teórica es la de “formación social”, y por definición su clave debe radicar en la “articulación de modos de producción”. A su vez, de esta articulación se podrá derivar la forma que adoptan las luchas y alianzas de clases. La renta de la tierra tiene, pues, su base en un determinado grado y tipo de desarrollo de las fuerzas productivas que hace de la industria un proceso de producción básicamente social, mientras en la agricultura conserva un proceso de trabajo decisivamente condicionado por un bien natural. (Bartra, A, 2006, págs. 66-70).

En este sentido, para Marx la renta capitalista sólo lo es, en rigor, en tanto que remanente del precio regulador del mercado sobre el precio medio de producción. En cuyo caso el campesinado como un todo sólo puede ser conceptualizado como terrateniente si se demuestra que la venta de su producto, además de proporcionarle el pago íntegro del trabajo necesario y la ganancia media, le reporta todavía un ingreso adicional; entonces, y sólo entonces, el campesinado cumpliría la función de terrateniente (Bartra, A, 2006, p.63).

Armando Bartra (2006, págs.72-73) menciona que Marx plantea desde el comienzo la cuestión de la renta como un problema vinculado al desarrollo desigual de la industria y la agricultura. Este desarrollo desigual tiene una base natural e histórica. Sin embargo, su dialéctica no se explica por esta base histórico-natural que no es más que el punto de partida. Ya que, el desarrollo desigual entre la industria y la agricultura aparece en primer

lugar como un problema perteneciente a la teoría de la nivelación de la cuota de ganancia, y la aplicación inmediata de esta ley nos lleva a prever un flujo de valor de la agricultura hacia la industria en la medida en que en la primera la composición orgánica del capital es más baja que en la segunda. De este modo, la teoría de la renta de la tierra aparece entonces como un paso necesario para determinar la lógica de las transferencias entre industrias y agricultura, y es una nueva mediación en la operación de la tendencia a la nivelación de la cuota de ganancia. Mediación ciertamente contradictoria y distorsionante como lo son en definitiva todas las mediaciones en que se concreta la operación de un modo de producción antagónico como el capitalista.

Es así como en el tratamiento teórico de la renta de la tierra en Marx, hay un avance importante ya que dentro del análisis del desarrollo desigual entre industria y agricultura se puede apreciar que no sólo su composición orgánica es distinta, sino que al incorporar a la tierra como un bien natural escaso y medio de producción no sustituible, la articulación de estos sectores se da bajo un desarrollo cuantitativo y cualitativamente distinto. Como lo expresa Armando Bartra (2006, p.74): mientras la tierra, su fertilidad y otros factores naturales no sean sustituidos por medios de producción socialmente generados, la tierra como bien natural escaso alterará cualitativamente la lógica de la producción capitalista en la agricultura, y al articularse ésta con la industria dicha alteración remodelará la lógica del desarrollo capitalista en su conjunto.

En este sentido, la tierra no sólo representa el recurso que sustenta la forma de vida del campesino indígena; es también el instrumento para la obtención de mercancías que no puede producir y de capital financiero. Sin embargo, la tierra por sí misma representa un valor, tanto de uso como de cambio; este valor es lo que se conoce como renta (o renta económica pura) es el pago por el uso de factores de producción cuya oferta es fija (Samuelson, P. y Nordhaus, W.D., 2008, p.259). Dicho de otro modo, la fuente de la renta del suelo capitalista es la operación de este modo de producción, pero la producción capitalista sólo engendra esta renta cuando opera sobre un proceso de trabajo en el que interviene la tierra como medio de producción fundamental no sustituible. Las peculiaridades de la tierra como medio de trabajo constituyen, pues, la *base natural* de la renta (Bartra, A., 2006, p.75).

Como lo planteara Marx (cit. por Bartra, A., 2006, p.77), sin el estudio de la renta “sería incompleto el análisis del capital”. Y conociendo el funcionamiento del capital se entiende el funcionamiento del sistema capitalista. La solidez y el rigor con que Marx aborda la cuestión de la renta de la tierra radican en que ubica el problema como una pieza medular y una mediación necesaria para comprender la operación concreta del modo de producción capitalista. Para Marx, la clave de la renta, la condición de posibilidad de su existencia, está en la lógica con la que opera este modo de producción. De este modo, la renta de la tierra, determina la condición del campesino indígena en el sistema capitalista, ya que, vale la pena recordar que como la oferta de la tierra es inelástica¹⁷, la tierra siempre se trabajará por cualquier cosa que se pueda ganar (Samuelson, P. y Nordhaus, W.D., 2008, p.259).

En este sentido Chayanov (cit. por Amin, S. y Vergopoulos, K., 1975, p.40) constataba que el modo de producción campesino desde el momento en que está integrado en una formación capitalista, se ve vaciado de su contenido, dominado por el modo capitalista. El pequeño campesino puede aceptar remuneraciones globales tan bajas que le quitan todo poder competitivo a la agricultura capitalista. Esta observación, significa que este modo de producción campesino no puede ser estudiado fuera del marco de la formación de conjunto donde tiene su lugar. Es decir, no se puede aislar la producción campesina sin estudiarla en el contexto económico al cual se va a adherir, es decir el modo de producción capitalista.

3.4.2 La renta “natural” de la tierra y la renta absoluta.

Armando Bartra (2006, págs.69-70) refiere que la tierra es objeto de trabajo cuando es explotada directamente, sin recibir una inversión previa de energía humana. La actividad productiva consiste en separar de la tierra el producto formado o alimentado por ella, sin otra modificación del medio por parte del hombre. De tal manera que la renta de la tierra tiene su base en un determinado grado y tipo de desarrollo de las fuerzas productivas que hace de la industria un proceso de producción fundamentalmente social,

¹⁷ En economía, la elasticidad es la razón formada entre el cambio proporcional de una variable con respecto del cambio proporcional de otra variable y se mide tanto para la curva de oferta, como para la demanda. En este sentido, la elasticidad de la oferta de la tierra se mide dividiendo el cambio porcentual de la cantidad ofrecida entre el cambio porcentual de su precio, lo cual es igual a cero por lo que su curva es rígida y se representa mediante una línea vertical, indicando que posee una cantidad fija (de tierra), la cual es totalmente insensible al precio.

mientras que en la agricultura conserva un proceso de trabajo decisivamente condicionado por un bien natural.

Lo “natural” de la renta de la tierra se ve en sus características de recurso natural “no renovable” ya que la calidad de suelos no se puede incrementar o reproducir. Mientras la tierra, su fertilidad y otros factores naturales no sean sustituidos por medios de producción socialmente generados, la tierra como bien natural escaso, alterará cualitativamente la lógica de la producción capitalista en la agricultura, y al articularse ésta con la industria dicha alteración remodelará la lógica del desarrollo capitalista en su conjunto (Bartra,A., 2006, p.74).

Las peculiaridades de la tierra como medio de trabajo, constituyen la base natural de la renta en donde Bartra (2006) identifica tres sus características: a) La tierra es un bien natural y no un producto del trabajo; b) Las características cualitativas de la tierra que influyen en el proceso de trabajo agrícola se dan de manera desigual: los terrenos tienen fertilidades distintas, reaccionan de diferente manera a inversiones sucesivas de trabajo y tienen, además, ubicaciones diferentes en relación a los lugares donde debe consumirse el producto, y c) La tierra es un bien limitado y, por lo tanto, lo es también la disponibilidad de tierra de una calidad y localización dadas.

De estas condiciones naturales se deriva que la tierra es un bien monopolizable o, en términos más rigurosos, naturalmente monopolizable. Por lo que la parcelización o la propiedad común surgen como estrategias para evitar precisamente esta monopolización “natural” de la tierra. Sin embargo, en tanto que la tierra es escasa y no reproducible la propiedad sobre la misma puede ser fuente de renta dado que el capital agrario no puede producir tierras o suplirlas con otros medios de producción, la propiedad territorial adopta el carácter de un monopolio natural económicamente valorizable. Si la tierra simplemente fuera escasa y poseída privadamente, sus dueños podrían imponerle un precio de monopolio. Esta es la base de la renta absoluta (Bartra,A., 2006, p.147).

Partiendo de los supuestos de Marx para el análisis de la renta de la tierra, donde el valor de las mercancías producidas por el capital agrícola es superior a su precio de producción, la renta absoluta (exceptuando un caso que enseguida examinaremos)

constituye el remanente del valor sobre el precio de producción o una parte de él. El que la renta absorba la diferencia íntegra entre el valor y el precio de producción o solamente una parte más o menos grande de ella dependerá en absoluto del estado de la oferta y la demanda y de la extensión de la tierra nueva lanzada al cultivo. Mientras la renta no sea igual al remanente del valor del producto agrícola sobre su precio de producción, una parte de este remanente entrará siempre en la corriente de compensación general y distribución proporcional de toda la plusvalía entre los distintos capitales individuales. Tan pronto como la renta equivalga al remanente del valor sobre el precio de producción, la parte de la plusvalía que exceda de la ganancia media quedará íntegramente al margen de este juego de compensación. Pero, lo mismo si esta renta absoluta representa el remanente íntegro del valor sobre el precio de producción que sí representa solamente una parte de él, los productos agrícolas se venderán siempre a un precio de monopolio, no porque su precio sea superior a su valor, sino porque es igual a éste o inferior a él, pero superior desde luego, a su precio de producción. Su monopolio no consistirá, como el de otros productos industriales cuyo valor es superior al precio general de producción, en nivelarse a base del precio de producción (Marx, K., 1987, p.465).

Por otro lado, si la composición media del capital agrícola fuese la misma o más alta que la del capital social medio, desaparecería la renta absoluta, y el valor del producto agrícola no sería entonces superior a su precio de producción; el capital agrícola no pondría en movimiento más trabajo ni realizaría tampoco, por tanto, más plusvalía que el capital no agrícola. Y lo mismo sucedería si, al desarrollarse la agricultura, la composición del capital agrícola se nivelase con la del capital social medio (Marx, K., 1987, p.465).

De este modo, continuando con el análisis de la renta de la tierra, existe otra categoría que permite explicar, independientemente de la propiedad de la tierra, el origen de la desigualdad entre la producción agroindustrial y la producción campesina indígena: la renta diferencial.

3.4.3 La renta diferencial de la tierra: el origen de la desigualdad y explotación natural.

¿Cómo aplicar la teoría de la renta de la tierra de Marx en un entorno de propiedad comunal en donde no existe la propiedad privada?. En este sentido, el propio Marx insiste en que, sobre la base del régimen capitalista de producción en la agricultura, la obtención de ganancias no depende exclusivamente de la renta absoluta de la tierra, sino también de otro tipo de renta basada en las condiciones físicas de la propia tierra, así como de la productividad del agricultor: la renta diferencial. De este modo, la renta diferencial, podrá presentarse exista o no la propiedad terrateniente como privilegio de una clase especial, incluso afirma que, aún cuando no fueran ni los terratenientes ni los capitalistas agrarios, sino el Estado quien se apropiara de la renta, ésta influiría sobre los precios de los productos agrícolas y, por tanto, sobre las transferencias de valor entre la industria y la agricultura (Bartra, A., 2006, p.77).

Marx (cit. por Bartra, A., 2006, págs.77-78) nos muestra primero la renta diferencial bajo la forma de una “superganancia”¹⁸ originada por un aumento excepcional de la productividad del trabajo. Desde este punto de vista, la renta diferencial no se distingue de las superganancias de ciertos industriales que eventualmente logran productividades superiores a la media. En este sentido, son tres las características que distinguen a esta superganancia agrícola -como renta diferencial- de sus semejantes en la industria: en primer lugar, la superganancia que constituye la renta diferencial es un privilegio permanente de ciertos productores que, por lo general, no desaparece ni se transfiere a otros por la acción de la competencia; en segundo lugar, la fijeza de esta superganancia determina que el precio regulador de mercado de los productos agrícolas no se forme a partir del costo medio de producción sino con base en los mayores costos individuales; en tercer lugar, al estar determinado el precio de mercado por el costo de producción de las tierras en las peores condiciones, la masa de valor total del producto agrícola presenta, en su intercambio con el resto de la sociedad, “*falso valor social*”.

De este modo, la renta diferencial se basa en el hecho de que las tierras son naturalmente escasas y no reproducibles, pero su origen radica en la valorización no de la escasez de las distintas calidades, sino simplemente de su escasez en general. En tanto

¹⁸ Son las ganancias originadas por los privilegios monopolísticos y avances tecnológicos.

que la tierra es escasa y no reproducible, la propiedad sobre la misma puede ser fuente de renta dado que el capital agrario no puede producir tierras o suplirlas con otros medios de producción, la propiedad territorial adopta el carácter de un monopolio natural económicamente valorizable (Bartra, A., 2006, p.146). La presencia de la renta diferencial se da siempre y cuando la magnitud de la demanda sea tal que haga escasas las tierras de mejor calidad y obligue a trabajar también las tierras de condiciones menos productivas, logrando con esto, que los altos costos de estas cosechas improductivas se impongan como precios reguladores del mercado y asignen un sobrepago o renta diferencial a los productores que operan en mejores condiciones (Bartra, A., 2006, p.21). En México, la mayoría de los terrenos destinados a la producción agropecuaria son los de peores condiciones productivas y están en manos de campesinos indígenas; sólo aquellos productores agroindustriales que cuentan con el capital monetario suficiente para invertir en mecanismos que fortalezcan las características de sus suelos son los que se benefician por la renta diferencial.

Bartra (2006, p.78) indica que es así como la renta diferencial, se funda en el monopolio de ciertos capitalistas sobre las tierras de mayor fertilidad, siendo esta situación un hecho natural, aunque potenciado por el capital invertido en fertilizantes, plaguicidas, abonos, etcétera, resulta imposible que otros capitalistas se los apropien a través de la competencia o produzcan fuerzas escasas por definición. De esto se desprende que esta productividad excepcional no tiende a desaparecer ni a transferirse a otros productores, pues las sucesivas inversiones de capital orientadas a aumentar la productividad y generadas por la concurrencia dan resultados diferentes dependiendo de la calidad originaria del terreno, con lo que inversiones iguales seguirán arrojando rendimientos desiguales. De esta manera, la renta diferencial es consustancial al capitalismo y genera una distorsión estructural en el reparto del excedente que en principio privilegia a quienes controlen la producción agropecuaria a costa del resto de los capitales (Bartra, A., 2006, p. 21).

Las superganancias se deben a la incorporación no generalizada de un adelanto técnico o de un modo de operación más eficaz. Naturalmente, nada puede impedir que otros capitalistas de la misma rama adopten los mismos avances tecnológicos, con lo cual el aumento de productividad deja de ser excepcional; el costo promedio de producción de

la rama desciende y las superganancias de estos capitalistas desaparecen (Bartra, A., 2006, p.78). Dado lo anterior, es notable que en algunas actividades agrícolas y agroindustriales como la producción del maguey y la elaboración del mezcal en Oaxaca, existen mecanismos que operan como “barreras de entrada” para la mayoría de productores indígenas al mercado de bienes, tales como excesivas certificaciones y “obligatorios” y costosos controles de calidad para poder integrarse a la actividad comercial. De este modo, se mantiene constante el número de productores-comercializadores “oficiales” para operar en el mercado, manteniendo así cierta “monopolización” del producto comercial. Es así como las superganancias pueden mantenerse para muy pocos productores, dejando al resto de ellos operando en algunos casos hasta por debajo del costo marginal de producción.

La existencia de productividades excepcionales en cualquier rama no es más que una cara de la moneda; su contrapartida es la existencia de capitales con productividad inferior a la media. En el caso de la industria esto se explica por la lentitud de ciertos capitalistas en incorporar los adelantos que aumentan la productividad del trabajo, lo cual, ante la generalización de los nuevos medios o los nuevos procedimientos, los coloca en condiciones técnicas inferiores a la media. Mientras se mantengan en esa situación, sus costos serán superiores al medio y, en el supuesto de que no lancen al mercado la masa principal de productos, no lograrán obtener la totalidad de la ganancia media pues el precio regulador se fijará a partir de los costos medios. Dicho de manera simple: en la industria la existencia de superganancias en el extremo superior de una rama es la contrapartida de la existencia de subganancias en el otro extremo (Bartra, A., 2006, p.79). Ahora bien, esto sólo es posible porque estas subganancias no están fijadas (a diferencia de la agricultura en donde las condiciones físicas de la tierra son fijas y con ello determinan en gran medida la productividad, alterando permanentemente (positiva o negativamente) las ganancias obtenidas de su trabajo). En este sentido, bajo condiciones capitalistas normales, las subganancias prolongadas en la industria llevan a la quiebra o a la retirada del capital.

Bartra (2006, págs.79-80) menciona que en el caso de la agricultura, la contrapartida de la productividad excepcional de ciertas empresas es la existencia de productividades inferiores a la media por parte de otros capitalistas, pero aquí las causas

del fenómeno no se explican sólo por su lentitud en incorporar los adelantos que incrementan la productividad del trabajo. Más allá de este mecanismo -que naturalmente también opera en la agricultura-, las razones de una productividad inferior a la media pueden remitirse al hecho de que se opera en tierras de productividad inferior o mala localización. En tal caso, la incorporación de ciertos adelantos puede hacerse imposible o tener como efecto rendimientos inferiores a los que se obtienen en otras tierras. Ahora bien, si la calidad de la tierra es la causa de la inferior productividad, es claro que se trata de un fenómeno fijado, de una particularidad que no será posible de anular o transferir a otros capitalistas. Por lo que ciertas explotaciones se ubican permanentemente en el extremo inferior de la rama, operando inclusive con ganancias inferiores a la media.

En este punto está la clave del mecanismo que fija los precios de mercado en la agricultura: la existencia de diferentes calidades de tierra disminuye la productividad media y aumenta los costos promedio, por lo que el precio de mercado se fija según el precio de producción de las tierras menos fértiles y peor situadas que se encuentran en explotación y son necesarias para satisfacer la demanda (Bartra, A., 2006, p.81). Este hecho es determinante para la comprensión de la figura teórica de la renta diferencial: a) la existencia de tierras con calidades diferentes limitadas (susceptibles de monopolización); b) las mejoras tecnológicas que incrementan la productividad y generan superganancias; c) la existencia de campesinos indígenas dispuestos a producir aún bajo las peores condiciones y los mayores costos y; d) el precio fijado en razón de la producción de las tierras menos fértiles y productivas.

Por el contrario, si en la agricultura el precio regulador de mercado se fijara como en la industria: basándose en el costo de producción de las empresas de productividad media (a las que suponemos dominantes), las empresas de productividad inferior a la media, no podrían obtener completa la ganancia media, pero con la diferencia determinante, respecto de la situación análoga en la industria, de que estas subganancias serían permanentes e intransferibles, y, naturalmente, ningún capital trabajaría en estas condiciones (Bartra, A, 2006, p.80).

De esta manera, en la agricultura el precio regulador de mercado se forma con base en los costos de producción de las peores tierras y no en torno al costo medio que se

fija por el punto de equilibrio productivo. Por lo tanto es claro que el costo real de producción de la masa total de productos agrícolas no coincide con el valor comercial de esta misma masa, y esta diferencia es siempre favorable al valor comercial (Bartra, A., 2006, p.83). Esto significa que la operación del capitalismo en el proceso de valoración comercial de los productos agrícolas, hace que los bienes del campo se presenten revestidos de un “falso valor social” y que “la sociedad considerada como consumidora, pague de más por los productos agrícolas”.

En este sentido, el remanente sobre el costo de producción real coincide cualitativamente con la suma de las rentas diferenciales que arrojan las diferentes tierras, pues estas rentas constituyen, en todos los casos, la diferencia entre el costo de producción individual y el precio regulador de mercado, y su suma total coincide con la diferencia entre la suma de los precios individuales de producción y el precio total calculado con base en el precio regulador de mercado. Sin embargo, esta concordancia cuantitativa no debe llevarnos a identificar directamente los remanentes sobre la ganancia media que Marx califica de renta diferencial con este “pago de más” o “tributo” que la sociedad se ve obligada a ceder por los productos agrícolas. Ya que, mientras el “pago de más” -diferencia entre el costo real y el precio comercial- constituye una transferencia relativa¹⁹ de toda la sociedad “como consumidora” a la agricultura, la renta diferencial es la forma en que esta misma magnitud de valor se distribuye entre los terratenientes o productores, una vez que todos los empresarios agrícolas capitalistas han recuperado sus costos y obtenido una ganancia media (Bartra, A., 2006, págs.83-84).

Para observar la base teórica del “pago de más” o “tributo” Bartra (2006, p.84) nos dice que es necesario recordar que el costo de una mercancía es siempre un dato social y no individual, es decir que está mediado por la totalidad de las mercancías de la misma clase. Este costo se obtiene dividiendo el costo total de la producción por el número de unidades productivas que la componen. Ahora bien, en la agricultura el precio de producción se fija agregando la ganancia media al costo individual en las peores tierras,

¹⁹ Bartra (2006,85) menciona que este “pago de más” o “falso valor social” que generan los productos agrícolas se consideran como transferencias relativas porque el precio regulador de mercado se constituye al agregar a este costo una ganancia media socialmente constituida y que, salvo para las ramas que trabajan en condiciones medias, entraña una transferencia de valor, de tal modo que sólo podremos hablar de una transferencia absoluta en uno u otro sentido cuando consideremos todos los componentes del precio regulador del mercado y los flujos favorables o adversos de plusvalía que cada componente conlleva.

de tal modo que actúa como precio de costo un falso costo social, un costo siempre superior al costo real de producción entendido como costo social o costo medio.

De este modo, la renta diferencial es proporcional a la diferencia de fertilidad y sólo cobra existencia como un remanente sobre la ganancia media para los capitales agrícolas que no operan en las peores tierras cultivadas. Dicho de otro modo, la renta diferencial es cero en las peores tierras cultivadas. Y por el contrario, el tributo o transferencia a través de los precios es realizado también por los capitales que trabajan en las tierras menos fértiles pues es la diferencia entre el precio real, entendido como precio medio, y el precio en las peores tierras, que es el que está contenido en el precio regulador (Bartra, A., 2006, p.86). Ahora, si este “pago de más” y la transferencia de valor se dan a través del mercado y se originan en la valorización capitalista de la tierra, resulta natural que incida sobre los ingresos de todos los empresarios, aunque de manera desigual y en proporción a su grado de productividad y calidad de sus tierras. Lo que debe ser aclarado es por qué si todos los productores del campo se apropian de una parte de la transferencia generada por este “falso valor social”, sólo algunos obtienen propiamente una renta.

La clave reside en que en las tierras de peor fertilidad la diferencia entre el costo de producción real, entendido como costo medio, y el costo de producción contenido en el precio regulador -que es su propio costo de producción individual- se transforma en parte de la ganancia media que, de operar el mecanismo de fijación del precio regulador que funciona en la industria no podría obtener. En otras palabras, la parte de la transferencia que realizan los capitales de las peores tierras va orientada a completar una ganancia media que en otras condiciones su costo individual superior al costo social le impediría realizar. Naturalmente, este remanente de ingreso no puede ser sustraído a la valorización de estos capitales, pues es la condición para que operen pese a estar condenados a condiciones de productividad inferiores a la media. Ahora bien, en la medida en que los precios de mercado de productos iguales tienen que ser iguales, el resto de los capitales que producen en tierras mejores se beneficia automáticamente de las transferencias correspondientes, con la diferencia de que éstas ya no son necesarias para completar la ganancia media y arrojan un remanente neto sobre su precio de producción individual. Este remanente puede ser sustraído a la valorización de su capital, mismo que en principio está en condiciones de operar sólo con la ganancia media. (Bartra, A., 2006, págs.86-87).

Hasta aquí se ha mostrado cómo el “tributo” generado por la renta diferencial opera como condición de posibilidad de la ganancia media de las peores tierras y de superganancias de diversa magnitud en todas las demás. Es precisamente en estas superganancias, donde radica la condición de posibilidad de la existencia de terratenientes no sólo como clase heredada del pasado, o como prolongación histórica de la propiedad feudal, sino como producto y resultado natural de los rasgos que adopta la apropiación económica de la tierra en el seno del modo de producción capitalista. Dado que estas superganancias pueden ser sustraídas de la valorización del capital sin que en principio esto implique la imposibilidad de la acumulación y la reproducción en escala ampliada, es posible también que cobren la forma de renta en sentido estricto, es decir que sean transferidas a un sector que ejerza y valore el monopolio jurídico sobre la tierra (Bartra, A, 2006, p.87).

Es así como el mecanismo de la renta diferencial de la tierra junto con la teoría del valor del trabajo, pueden explicar el origen de la desigualdad económica en agricultura, ya que el campesino indígena no tiene escapatoria al las leyes de valorización de la renta de la tierra, al no poder modificar las condiciones de su tierra y al basar su modo de producción -principalmente- en estructuras socioculturales no capitalistas.

Por ello, es necesario encontrar un equilibrio entre lo sociocultural y lo económico para poder minimizar el impacto de la valorización de sus productos agrícolas y derivados, realizada en el mercado y poder retener el excedente que se ve obligado a transferir, por su condición improductiva.

3.5 Integración de la economía campesina a la economía de mercado.

La economía campesina opera en un entorno capitalista, donde el mercado es el encargado de realizar la transferencia del excedente generado por el campesino indígena. De este modo economía campesina y economía de mercado se relacionan de manera desigual, donde la segunda funciona como estructura dominante de la primera, sin embargo esta relación resulta necesaria y complementaria para el funcionamiento del sistema capitalista.

Comúnmente se piensa que el mundo económico indígena es cerrado y que se halla aislado de los cambios o de los impactos que el mercado puede generar. Sin embargo esto es todo lo contrario, el mundo económico del campesino indígena es abierto y se integra a través de sistemas de plazas regionales en la economía nacional. Los mercados y las relaciones comerciales representan el eslabón principal entre la comunidad indígena y el mundo de los ladinos (Stavenhagen, R., 1974, p.223). De este modo, son justamente las relaciones comerciales las que ligan al mundo indígena con la región socioeconómica a la que está integrado, con la sociedad nacional, así como con la economía mundial (Stavenhagen, R., 1974, p.226). Las relaciones comerciales son la vinculación económica, pero no es la única forma de vinculación que tiene la UPCI con el sistema capitalista de mercado, la vinculación laboral aparece para completar los medios en que se relaciona el campesino indígena con el mercado.

La vinculación laboral se da de la siguiente manera, cuando en la UPCI la fuerza de trabajo no puede ser totalmente absorbida, esta tiene que ofrecerse en el mercado laboral constituyendo así el “ejército de reserva” del sistema capitalista, en algunos casos este “ejército” es aprovechado por la agroindustria nacional, pero en la mayoría de los casos es aprovechado por la agroindustria internacional, a través de la migración de la mano de obra campesina capacitada. En este sentido, las clases opuestas dominantes (capitalista agroindustrial) y dominadas (campesinado), no sólo constituyen dos fenómenos sociales distintos, sino dos facetas de un mismo fenómeno social total. De tal manera que las clases sociales en oposición son al mismo tiempo clases complementarias (Stavenhagen, R., 1974, p.35).

En su crítica a las tesis dualistas, A. Warman (cit. por CEPAL, 1985, p.57) señala: “Los sistemas empresarial y campesino son complementarios. entre ellos se establece una relación simbiótica, de mutua dependencia, aunque ésta sea de carácter injusto y asimétrico. Empresa y campesino son parte de otro sistema mayor, en nuestro caso, el del subdesarrollo capitalista y dependiente. Contrariamente a lo que se opina con certeza absoluta, estos sistemas no son formas sucesivas y obligadas de evolución, una más primitiva y la otra más avanzada, sino que son, en el tercer mundo, desarrollos contemporáneos y complementarios que se ajustan y modifican mutuamente”.

Dado lo anterior resulta necesaria la vinculación del sistema campesino de producción con el sistema económico capitalista (externo a él), la mediación con el exterior es fundamentalmente la consecuencia de la articulación de las estructuras productivas. Los dos mecanismos de articulación que tiene el campesino indígena para integrarse al sistema capitalista (mercado de productos y mercado de trabajo) tienen un fondo común: la capacidad y la disposición (por razones estructurales y no filantrópicas) de la unidad campesina de subvalorar su tiempo de trabajo con respecto a los patrones establecidos por las reglas de funcionamiento del sector capitalista, bien como fuerza de trabajo propiamente dicha, o bien como fuerza de trabajo que tiene su expresión en los productos que entrega al mercado. En esta “virtud” campesina radican simultáneamente su fuerza, entendida como persistencia, y su debilidad, entendida como descomposición (CEPAL, 1985, p.85).

El modo de producir del campesinado ha sido ubicado por Karl Marx bajo la categoría de producción “mercantil simple” (M-D-M²⁰), la cual supone un proceso de producción y circulación donde el segundo aspecto constituye un intercambio de equivalentes; por otra parte, la producción “mercantil simple” no entraña por su propia naturaleza una relación de explotación. Sin embargo, Bartra (2006, p.103) menciona que por el contrario, la economía campesina de la que aquí se trata se encuentra por definición inserta en el ciclo del capital y esto le confiere sus rasgos específicos. Así, por ejemplo, en cuanto a la circulación, si bien en un sentido cualitativo se puede admitir que su ciclo es M-D-M la determinación cuantitativa agrega un rasgo diferencial definitorio; en realidad se trata de M-D-M' en donde M' no sólo se distingue por ser un valor de uso distinto de M sino por ser un valor de cambio de magnitud inferior ²¹. Lo anterior se da por que la M del campesino indígena trae consigo mayor trabajo aplicado (no sancionado socialmente) que el trabajo empleado para M', cabe recordar que el campesino intercambia sus productos por las mercancías que él no puede producir, generalmente son productos industriales sometidos a mayores productividades.

²⁰ donde M equivale a mercancía, y D a dinero, por lo tanto el sistema es el siguiente: produzco M, la intercambio por D y éste lo intercambio nuevamente por M. Las mercancías son equivalentes en valor y el dinero es sólo el medio para circularlas.

²¹ La fórmula utilizada por Marx- en *El capital*, tomo II, sección primera, capítulo III- describe el ciclo del capital mercantil tomando en cuenta la valorización, por lo que M' representa, a la inversa, una magnitud de valor mayor que M. Ver Bartra, Armando (2006). *El capital en su laberinto. De la renta de la tierra a la renta de la vida*. Ed. Itaca, México p. 103

La base del capitalismo es la mercancía, su producción, consumo y ganancias que transfiere, y en ese sentido el estudio de toda agricultura no puede comenzar más que por la tierra, no se trata de la tierra física, sino evidentemente de la tierra-mercancía que implica el carácter “perverso” del capitalismo. En este sentido la mercancía como vehículo del valor de cambio (ya que oculta el valor de uso) es la primera clave del sistema capitalista y la reducción de la misma fuerza de trabajo a una mercancía es la segunda clave del sistema (Bartra, A., 2006, p. 19). Para Bartra (2006, págs.104-105) otra manera de entender esta vinculación entre el sistema campesino de producción y el sistema económico es que tanto el obrero como el campesino desarrollan un ciclo que, aún cuando es supuesto y condición del proceso de producción y circulación capitalista, en sentido estricto constituye una metamorfosis de dicho proceso. En el caso del obrero, este ciclo es T-D-M, donde T es su fuerza de trabajo, D es el salario y M son medios de subsistencia. En el caso del campesino, el ciclo es M-D-M', en el que M es el producto de su trabajo, D es el pago de los medios de producción consumidos y del trabajo necesario y M' son medios de producción y de subsistencia cuyo valor es menor al de M en una porción igual al trabajo excedente.

En este sentido, la fuente de plusvalía es la misma: la existencia de un trabajo excedente no pagado por el capital. En el caso del obrero, este trabajo excedente es adquirido por el capital en forma latente como el valor de uso de la fuerza de trabajo y sólo se materializa en su consumo productivo dentro de la fábrica. En el caso del campesino, el trabajo excedente se materializa en el propio proceso de producción campesina y se transfiere al capitalista como trabajo excedente cristalizado en un producto por el que el comprador sólo paga el valor creado durante el tiempo de trabajo necesario (Bartra, A., 2006, p.105-106).

Así conceptuada, la economía campesina mercantil ya no se presenta como un “remanente del pasado” o como un “segundo modo de producción articulado al capitalismo dominante”, sino como una modalidad de las relaciones capitalistas tan propia de este modo de producción como las “clásicas” (Bartra, A., 2006, p.185). Es decir, desaparece la concepción “mercantilista simple” con que se trataba a la producción realizada por la UPCI, y se reafirma la condición de dominación y explotación a la cual se ve sometida por el sistema capitalista imperante.

Para puntualizar, se sabe que el campesino forma parte de un conjunto social mayor. Este, dependiendo de su naturaleza, establece relaciones de dominio de distinto tipo y de carácter asimétrico, a través de las que priva al campesino de todo su excedente productivo sobre el nivel de subsistencia socialmente establecido. La transferencia del excedente campesino tiende a perpetuar una posición estacionaria para este grupo social (Warman, A., 1985, p.114).

De esta manera el sistema capitalista aparece como una estructura dominante, que busca la uniformidad (cabe recordar que el precio regulador está fijado por los precios de producción medios), donde la condición primordial del sistema del mercado absoluto es la universalidad de los precios como única medida del intercambio. Lo anterior resulta en bienes iguales vendidos por montos iguales, aunque su proceso productivo sea diferente, generando por lo tanto ganancias diferentes. La uniformidad que plantea el capitalismo se basa en la diferencia en percepción de ganancias, en la desigualdad de condiciones de producción que favorezcan la transferencia de excedentes de plusvalía generada por los productores menos productivos a los más competitivos.

3.6 Migración: estrategia de supervivencia económica del campesino indígena.

Uno de los mecanismos socioculturales que emplea el campesino indígena para su subsistencia económica es la migración, la cual la realizan en su mayoría los varones de las UPCI que se encuentran en edad productiva, este fenómeno social de la migración se puede explicar por los mecanismos económicos de exacción de excedentes, por la transferencia de las superganancias, por la condición de los terrenos propiedad de los campesinos indígenas, por las políticas del Estado, por la legislación sobre el usufructo de la tierra, etcétera.

En México, la emigración temporal de trabajadores rurales a Estados Unidos se conoce bajo el nombre de “bracerismo” (Stavenhagen, R., 1974, p.70). En Oaxaca en general, y las regiones mixtecas y zapotecas en particular, pueden ser consideradas como áreas de alta expulsión laboral. Entre los factores que propician la migración, se pueden mencionar el constante incremento de la población aunado a la limitada extensión de tierras cultivables, lo que obliga a una excesiva pulverización de las unidades productivas. Asimismo, el progresivo y al parecer incontenible proceso de deterioro ecológico que cada

año disminuye la superficie cultivable, conjugado con la falta de tecnología e instrumental adecuado para nuevos cultivos y con la arbitraria fluctuación de los precios de los productos agrícolas supeditados a las leyes de un mercado externo, confluyen en determinar la búsqueda de nuevos horizontes (Barabas, A. y Bartolomé, M., 1990, p.72).

Esta migración del campesinado mexicano y en particular del indígena, constituye el “ejército de reserva” mejor capacitado en cuanto a las actividades agrícolas, por lo que los países que absorben a estos trabajadores, aprovechan la capacitación y experiencia campesina pero sobre todo, incrementan la exacción del excedente producido por el campesino, logrando superganancias extraordinarias al colocar su producto en el mercado nacional y mundial.

En esta suerte de globalización plebeya que es el éxodo, los nuevos nómadas se echan al morral la identidad y los pueblos dislocados se organizan por encima de distancias y fronteras. Así, los campesinos del milenio devienen transterritoriales y ubicuos. Y sin embargo, en un sentido profundo, permanecen campesinos, pues para las comunidades a la intemperie preservar la identidad es cuestión de vida o muerte (Bartra, A., 2006, p.379). Es así como el campesino indígena, explotado, sometido, desterrado busca en su identidad, en su conocimiento productivo, en su estructura sociocultural, la única solución para la reproducción de su modo de vida, para la reproducción de su cultura y de sus lazos sociales ya que el capitalismo si bien lo necesita, no lo considera en su dinámica.

El tema del campesinado en México parece ser más un tema político que una estrategia productiva; la actual escasez de alimento a nivel mundial prende el foco rojo de toda economía nacional que desatiende su economía campesina. El reto consiste entonces, en cómo producir y reproducir el modo campesino indígena sin verse tan afectado por las leyes de la reproducción social capitalistas. Es decir, cómo sustentar económica, ambiental y socialmente los sistemas productivos tradicionales favoreciendo así a la “retención” y “acumulación” de capital por parte del campesino indígena y frenando la necesidad de la migración como medio para obtener el ingreso que el mercado no reparte al campesino indígena.

Una vez abordado el problema económico del campesino indígena, su organización, sus vinculaciones con el sistema de mercado y los mecanismos capitalistas para la transferencia de superganancias y exacción de las plusvalías generadas por la producción campesina indígena, es necesario conocer las implicaciones generadas sobre la sustentabilidad sociocultural, económica y ambiental del sistema productivo del campesino indígena, y en particular del sistema productivo del mezcal en Matatlán Oaxaca.

4. Desarrollo comunitario sustentable.

El medio ambiente, la estructura económica y la dinámica sociocultural del campesino indígena, conforman diversos tipos de relaciones, (de explotación, de extracción, de apropiación, productivas, reproductivas, transmisión de conocimientos y creencias, etcétera.), que determinan y conforman la problemática ambiental de la cual se desprende el desequilibrio generalizado entre estas relaciones. Es decir, la problemática ambiental deviene en un desequilibrio económico, y este a su vez margina cada vez más a los pobladores con menores recursos económicos, orillándolos a condiciones de extrema pobreza afectando su ámbito sociocultural. Dentro de este caso se encuentra el campesino indígena productor del maguey y mezcal, el cual sometido a un desequilibrio económico y una estructura abrasiva que lo somete y explota, ve en su dinámica sociocultural la única salida para sobrevivir en un mundo que todo lo consume. Por ello resulta necesario conocer la alternativa de desarrollo que armonice al ser humano con su ambiente natural y sociocultural así como con su actividad económica, el desarrollo sustentable.

4.1 El desarrollo bajo la orientación capitalista: ¿ valor de cambio o cambio de valor?.

El hombre a lo largo de su historia ha manipulado, explotado y transformado los recursos naturales para la satisfacción de sus necesidades, condición que lo distingue del resto de los seres vivos del planeta. Sin embargo, esta relación hombre-naturaleza dista mucho de ser armónica y equilibrada, ya que la forma, intensidad y velocidad de la explotación de los recursos, ha impactado de manera negativa el equilibrio del medio ambiente del planeta.

En este sentido, Armando Bartra (2006, p.17) menciona que el problema económico (el cómo, qué, y para quién producir) no es el problema del capital, la diversidad natural y societaria, sino la forma capitalista de organizar la vida social y su relación metabólica con la naturaleza. Lo anterior indica que la producción por sí misma no es el detonante del desequilibrio ambiental y sociocultural, sino más bien la forma en cómo se realiza esta. Ya lo puntualizaba Karl Marx (cit. por Meillassoux, C., 1989, p.21) al decir que lo importante no es lo que producen los hombres sino la manera como lo producen. Es por ello que se hace necesario el poder reintegrar y armonizar el desarrollo del ser humano mediante un equilibrio natural, sociocultural y económico. Equilibrio que para poderse instaurar requiere de cambios importantes y en algunos casos radicales, en la infraestructura sociocultural y económica de las sociedades humanas. El equilibrio implica coordinación y fronteras, límites que no pueden ser rebasados ya que de hacerlo, el desequilibrio sería el único resultado. La coordinación del comportamiento humano en relación con la satisfacción de sus necesidades, se debe realizar no sólo hacia el interior de cada dimensión (ambiental, sociocultural y económica), sino también hacia el exterior, es decir debe existir una coordinación entre naturaleza, organización sociocultural y comportamiento económico. Si alguna de estas dimensiones tuviese mayor influencia en los mecanismos encaminados a la satisfacción de las necesidades del hombre, se estaría provocando un desequilibrio instantáneo en las dimensiones restantes.

En el informe sobre el desarrollo de la Fundación Hammarskjöld ¿Qué hacer?, publicado en 1975 (cit. por Riechmann, J., 2003), aparecía la idea de que el desarrollo debía respetar a la vez unos límites interiores (definidos, grosso modo, por la satisfacción de las necesidades básicas o esenciales de toda la población humana), pero también unos límites exteriores (definidos por la capacidad de carga²² de la biosfera, o por la “resiliencia”²³ de la misma: límites ecológicos, en suma). Dado lo anterior Jorge Riechmann (2003) menciona que en el espacio entre ambos límites pueden desarrollarse

²² Definida como la capacidad de un sistema para recuperarse o retornar al estado previo al momento de sufrir un impacto o agresión. En (Revilla, Zizi y Reyes Alejandro, 2005, p.95)

²³ El grado con el cual un sistema se recupera o retorna a su estado anterior ante la acción de un estímulo.

sociedades sostenibles. Por encima de ese espacio tendremos insostenibilidad ecológica (sobredesarrollo²⁴); por debajo, insostenibilidad social (subdesarrollo).

En este sentido, el dominio de la dimensión económica como principal meta del desarrollo, ha determinado el comportamiento humano orientándolo a la explotación ilimitada de los recursos naturales y humanos a través de los mecanismos estructurales de valorización imperantes en el mercado mismos que ocasionan: a) la mala distribución de los ingresos generando la desigualdad socioeconómica y con ella la pobreza; b) explotación de la fuerza laboral necesaria para la producción, lo cual incrementa la desigualdad socioeconómica así como el sentimiento de injusticia social, resquebrajando así el tejido social. Del mismo modo, esta explotación ilimitada de los recursos naturales para la producción de bienes y servicios obedece a: a) la concepción separada del hombre con respecto al sistema natural, colocándolo como el centro y subordinando a la naturaleza a la satisfacción de las necesidades de éste, mismas que son ilimitadas; b) el crecimiento desproporcional de los niveles demográficos no sólo ha incrementado los bienes y servicios demandados, sino que también ha incrementado la demanda de los servicios ambientales así como los espacios naturales invadidos y depredados; c) la ciencia económica basada en el capitalismo donde premisas como productividad, competitividad, dominio de mercado, exacción de excedentes y crecimiento ilimitado del capital, fortalecen la idea de la explotación ilimitada.

Actualmente, el neoliberalismo está exacerbando la polarización de la sociedad en todas sus dimensiones (Barkin,D., 2001). La mala distribución de la riqueza, de los recursos naturales así como la organización sociocultural encaminada a la producción basada en el capitalismo, fortalecen la estructura sobre la que se forman las condiciones para la pobreza. Sin embargo, Guillermo Foladori (2001) menciona que no es la pobreza la causa de los problemas ambientales, sino la concentración de riqueza.

²⁴ En 1974 Mihajlo Mesarovic y Eduard Pestel, autores del segundo informe al Club de Roma (La humanidad en la encrucijada), emplearon el término sobredesarrollo para referirse al tipo de desarrollo económico que es esencialmente no generalizable: "Si el mercado de los recursos y otros mecanismos pudieran mantener la economía mundial total sólo a un nivel inferior al de las regiones desarrolladas, entonces tendríamos que hablar del sobredesarrollo de algunas regiones, junto con el subdesarrollo de otras". La idea de extralimitación que había acuñado dos años antes el primer informe al Club de Roma (Los límites al crecimiento) también tiene que ver, claramente, con esta noción de sobredesarrollo. (Riechmann, J., 2003)

David Barkin (2001) indica que mucho se ha hablado de la pobreza como detonante de la degradación ambiental, sin embargo, en las condiciones presentes la misma acumulación de riqueza crea pobreza. Mientras los pobres sobreviven en condiciones infrahumanas y por eso son obligados a contribuir a la degradación ambiental, lo hacen porque les falta la posibilidad de evitar esa destrucción. En este sentido, la destrucción del medio ambiente no es resultado de la pobreza, sino más bien de una estructura económica de valorización y distribución de los bienes y servicios, así como de la estructura sociocultural en la que están inmersos. La pobreza no es resultado de la funcionalidad del sistema socioeconómico, sino de la propia constitución de su estructura. Es así como el desarrollo humano ha buscado solucionar los problemas derivados de la pobreza; sin embargo, no se puede entender el desarrollo como simple crecimiento o como meta final, sino más bien, como un proceso de cambios cualitativos y transformaciones de las estructuras económicas, sociales y políticas, en armonía con los sistemas naturales. Un proceso continuo que tiene como eje central la liberación individual y social cuyos principios básicos son satisfacer las necesidades humanas, aumentar el bienestar y mejorar las condiciones y calidad de vida de forma perdurable (Reateguá L.,R., 2003).

De esta manera, David Barkin (2001) señala que existe un reconocimiento amplio de que no se pueden generalizar los niveles actuales de consumo de recursos per cápita en los países ricos a la gente que vive en el resto del mundo. Los sistemas productivos y los patrones de consumo existentes amenazan la continuidad de nuestras organizaciones sociales. Los patrones actuales de desarrollo son injustos y antidemocráticos. Los modelos de desarrollo basados en el crecimiento económico de corte capitalista y el progreso tecnológico, tienen como meta aumentar la capacidad productiva, pero no han dado la debida importancia a la dimensión ambiental en la planeación del desarrollo. Una de las características principales del capitalismo que ha modificado el uso y explotación del recurso natural, es la propiedad privada. Guillermo Foladori (2001) señala que es por causa de la existencia de la propiedad privada (en lugar de su escasez) que existen tendencias a la depredación y la contaminación. En las sociedades precapitalistas en que existe o existía propiedad colectiva del suelo, la decisión sobre su uso es también colectiva.

En el pensamiento y comportamiento económico capitalista, la producción de mercancías y el móvil de la ganancia, constituyen elementos para la comprensión de la problemática ambiental. Mientras la producción precapitalista (campesino indígena) de valores de uso tiene su límite en la satisfacción de las necesidades, la producción mercantil para incrementar la ganancia no tiene límite alguno. En la producción capitalista el incremento de la producción es un fin en sí mismo. Esta diferencia, tan sencilla y general, está en la base de la producción de mercancías en volúmenes crecientes, con la consecuente utilización de materias primas, disminución de los recursos naturales, y generación de desechos (contaminación), a un ritmo nunca sospechado en la historia de la humanidad (Reateguá L.,R., 2003).

En cuanto al móvil de la ganancia, Foladori (2001) señala que ésta constituye el objetivo de la producción capitalista, lo que obliga a producir siempre más y más variadas mercancías y a utilizar todos los medios para aumentar la demanda.. Por otro lado, la competitividad como factor para obtener esta ganancia, resulta ser la expresión más superficial de toda producción mercantil y capitalista, lo cual conduce a efectos particulares sobre el medio ambiente. Sin embargo, la competitividad no es el problema, sino más bien el pago que sobre esta genera el mercado, es decir la valorización de ésta.

En este sentido Rolando Reateguá (2003) menciona que se puede hablar de dos niveles de competencia: a) el primero se presenta al interior de cada rama de la producción (intrarramal o intersectorial). En donde los productores con mercancías similares se atienen a la fijación de los precios de mercado. La consecuencia es un precio igual para productores con condiciones y costos de producción diferentes, resultando en el empobrecimiento de muchos y el enriquecimiento de pocos. Por ello, el abaratamiento de los costos de producción es clave para la sobrevivencia en el mercado. La posibilidad de incorporar productos naturales sin precio, o de generar desperdicios en espacios públicos, son modalidades de depredación y/o de contaminación que, al constituir un efecto negativo para la sociedad en su conjunto, significan, paradójicamente, una ventaja individual normal en el capitalismo; el segundo nivel de competencia b) se expresa entre ramas de producción diferentes (intrarramal o intersectorial). Una rama genera, temporalmente, mayores tasas de ganancia que otras, de manera que el cambio de rama

económica buscando la mayor ganancia es una necesidad de la producción capitalista (Reateguí L.,R., 2003).

Bajo las premisas del trabajo abstracto y de la renta diferencial sobre la tierra, se puede observar cómo los mecanismos de valorización, de extracción de excedentes y transferencia de superganancias que favorecen a los más competitivos y productivos, empobrecen y explotan a los productores cuya productividad y rendimiento no iguala los volúmenes capitalistas. De esta manera la ganancia o plusvalía como objetivo capitalista se traduce en la perversidad del capital. La búsqueda de rentas diferenciales a generado que la inversión de capital en la tierra obedezca, además de las leyes comunes, a la inversión de capital en la rama industrial y a la especificidad derivada de que la tierra es un medio de producción monopolizable, heterogéneo y no reproducible a voluntad (Foladori,G., 2001). De manera tal que el carácter heterogéneo del suelo, en cuanto a su ubicación geográfica y su fertilidad natural (o históricamente acumulada), hace que dos parcelas nunca sean exactamente iguales desde el punto de vista económico (Reateguí L.,R., 2003). Ocasionando no sólo la tendencia a la monopolización de tierras que generan mayor renta diferencial, sino también el incremento en la desigualdad socioeconómica y polarización productiva en la actividad agraria.

Lo anterior genera que los productores en mejor situación “*diferencial*” utilicen la sobreexplotación²⁵ del suelo como mecanismo de acumulación de capital. El problema de la sobreexplotación no es técnico o de desconocimiento, es social, derivado de la vigencia de la aplicación del capital a la tierra. Reateguí (2003) menciona que la selección de modalidades agronómicas, tecnologías de producción, cultivos para cada parcela, nunca es un resultado exclusivamente agronómico. Ni siquiera es prioritariamente agronómico. Es primeramente económico.

De esta manera la producción étnica campesina, así como las comunidades y sus miembros se sienten fuertemente presionados; luchan contra fuerzas externas poderosas para defender su individualidad, sus derechos y sus habilidades para sobrevivir mientras tratan de satisfacer sus necesidades (Barkin,D., 2001). La comunidad étnica explota los

²⁵ Utilizando el término sobreexplotación, como la utilización a un ritmo e intensidad mayores a las posibilidades naturales de reposición de su riqueza intrínseca. (Foladori,G., 2001)

recursos de su región, a través de los mecanismos socioculturales y económicos que imperan en ella, afectando directamente al sistema natural regional que los soporta. Uno de los principales retos de los espacios regionales consiste, precisamente, en la implementación de estrategias y opciones de desarrollo a nivel local que respondan significativamente al crecimiento económico y a la satisfacción de las necesidades agroalimentarias (Rózga L.,R., 2005, p.71). Del mismo modo, la estrategia de desarrollo en las regiones étnicas debe de responder, en la medida de lo posible, a la estructura sociocultural que brinda la ética y moral que se traduce en el comportamiento económico de la comunidad y en su relación con el sistema natural. En este sentido, los procesos de desarrollo no se generan en lo abstracto, por el contrario, se construyen y llevan a cabo desde un proyecto civilizatorio, que refiere a un modelo ideal de sociedad, a un proyecto histórico al que se aspira. Un proyecto civilizatorio es, entonces, una manera de organizar la vida en sociedad (Morales H.,J., 2005, p.408). Dado lo anterior, se tiene que el proyecto civilizatorio de la comunidad étnica dista mucho de cumplir con el esquema neoliberal de la organización socioproductiva y cultural capitalista, tendiente a la globalización, la homogeneización y a la explotación de los recursos en todos los sentidos.

El proyecto occidental (capitalista), incluye en su noción de desarrollo una visión proveniente del racionalismo en la cual el mundo natural y el mundo humano son ajenos y distantes. Esta visión antropocéntrica justifica la manipulación humana de los ecosistemas para controlarlos y ordenarlos. Jaime Morales Hernández (2005, p.409) señala que a la inversa de otras culturas y proyectos civilizatorios, el proyecto occidental no incluye un sentido de corresponsabilidad en sus relaciones con la naturaleza considerando aspectos éticos y filosóficos, y establece estas relaciones solamente con base en criterios económicos y productivos. De este modo, Jorge Riechmann (2003) asevera que si la perspectiva económica domina a la esfera sociocultural y ambiental, el equilibrio jamás podrá alcanzarse y los daños tanto en el medio ambiente natural como en el social serán cada vez mayores y en algunos casos irreversibles. Por lo que sin cambios sustanciales en los modelos de producción y consumo, no hay posibilidad de avanzar hacia la sustentabilidad.

La perspectiva de la sustentabilidad²⁶, no se origina a partir de preocupaciones teóricas o académicas, por el contrario, la génesis de la sustentabilidad se ubica en una amplia variedad de movimientos ciudadanos y sociales que incluye, entre otros, a ecologistas, campesinos, indígenas, mujeres, consumidores e intelectuales que en diversos lugares del mundo han vivido y sufrido los efectos del desarrollo modernizador, y desde su práctica cotidiana y militancia social han cuestionado su pertinencia para la naturaleza y la vida humana (Morales H.,J., 2005, p.410). De este modo, la sustentabilidad no es "simplemente" un asunto del ambiente, de justicia social y de desarrollo. También se trata de la gente y de nuestra sobrevivencia como individuos y culturas (Barkin,D.,1998).

4.2 La perspectiva integral del desarrollo: la sustentabilidad.

El antecedente inmediato sobre el concepto de desarrollo sustentable se encuentra en el informe de la comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, dado a conocer en 1978 bajo el título de "Nuestro futuro común", conocido usualmente como Informe Brundtland. De acuerdo a este informe, el concepto de desarrollo sustentable es aquél que "satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (Bruntland, G., 1987).

El desarrollo sustentable es una alternativa a la visión economicista dominante, a la preeminencia absoluta del mercado libre y del intercambio comercial de todo, incluyendo, por supuesto, las cualidades ambientales del territorio y los recursos naturales (Iracheta C.,A., 2005, p.237). Es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo y que se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras (CCAD, 1994).

²⁶ En este documento se emplean los términos sustentable y sostenible de manera equivalente; a diferencia del concepto sostenido que remite a la permanencia de un ritmo y nivel a largo plazo del tiempo.

El discurso de la sustentabilidad del desarrollo incorporó la dimensión ambiental en las tareas de planificación económica y social, con el objetivo de resguardar la capacidad de la naturaleza para garantizar la satisfacción de las necesidades de la población presente y futura. A su vez, incorpora los siguientes objetivos: a) reactivar el crecimiento; b) cambiar la calidad del desarrollo; c) satisfacer las necesidades esenciales de trabajo, alimentación, energía, agua y sanidad; d) asegurar un nivel sustentable de población; e) conservar y fortalecer la base de recursos naturales; f) reorientar el desarrollo tecnológico y manejo de riesgos, y g) conjurar el medio ambiente y la economía en la toma de decisiones (Brundtland, G., 1987).

Estos siete objetivos del desarrollo sustentable buscan equilibrar las fuerzas económicas, socioculturales y ambientales, así como los daños generados en su búsqueda por satisfacer las necesidades -presentes y futuras- del ser humano. Jorge Riechmann (2003) menciona que no obstante los objetivos del desarrollo sustentable parecen abarcar los aspectos tridimensionales (económico, sociocultural y ambiental), el logro de éstos parece ser una tarea imposible. Lo anterior radica en la operación contradictoria que tiene, ya que se quiere, a la vez, una cosa y su contrario. Se quiere, a la vez, planificar y no planificar; se quiere, a la vez, redistribuir y no redistribuir; se quiere, a la vez, autolimitarse y crecer sin límites.

Esta relación contradictoria en la que se desenvuelve el desarrollo sustentable, parece ser la razón por la cuál políticas “planas o unidimensionales” no prosperan, pensando entonces que el equilibrio planteado por la sustentabilidad es imposible. Sin embargo, en las regiones étnicas o en las comunidades, la implementación de estrategias basadas en el desarrollo sustentable, parece ser la única vía de sobrevivencia económica, sociocultural y ambiental en un mundo económico que busca explotar a las regiones menos desarrolladas, así como transformar y homogeneizar todo aquello que no siga sus preceptos.

Para Pablo Wong G.(2005, p.113) estas estrategias regionales de desarrollo sustentable están concebidas como el proceso que busca lograr un equilibrio entre el aprovechamiento de los *recursos naturales* (sustentabilidad ambiental), el *crecimiento económico* (sustentabilidad económica) y *equidad social* (sustentabilidad social), tomando

como base de acción a espacios subnacionales, es decir, el conocimiento y el apego a los recursos naturales, se parte de la idea de que la región” es la dimensión espacial más adecuada para implementar programas y alcanzar el desarrollo sustentable.

4.2.1 Las dimensiones del desarrollo sustentable.

La sustentabilidad aplicada a cualquier escala demográfica debe de contemplar la coordinación entre las tres dimensiones que soportan la vida del ser humano en el planeta: la dimensión ambiental o ecológica, la sociocultural y la económica. Esta característica tridimensional de la sustentabilidad esta conformada por:

- 1) *Sustentabilidad ecológica*: Cuando el ecosistema mantiene las características que le son esenciales para la sobrevivencia en el largo plazo. Aquí nos referimos a especies, poblaciones y ecosistemas.
- 2) *Sustentabilidad económica*: cuando el manejo y la gestión adecuada de los recursos naturales permiten que sea atractivo continuar con el sistema económico vigente.
- 3) *Sustentabilidad social*: Cuando los costos y los beneficios son distribuidos de manera adecuada, tanto entre el total de la población actual (equidad intrageneracional) como con la población futura (equidad intergeneracional) Aunque ambas cosas sean contradictorias a corto plazo, a la larga, y por sus interdependencias, se convierten en una obligación (Reateguá L.,R., 2003).

La figura 5 muestra la tridimensionalidad del desarrollo sustentable así como la coordinación existente y los objetivos que se según el World Resources Institute se deben de alcanzar según la dimensión sustentable de que se trate.

Figura 2. Dimensiones y objetivos del desarrollo sustentable.



El principal objetivo de la sustentabilidad ambiental es el mantenimiento de los sistemas de soporte de la vida, o sea, preservar la integridad de los subsistemas ecológicos que son críticos para la estabilidad del ecosistema global, protegiendo igualmente las fuentes de materias primas necesarias para mejorar el bienestar humano (Negrão C.,R., 2002). Sin embargo, la perseverancia del aspecto económico sobre las demás dimensiones ha fomentado el desarrollo de tecnologías y productos científicos orientados a incrementar la productividad de la producción en todas sus áreas (agropecuaria, ganadera, industrial), ocasionando no sólo una mayor explotación (que en algunos casos es más controlada por el avance tecnológico) sino también un mayor número de desechos que en la mayoría de los casos son tóxicos y no reciclables, poniendo a prueba la resiliencia²⁷ de los sistemas y la capacidad de carga de los mismos.

En cuanto a la sustentabilidad económica, el principal objetivo es la maximización del bienestar humano dentro de las limitaciones de los stocks de capital y trabajo existentes, sus principales elementos son:

- a) *capital humano* puede ser entendido como las personas, que constituyen la mano de obra, el potencial de trabajo. Por lo tanto es un elemento que está directamente relacionado con niveles de educación, de conocimiento,

²⁷ para mayor información véase pie de nota 24.

instituciones, acceso a la información, cohesión cultural y social, etc., todo lo cual lo vincula y lo obliga a integrar la sustentabilidad social con sus componentes, de forma estrecha (Negrão C.,R., 2002). En este sentido, las comunidades indígenas cuentan con un capital humano en permanente desventaja frente al capital humano urbano, ya que su acceso a la educación e información se encuentran fuertemente limitados, por el contrario la cohesión social que se presenta llega a ser su mayor activo frente al capital humano urbano que bajo un comportamiento individual no potencia la integración social urbana.

b) *capital natural*, esta formado por todos los recursos del medio ambiente, los renovables y los no renovables, es el espacio que proporciona los recursos necesarios para la producción y hacia donde van los desechos del consumo humano (Negrão C.,R., 2002). En este tipo de capital, el campesino indígena lleva la delantera ante el productor agroindustrial cercano a la zona urbana, ya que generalmente las comunidades indígenas se han posicionado en vastos espacios territoriales, mismos que poseen (en su mayoría) recursos naturales renovables como los bosques y selvas, a diferencia del agroindustrial que generalmente sólo cuenta con tierras productivas pero no posee otro sistema natural cercano que aprovechar.

c) *capital construido por el hombre*, es el que está representado por la infraestructura creada por el hombre como las carreteras, puentes, fábricas, casas, automóviles, maquinaria, etcétera. Es decir conforma la figura mejor asociada a la riqueza capital, y es el aspecto con el cuál se relaciona directamente la economía.

d) *capital naturalmente cultivado*, vendría a ser la combinación del capital natural con el capital construido por el hombre (Negrão C.,R., 2002), donde mediante la utilización de maquinaria, de tecnología se manipula la naturaleza para la obtención y reproducción de productos naturales de la tierra.

Si bien cada una de las dimensiones se esta abordando de manera un poco aislada, se encuentran más vinculadas de lo que parece. La relación tridimensional es sumamente compleja y su articulación coordinada y equilibrada da como resultado el desarrollo sustentable, es decir un desenvolvimiento humano, productivo, tecnológico,

sociocultural y ambiental, integral. Continuando con el análisis dimensional, se tiene que el concepto de sustentabilidad social es, tal vez, el que ha generado mayores polémicas y el que más ha cambiado en su contenido durante los últimos treinta años. Hasta la década de los noventa, dos temáticas concentraban la discusión en torno a la sustentabilidad social: la pobreza y el incremento poblacional. No obstante, no era simple distinguir la cuestión social de la ecológica (Foladori,G., 2002).

En este sentido, la presente investigación puntualiza la importancia del aspecto cultural como determinante de la organización socioproductiva del campesino indígena, pero también se enfoca en las implicaciones que de esto se derivan, al ser la dimensión predominante en el sistema. Es así como la cultura no sólo organiza, y determina el comportamiento sino que también transmite modos tradicionales de producción agrícola en donde la relación hombre-naturaleza tiende al equilibrio ya que culturalmente no se tiene a la ganancia como objetivo principal sino la propia reproducción de su sistema sociocultural, la comunidad. De esta manera, la pérdida de la diversidad cultural es una de las facetas de la crisis ambiental. Las relaciones capitalistas tienen profunda responsabilidad, ya que el sistema capitalista es el único cuya economía no puede convivir sin socavar las bases de todo sistema precapitalista (campesino indígena) de producción. La homogeneidad cultural ha sido una norma de la moderna sociedad industrial y capitalista (Foladori,G., 2001).

Para Leonard Boff (cit. por Morales H.,J., 2005, págs.413-414), los elementos de la dimensión sociocultural son dos: el primero se refiere al respeto a las diferentes culturas; toda nuestra diversidad cultural muestra la riqueza de la aventura de los seres humanos, cada cultura representa una forma distinta de vivir en solidaridad, de festejar, de trabajar y de articular los grandes sueños con una realidad histórica. El segundo elemento es la reciprocidad y complementariedad cultural. Ninguna cultura tiene la totalidad del potencial creativo humano, y por eso las culturas se complementan entre sí.

Por otro lado, el desarrollo capitalista ha ocasionado fuertes impactos culturales en las comunidades indígenas, generados por la agricultura industrializada y su estrategia de homogeneizar los ecosistemas naturales, a través de la modernización de culturas campesinas e indígenas con otras racionalidades productivas y ecológicas. Los resultados

han sido la ruptura de las economías familiares y las estructuras comunitarias, provocando una migración masiva del campo a las ciudades (Morales H.,J., 2005, p.420).

Es por ello, que se requiere no sólo una estrategia de desarrollo equilibrada y basada en el logro de los objetivos de las dimensiones de la sustentabilidad, sino que también se requiere que dicha estrategia sea internalizada a nivel simbólico, tanto en las grandes sociedades como en aquellas que se encuentran marginadas. El desarrollo sustentable de las comunidades étnicas, aparece como la mejor solución para enfrentar el embate de las sociedades capitalistas.

4.3 Principios del desarrollo comunitario sustentable.

En la búsqueda de una estrategia que instaure y fortalezca el desarrollo sustentable de manera local o región, Víctor M. Toledo (1996a) define al desarrollo comunitario sustentable cómo: “aquel proceso de carácter endógeno por medio del cual una comunidad toma (o recupera) el control de los procesos que la determinan y la afectan”.

En este sentido, la autodeterminación o la autogestión, concebida como una "*toma de control*" es el objetivo central de todo desarrollo comunitario (Toledo, V.M., 1996a). En el caso de las comunidades étnicas en Oaxaca, gracias al sistema de usos y costumbres cuentan con una “mayor libertad” en la toma de decisiones concernientes al desarrollo y crecimiento de su espacio regional. Esta autogestión favorece la concentración de las fuerzas socioculturales para la consecución de un fin común dado que en la toma de decisiones (en teoría y algunas veces en práctica) no intervienen los intereses de terceros sino más bien la toma de decisiones se realiza bajo una política “hacia dentro”, es decir orientada a la comunidad y no al ambiente externo a ella.

Dado lo anterior, el desarrollo comunitario sustentable se apoya en el control de su territorio, recursos naturales, aspectos culturales, sociales, económicos y políticos; y para que éstos se logren, diversas acciones tienen que llevarse a cabo:

a) *Territorio*: Ello implica el deslinde de la superficie que le corresponde, el establecimiento de sus límites, el reconocimiento de su territorio por parte del Estado y de las comunidades o propietarios vecinos, etcétera (Toledo, V.M., 1996a). Cabe recordar que el territorio es para el campesino indígena no sólo un espacio productivo sino también

un espacio cultural que lo identifica, por ello la primordial lucha de la población rural e indígena será la tierra.

- b) *Recursos naturales*: El uso adecuado o no destructivo de los recursos naturales (flora, fauna, suelos, recursos hidráulicos, Ello se logra a través del diseño y puesta en práctica de un plan de manejo de los recursos naturales, capaz de normar y regular las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y pesqueras que la comunidad realiza (Toledo, V.M., 1996a).
- c) *Social y cultural*: implica que la comunidad tome decisiones que salvaguarden, conocimientos, creencias, hábitos, etc. Para ello la comunidad deberá crear mecanismos que garanticen el rescate cultural y la toma de conciencia por parte de los habitantes de la existencia de su propia cultura (orgullo étnico). El incremento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad es una tarea central de todo desarrollo comunitario, y ello conforma la toma de control social que incluye aspectos tales como la alimentación, salud, educación, vivienda, sanidad, esparcimiento e información (Toledo, V.M., 1996a).
- d) *Economía*: Implica la regulación de los intercambios económicos que la comunidad y sus miembros realizan con el resto de la sociedad y con los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales. Así como el enfrentar de manera comunitaria los fenómenos económicos externos que afectan la vida productiva de la misma, tales como las políticas de fijación de precios (por el mercado o por el Estado), las políticas macroeconómicas, los subsidios, impuestos, préstamos, etc. Ello supone atenuar los mecanismos que afectan, inhiben e incluso castigan la esfera productiva de la comunidad (Toledo, V.M., 1996a). Para poder generar una regulación en el intercambio comercial se requiere controlar: los costos productivos, las materias primas utilizadas y la cantidad ofertada; de la misma manera se requiere de un grado de organización e integración productiva en la que todos los productores de una comunidad posean un objetivo económico en común que fortalezca su postura frente al mercado externo dotándolos de un control de mercado, el cual separados difícilmente pueden lograr.
- e) *Política*: Supone una capacidad de la comunidad para crear su propia organización (socio/productiva), así como para promulgar o ratificar las normas, reglas y principios que rigen la vida política de la comunidad. Esta dimensión debe asegurar la participación de los miembros, la democracia comunitaria, la autonomía política y la

ejecución del derecho consuetudinario (Toledo, V.M., 1996a). En el caso comunitario en Oaxaca, la figura de los usos y costumbres, abarca no sólo la organización, y la reproducción social y cultural, sino que también contempla el ordenamiento comunitario al establecer las reglas cívicas que rigen todo lo que sucede en el espacio comunitario. Existe una clara estructura de poder y un mecanismo de participación social en el cual se pretende que todos los ciudadanos de la comunidad tomen posesión de algún cargo cívico-religioso a lo largo de su vida.

Cada una de estas seis dimensiones de control del desarrollo comunitario, son esferas que difícilmente existen sin la realización de las otras. En este sentido, para Víctor Manuel Toledo (1996a) la perspectiva etno/ecológica ubica a las comunidades rurales como células productivas encargadas de realizar la apropiación de la naturaleza, a través de las actividades agropecuarias, forestales y pesqueras. Y permite derivar un conjunto de nueve principios que sustentan las acciones dirigidas a la "*toma de control*" territorial, ecológico, social, cultural, económico y político.

Estos nueve principios que sustentan las acciones del control de los procesos comunitarios se dividen en dos grupos (Toledo, V.M., 1996a), en el primero están los principios que se aplican tridimensionalmente en la comunidad:

1. *Diversidad*. biológica, genética, ecológica, productiva.
2. *Autosuficiencia*. alimentaria y productiva.
3. *Integración*. de prácticas productivas, de ciclos naturales, etc.
4. *Equidad*. productiva, de recursos, de participación, etc.
5. *Justicia económica*. dirigida a la obtención de precios justos.

En el segundo grupo se hallan los cuatro principios filosóficos (Toledo, V.M., 1996a) que giran alrededor de la idea de equilibrio, postulado indispensable para sustentar tridimensionalmente la actividad humana:

6. *Equilibrio espacial*.(dimensión ambiental): dirigido a lograr y garantizar lo que se denomina una estabilidad del paisaje, a través del manejo armónico de las diferentes unidades eco/geográficas que conforman el territorio comunitario.
7. *Equilibrio productivo*.(dimensión económica): mantener una estrategia donde el valor de cambio (la producción volcada al mercado) se halla bajo el dominio del valor de uso (la

producción dirigida a garantizar la autosuficiencia alimentaria, energética, tecnológica, de la comunidad).

8. *Equilibrio comunitario*.(dimensión política, social, cultural): equilibrar los derechos de cada familia o unidad productiva con los derechos colectivos o comunitarios.

9. *Equilibrio familiar*.(dimensión social): donde la armonía de los miembros de cada familia se ve garantizada a través de la satisfacción de las necesidades esenciales: alimentación, salud, vivienda, educación, información y reproducción.

De este modo los nueve principios etnoecológicos (*diversidad, autosuficiencia, integración, equidad, justicia económica, equilibrio espacial, equilibrio productivo, equilibrio comunitario, y equilibrio familiar*) necesarios para fortalecer las acciones encaminadas a la toma de control de los seis procesos (*territorial, ambiental, social, cultural, económico y político*) que determinan o afectan a la comunidad, contemplan la autogestión de la comunidad como el punto central para lograr el equilibrio y posteriormente el control, logrando así una dinámica comunitaria encaminada al desarrollo sustentable.

4.4 El campesino indígena ante el desarrollo sustentable.

El campesino indígena, vive bajo condiciones de pobreza que trascienden el ámbito socioeconómico y político, para convertirse en una cuestión ética (Alarcón-Cháires, P., 2006, p.64). Esta problemática resulta en ocasiones contradictoria, al ser el campesino indígena quién se relaciona con mayor equilibrio con los recursos naturales necesarios para su sustento, y estar sometido a condiciones de pobreza cada vez más fuertes. El problema no parece ser de relación hombre-naturaleza sino más bien hombre-mercancía, en donde los mecanismos de mercado perpetúan y profundizan la condición de pobreza económica que ocasiona una baja calidad de vida. Como un indígena mencionó al antropólogo Martín Von Hildebrand (cit. por Alarcón-Cháires, P., 2006, p.48), "la diferencia entre ustedes y nosotros es que mientras ustedes heredan dineros a sus hijos, nosotros heredamos árboles y animales". Esta diferencia expone claramente la relación hombre-naturaleza que domina el comportamiento indígena y la relación hombre-mercancía que domina el comportamiento capitalista del hombre urbano o agroindustrial.

En este sentido, los campesinos han sido históricamente tratados como un obstáculo para la implantación del modelo civilizatorio tanto en su versión capitalista como

en la socialista. De hecho, la destrucción del campesinado ha sido un objetivo central en los procesos de modernización de la vida rural en Europa, Japón, Norteamérica y la antigua Unión Soviética. Por esta razón, dicha “modernización rural”²⁸ ha sido un proceso compulsivo de sustitución de las unidades productivas campesinas a pequeña escala que utilizan energía solar, por propiedades empresariales o colectivas, a gran escala y dependientes del combustible fósil (Toledo, V.M., 1996b).

Esta modernización rural ha generado un efecto cualitativamente nuevo en el ecosistema global. Víctor M. Toledo (1999) señala que dicho efecto es el resultado de impactos locales y regionales mezclados, que incluyen la transformación de la tierra; la modificación de los ciclos biogeoquímicos y del clima; la reducción de la biodiversidad; la sobreexplotación del suelo, el agua y la energía; la destrucción del hábitat y la contaminación por fertilizantes químicos y pesticidas. Es decir ha modificado negativamente la dimensión ambiental, calificando al modo agroindustrial de producción como insustentable para el medio ambiente.

En este sentido, como lo menciona Toledo (1999), el uso de nuevas fuentes de energía (carbón, petróleo, gas), no sólo potenció la capacidad del productor (agroindustrial) para extraer un mayor flujo de bienes de la naturaleza, logrando un incremento notable en la productividad del trabajo. También modificó la escala de la producción, especializó a los productores y aumentó su dependencia respecto de insumo externos y, sobre todo, garantizó el abasto de alimentos, materias primas, agua, energía y materiales hacia las ciudades y promovió el despegue y la consolidación de la industria.

4.5 Rasgos distintivos de los modos de apropiación/producción del campesino indígena y del productor agroindustrial.

Para poder diferenciar los modos de apropiación de la naturaleza que prevalecen en el mundo contemporáneo, e identificar el modo campesino indígena del agroindustrial así como sus respectivos impactos en la dimensión ambiental, Víctor M. Toledo, Pablo Alarcón-Chaires y Lourdes Barón (1999, págs.37-38) presentan nueve rasgos diferenciadores: 1) el tipo de energía utilizada durante la producción, 2) la escala de las

²⁸ Aquel fenómeno por el cual el modo campesino de apropiación se ve transformado o sustituido por el modo agroindustrial. (Toledo, V.M., Alarcón-Chaires, P. y Barón, L., 1999, p.36)

actividades productivas, 3) el grado de autosuficiencia de la unidad productiva rural, 4) su nivel de fuerza de trabajo, 5) el grado de diversidad (eco-geográfica, productiva, biológica, genética) mantenida durante la producción, 6) su nivel de productividad ecológica o energética, 7) su nivel de productividad del trabajo, 8) el tipo de conocimientos empleados durante la apropiación/producción y 9) la visión del mundo (social y natural) que prevalece como causa invisible u oculta de la racionalidad productiva.

En cuanto a la *fuerza de energía* utilizada en la producción campesina indígena, Toledo et. al (1999, págs.35-38) mencionan que ésta cuenta con el uso predominante de la energía solar, y de microorganismos como hongos y bacterias naturales para la fertilización del suelo, del mismo modo se utiliza al viento o al agua como movilizados de artefactos usados durante la producción aunado a la fuerza humana, animal. Por otro lado, la producción agroindustrial o moderna tiende a maximizar el uso de energía fósil (petróleo y gas) a través del empleo de diversas maquinarias, gasolina, bombas eléctricas, fertilizantes químicos, pesticidas, semillas mejoradas, sistemas de riego, secado y medio de transporte

Para la *escala de la producción*, Toledo et. al. (1999) mencionan que un rasgo propio del modo campesino indígena es la pequeña escala. Lo anterior sucede porque al estar sometido a un reparto de la tierra desigual (depende de los integrantes de familia varones) por parte de su comunidad, las capacidades productivas varían según el tamaño familiar, ya que la producción está orientada primeramente a la satisfacción de las necesidades familiares. Este supuesto de producción a pequeña escala del campesino indígena, muestra nuevamente la búsqueda constante de éste por lograr un equilibrio en su apropiación de los recursos humanos, misma que es mínima en comparación con el productor agroindustrial, cuyos niveles productivos son a escalas mayores y en algunos casos pareciese no tener límites. Obviamente en el modo agroindustrial no puede existir un equilibrio en la apropiación de los recursos naturales ya que el equilibrio implica límite y límite en la producción implica pérdida de ganancias, lo cual contradice al pensamiento económico capitalista donde la base es la maximización de las utilidades.

Continuando con los rasgos diferenciadores descritos por Toledo et. al. (1999), aparece la *autosuficiencia* en donde el campesino indígena posee (relativamente) un alto

grado de autosuficiencia, pues las familias campesinas se constituyen como unidades de producción-consumo, en donde producen casi todos los bienes que consumen o usan (alimentos, vivienda y en algunos casos la vestimenta). De manera contraria, el agroindustrial no consume lo producido sino que más bien lo orienta en su totalidad al mercado, del mismo modo el proceso productivo se realiza mediante el empleo de un alto grado de insumos, es decir, existe una alta dependencia del proceso respecto del resto de la sociedad.

Por otro lado, referente a la *fuerza productiva*, los campesinos indígenas están comprometidos en un proceso de producción basado predominantemente en el trabajo de la familia y/o de la comunidad a la que pertenecen. A diferencia de la producción agroindustrial que utiliza la contratación de fuerza laboral (Toledo, V.M., et. al., 1999, p.40).

En la *diversidad en la producción* del campesino indígena, Toledo et. al. (1999) señalan que no sólo se acompaña por los múltiples cultivos que siembra, sino también por estrategias y procesos complementarios a la actividad del campo como la recolección, extracción forestal, migración, pesca, caza, ganadería, artesanías, entre otros. La combinación de estas prácticas protege a la familia campesina de las fluctuaciones medioambientales así como de las irregularidades del mercado. En cambio el agroindustrial al estar especializado en la producción de un solo cultivo, carece de movilidad productiva.

Para la *productividad (o eficiencia) de las actividades rurales*, Toledo et. al. (1999) las agrupan en dos diferentes dimensiones: la ecológico-energética (ligada a las maneras como se utilizan los recursos naturales que entran a la producción) y la ligada a la fuerza de trabajo, es decir, la eficiencia del esfuerzo humano. En este sentido, el modelo campesino que se reproduce bajo condiciones minifundarias de escasez de tierra, poco o nulo acceso a recursos financieros, uso predominante de energía solar y un manejo diversificado (no especializado) de los recursos, tiende a presentar mayores índices de productividad (o eficiencia) ecológico-energética que el modelo agroindustrial. El cual se basa en la productividad de la fuerza del trabajo de la cual extrae los excedentes que engrosan su acumulación de capital.

De este modo, Toledo et. al. (2002) mencionan que la *estructura de los conocimientos campesinos indígenas* es resultado de la combinación de conocimientos objetivos y de creencias subjetivas, derivado de la práctica cotidiana y de carácter holístico, presente en las mentes o memorias de los productores. Es un conocimiento transmitido intergeneracionalmente a través del lenguaje oral, sin embargo su vigencia esta limitada por el espacio de ocupación sociocultural, es decir sólo se reproduce en los espacios geográficos en donde se hayan los productores indígenas. Esta condición de subjetividad, oralidad, temporalidad, y limitación espacial, es superada por el conocimiento del productor "*moderno*" el cual según Toledo et. al. (2002), es de carácter objetivo, predominantemente técnico y especializado. Compuesto de información fundamentalmente cuantitativa y originado en ámbitos externos al productor (en centros de investigación científica y tecnológica), el conocimiento se transmite a través de medios escritos.

De manera tal que la forma de apropiación de los recursos naturales y producción del campesino indígena es resultado de la experiencia, de las creencias y tradiciones transmitidas a lo largo del tiempo, mismas que se apegan al equilibrio entre el hombre y la naturaleza. El campesino indígena se apoya en una *visión* no materialista de la naturaleza, transmitida por sus raíces prehispánicas en donde la naturaleza (y sus elementos y procesos) aparece siempre como una entidad sacralizada y viviente con la cual o dentro de la cual los seres humanos interactúan y con la que es necesario dialogar y negociar durante el proceso productivo (Toledo, V.M., et. al., 1999, p.45).

PARTE III. METODOLOGÍA

El siguiente apartado contiene las consideraciones metodológicas de la investigación, se establece el diseño, universo de estudio y muestra; así como el método de muestreo empleado. Se desarrolla la operacionalización de las variables estudiadas y el diseño del cuestionario. Del mismo modo se plantean los elementos de codificación considerados para su posterior evaluación, así como la herramienta gráfica que facilitará la comprensión de los resultados obtenidos en el trabajo de campo.

5. De la teoría al campo: el proceso de la investigación.

Analizar y recabar los aspectos socioculturales y productivos del campesino indígena es un proceso complejo y lleno de obstáculos objetivos y subjetivos. Por lo cual, su abordaje en el trabajo de campo debe de realizarse bajo estas advertencias, procurando estructurar un mecanismo metodológico integral que permita reflejar la condición de la problemática real, así como responder a la propuesta hipotética sobre el origen y consecuencia de la problemática observada en el sistema productivo tradicional del mezcal.

De ese modo, dentro de la problemática observada del sistema productivo del mezcal se identificaron y estructuraron tres dimensiones de análisis central: a) la dimensión económica productiva; b) la dimensión sociocultural; c) la dimensión de la sustentabilidad. Estas dimensiones contienen a las variables de análisis de la investigación: Dinámica económica del mercado, Conocimiento productivo local y. Desarrollo comunitario sustentable. El análisis de estas variables pretenden dar respuesta a la hipótesis planteada en la investigación: *“La articulación entre la dinámica socio-productiva y cultural comunitaria generada por el conocimiento productivo local del mezcal y la dinámica económica de mercado es contradictoria, impidiendo la generación de un desarrollo comunitario sustentable para Santiago Matatlán Oaxaca.”*

Así mismo, la presente investigación cuyo objetivo principal es el *“ Analizar las implicaciones del conocimiento productivo local del mezcal para el desarrollo sustentable de Santiago Matatlán, Oaxaca”*, requiere de una combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas que favorezcan el análisis integral de las tres dimensiones antes mencionadas y de sus respectivas variables. Para lo cual se emplean técnicas del método etnográfico

tales como: la observación participante, entrevistas, además de cuestionarios y técnicas cuantitativas para la elaboración de una base de datos para su posterior análisis estadístico.

5.1 Diseño de la investigación.

Los lineamientos metodológicos de esta investigación son los que nos brinda el diseño no experimental, transversal y correlacional-causal (Hernández S, 2001). De este modo, las etapas de la investigación establecidas para el cumplimiento de los objetivos planteados son las siguientes:

1. *Necesidades de información.* identificar las necesidades de observación, recolección y medición, expresadas en la hipótesis de trabajo mismas que se obtendrán en el estudio de campo.
2. *Diseño de la investigación y muestreo.* Identificar las herramientas cualitativas y cuantitativas a emplear (entrevista etnográfica, observación participante y cuestionario), así como determinar el método de muestreo óptimo para las características de la investigación (establecimiento del método de muestreo conocido como bola de nieve (snowball) para la captación del sujeto de la investigación e informantes clave).
3. *Operacionalización de las variables.* Identificar las dimensiones, indicadores y reactivos que pueden proporcionar información sobre el estado de la variable analizada y sus relaciones con la problemática planteada.
4. *Diseño del cuestionario.* En base a la operacionalización de las variables se identificarán los reactivos pertinentes para la construcción del cuestionario base de la investigación. Este cuestionario se basa en las necesidades de información identificadas, en la estrategia de captación convenida en la selección de herramientas metodológicas y considera el perfil del sujeto de la investigación.
5. *Conformación del perfil del sujeto de la investigación.* Determinar las características que conforman al sujeto de la investigación e informantes clave (sujetos cuyo perfil - personas locales, que tuvieran un profundo conocimiento y experiencia acerca de la vida de la comunidad y de la actividad productiva del maguey y mezcal- permita extraer información de relevancia cualitativa para la investigación), para su posterior evaluación y análisis mediante las herramientas metodológicas seleccionada

6. *Trabajo de campo*. Levantamiento de cuestionarios y entrevistas, puesta en marcha del *snowballing*.
7. *Captura de datos*. Codificación de los datos obtenidos por el cuestionario y su posterior vaciado en la base de datos para su análisis.
8. *Depuración de archivos*. una vez capturado los datos, se detectan aquellos cuestionarios con incongruencias o con errores en el llenado, en esta etapa se corrigen estos errores para ingresar los datos correctamente.
9. *Análisis de la Información*. Una vez que se depuraron los archivos, se procede a analizar la información cuidadosamente, contrastándola con lo recolectado en las entrevistas del estudios de campo, con el fin de poder detectar relaciones entre variables, evaluar las hipótesis y elaborar recomendaciones sobre la práctica abordada.

Ambas técnicas (cualitativa y cuantitativa) son aplicadas a los campesinos indígenas seleccionados, la información cualitativa se maneja mediante una entrevista de corte etnográfico con la cual se indaga sobre lo que las personas encuestadas simbolizan, asocian, identifican, hacen, opinan, piensan, sienten, esperan, organizan, planean, producen, intercambian, así como los motivos de sus actos, opiniones y actitudes. Durante el trabajo de campo se emplea la técnica de la observación participante, por la cual se entiende: el proceso que faculta a los investigadores a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural a través de la observación y participando en sus actividades. Provee el contexto para desarrollar directrices de muestreo y guías de entrevistas (DeWalt, Kathleen y DeWalt Billie, R., 2002)

De esta manera, la observación participante permite al investigador verificar definiciones de términos que los participantes usan en las entrevistas, observar eventos que los informantes no pueden o no quieren compartir porque el hacerlo sería impropio, descortés o insensible, y observar situaciones que los informantes han descrito en entrevistas, y de este modo advertirles sobre distorsiones o imprecisiones en la descripción proporcionada por estos informantes (Marshall, Catherine y Rossman G., 1995).

Catherine Marshall y Gretchen Rossman (1995) mencionan que la meta para el diseño de la investigación usando la observación participante como un método, es

desarrollar una comprensión holística de los fenómenos en estudio que sea tan objetiva y precisa como sea posible, teniendo en cuenta las limitaciones del método. Por ello la utilización de la observación participante es empleada como una forma de incrementar la validez del estudio, son observaciones que pueden ayudar al investigador a tener una mejor comprensión del contexto y el fenómeno en estudio.

La validez de la investigación se incrementa con el mayor uso de estrategias adicionales usadas con la observación, tales como entrevistas, análisis de documentos o encuestas, cuestionarios, u otros métodos más cuantitativos. Catherine Marshall y Gretchen Rossman (1995) mencionan que la observación participante puede ser usada para ayudar a responder preguntas de investigación, para construir teoría, o para generar o probar hipótesis. En este sentido es necesario establecer un equilibrio entre las ambas técnicas metodológicas, por lo que se utilizan fuentes de información de apoyo cuantitativo tales como los censos y datos estadísticos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

5.2. Población y muestra

La presente investigación se realiza en el municipio de Santiago Matatlán, localizado en la región de los Valles Centrales del Estado de Oaxaca, perteneciente al Distrito de Tlacolula. Se ubica en las coordenadas 16° 52' de latitud norte y 96° 23' de longitud oeste, a una altitud de 1,740 metros sobre el nivel del mar (INAFED, 2006) Su clima es templado con oscilación térmica anual corta. Su recurso natural es el agrícola, pues su suelo es propicio para cultivar y producir maguey y mezcal de distintas especies. De este modo su principal actividad económica es el cultivo de maguey y la producción de mezcal.

La selección de la muestra poblacional es la encargada de responder a los planteamientos hipotéticos de la investigación. Sin embargo, las técnicas de muestreo probabilístico sólo son posibles de llevar a cabo si se cuenta con datos estadísticos, o bien una base de datos de donde partir para la estimación. Este tipo de muestreos, permiten disminuir el grado de error de la investigación dado que se basan en un dato existente (supuestamente cierto) para determinar el grado de representatividad. El problema surge cuando la población investigada carece de información estadística o de bases de datos

que la identifiquen, como lo es en el caso de la presente investigación. En este sentido, es necesario recurrir al método no probabilístico para poder llevar a cabo la investigación, seleccionando el que mejor se adapte tanto a las necesidades de información de la investigación, como a las características de la población objetivo.

Dado lo anterior, se establecieron una serie de características o parámetros que identifican al sujeto de estudio y que sirven de guía para la selección dirigida de la muestra. Las características son las siguientes:

1. Hombres y/o mujeres mayores de edad, que actualmente dirijan el cultivo de maguey y/o la producción de mezcal
2. Su residencia sea el municipio de Santiago Matatlán
3. Tengan como mínimo una generación dedicada a la actividad del cultivo de maguey y/o a la producción del mezcal
4. Pertenezcan a un grupo etnolingüístico

Se determinó como población muestra **meta** a un total de cien campesinos indígenas, los cuales se distribuyen de la siguiente manera: 50 campesinos indígenas dedicados al cultivo del maguey; 50 campesinos indígenas dedicados a la producción del mezcal. En cuanto al perfil de los informantes clave, son personas con un profundo conocimiento (y reconocimiento social) sobre la dinámica productiva, ambiental, sociocultural y comercial del sistema productivo del mezcal.

En cuanto a la localización de la población evaluada, se utiliza el método de muestreo no probabilístico propuesto por Leo A. Godman (1961) y Coleman (1958) conocido como "bola de nieve (Snow ball). Donde la idea central es que cada individuo en la población puede nominar a otros individuos en la población, los cuales tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Es decir, a los individuos que son escogidos, se les pide nominar a otras personas. Dicho método ha sido empleado en diversas

investigaciones sociales y rurales²⁹ en donde la población que se estudia carece de una base de datos estadísticos sobre la cual estimar una muestra. A este tipo de poblaciones “*marginales*” se les ha denominado también como “*escondidas*”, por lo cual, el método de la bola de nieve permite “descubrir” las redes sociales implicadas en la población.

Como ejemplo de estos estudios, esta el realizado por (Narvárez Medina Diego y Vargas Bibiana, 2007) en donde en su etapa de búsqueda, emplearon la técnica de “Bola de nieve” para localizar a los campesinos cafeicultores en tres de las seis regiones cafeteras del departamento de Caldas en Colombia. Así mismo, el llevado a cabo por Cerdán Cabrera Carlos, (2007) quien realizó un estudio sobre el conocimiento local sobre servicios ecosistémicos de cafeicultores del Corredor Biológico Volcánica Central en Talamanca, Costa Rica. Cabe destacar que la mayoría de las investigaciones rurales que emplean “bola de nieve” como herramienta de muestreo es debido a la dificultad para localizar a los sujetos de investigación según determinadas características, ya que los censos poblacionales agrupan de manera ocupacional a la población, más no de manera particular en cuanto a su modo de producción, cultura, o racionalidad económica. Así mismo, es difícil encontrar datos estadísticos de actividades rurales cambiantes, en donde un mismo campesino puede dedicarse a varias actividades al mismo tiempo, o realizarlas por conveniencia más que por cuestiones relacionadas con el medio ambiente.

En este sentido, el concepto de “poblaciones escondidas” se refiere a un subconjunto de la población en general, cuyos miembros no se distinguen tan fácilmente o no cuentan con una base de datos previa. Son poblaciones de la que todos estamos conscientes en un grado u otro pero sabemos muy poco de ellas. Estas poblaciones a menudo se omiten de encuestas representativas nacionales, en gran parte porque tienen menos probabilidades de encontrarse debido a su constante cambio. Irónicamente, los que pertenecen a estas poblaciones “escondidas” son aquellos que suelen estar en mayor

²⁹ Véase Zencovich, O. Juri (2003) Análisis exploratorio de la agricultura urbana en la ciudad de Valdivia. Universidad Austral de Chile. ; Chaves V. Martha C. (2008) Manejo forestal comunitario indígena: Un estudio de influencias y formuladores de decisiones. Universidad de Wageningen, Holanda. ; Narvárez M. Diego y Vargas G. Bibiana (2007) Racionalidad campesina y estrategias sociales de los caficultores caldenses. Antropología social, Núm. 9 ; Cerdán C. Carlos R. (2007) Conocimiento local sobre servicios ecosistémicos de caficultores del Corredor Biológico Volcánica Central Talamanca, Costa Rica.; ; Allen, J. y Mc Dowell, L. (1989) Landlords and proerty: social relations in the private rented sector. Cambridge University press; Ross, E. Mitchell (2008) El ejercicio de la democracia en dos comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca, México. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Desacatos Núm. 27 Distrito Federal, México p'gs. 149-168; entre otros.

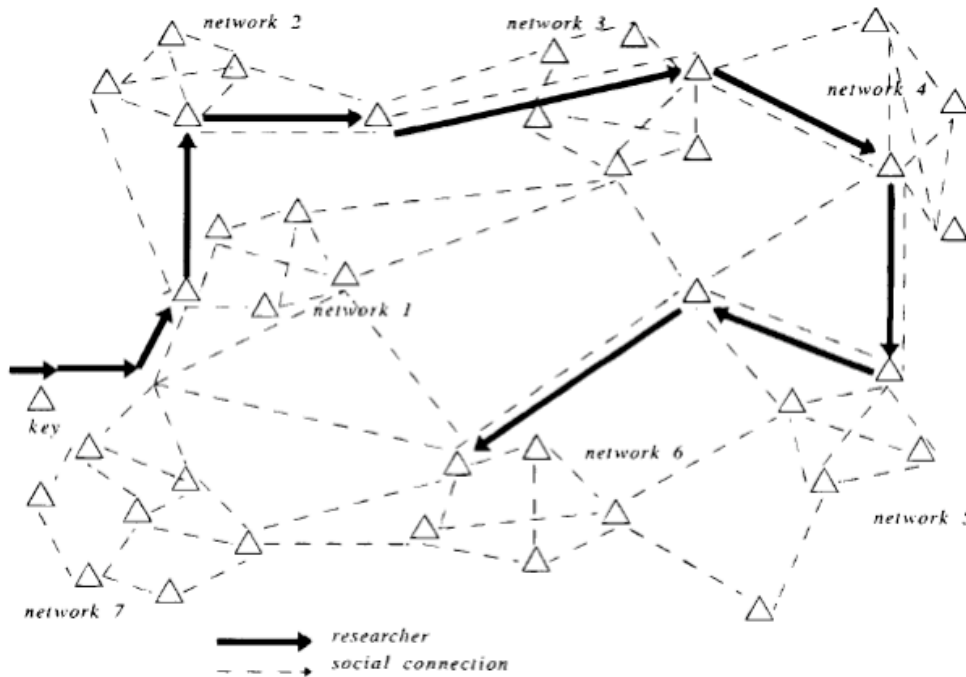
riesgo que la población en general, y son , al mismo tiempo, los menos estudiados o favorecidos por los mecanismos del estado.

En este sentido, los métodos de investigación etnográficos son apropiados para los temas sobre los que pocos conocen, principalmente debido a que la etnografía por su carácter fundamental y exploratorio, prepara el camino para estudios más rigurosos que se esfuerzan por la precisión y cuantificación (Lambert, E.,1990).

La dificultad de estudiar poblaciones “escondidas” revela una oposición entre las metodologías de amplio estudio y las de recopilación intensiva de datos. Esta oposición se distingue entre lo que se ha llamado “metodología descendente” y “metodología ascendente” (Van Meter, 1985, Kaplan et al. 1987). Esta oposición se puede encontrar tanto en la recopilación de datos como en los métodos de análisis estadístico. La “metodología ascendente” implica estrategias elaboradas y ejecutadas a un nivel de población en general. Por lo tanto requiere de cuestionarios muy normalizados y muestras rigurosas de la población, para razones históricas y económicas más que para las consideraciones metodológicas, por lo general, implica análisis estadísticos tradicionales. (Lambert, E.,1990)

Por otro lado, la “metodología ascendente” involucra estrategias de investigación elaboradas en la comunidad o a nivel local, y es específicamente adaptado para el estudio de determinados grupos sociales, por ejemplo, las poblaciones “escondidas”. Para que esta metodología sea eficaz, los medios de recopilación de datos suelen ser selectivos e intensivos, como el método “Bola de nieve” o las historias de vida y monografías etnográficas. Los métodos de análisis en este tipo de metodología también debe adaptarse a la forma específica de los datos facilitados y también a los objetivos específicos de la investigación. (Lambert, E.,1990)

Figura 3. Estructura del método de muestreo no probabilístico “bola de nieve”.



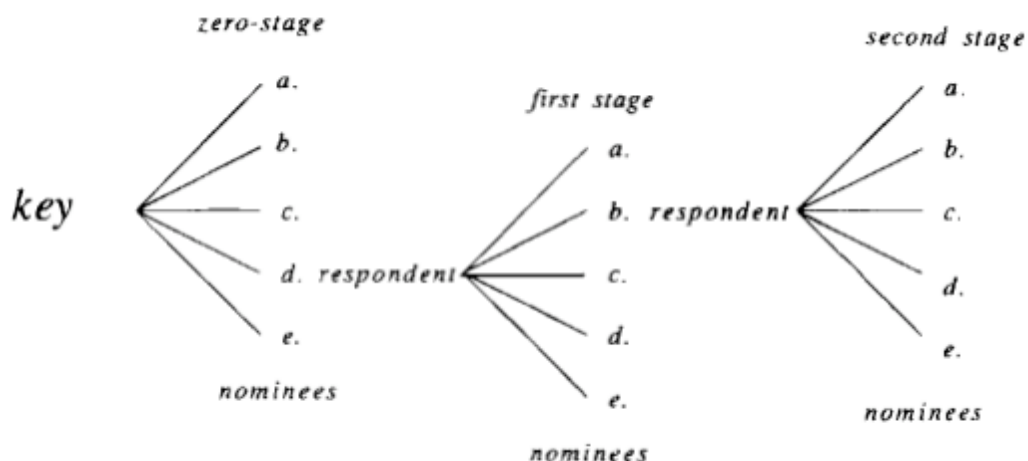
Fuente: (Eland-Goossensen, M.A., et al., 1997)

5.3. Método de muestreo no probabilístico “bola de nieve”.

Para el establecimiento del muestreo en bola de nieve, se desarrollan las siguientes etapas:

1. *Mapa de la red:* Se hace una descripción de la población objetivo de la mejor forma posible, en éste caso, no importa que “lo mejor posible” sea una descripción muy vaga.
2. *Proceso de referenciación:* A un informante clave se le pide nominar y contactar individuos de la población objetivo. Se obtienen así varios puntos de partida o contactos iniciales.
3. *Entrevista:* Cuando la persona es contactada aleatoriamente, se le entrevista y a su vez se le pide que nomine a otras personas dentro de la población objetivo.
4. *Repitiendo el procedimiento:* Cada grupo de nominados representa una etapa, se forma entonces una línea de respondientes-referenciado- respondiente, a esta cadena se le denomina la “bola de nieve”.

Figura 4. Funcionamiento del método “bola de nieve”.



Fuente: (Eland-Goossensen, M.A., et al., 1997)

La cadena de la “bola de nieve” se detiene cuando no se pueden dar mas nominaciones o cuando el individuo seleccionado no se encontró o se niega a contestar. Las ventajas que proporciona dicho método es la eficiencia que genera en los casos donde se tiene una población de escasos elementos, o donde cierto grado de confianza es requerido para que estén dispuestos a participar en la investigación. Del mismo modo, permite la creación de un marco de muestra cuando éste no existía *per se*. Por lo que todos los individuos entrevistados son del conjunto de la población objetivo.

5.4. Operacionalización de las variables.

Para posibilitar el desarrollo de herramientas metodológicas que faciliten el análisis de la hipótesis planteada, se procede a la operacionalización de las variables., estableciendo en un primer término las dimensiones y los indicadores que éstas determinan dentro de la realidad observada del sistema productivo del mezcal. En la siguiente matriz de congruencia se puede identificar las variables implicadas, la hipótesis sugerida y los objetivos de la investigación.

Cuadro 4. Matriz de congruencia de la investigación.

Título	EL CAMPESINO INDÍGENA Y LA DINAMICA ECONOMICA DE MERCADO: IMPLICACIONES DEL CONOCIMIENTO PRODUCTIVO LOCAL DEL MEZCAL ANTE EL DESARROLLO SUSTENTABLE			
Preguntas de investigación	¿Cómo integra el campesino indígena sus creencias, mitos, costumbres y tradiciones en la producción de maguey y mezcal?	¿Cómo funcionan las relaciones socioculturales y productivas que se establecen en el sistema productivo del mezcal?	¿Cuáles son las implicaciones que genera el modo de producción tradicional de maguey y mezcal?	¿De qué manera se articula el sistema productivo tradicional del mezcal con la dinámica económica de mercado?
Objetivo general	Analizar las implicaciones del conocimiento productivo local del mezcal para el desarrollo sustentable de Santiago Matatlán, Oaxaca.			
Objetivos específicos	Describir el conocimiento productivo local del mezcal.	Identificar la relaciones socioculturales, económicas y productivas que se establecen en el modo de producción del maguey y del mezcal.	Distinguir en cada fase del sistema productivo del mezcal, las implicaciones que generan tanto la estructura sociocultural como la dinámica económica en su orientación hacia un desarrollo comunitario sustentable.	Determinar la relación existente entre la sustentabilidad comunitaria generada por el conocimiento productivo local del mezcal y la dinámica económica de mercado.
Hipótesis	“La articulación entre la dinámica socio-productiva y cultural comunitaria generada por el conocimiento productivo local del mezcal y la dinámica económica de mercado es contradictoria, impidiendo la generación de un desarrollo comunitario sustentable para Santiago Matatlán Oaxaca.”			
Variables	Conocimiento productivo local	Dinámica económica de mercado	Desarrollo Comunitario sustentable	

Fuente: elaboración propia.

Dado lo anterior, se procede a conceptualizar las variables de la siguiente manera:

- a) **Conocimiento productivo local:** Es la capacidad de significar y representar en la apropiación y transformación de la naturaleza, todo el acervo de valores y prácticas socioculturales situadas y constituidas por una historia comunitaria.
- b) **Dinámica económica del mercado:** Es el escenario basado en la acumulación del capital, donde se estructuran y articulan los mecanismos de valorización del trabajo, así como los correspondientes a la valorización de la tierra.

c) **Desarrollo comunitario sustentable:** proceso de carácter endógeno por medio del cual una comunidad toma (o recupera) el control de los procesos que determinan y afectan la satisfacción de sus necesidades presentes y futuras.

Del estudio de las variables se desprenden un total de once dimensiones, veintitrés indicadores y ciento doce reactivos, los cuales abordarán los temas que brinden mayor información sobre el estado de las variables observadas en la realidad. La distribución de las dimensiones, indicadores y reactivos se expone a continuación. (ver cuadro 2, 3 y 4)

Cuadro 5. Operacionalización de la variable Conocimiento productivo local.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Pregunta	
Conocimiento productivo local	Es la capacidad de significar y representar en la apropiación y transformación de la naturaleza, todo el acervo de valores y prácticas socioculturales situadas y constituidas por una historia comunitaria.	Identidad cultural	Creencias	1.1	
				1.2	
				1.3	
			Costumbres y tradiciones	1.4	
				1.5	
				1.6	
				1.7	
		Prácticas socioculturales		Parentesco y relaciones productivas	1.8
					1.9
			1.10		
			1.11		
			1.12		
			1.13		
			1.14		
			Intermediarismo	1.15	
				1.16	
				1.17	
			Sist. De plazas	1.18	
				1.19	
				Proceso productivo del mezcal	1.20
					1.21
		1.22			
		1.23			
		1.24			
		1.25			
		1.26			
		1.27			
		1.28			
		Apropiación de la naturaleza	Manejo de suelos y del maguey	1.29	
				1.30	
				1.31	
				1.32	
				1.33	
				1.34	

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 6. Operacionalización de la variable Dinámica económica de mercado.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Pregunta
Dinámica económica de mercado	Es el escenario basado en la acumulación del capital, donde se estructuran y articulan los mecanismos de valorización del trabajo, así como los correspondientes a la valorización de la tierra.	Trabajo	Propiedad de los medios de producción	2.1
				2.2
				2.3
				2.4
			Tecnología aplicada	2.5
				2.6
			Productividad	2.7
				2.8
				2.9
				2.10
				2.11
				2.12
				2.13
				2.14
				2.15
				2.16
		Valor de la tierra	Calidad de la tierra	2.17
				2.18
				2.19
			Rendimiento	2.20
				2.21
				2.22
				2.23
				2.24
			Transferencia de valor	2.25
				2.26
				2.27
				2.28

Fuente: elaboración propia

Cuadro 7. Operacionalización de la variable Desarrollo comunitario sustentable.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Pregunta
Desarrollo comunitario sustentable	proceso de carácter endógeno por medio del cual una comunidad toma (o recupera) el control de los procesos que determinan y afectan la satisfacción de sus necesidades presentes y futuras.	Control recurso natural y territorial	Tenencia de la tierra	3.1
			Diversidad	3.2
				3.3
				3.4
				3.5
				3.6
				3.7
				3.8
			3.9	
			Fuente de energía	3.10
			3.11	
			Manejo de desecho	3.12
				3.13
		Control cultural del proceso productivo	Toma de decisiones productivas	3.14
				3.15
				3.16
				3.17
				3.18
				3.19
				3.20
				3.21
			Toma de decisiones comerciales	3.22
				3.23
				3.24
				3.25
				3.26
				3.27
				3.28
		3.29		
		Control social	Autosuficiencia alimentaria	3.30
				3.31
				3.32

Fuente: elaboración propia.

(Continuación Cuadro 7)

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Pregunta
Desarrollo comunitario sustentable	proceso de carácter endógeno por medio del cual una comunidad toma (o recupera) el control de los procesos que determinan y afectan la satisfacción de sus necesidades presentes y futuras.	Control económico	Diversificación económica	3.32
			Planeación productiva	3.33
				3.34
				3.35
				3.36
				3.37
				3.38
				3.39
			Planeación financiera	3.40
				3.41
		3.42		
		3.43		
		3.44		
		Control político-adminstrvo	Sistema de cargos	3.45
				3.46
3.47				
3.48				
3.49				
3.50				

Fuente: elaboración propia.

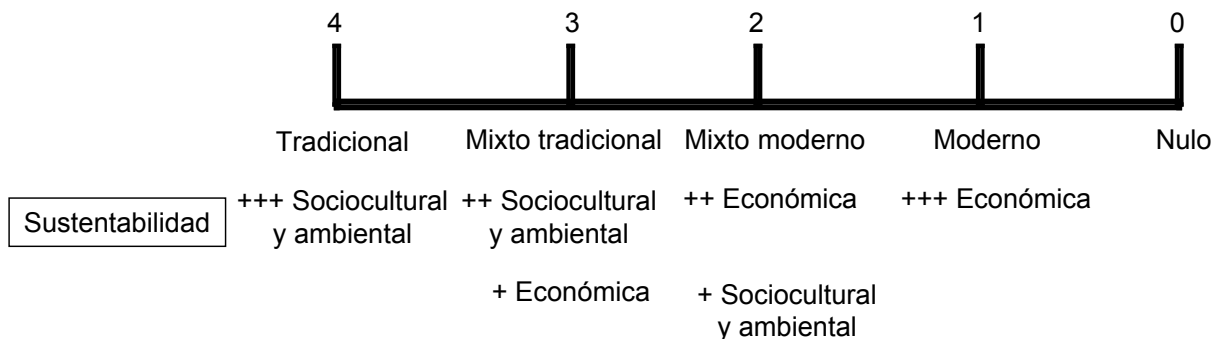
De este modo, a través del manejo de las dimensiones e indicadores se integró el diseño de cuestionario que se localiza en el apartado de Anexos (Cuestionario 1).

5.5. Diseño del cuestionario y evaluación.

Se aplicará el cuestionario a los dos grupos de productores tradicionales (magueyeros y mezcaleros), obteniendo datos individuales como en agregado, facilitando la exposición de los resultados y la generalización de los casos. Con los datos obtenidos por los cuestionarios, se procederá a codificarlos y elaborar los archivos estadísticos mediante el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), para su posterior recodificación e integración en la gráfica de radar.

El cuestionario a utilizar explora la relación de las once dimensiones de las tres variables, a través de ciento doce preguntas cerradas. La elaboración de sus reactivos se basó en el fundamento teórico que respalda a cada dimensión e indicadores. Del mismo modo, se elaboró la codificación necesaria para la medición de cada reactivo, para ello, se empleó una escala que comprendió los siguientes valores:

Figura 5. Escala de codificación del cuestionario.



Fuente: elaboración propia.

En el apartado de Anexos se expone de manera general el concepto de las escalas codificadas y el cuestionario (ver Tabla 8 y Cuestionario 1).

Del mismo modo, se elaboró una codificación para cada indicador, con el objetivo de realizar posteriormente un agregado del resultado de los cuestionarios aplicados, para expresar correctamente la situación general de la problemática evaluada. (ver Anexos Cuadros del 9 al 31)

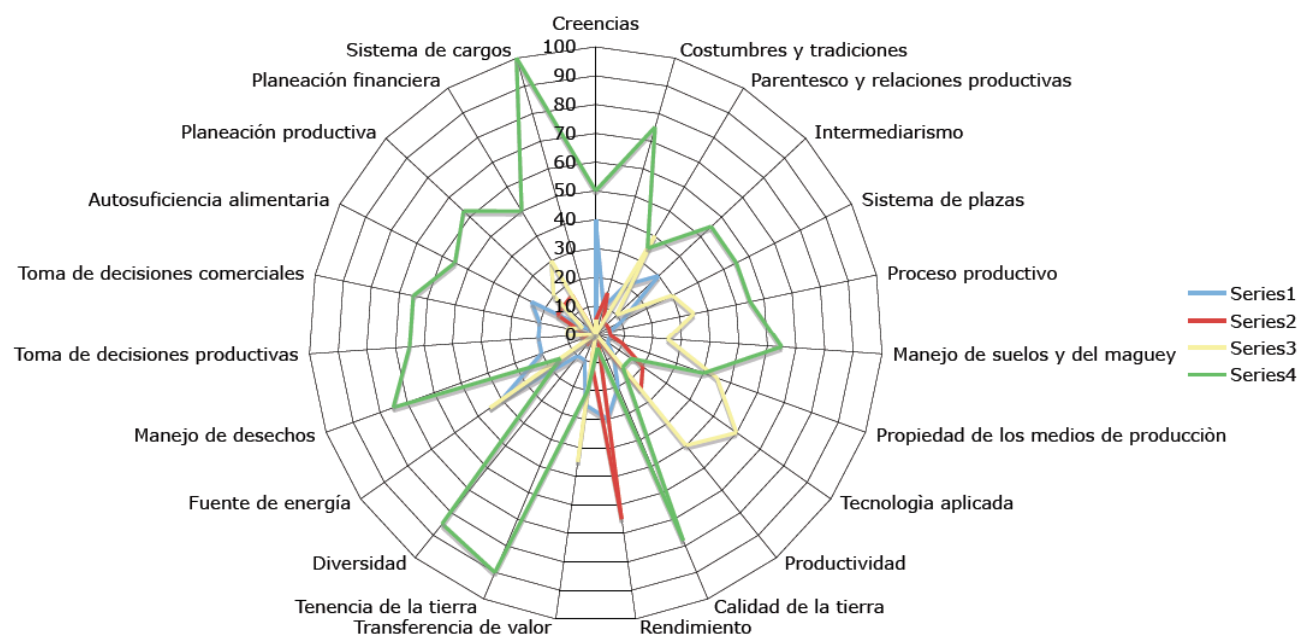
Una vez recabados los cuestionarios, se procederá con la elaboración de la matriz de los reactivos en el el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). A

través de dicho programa se obtendrán frecuencias estadísticas necesarias para el análisis de los indicadores. Para el posterior control de la codificación se realizará una matriz de observaciones por reactivo, en donde se condensarán las respuestas obtenidas según valor codificado. Una vez vaciados los datos de las observaciones, se procederá a convertir el valor de las observaciones en su correspondiente valor codificado, para que de esta manera se puedan establecer los porcentajes que reflejen el comportamiento de los productores encuestados. Posteriormente se organizarán los datos y se elaborará una gráfica tipo radar, la cual medirá cada uno de los indicadores por variable analizada. La metodología para establecer la gráfica del radar es la siguiente:

- a) Definir las categorías a analizar: En este caso los indicadores por variable y por tipología o escala de productor (moderno, moderno mixto, tradicional mixto y tradicional).
- b) Trazar un radio por categoría, sobre una serie de círculos concéntricos establecidos en base a la escala máxima obtenida.
- c) Evaluar las categorías respecto al porcentaje de logro obtenido: Se utilizarán los porcentajes obtenidos por cada indicador.
- d) Interpretar y usar los datos: se realizará una interpretación para cada variable y se realizarán interrelaciones entre ellas, alcanzando a realizar un análisis general de la realidad del sistema productivo del mezcal.

A continuación se expone una gráfica de radar a modo de ejemplo, en ella se puede observar como cada indicador conforma un radio, en donde dependiendo del valor del porcentaje obtenido por cada categoría o serie (productor moderno, moderno-mixto, tradicional-mixto y tradicional) se irá conformando su perímetro. Por ello se pueden llegar a tener diversos tipos de figura dentro del área que conforman los indicadores.

Gráfica 1. Ejemplo de gráfica de radar evaluando la variable Dinámica económica de mercado.



Fuente: elaboración propia.

Una vez expuestas las bases metodológicas con las que se abordará el trabajo de campo, a continuación se describirán los resultados obtenidos.

PARTE IV. DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO EN EL TRABAJO DE CAMPO.

El presente apartado, contiene las descripciones generadas tanto por la información obtenida de las entrevistas y cuestionarios aplicados a los productores tradicionales de maguey y 1mezcal de Santiago Matatlán, así como por la observación participante del investigador. Estas descripciones contextualizan el entorno real de la comunidad, familia, costumbres, tradiciones, así como de las relaciones socioproductivas entabladas en la elaboración del mezcal. Del mismo modo, se expone la percepción del productor tradicional de mezcal ante la problemática de su sistema productivo, así mismo se explica mediante las entrevistas calificadas, cómo funciona cada fase de la producción de mezcal. Lo anterior, facilitará el entendimiento de los puntos claves dentro de la problemática planteada anteriormente. A continuación, se inicia la descripción del área de estudio, Santiago Matatlán.

6. Entre las redes del mezcal: Santiago Matatlán.

El nombre indígena (Matatlán) significa “*junto o entre las redes*”, se compone de los vocablos Matlatl, “red”, y Tlan, “junto a, o entre” (INAFED, 2008). Es así como Santiago Matatlán representa inclusive en nombre, la entretejida relación entre las costumbres y tradiciones indígenas y las mestizas. En la entrada al pueblo, se puede apreciar dicha unión, ya que ésta exhibe la imagen en cantera verde de Santiago Apóstol montado a caballo con su espada desenvainada y a unos metros de él se puede leer en alto el mensaje de bienvenida expresando lo siguiente: “BIENVENIDO A STGO. MATATLÁN OAX. “CAPITAL MUNDIAL DEL MEZCAL” “.

Imagen I. Letrero de la entrada principal al municipio Santiago Matatlán, Oaxaca.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

El municipio se fundó en el año de 1575 y sus títulos fueron expedidos en 1714. Se ubica en la región oaxaqueña de los Valles Centrales³⁰, pertenece al Distrito de Tlacolula (véase mapa 1) y se localiza a 56 kilómetros de la ciudad de Oaxaca. Se ubica en las coordenadas 16° 52´ de latitud norte y 96° 23´ de longitud oeste, a una altitud de 1,740 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con el municipio de Tlacolula de Matamoras; al sur con San Dionisio Ocotepec; al oeste con San Lucas Quiaviní, San Bartolomé Quialana y San Baltazar Chichicapan (este último pertenece al Distrito de Ocotlán); y al este con Tlacolula de Matamoras (INAFED, 2008). Las localidades que conforman al municipio de Santiago Matatlán son: Dainzu (Correcaminos), El calvario, el Carrizal, el Potrillo, Guieuzareni, Las Flores, Latz shob, Loma de la Cruz, Rancho Blanco, Rancho Colorado, Rancho San Felipe, Río Blanco, Río del Nopal (Barrio del Piru), Río Grande, San Pablo Guilá, Santiago Matatlán y Tierra Blanca.

Mapa 1. Conformación política de la región de Valles Centrales y del distrito de Tlacolula de Matamoras, Oaxaca.



Fuente: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Sistema Nacional de Información Municipal. México

³⁰ Los Valles Centrales de Oaxaca se ubican en la parte centro del estado. La región es una de las ocho en que se divide geográfica y administrativamente la entidad. Limitan al oeste con la región de la Mixteca, al noroeste con la Cañada, al norte con la Sierra de Juárez, al este con el Istmo de Tehuantepec y al sur con la Sierra del Sur. En conjunto abarcan 89 municipios en los distritos de Ejutla, Etlá, Ocotlán, Tlacolula, Zaachila, Zimatlán y Centro; con una extensión total de 4 873.65 km². Las alturas oscilan entre los 1 318 msnm en su punto más bajo en el municipio de Santa María Zoquitlan; llegando a 2 050 msnm en San Miguel Peras, Zaachila. La región de los Valles Centrales esta constituida por tres valle de altura: el valle de Etlá, el de Tlacolula y el de Zimatlán-Zaachila-Ocotlán. La longitud de los valles oscila entre 20 y 30 km formados por terrenos planos y semiplanos que separan la Sierra Madre del Sur de la Sierra Madre de Oaxaca.

Tiene una superficie aproximada de 126.31 km², lo que representa el 0.13% del total del territorio del estado. La tenencia de la tierra es comunal, la cabecera cuenta con aproximadamente 6 220 ha de las cuales 320 son de régimen ejidal no existe la propiedad privada. Y de acuerdo a los resultados que presentó el II Censo de Población y Vivienda en el 2005, el municipio cuenta con un total de 9 198 habitantes, de los cuales el 53% son mujeres y de éstas el 35% son analfabetas, y un 47% de población masculina de la cual el 29% no sabe leer y escribir. En cuanto al carácter étnico de la población matateca, el 80% de ella habla alguna lengua indígena, siendo el zapoteco del valle la dominante (Bautista, J.A. et al., 2007, p.133). Por su parte el Consejo Nacional de Población en su índice de marginación, clasifica a 12 localidades del municipio dentro del índice de marginación Muy Alto, cinco en el Alto (donde Santiago Matatlán es una de ellas) y uno en el Bajo (CONAPO, 2005).

En cuanto al nivel educativo, el 77% de la población de seis años y más sabe leer y escribir, de la cual el 49% son hombres y 51% mujeres.³¹ En este sentido, se encontró que el 42.85% de los productores encuestados tiene sus estudios básicos culminados, pero solo el 2.48% rebasó la educación media. El municipio cuenta con cinco escuelas preescolares, cinco primarias bilingües, tres primarias con enseñanza en español, una telesecundaria y una secundaria técnica, todas distribuidas en las localidades del municipio. Cabe recordar que la población analfabeta del municipio asciende alrededor del 33% de la cual el 57.81% son mujeres y el restante 42.19% hombres (INEGI, 2005). Dado lo anterior, todos aquellos que quieran continuar con sus estudios medios superiores deben de salir del municipio y en el caso de los estudiantes matatecos, tienen que acudir a la cabecera distrital Tlacolula o en su defecto al municipio de Santa María el Tule (que es el municipio más cercano a Tlacolula que posee bachillerato se encuentra a 9 km de la ciudad de Oaxaca), por lo que tienen que movilizarse en los llamados taxis colectivos y recorrer distancias de entre 30 y 90 minutos.

En la cobertura de salud, existe una clínica del IMSS-SOLIDARIDAD con casas de salud de la SSA no obstante la mayoría de los pobladores acuden a Tlacolula para atenderse. Con relación a la cobertura de servicios públicos con los que cuenta el

³¹ En cuanto a la información del II Censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI en el 2005, el número de pobladores de 6 años y más que sabe leer y escribir asciende a 6 219, de los cuales 3 056 son hombres y 3 163 mujeres.

municipio, el 80% de las viviendas dispone de agua potable, 90% de alumbrado público y 50% de drenaje urbano (INAFED, 2008). La pavimentación con cemento se da en las calles principales y cercanas al primer cuadro del centro (donde se encuentra el templo de Santiago Apóstol erigido en el siglo XVII y el palacio municipal), dejando el resto del pueblo con caminos de terracería, lo que fomenta la contaminación aérea y agrava los problemas de salud.

Las viviendas de Matatlán se encuentran edificadas en su mayoría con adobe, su piso es de tierra y los techos de cemento, aunque todavía se aprecian viviendas con techo de palma o teja, mostrando así el carácter tradicional y rural de sus habitantes. El municipio cuenta con 1 855 viviendas de las cuales su promedio ocupacional de habitantes asciende a cuatro (INAFED, 2008). En la distribución de las viviendas se puede apreciar cómo los primeros pobladores se asentaron en los alrededores de la iglesia y plaza municipal, ya que son las calles mejor trazadas pero también las más angostas. El pueblo se encuentra dividido tanto por el río Seco como por la carretera federal al Istmo, lugares estratégicos para el establecimiento de palenques y comercios, ya que, por un lado, el río proporciona el lugar perfecto para arrojar los desechos de las ollas de fermentación, así como algunos restos de bagazo³² y la carretera es el punto de venta comercial para aquellos que cuentan con marca registrada, ya que al estar en el tránsito carretero es más fácil atraer a los consumidores. No obstante aunque los palenques activos se encuentran preferentemente en estas zonas, existen palenques activos en el interior del pueblo y en las localidades aledañas.

6.1. Usos y costumbres en Santiago Matatlán.

La organización política matateca se rige por los usos y costumbres heredados de la Colonia. Sin embargo, el sistema de cargos ha sufrido transformaciones ocasionadas por factores económicos, políticos y religiosos. Entre éstos se encuentra la integración de grupos de poder económico local, la dinámica productiva del agave y del mezcal, la migración, la intromisión de los partidos políticos, las iglesias diferentes a la católica y la presencia del gobierno federal a través de los programas de descentralización (Bautista, J.A. et al., 2007, p.131). El sistema de usos y costumbres en Matatlán se da de la siguiente manera:

³² Es el nombre que recibe el maguey machacado o molido, quedando totalmente desfibrado.

- a) Auxiliar de topilillo y servicios, comisiones de organización de fiestas comunitarias y servicios públicos;
- b) Topil, primer cargo escalafonario de carácter civil que se realiza después de contraer matrimonio, encargados de la seguridad de la comunidad y mensajero;
- c) *Mayor de vara*. Desempeña funciones orientadas a dirigir a los topiles;
- d) *Regidores*. resuelven conflictos y ejecutan acuerdos político-administrativos previo consenso con el pleno del cabildo municipal;
- e) *Mayordomos*. Designados generalmente por las autoridades religiosas de la comunidad; se encargan de una imagen religiosa mediante la limpieza del altar, atuendo y festejo;
- f) La asamblea general comunitaria es la autoridad máxima de la comunidad, presidida por las autoridades municipales;
- g) *Alcalde*. Vértice de la pirámide del sistema de cargos, (...) jefe de la administración local y representante de los intereses de la comunidad (Bautista, J.A. et al., 2007, págs. 135-136).

Imagen II. Palacio municipal de Santiago Matatlán.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

La problemática del sistema de participación ciudadana en la administración de los recursos de la comunidad es el ascenso y consolidación de grupos de poder económico vinculados a la producción y comercialización del mezcal, que han logrado ocupar esta posición sin haber cumplido con el sistema de cargos. Esto ha ocasionado la fractura no sólo económica de la comunidad sino también política, lo cual ha derivado en conflictos

por la representación de la comunidad y la presidencia municipal (Bautista, J.A. et al., 2007, págs.137-138). Cabe señalar que desde 1925 al 2007, la Presidencia Municipal se ha rotado principalmente entre ocho familias, acentuando así la percepción de control familiar (ver cuadro 32).

En este sentido, algunos de los pobladores de Santiago Matatlán expresan opiniones contrarias en relación al sistema de usos y costumbres, en donde por un lado la percepción es negativa ya que favorece el abuso de poder a través del control familiar:

“P: ¿cómo ve al sistema de usos y costumbres en Matatlán?- R: los que saben ganar dinero a veces manos limpias, hacen la lucha para sembrar un poco de maguey, a sembrar algo, también provechan hacer. Pero le dije a mi esposo, lástima que no tuvimos la capacidad de ser algo de autoridad. Lo que pasa ahí es que lo que están sentados toma su misma familia o aumentan el voto, aquí hay personas que no saben contestar, pero ¡ay! le dije por eso es que porque crees que los pobres se van al cielo y los ricos no se van al cielo en sus lugares pues.”³³

Por otro lado, existe también la percepción positiva ante la tradición de los usos y costumbres:

“P: ¿y ustedes han tenido algún cargo? R: si ya tuve cargo de mayordomía, es bonito, cada año se cambia, -P: y ¿cómo es que se escoge?- R: por voluntad de uno, -P: ¿y cómo cuanto se gastó usted?- R: ya tiene tiempo, cómo unos cuatro, cinco años, me gasté como unos 40 -P: ¿pero la fiesta dónde se hace?- R: en la casa de nosotros y a la hora de la misa hay llevamos los invitados de la misa, de regreso pa'la casa la comida, el almuerzo, todo, -P: ¿y cuántos días dura la fiesta?- R: tres días.”³⁴

No obstante los aspectos negativos que se pueden presentar en este tipo de participación ciudadana, existe un elemento a favor del sistema matateco de usos y costumbres, la permisión a la participación de la mujer en cargos de administración pública, dado que en la actualidad existen dos mujeres en el cabildo municipal. Lo anterior

³³ Diario de campo, Santiago Matatlán 18 de marzo 2009.

³⁴ Diario de campo, Santiago Matatlán 1 de Abril 2009.

resulta importante cuando en la actualidad existen conflictos comunitarios que han llegado inclusive al homicidio³⁵ de mujeres, ante su deseo de tener voz, voto y participación activa en los cargos cívicos. En este sentido si bien la participación femenina es permitida, son pocas las interesadas en ejercerla, debido probablemente a la costumbre cultural del rol femenino en la comunidad. Esta visión femenina ante la participación cívica se puede observar en lo expresado por doña María Luisa³⁶, esposa de un productor tradicional del mezcal ante la pregunta,

*“P: ¿oiga y aquí en Matatlán, la mujer puede desempeñar un cargo cívico o sólo religioso?- R: aquí casi no participa, pero con este presidente ya esta participando, ya hay dos en el cabildo poco a poco yo creo que si se van a animar. Como antes puro hombres, pues dicen que la mujer también puede ser una, pues tiene derecho pues, tiene derecho a todo, no el hombre nomás, pero por la vergüenza, el tiempo, el quehacer también eh, por eso no se animan pues”.*³⁷

A continuación se expone el cuadro donde aparecen los Presidentes Municipales de Santiago Matatlán desde el periodo de 1925 hasta el presente año.

Cuadro 32 Presidentes municipales de Santiago Matatlán periodo 1925-2009.

Período de gobierno	Presidente Municipal		Período de gobierno	Presidente Municipal
1925	Ignacio Ruiz		1951-1952	José López Escobar
1926	Pedro Mateo Méndez		1953-1954	Fortunato Sernas
1927	Pantaleón López		1955-1956	Ponciano Hernández Cortés
1928	Lucio Hernández		1957-1959	Pedro Hernández Escobar
1929	Basilio de los Angeles		1960-1962	Evaristo Martínez Monterrosa
1930	Marcos Santiago		1963-1965	Ambrosio Escobar Sernas
1931	Ambrosio Hernández		1966-1968	Isaac Jiménez Arrazola
1932	Pedro Sernas		1969-1971	Antonio Jiménez Monterrosa
1933	Eusebio Santiago		1972-1974	Filiberto Gómez López

³⁵ El 7 de abril del 2008 fueron asesinadas las locutoras triquis Felicitas Martínez y Teresa Bautista. Fuente: http://www.exonline.com.mx/diario/noticia/primera/pulsonacional/otro_asesinato_en_zona_triqui/603983

³⁶ Por motivos de confidencialidad y seguridad, se han modificado los nombres de los productores entrevistados, así como de las marcas comerciales de mezcal implicadas colocando XXX sobre su nombre.

³⁷ Diario de campo, Santiago Matatlán viernes Santo 10 de abril 2009.

1934	Basilio Blas		1975-1977	Bernardino Jiménez Cortés
1935	Alberto Méndez Luría		1978-1980	Rafael Martínez Hernández
1936	Bernardo Sernas		1981-1983	Hipólito Mateo Gómez
1937	Eusebio López		1984-1986	Gustavo Méndez Torres
1938	José Mateo		1987-1989	Cástulo Méndez Sernas
1939	Angel Sernas		1990-1992	Rodrigo Hernández Romero
1940	Eugenio Sernas Jiménez		1993-1995	Rogelio Mateo Hernández
1941-1942	Tranquilino Hernández		1996-1998	Juan J. Méndez León García
1943-1944	Hipólito López Santiago		1999-2001	Melchor Monterrosa Hernández
1945-1946	Pedro Bautista		2002-2004	Ricardo López Martínez
1947-1948	Ponciano Hernández Cortés		2005-2007	Julio Hernández Escobar
1949-1950	Pedro Méndez Luría		2008-2010	Luciano Jiménez Santiago

Fuente: (INAFED, 2008)

En cuanto a la religión, el 95.7% de la población matateca de cinco años y más es católica, en este sentido, dentro de las principales festividades del pueblo destaca la fiesta del Santo patrono de Matatlán (Santiago Apóstol) celebrada el 25 de julio, la cual es antecedida el día 24 por una calenda que circula en las principales calles del pueblo, en ella se premia a la mejor vestimenta, al mejor baile y a la mejor canasta (la cual contiene a un santo adornado por un vestido de flores). Del mismo modo se celebra al santo patrono en la octava (el 1 y 2 de agosto) donde se realizan festividades, misas y se culmina con la procesión del patrono por el pueblo.

La fiesta patronal se caracteriza por los castillos y juegos pirotécnicos, bandas musicales que amenizan el baile nocturno que se realiza en la plaza municipal, puestos de nieves, de antojitos y juegos mecánicos rodean la plaza llenándola de luces y aromas gastronómicos, el mezcal fluye entre los asistentes elevando el ánimo de mismos. Así mismo se realizan torneos cortos de básquetbol, fútbol, atletismo, carrera de burros, así como el tan esperado jaripeo, en donde los hombres utilizan su sombrero vaquero, mientras que las mujeres asisten con vestido y chal. Al ser la principal festividad del municipio, se cuenta con la presencia de los pobladores de las rancherías y agencias municipales aledañas, así como de los invitados del Comité Municipal. La fiesta patronal

brinda la oportunidad de estrechar los vínculos socioculturales de la comunidad, así como los comerciales. En este sentido, los festejos étnicos se instalan no sólo como una tradición religiosa, sino como una estrategia de vinculación sociocultural y económica entre las regiones.

Imagen III. Breve recuento de la fiesta patronal en Santiago Matatlán, 25 de julio 2009.



Fuente: fotografías tomadas durante el trabajo de campo.

Otra de las principales festividades religiosas es la de la Virgen de los Remedios, celebrada el 1 de septiembre, la fiesta de los *Santos Difuntos* donde se representa la comparsa de muertos realizada el 1 de noviembre y la que se lleva a cabo el 31 de diciembre donde se festeja la “*Noche de la Cruz del Pedimento*”, la cual se realiza durante la noche con fogatas, ofrendas y peticiones.

6.2. Matatlán día a día.

La comunidad matateca se caracteriza por su tradición productiva del maguey y mezcal, actividad de trabajo rudo, horas extenuantes bajo el sol y desgaste físico en el palenque, trabajo artesanal en donde la dedicación, experiencia y tradición dirigen la producción. El poblador matateco es en primera instancia desconfiado, reservado ante los visitantes externos, inclusive aquéllos que se encuentran en los negocios comerciales, son personas de pocas palabras pero de mucho trabajo. El lenguaje zapoteco es el principal medio de comunicación entre ellos, utilizando el español con las personas externas o con las que ya no manejan su lengua. Una vez que la comunidad brinda su confianza a algún fuereño, el matateco no duda en expresar su atención hogareña, es un buen anfitrión que no deja de brindarte alimento y por supuesto una copita de mezcal.

Los matatecos tienen familias extensas en donde las más pequeñas cuentan con tres hijos, las personas de edad adulta no dejan sus labores productivas y se les puede ver trabajando el campo, arreando ganado, cargando leña: son las que transmiten y mantienen vigentes las costumbres y tradiciones. Los jóvenes se reúnen saliendo de clases en la plaza municipal, frente a la iglesia, donde platican mientras toman nieve; también se les puede ver jugando en las cercanías del panteón donde se encuentran canchas de básquetboll. Son ellos quienes trabajan ayudando a las mujeres en la atención de los comercios, en el manejo de las “mototaxis” y “taxis colectivos”, también se les puede ver trabajando junto con los hombres mayores en el campo y en los palenques.

En los fines de semana y festividades se puede ver a familias completas disfrutando de la plaza municipal, sentados en las jardineras, viendo a sus hijos más pequeños jugar mientras los adultos platican. Las mujeres son quienes asisten preferentemente a las ceremonias religiosas, llevando con ellas a sus hijas quienes generalmente participan en el coro de la iglesia. Otro punto de esparcimiento es la presa La Cantera ubicada al este

de Matatlán, detrás del cerro de la cruz, lugar donde además de asistir para refrescarse, se realizan pedimentos religiosos así como curaciones tradicionales como la limpia. La vinculación social, productiva y comercial de la comunidad se da preferentemente con las localidades aledañas, ya que a pesar de que Matatlán cuenta con un mercado público, la plaza principal a la que acuden los matatecos es la realizada cada domingo en la cabecera distrital de Tlacolula de Matamoros, es allí donde los pobladores surten sus despensas y venden sus productos agrícolas, ganaderos, así como su mezcal.

En este sentido se puede observar en el interior de los palenques y en los campos de cultivos, la presencia de jornaleros provenientes de la Región Mixe o bien de las localidades y rancherías aledañas. Como lo expresa Alberto, productor tradicional, ante la pregunta:

“-P: ¿y son familia o amigos la gente que contrata?- R: son mozos, aquí en matatlán llegan muchos mozos a buscar trabajo, aquí tenemos un pueblo que se llama San Baltazar y todos llegan acá, ajá, y San Dionisio, también llegan acá, y otro pueblo que se llama Güilá, también llegan aquí, son tres pueblos que mantiene Matatlán, pero ahorita ya es muy poco trabajo por que no hay mucha competencia en las regiones. Ese es el problema que tenemos nosotros -el aguardiente- y ora si que no, con trabajito ofrecemos a los empleados, en la semana a veces dos días, un día, pues no, no es suficiente para ellos, para mantener a su familia también.”³⁸

Otro productor ante el cuestionamiento del origen de la gente que trabaja el campo en Matatlán, responde:

“-R: vienen de fuera, de la región mixe, acá de San Dionisio Ocotepéc, San Baltazar Guelavi, es la gente que viene a trabajar aquí- P: ¿y los jóvenes de Matatlán?- R: hay muy poco la verdad, unos están fuera, unos están estudiando, otros se dedican a otra actividad, así ahorita que digan así que me dedico a la actividad del mezcal casi ya no, casi ya no, ora dicen " no, que lo trabajen si quieren", si la verdad.”³⁹

³⁸ Diario de campo, Santiago Matatlán 11 de marzo 2009.

³⁹ Diario de campo, Santiago Matatlán 26 de marzo 2009.

De este modo, la falta de motivación de los jóvenes matatecos por trabajar en la tradición productiva del mezcal, incrementa la percepción de decadencia y desprestigio en la actividad mezcalera (cultivo de maguey y producción de mezcal). En este sentido, el productor Alberto expresa lo siguiente:

”-P: ¿cuántas fábricas activas hay en Matatlán?- R: no pus ahorita están como unas treinta fábricas, -P: ¿nada más?- R: dice mi papá que en el 78 llegaron a ser trescientas sesenta fábricas -P: ¿entonces ha de haber muchos productores que renten su palenque, ya que hemos visto en carretera mucho maguey sembrado y pues dónde y quién lo transforma en mezcal?- R: si, es cierto hay campesinos que tienen magueyes aquí en Matatlán y casi no los venden, rentan una fábrica y se ponen a hacer su mezcal y los pueblos vecinos son los que venden sus magueyes, pero aquí les rentamos la fábrica.”⁴⁰

Otro día continuó su relato sobre la situación actual de los palenqueros matatecos diciendo:

“Me puse contento el fin del mes pasado porque el aguardiente subió de precio, me puse contento ojalá lo suban otros dos pesitos más, con eso pues, es lo que nos choteo a nosotros los palenqueros, fijese que de aquí a diez, ocho años atrás mucha fábrica había aquí, todo los días amaneciendo una humadera de hornos que estaban tapando, aquí en la entrada entrando, aquí en la subidita, Matatlán no se veía, puro humo de maguey. En esa época todavía había mucho trabajo, ni alcanzaban los chalanes pa'cambiar rogaba uno a la gente para que atendiera no ahorita no, ya nadie chamea, ya no, llegó el tiempo que yo atendía tres fábricas de más de 260 fábricas que había, pero entonces trabajo había mucho, había mucha salida, los envases, los compradores, te venían a dejar los envases antes, te pagaban por adelantado porque no cualquiera te guardaba su mezcal, así como iba saliendo así se iba, estuvo muy cerrado, estuvo muy bonito, pero en cuando llegó el aguardiente que fue lo que nos choteó, mitad se fue de los que vendíamos con el mezcal, toda la gente se fue con esa finta, muchos de los palenqueros se fueron para Estados Unidos, pero casi la mayor parte de los paisanos venían en fechas festivas.”⁴¹

⁴⁰ Diario de campo, Santiago Matatlán 25 marzo 2009.

⁴¹ Diario de campo, Santiago Matatlán 18 de abril 2009.

Es así como el desprestigio del mezcal se ha dado, según los productores no por su modo tradicional de producción sino más bien por la adulteración a través del aguardiente, lo cual disminuye los costos, pero altera la calidad y el sabor, perjudicando directamente a los productores del mezcal original, del mezcal 100% de agave. Esta situación se expresa en las palabras de la productora de mezcal Carmen:

“ahorita lo que esta reinando es el aguardiente,son tambos de lámina, horrible, sale barato, total emborracha, el gobierno tiene mucha la culpa, quiere dinero, paga el impuesto y se acabó. Y nosotros nos quedamos aquí, sacamos puro mezcal, legítimo mezcal, de puro jugo de maguey y no lo vendemos a su precio. Ahorita está estancado el mezcal. No lo vendemos porque pedimos el precio que poco más o menos nos saca de apuro. Pero no, dice la gente, así me lo dan, si quieren, si no no; ahí es donde nos estamos como que -señalando hacia abajo-, todos los fabricantes pues ya no es mucho como antes.”⁴²

Continuando con la percepción de la decadencia actual del mezcal en Matatlán, el productor Eleuterio comenta:

“aquí es la capital del mezcal pero está atorado esto -he visto muchos cultivos de maguey echados a perder- si, se ha secado mucho porque no hay salida, pero ni modos, ahora ojalá quiera Dios que agarre vuelo esto ya, porque ya tenemos muchos años con este problema, y ya queremos salir ya. Pues aquí en Oaxaca, la verdad es que se está perdiendo lo del mezcal eh, en otros estados útale, están reviviendo, pero aquí ya vamos de caída, y aquí debería ser mejor. Lo que pasa es que los grandes envasadores de Matatlán son los que inventaron la adulteración, porque antes el mezcal no alcanzaba, no abastecía vaya, y le buscaron por donde hacer que rindiera, ahí fue la enfermedad, ahí empezó todo pues, si, pues ni modo tenemos que aguantarle.”⁴³

Dado lo anterior se puede observar cómo la crisis productiva del mezcal ha impactado en la actividad laboral masculina matateca siendo la producción de mezcal y trabajo de campo las actividades tradicionales matatecas, son pocos los jóvenes de la comunidad que se dedican a ésto, ya que prefieren actividades menos desgastantes como

⁴² Diario de campo, Santiago Matatlán 18 de marzo 2009.

⁴³ Diario de campo, Santiago Matatlán 7 de abril 2009.

el comercio, la ganadería, o bien la migración a otros centros urbanos regionales o internacionales en busca de mejores salarios independientemente de la actividad.

De esta manera la migración se transforma en un elemento importante de la dinámica sociocultural y productiva matateca, ya que por un lado es una estrategia de diversificación económica aportando ingresos para la manutención de las familias y por otro, rompe con la participación ciudadana directa en los usos y costumbres perdiendo la transmisión de los principios y valores expresados en las tradiciones indígenas matatecas. Sin embargo, la migración no es un impedimento para que el ciudadano migrante cumpla con sus cargos, ya que se puede pagar a otra persona para que cubra sus obligaciones civiles y/o religiosas. Como lo expresa el productor Francisco en relación a los pobladores y a la responsabilidad de los cargos para los migrantes:

*“no, los paisanos de aquí son muy pacíficos, somos muy tranquilos, solo se enviaba una lanita para que un chalan hiciera la chamba del cargo”.*⁴⁴

La migración para el matateco es ya una tradición y puede adquirir dos posturas para la producción mezcalera: a) **migración sustentable**: es aquella que genera un cambio positivo en el mejoramiento y continuidad de la actividad productiva del mezcal, ya que los conocimientos y habilidades adquiridas, así como los principios y valores apropiados lo sensibilizan en primer término, a valorar y apreciar sus elementos culturales, posteriormente a la mejora tecnológica, al mercado, a la planeación y organización productiva. b) **migración tradicional**: es aquella que si bien dota al migrante de nuevos conocimientos y habilidades técnicas, comerciales y organizacionales, estos no son apropiados por él o traducidos en una sensibilización, sino que simplemente se retienen y se expresan como experiencias de vida, en este caso, el migrante a su regreso (si es que regresa a su comunidad y a su actividad) puede inclusive dejar de realizar la actividad productiva que llevaba a cabo antes de irse, o la que conocía y optar por cualquier otra que le deje mayores ingresos (ya que en este tipo de migración lo que sí sensibiliza al productor, es en elevar su nivel de ingreso), rompiendo en algunos casos la tradición productiva familiar perdiendo generaciones de conocimiento productivo local.

⁴⁴ Diario de campo, Santiago Matatlán 18 de abril 2009.

Lo anterior se puede constatar en las entrevistas realizadas a los productores, donde el 100% de ellos había tenido la experiencia migratoria o alguno de sus familiares y el 32.4% de ellos reciben actualmente las remesas enviadas por sus familiares. De este modo, el productor Alberto al responder ante el cuestionamiento de que si había tenido alguna experiencia migratoria contesta:

“R: ...pero ya tiene años, -P: ¿pero sí se fue?- R: sí, aquí el pueblo vecino San Dionisio se está regresando mucha gente, -P: ¿y usted allá con quién llegó?- R: con mis primos, fue en el 90, -P: ¿cuántos años tenía cuando se fue?- R: catorce años, -P: ¿y por dónde atravesó?- R: pues por aquí en Tijuana, donde le dicen Tecate, si, la primera intentada si nos agarraron, no, se siente feo eh, como perro, ya íbamos a poder escapar pero apareció un helicóptero arriba y nos aventaron unas luces de colores, me acuerdo, ya no podíamos ver ni por donde correr, si las luces son como de -P: ¿bengala?- R: ándale como de rayos láser y ahí nos atontamos -P: ¿y cuántos de Matatlán se fueron con usted?- R: fuimos como cuatro, con mi hermano me fui, mi hermano, y ya pues nos agarraron el primer intento, nos mandaron a la cárcel, hasta que se completó el viaje, pero era más fácil antes, -P: ¿cuánto tiempo estuvo allá?- R: no duré mucho, yo fui a dar una vuelta nomás era yo chamaco no pensaba en dinero, no pensaba yo en nada del futuro en nada -P: ¿entonces por qué se fue?- R: porque mi hermano se fue esa vez (...) y así me fui, sin pensar, no pensaba yo en el dinero, nada, nada, me fui a Santa Mónica, allá la mayoría de los paisanos se van - P: ¿y a los cuántos años se regresó?- R: no, no duré mucho, seis o siete meses nomás.”⁴⁵

Un ejemplo de cómo la migración tradicional es insustentable para la actividad productiva del mezcal, es el caso del compadre de Alberto, el productor Francisco que migró siendo un productor de mezcal y a su regreso cambió de actividad productiva, él relata su experiencia migratoria de la siguiente manera:

“-P: ¿el compadre también tiene palenque -refiriéndome a francisco?- R: tuve, ya lo destruí ya, hace mucho tiempo estuve en Los Ángeles, ahí fue donde perdí control del mezcal, pero no pierdo el control para tomarlo, jajaja, -P: ¿y

⁴⁵ Diario de Campo, Santiago Matatlán 17 abril 2009.

venden mezcal allá en Los Ángeles?- R: sí hay pero del comercial, puro XXX y XXXXXX XXXX. -P:¿y ahora usted a que se dedica?- R: al campo, siembro milpa por el rancho Zapata, en Mitla -P:¿y dónde lo vende?- R: aquí al pueblo o en Tlacolula, el elote y el zacate verde - P: ¿y por qué no pensó en regresar a la actividad del mezcal?- R: pues en verdad, porque pues, últimamente pues la verdad choteo mucho el mezcal, ya no había venta no hay salida pues, y luego pues es mucha inversión y orá si tienes incluso guardado pues de dónde, no se pues, ya se me hizo difícil todo pues, entonces cancelé la fábrica y me dediqué al campo -P:¿y no pensó en rentar su palenque?- R: bueno de hecho el equipo ahorita, lo tiene mi otro hermano también tiene fábrica y este se llevó la olla, el equipo, pues de hecho cuando yo quiera puedo ir a sacar mezcal, pues esta la olla dice, si se llevó el equipo, ahorita no tengo equipo en la casa pues, el trabaja poco pues, tiene bastante mezcal, chambea poco pues, sí, es por eso.⁴⁶

En cuanto a la experiencia clara de una migración sustentable para la producción de mezcal, está el caso de Ignacio, productor de mezcal certificado orgánico y presidente de su organización mezcalera, él comenta lo siguiente:

“P:¿y cómo se animó a poner su marca?- R: no si yo le platicara mi vida, empecé vendiendo periódicos, paletas. En las tardes iba yo a bolear zapatos aquél entonces en el cine Mitla, iba yo, ahora si que a la primaria en la escuela de adultos, ahí logré terminar mi primaria y lo que me ayudó bastante fue que en aquél entonces yo crecí y viví en un rancho, a los 9 años ya quería yo ver pues salir de ahí, y vi que si voy logrando, voy este ora si que queriendo hacer y ya de ahí de poco a poco, y si hubo momentos que lo vi bien difícil.”⁴⁷

El productor continua narrando:

“Hubo la oportunidad de trabajar como maestro instructor, pero no, no me gustó y dije y ahora si que voy a hacer por que con esto -refiriéndose al trabajo del mezcal- siento que tengo un toque, pero yo quiero ver, seguir, ya de ahí me entra la locura de ir a trabajar al norte -refiriéndose a EUA-, de ahí, aprendí por qué, bueno de hecho me di cuenta de que ellos son productivos y cuál es la

⁴⁶ Diario de campo, Santiago Matatlán 4 de abril 2009.

⁴⁷ Diario de campo, Santiago Matatlán 23 de marzo 2009.

diferencia de ellos, y pues no pude, claro que no hay igualdad, por lo menos tratar de cambiar un poquito y pues tuve la suerte de llevarme bien con mi patrón y ya ora si que, hacía yo de cuenta que ahí tenía yo otra familia pues, y hubo la oportunidad de meter los papeles para legalizarse, pero los papeles estaban en trámite cuando me vine para acá. Y ahí estaba yo cuando se murió mi papá, y pues la locura, ora si dejé todo así me vine según que yo iba a regresar como en una semana y ya no regresé.”⁴⁸

De regreso a su comunidad el productor se plantea:

“Y ya de ahí llegué y dije ¿y qué voy a hacer?, ¿qué voy a hacer porque el dinero se va como agua?, de lo poquito que había yo ahorrado, pensé dije tengo que invertirlo en algo, sino cuando me vaya a dar cuenta ya no voy a tener un quinto, lo primero que empecé a hacer es sembrando maguey en los terrenos que me había dejado mi papá, eso fue ora sí que lo que me ayudó pues, -P: ¿pero ya usted ya sabía sembrar el maguey?- R: sí, pues como eso era el trabajo de mi papá, a eso se dedicó pues, ya no era novedad, y ya pues así fue, empezando poco a poco, empecé a trabajar en fábricas así aisladas, rentadas, fue un rato el que le empecé a entregar a XXX XX XXXXXX, y ahí al XXXXXX, casi a todos los envasadores(...)”⁴⁹

Sin embargo, el productor comenta que:

“ el problema es quedarse con uno aparte, y cuando empecé con el XXX, me pagaba bien, a veces le daba crédito yo quince días, pero de repente se fue - alargándose en el pago-, se fue, y mi derrota fue que me metí por una camioneta a crédito y ya no lo pude pagar porque no me pagaba no me pagaba y lo que hice mejor fue ir a regresar la camioneta, esa fue mi primer amarga experiencia, me dije !chin, no nací para tener carroj, de ahí trabajé con XXXXXX, trabajé con él tres años entregándole bien, y ahora si que a todos los terrenos le metía yo maguey, entonces eso fue lo que me ayudó me ayudó, hubo momentos en los que yo ya no compraba, nada más cortaba yo de mi mismo maguey, ya de ahí fue que, y ya me entró ora si la idea de sacar la

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Ibid.

marca, pero esto lo fui haciendo como jugando nada más, para ver que pasaba, y ya ahorita pues gracias a Dios ya, ya esta saliendo, ya de repente ya llegan pequeños pediditos pero llegan pues, nosotros estamos trabajando los 365 días del año, los demás trabajan por temporadas, y ahorita lo que estamos haciendo es también este, almacenando pues.”⁵⁰

Por otro lado, las calles del municipio se encuentran la mayoría del tiempo solas, de vez en cuando se escucha el sonido de las mototaxis (único transporte público interno) y de taxis colectivos que comunican a Matatlán con los municipios y localidades aledañas. Las personas que se ven más a menudo en las calles son adolescentes y niños que se dirigen y regresan de sus escuelas (los cuales en su gran mayoría se movilizan a través de bicicletas, mototaxis y taxis colectivos cuando su escuela esta en otra localidad), así como las mujeres que se dirigen al templo, a las tiendas y alguna que otra que participa en los talleres ofrecidos por el Instituto de Capacitación Productiva para el Trabajo del Estado de Oaxaca (ICAPET).

Imagen IV. Santiago Matatlán por la tarde.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

De esta manera, la dinámica cotidiana del municipio es principalmente hogareña, tanto por la actividad femenina (el quehacer, cuidado de la familia, elaboración de tortilla, manejo de tienditas de consumo o expendios que se localizan en la parte externa del hogar), como por la actividad productiva masculina (producción de mezcal, desgrane o almacenamiento de maíz). Sin embargo, en las fiestas religiosas y civiles, la comunidad

⁵⁰ Ibid.

hace su presencia desde tempranas horas, se puede ver a mujeres auxiliando en el servicio del festejo y a los varones tomando mezcal y cerveza, los niños se sientan al lado de los señores o juegan entre ellos, mientras que las niñas auxilian a las señoras en la atención de los invitados.

6.3 Caracterización del sistema tradicional de producción de mezcal Santiago Matatlán.

En este apartado se describirá cómo se estructuran y funcionan al interior del sistema productivo tradicional del mezcal, la identidad cultural, el parentesco y el mezcal, el intermediarismo, la tradición productiva en el mezcal, métodos de apropiación de la naturaleza, la propiedad de los medios de producción, la tecnología aplicada, productividad, calidad de la tierra, el valor de tierra, así como la toma de decisiones productivas y comerciales, autosuficiencia alimentaria, planeación productiva y financiera, y el sistema de usos y costumbres.

6.3.1. La Identidad cultural, creencias y tradiciones productivas.

La unidad de producción de mezcal matateco es de carácter familiar y tradicional. Dentro de las 71 encuestas aplicadas se obtuvo que el 90% de los productores de maguey y mezcal tienen una historia familiar productiva de tres generaciones o más. De esta manera el conocimiento productivo es resultado de la experiencia, costumbres y tradiciones condensadas en la memoria colectiva transmitida de generación en generación. Por ello es que el 49.3% de los encuestados ven a la actividad productiva del mezcal como un modo de vida y el 31% como un modo de relacionarse con su religión, reflejando así en el mezcal su cosmovisión productiva local.

Sin embargo a pesar de que solamente el 18.3% considera que la actividad eleva su nivel de ingresos, el principal objetivo de los productores es la satisfacción de sus necesidades básicas así como la reproducción de su identidad cultural. Cabe destacar que, a pesar de la penuria económica en la que se encuentran la mayoría de los productores tradicionales de mezcal, el 59.5% de ellos considera que la actividad productiva del mezcal en Santiago Matatlán nunca desaparecerá dado que es la tradición productiva del pueblo.

Imagen V. Nicho religioso al interior del palenque.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

En este sentido, la tradición productiva local, si bien es una actividad económica, es principalmente una actividad que reproduce la identidad cultural del matateco. Por ello, se puede apreciar cómo toda la actividad económica, social y religiosa gira en torno del maguey y del mezcal. Las festividades se acompañan por el mezcal y pulque, se adornan las calles para las procesiones religiosas con coronas de maguey, el Santo Patrono de Matatlán bendice el maguey parándose encima de él (al igual que la virgen de Juquila que se encuentra parada sobre un maguey conocido como tobalá o *potatorum zucc*).

Las calles de Matatlán son adornadas por dibujos de magueyes, el panteón del pueblo cuenta con bancas de cemento donadas por el patronato del mezcal del pueblo, su piso también se encuentra adornado por la figura del maguey cabe recordar el letrero de bienvenida al pueblo, el cual anuncia que es la “Capital mundial del mezcal” y se encuentra adornado por un alambique, su turbante y serpentín.

Imagen VI. Banca externa del panteón municipal y adorno del piso de la calle.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

Es así como Matatlán hace gala de su producción artesanal del mezcal ante la pregunta ¿qué elemento considera usted que identifica mejor al mezcal?, el 51.2% de los productores argumentan que lo que identifica al mezcal es precisamente su modo tradicional de producirse, su carácter artesanal. El productor Alberto al ser cuestionado por el modo artesanal de producir el mezcal señala:

“R: de hecho ahí -en las instalaciones del ICAPET- tenemos una caldera para cocer maguey, una autoclave, pero nadie la ocupa, es que el autoclave si le cambia el sabor, y es que por aquí ya estamos acostumbrados al saborcito.”⁵¹

Del mismo modo, el 43.9% de los productores opinaron que el sabor es lo que identifica al mezcal. Sin embargo el sabor se encuentra determinado por el modo artesanal o tradicional de producción. Cuando se cuestionó a los productores sobre la posibilidad de modificar el aspecto artesanal de producción, su postura fue una negativa contundente, justificada por el hecho de que, al cambiar el modo de producirlo, se cambiaría el sabor y ya no sería mezcal.

6.3.2 El parentesco y el mezcal.

La dinámica del parentesco en el sistema productivo del mezcal es fundamental para la reproducción de la actividad; cabe recordar que el 90% de los productores tienen una historia familiar productiva de tres generaciones o más. Del mismo modo, al 95.7% de

⁵¹ Diario de campo, Santiago Matatlán 18 de abril 2009.

ellos les agradaría que sus hijos continuaran con la tradición familiar del mezcal y/o del maguey. En cuanto al origen del conocimiento productivo, el 72.2% de los palenques fueron contruidos por la familia del productor o por él mismo, el 94.6% de los palenqueros aprendieron la producción del mezcal a través del conocimiento transmitido por sus familiares del mismo modo en que el 96.9% de los magueyeros aprendieron gracias a sus familiares el manejo del maguey. Cabe recordar que el 80.6% de los palenques se encuentra dentro de la casa del productor o de algún familiar, acentuando la dinámica de parentesco en la producción: es común que las herramientas y el equipo utilizado para la producción tanto del mezcal como del maguey se preste principalmente entre familiares.

Si bien el personal que trabaja en el palenque o en el campo en la siembra del maguey es principalmente familiar, el 52.9% de los productores ha tenido que recurrir a la contratación de jornaleros o mozos, como se les conoce. Lo anterior obedece a que la población migrante en edad productiva es cada vez mayor, dejando a las familias sin mano de obra para continuar con su actividad, por lo que poblaciones aledañas ven en la contratación de su fuerza de trabajo una estrategia de sobrevivencia. Es por ello que el 91.3% de los productores pagan con dinero el trabajo contratado, dejando el pago en especie o en mano de obra para casos especiales, los cuales generalmente son entre familiares directos o ficticios.

6.3.3 Intermediarismo.

El intermediarismo que se da en Matatlán es muy peculiar, dado que el productor que vende su mezcal a empresas envasadoras (acopiadores) no lo ve como un acto de intermediación comercial, sino como una venta final. Lo anterior puede explicar el por qué los productores tradicionales continúan fuera del ámbito del mercado, ya que ellos consideran como un éxito el que los envasadores compren su producto y que no sean ellos quienes tengan que batallar directamente en el mercado al menudeo. Desgraciadamente, el valor agregado que generan los productores directos se queda en manos de los envasadores e intermediarios.

Esta actividad comercial se pudo apreciar en las entrevistas realizadas, donde refieren la venta del mezcal producido a las empresas envasadoras con presencia en el mercado. Del mismo modo, se presenta otra forma de intermediación cuando el productor

de mezcal trabaja en palenques ajenos generalmente de los envasadores para producirles mezcal el cual les vende a un precio ínfimo.⁵² El productor Alberto que también acudió al intermediarismo productivo nos comentó lo siguiente:

” P: ¿y por qué fue que apenas se animó a pedirle una envasadora que le comprara su mezcal?- R: lo que pasa es que antes estaba yo trabajando con la empresa XXXXXX, pero nos dejamos, pues ahorita ya me puse aquí a trabajar lo mío, -P: ah, pero entonces ¿usted antes trabajaba en otro palenque?- R: sí, donde esta el Rancho Zapata -P: ¿ya después fue que hizo su propio palenque?- R: no ya lo teníamos, lo que pasa es que a veces pensamos en ganar otro pesito más y nos gana la confianza y nos vamos a otro lado, a veces sale peor la cosa, y como es que allá el mero dueño de XXXXXX es un explotador, ha tenido mucha gente pero siempre ha hecho eso con su gente pues y nadie lo aguanta y se van pues, es lo que pasó, ese fue el problema, ahora si que todos los trabajadores que han estado con él los ha dejado en ceros, que es lo que me paso también con él, antes más antes, aquí trabajaba yo, y pues me invitó un día y platicamos "mira que yo te echo la mano, te compro todo el producto que hagas, vente a la fábrica y te lo pago a buen precio", al inicio sí, de a poquito de a poquito sí, pero de a poquito es que fue agarrando la confianza también, me empezó a explotar y nos dejó sin nada, hasta ahorita volvimos, siete años estuve trabajando con él, - P: ¿y cómo le pagaba, así como si fuera mozo?- R: no lo que pasa es que me daba el lugar - P: ¿y usted llevaba su agave y todo?- R: ándale, pero esa gente fue muy canija y nos fregó, pus ahorita ya regresamos otra vez aquí en la casa y de aquí ya no nos vamos, ora si que ya no queremos salir de aquí.”⁵³

Los productores de maguey se encuentran libre de este tipo de intermediación productiva ya que el 98.4% de ellos venden su cultivo de manera directa al palenquero, y el destino del volumen de la cosecha de maguey es en un 83.1% para los productores locales. Cabe mencionar que en el año 2000 debido a la agudización de la escasez en la producción de maguey azul para la industria tequilera, ocasionó que se incrementara la demanda del maguey espadín oaxaqueño y por ende sus precios favoreciendo a la

⁵² Diario de Campo Santiago Matatlán 8 de abril 2009.

⁵³ Diario de Campo, Santiago Matatlán 25 de abril 2009.

acumulación de capital, lo cual llevó a la postre a una situación de sobreproducción como lo recuerda el productor Carlos:

*"la verdad, esta temporada, mucha gente estuvo tirando el hijuelo, ya no les conviene sembrarlo, anteriormente, cuando vino los de Jalisco a saquear el maguey, llegó a valer la camioneta de tres toneladas 16 mil pesos, por una parte estuvo bien, no pus toda la gente que tenía su maguey se hicieron de sus carros, sus tractores, de todo y sí, benefició bastante, pero ahora la camioneta de maguey está costando mil quinientos, por eso es que al campesino ya no le conviene sembrar los hijuelos"*⁵⁴.

Del mismo modo la actividad comercial del mezcal se da en un 91.4% en la plaza local, siendo Tlacolula y la ciudad de Oaxaca los principales puntos de venta. Esto habla de lo limitada que está actualmente el área de influencia comercial de la producción tradicional. Sin embargo esta situación no ha sido siempre así, ya lo comenta el productor Cornelio Monterrosa (2005, págs.21-23): "Durante la década de los 70's (...) fue la época de oro del mezcal y de los palenqueros. (...) los que estaban en el negocio, se daban el lujo de hacer pedidos de camionetas directamente a las agencias(...) eran tiempos de bancos, de agencias de carros. De diferentes partes venía la gente a buscar mezcal (...) iban y venían de Matatlán (...) millones de litros se comercializaban en barrios y estados de la República, y hasta en el extranjero; había nuevos compradores y aproximadamente 3 500 palenqueros en todo el Estado, a todos nos iba bien, todos teníamos ventas: el magueyero, el fletero, el leñero, los que vendían las ollas de cobre y serpentines que venían de Ocotlán de Morelos y del estado de Hidalgo; hasta el mismo gobierno recaudaba mucho dinero".

6.3.4. La tradición productiva en el mezcal de Santiago Matatlán.

El palenque es el lugar en donde se fabrica el mezcal tradicional y el 91% de los productores lo adaptaron según los consejos de familiares y amigos. Así mismo, el 80% de los palenqueros compra su equipo con los proveedores tradicionales: el molino y la piedra la fabrican ellos o bien, albañiles locales, las tinas de fermentación se mandan a hacer con los carpinteros locales y los alambiques se compran principalmente en el municipio de Ocotlán de Morelos. El 42.9% de los palenqueros producen mezcal cada dos meses y el

⁵⁴ Diario de Campo, Santiago Matatlán 7 de abril 2009.

34.3% lo produce mensualmente; sin embargo, la periodicidad realmente depende del movimiento comercial que tenga su producto, por lo que aquellos productores que tienen convenios con envasadores producirán más seguido que los que venden su mezcal al público en general.

Imagen VII. Parte del equipo tradicional empleado en la producción de mezcal.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

En cuanto al modo de producción, el 85.7% de los productores lo consideran tradicional, ya que emplean fuentes de energía natural como la leña, la fuerza física del caballo y fermentación natural. Del mismo modo el equipo que se utiliza son los hornos de piedra, molinos de piedra substituyendo al mazo y a la batea de madera, tinas de madera para fermentar el maguey substituyendo a las bolsas de piel, alambiques de cobre substituyendo a las ollas de barro, pero se continúa utilizando la “*venencia*”⁵⁵ que es el carrizo que sirve como pipeta para calcular el grado de alcohol. El maguey cultivado en un 100% por los magueyeros es de la variedad *espadín*, ya que es considerado el maguey tradicional de Matatlán dado que se ha cultivado por generaciones. Existen otras variedades como el *cincoañero*, *peñón verde*, *cirial* así como el *tobalá*, que se pueden emplear en la producción de mezcal, pero estas variedades se dan en otras regiones y los palenqueros señalan que el sabor de su mezcal no es igual al generado por el *espadín*, lo que ocasiona que en Matatlán sólo se utilice una variedad de maguey para producir mezcal.

⁵⁵ Pedazo de carrizo modificado para funcionar como una herramienta de uso tradicional utilizada en la producción de mezcal, su función es actuar como pipeta para “calcular” el grado de alcohol contenido en el mezcal recién destilado.

6.3.5. La apropiación de la naturaleza: el manejo del maguey.

Es así como, hablando del manejo del cultivo del maguey, el 98.4% de los productores preparan la tierra a través de la tradicional “tumba - roza y quema”. El modo tradicional de sembrar el maguey es dejando un espacio de alrededor de dos metros entre cada planta, el cual se conoce como “merga” y en ella se puede sembrar de manera conjunta por no más de tres años⁵⁶ maíz y/o frijol. Esto se realiza para aprovechar el rendimiento de la tierra, los nutrientes que estos cultivos le dan a la tierra y que el maguey requiere para su crecimiento natural, e ingresos extras que complementen la satisfacción de sus necesidades particulares. Cabe destacar que la siembra compartida se realiza por lo general a partir del tercer año que esta sembrado el maguey, esto es tanto para aprovechar el brote del hijuelo como para permitir que la tierra se prepare para un mayor desgaste y captación de nutrientes.

Imagen VIII. Quema de terrenos, preparando la siembra y siembra conjunta.



Fuente: fotografías tomadas durante el trabajo de campo.

Dado lo anterior, es común que el magueyero considere que su terreno es sembrado de manera intensiva si por seis o siete años se mantiene exclusivamente con maguey. Por ello el 54% de los productores considera a su siembra como intensiva, pero al preguntarles si no aprovechaban su terreno de otra forma durante el tiempo de maduración, la mayoría reconocía la siembra conjunta de maguey con maíz y/o frijol. Lo anterior puede observarse claramente en las palabras del productor Alberto:

⁵⁶ Los magueyeros indican que la tierra solo aguanta tres años a otro cultivo conjunto al maguey dado que los hijuelos comienzan a salir y las raíces del maguey se extienden dejando sin nutrientes a los cultivos sembrados en el mismo espacio.

“P: ¿y usted también siembra maguey? - R: si también tenemos, no mucho pero tenemos, tres cuatro hectáreas nomás, porque igual se necesita mucha inversión para invertir en una cantidad de plantas -P: ¿y que cultiva usted, espadín? - R: Espadín, es el mezcalero -P: ¿y lo deja solo o siembra otros cultivos? - R: ah! sí, pues ora si que aprovechando el espacio de la tierra, aprovechando, de tres cuatro años cuando empiezan, empezamos a trasplantar la planta de maguey, de tres a cuatro años nomás nos responde el terreno para darnos cosecha de frijol o de maíz, después ya no, ya lo dejamos puro maguey, puro maguey, ya no da la tierra, nada más empezamos a “barricar”, a sacar tierra para que el maguey vaya creciendo y limpiando, son dos limpias por temporada.”⁵⁷

En cuanto a la reproducción del maguey, el 49.2% de los productores aprovecha la producción de hijuelos para la siembra de maguey, sólo el 3.2% los recibe como regalo y el restante 47.6% los compra. El aprovechamiento del hijuelo depende de tres factores: la siembra adecuada de la planta (la distancia entre los magueyes es fundamental para que las raíces no compitan entre sí por los nutrientes, ocasionando que los hijuelos se sequen o que no salgan), el mantenimiento del cultivo a través de su limpia y la técnica de poda.

En Matatlán la tenencia de la tierra es comunal lo cual puede ocasionar que al no haber parcelas individuales o privadas, se descuiden los terrenos por el desgaste generado en la tierra por el modo de cuidar un cultivo hasta su cosecha. De este modo, la tenencia comunal juega en contra de la productividad de la tierra debido a que los terrenos utilizados para la siembra de maguey son sometidos a diversas técnicas de cultivo, así como a diferentes niveles de rendimiento, en donde un productor puede ser más o menos benevolente con el trato del terreno, su interés en el terreno es inmediato ya que una vez cosechado, se deja descansar en las mejores de las veces por un año, y no hay garantía que sea él mismo quién utilice nuevamente la tierra, ya que al ser de la comunidad puede haber una lista de espera para el uso del suelo destinado a siembra. Sin embargo, la propiedad comunal no solo limita la productividad de la tierra, sino que también le da “libertad geográfica de producción” al campesino, al poder sembrar en valle, loma, sierra, o en cualquier localidad que pertenezca al municipio y que se encuentre disponible, no

⁵⁷ Diario de Campo Santiago Matatlán 22 de marzo 2009.

obstante, el problema que esto genera es una excesiva dispersión de la producción la cual encarece los costos de traslado y el precio final del producto.

Imagen IX. Maguey espadín con quiote y flor del maguey.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

El valle matateco cuenta con algunos terrenos que se destinan al 100% a la siembra de maguey. Cuando el espacio del valle está ocupado, los campesinos recurren a los lomeríos y sierras, logrando un paisaje que destila el mezcal, ya que uno se halla rodeado de magueyes, en algunos tramos de la carretera a las comunidades más alejadas, hay cerros completamente cubiertos de maguey. Ante este aspecto, el productor Alberto contestó lo siguiente:

“P: ¿y usted por qué sembró en el valle?- R: bueno, ese terreno es a medias con el pueblo, nosotros así le decimos de la iglesia, ahí donde fuimos es de la iglesia, y ora si que me prestó el terreno pa'trabajar nomás pa'sembrar maguey, y ahí les toca, la repartición es de dos surcos para mi y un surco pa'la iglesia digamos -P: ¿y luego ellos que hacen con ese surco?- R: lo vuelven a vender, en mi caso yo mismo lo compré.”⁵⁸

En cuanto a la calidad del suelo para la siembra del maguey los campesinos consideran al valle como un arma de dos filos, ya que por un lado se puede preparar y cosechar mejor dado que se puede meter tractor y camioneta para recoger las piñas, pero por otro, al tener muy poca pendiente tiende a acumular demasiada agua lo que según los productores ocasiona que el maguey no genere miel. En este sentido, Alberto señala:

⁵⁸ Ibid.

“-P: ¿y qué de cierto es eso que el maguey de loma es mejor que el maguey de valle?- R: bueno depende, depende de la madurez, y si también por el terreno porque hay partes que es tierra negra, y con la tierra negra no rinde el maguey - P: ¿luego me decían que lo malo del valle es que se estancaba de agua y luego el maguey se llenaba de agua y no de miel por lo que no era dulce?- R: no, no es dulce, sí el de la loma si es 100% ijoles, se vuelve mieludo.”⁵⁹

El promedio de hectáreas sembradas por productor es de 2.5 (habiendo casos en los que un solo campesino tiene hasta diez hectáreas) con un promedio de dos mil plantas por hectárea. De este modo, el volumen de producción de maguey puede sobrepasar las necesidades productivas del mezcal, dado que lo sembrado hoy se cosechará hasta dentro de siete o diez años según la maduración de la planta. Y si un solo maguey puede producir a través de su qurote hasta 500 hijuelos, la reproducción del cultivo está más que asegurada; sin embargo, lo que no está asegurado es su aprovechamiento en la producción del mezcal. En el modo de siembra, el 81% de los magueyeros utiliza fertilizantes naturales y el 74.2% de los campesinos utiliza anillos de captación de agua en sus cultivos de maguey. Estos anillos se realizan con el bagazo de siembras anteriores, ya que la fibra es una buena contenedora de agua así como abono orgánico.

6.3.6. Propiedad de los medios de producción.

En cuanto a la propiedad de los medios de producción el 89% de los palenques son propios, así como el 98.4% de las herramientas y equipo utilizado. En el equipo de transporte, se puede apreciar cómo el 62.9% es propio, lo que fomenta ya sea la renta del mismo o bien el intercambio del equipo por mano de obra.

6.3.7. Tecnología aplicada.

La tecnología aplicada en el palenque es tradicional y sólo el 17.1% de los palenqueros considera que sus equipos son de capacidad adecuada para el mercado y que su producto es de calidad y envasado comercial. Ante esto, sólo el 31.4% de los productores modificarían el equipo de su palenque; esto es importante dado que, a pesar de que el 82.9% reconoce su incapacidad para satisfacer la demanda, no están interesados en producir bajo las exigencias que impone la dinámica del mercado.

⁵⁹ Ibid.

6.3.8. Productividad.

Respecto al tiempo que se requiere para transformar el maguey en mezcal, la dinámica productiva opera de la siguiente manera:

- 1.- El 74.3% de los mezcaleros trabaja en promedio de 8 a 10 horas diarias en la producción del mezcal.
- 2.- El 65.7% de los productores utiliza de dos a cinco mozos, dependiendo de la fase productiva.
- 3.- El 68.6% del personal contratado que trabaja en un palenque es ajeno a la familia.
- 4.- Cocción de las piñas: El 97.1% de ellos utilizan cuatro días.
- 5.- Molienda o machacado: El 100% de los ellos utilizan tres días.
- 6.- Fermentación: El 94.3% de ellos utilizan ocho días.
- 7- Destilación: El 100% de los productores destila en un día.

Por lo tanto, se requieren al menos 16 días para producir mezcal tradicional. Cabe señalar que procesos como la molienda y la fermentación dependen tanto de la cantidad como de las condiciones climáticas respectivamente, por lo cual sus tiempos pueden ser mayores, llevando al proceso total de producción de mezcal a los 30 días. El volumen de mezcal producido por palenque en Matatlán es en un 31.4% de los palenques de 250 a 500 litros (son aquellos palenques que cuentan con una sola olla de destilación), un 51.5% de 500 a 1 000 litros (cuando cuentan con dos ollas de destilación), 11.4% producen de 1 000 a 1 500 lts, 2.9% de 1 500 a 2 000 lts, y el 2.9% restante 2 000 lts y más. Sin embargo, de nada sirve que se cuente con una buena producción de mezcal si sólo el 28.6% de los productores lo envasa para vender y el 71.4% restante lo almacenen en tinacos de plástico para su venta a granel o a través de los envasadores. Lo anterior se refleja en la percepción que tiene el 100% de los productores al considerar a la comercialización como lo más problemático de la producción del mezcal.

6.3.9. Calidad de la tierra.

Al observar la calidad de la tierra en la que los productores de maguey trabajan se puede apreciar las dificultades que tienen para extraer de ella no sólo los nutrientes necesarios para su cultivo, sino también para extraerlos beneficios monetarios que sus cultivos puedan generar en el mercado. No hay que olvidar que el 71.4% de los cultivos de maguey se localiza en lomeríos, dificultando así el manejo de tecnologías como tractores o

sistemas de riego, fertilización, entre otros. En este sentido, el 60.3% de los campesinos cambiaría la calidad de su tierra y sólo el 21% su tenencia. Lo anterior resulta interesante al observar las prácticas culturales que conlleva tanto el cultivo del maguey como el sistema comunal. Por un lado, se tiene la creencia que un maguey cultivado en valle contendrá menos azúcares que uno cultivado en sierra o loma, por lo que si se siembra en valle se tendrán que utilizar fertilizantes para fomentar el crecimiento de la planta; del mismo modo se considera que el valle al poder ser inundado por las lluvias, puede afectar al cultivo de manera tal que en algunos poblados se destina preferentemente al valle para cultivos como el maíz o el frijol. Por otra parte como se mencionó anteriormente, el sistema comunal pareciera dotar al campesino de una libertad que la propiedad privada no tiene, ya que se puede cultivar en el terreno que uno escoja siempre y cuando no esté ocupado o se destine a otro cultivo por disposición municipal.

La propiedad privada aparece como un lazo que inmoviliza al campesino dado que aunque aparezca como un bien al cual le puede extraer una renta, no en todos los casos se pagaría por su uso (en los casos donde las características geológicas, orográficas e hidrológicas imposibiliten la siembra de algún cultivo), y la tierra comunal si bien no se le extrae una renta económica para su acumulación, le permite, mediante la administración comunitaria y los mecanismos de control para su aprovechamiento, favorecer y fortalecer en la mayoría de los casos, el cumplimiento de las costumbres y tradiciones en cuanto al uso de la tierra. En este sentido cabe señalar que algunas de las tierras del valle en Matatlán se destinan para la iglesia, ya que el 50% de lo cultivado en ellas se vende y el dinero se va directamente a los gastos del mantenimiento de la iglesia. Dado lo anterior, si bien la propiedad privada parece no ser la solución, la propiedad comunal se acopla a las necesidades socioproductivas de la comunidad indígena en Matatlán. Sin embargo, ante el fenómeno de la renta diferencial de la tierra, está claro que el campesino indígena cuya tierra se encuentra en sierra o loma, difícilmente podrá extraer ganancias de su actividad productiva.

Imagen X. terreno de maguey sometido recientemente a su “limpia”.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

Del mismo modo, se observa que el 69.8% de los campesinos realiza el arado de su tierra con yunta y coa⁶⁰, herramientas que por un lado son más económicas y que debido a la orografía⁶¹ facilitan la preparación de la tierra, sin embargo, sus niveles de productividad son muy bajos en comparación con los productores modernos con mayor capital que utilizan tractores y maquinaria especializada y que tienen acceso a mejores tierras.

En cuanto al rendimiento del maguey, no es raro observar que el 95.6% de los campesinos han tenido problemas de plaga en sus cultivos dada la costumbre productiva de no utilizar fertilizantes o herbicidas para el cuidado de la planta, ya que se realizan “limpias”⁶² del terreno cada temporada. El volumen de producción de maguey espadín es en promedio de 1 500 a 2 000 plantas por hectárea, con una merma del 10% por problemas de plaga. Las plagas más comunes que afectan el cultivo del maguey en

⁶⁰ Es una herramienta empleada en labores agrícolas, consta de mango largo de madera y metal curvo, de un sólo filo, similar a la hoz.

⁶¹ el municipio Santiago Matatlán el cual se encuentra localizado en la parte final del valle de Tlacolula colindando con el Nudo Mixteco, territorio caracterizado por ser el punto convergente de la Sierra Madre oriental y la Sierra Madre Occidental, por lo cual constituye la orografía más compleja de la República Mexicana.

⁶² En las limpieas se eliminan todas las hierbas que crecen en los espacios libres, alrededor de los magueyes, se remueve la tierra y se recortan las hojas del maguey que estén en mal estado y las que se necesiten recortar para que la planta pueda seguir su proceso de maduración.

Matatlán es el “picudo”(*Scyphophorus interstitialis*), insecto que se alimenta de la piña perforándola y diseminando enfermedades en sus tejidos. Otra de las plagas que más referencia tiene es la “secazón” (*fusarium oxisporum* + *Erwinia sp.*); esta enfermedad es la única que puede ocasionar su muerte, la cual se inicia como manchas de color amarillo que aparentan un secado de las fibras hasta que se extiende por toda la planta. Otra plaga común es la que se conoce como “escamas”(*Acutaspis agave*) derivada de un insecto parásito que desarrolla una especie de hongo que afecta la fotosíntesis de la planta, provocando su secado. Cabe señalar que todas estas plagas y otras que se presentan pueden ser combatidas con insecticidas, pero la costumbre productiva es que se solucionen estos problemas a través de la limpia del terreno, de la planta y en casos extremos de la quema de aquellos surcos que no tengan remedio para no exponer al resto de los cultivos.

6.3.10 Transformación de valor de la tierra.

El cultivo del maguey no sólo requiere tiempo, espacio, cuidados personalizados, agua y nutrientes, sino que también requiere de un mercado que valore todas estas características. Un mercado que valore los diez años de inversión en su óptima maduración, ya que el 49.2% de los productores de maguey determinan su precio precisamente en base a la maduración de la planta. Es por ello que el 93.7% de los magueyeros consideran que su cultivo está mal pagado, que el mercado valora erróneamente el fruto de su trabajo y que han habido muchos elementos internos y externos que han perjudicado el precio del maguey. Entre ellos: la sobreproducción, la demanda externa por parte de tequileros, las legislaciones en cuanto a las denominaciones de origen, la crisis económica y el cambio climático que ha ocasionado heladas con mayor frecuencia afectando a hectáreas completas del cultivo. Sin embargo, los campesinos magueyeros se han mantenido fieles a su tradición productiva, esperanzados en que la situación de la industria del mezcal mejore, esperanzados en que el mezcal tradicional retome su importancia en el mercado.

Dado lo anterior, se ha ocasionado que el 88.7% de los magueyeros tengan que uniformar su precio para poder vender 3 toneladas de su cultivo, siendo éste en promedio de 2 500 pesos. Cabe destacar que, durante la década de 1990 e inicios del siglo XXI, el precio de la camioneta con capacidad para 3 toneladas de maguey alcanzó los 15 mil

pesos. En pocas palabras, el maguey que se sembró diez años atrás valiendo 15 mil pesos por camioneta de 3 toneladas, se cosecha hoy valiendo 2 500 pesos, es decir un sexto de su valor a precios corrientes. Pero si bien el cultivo del maguey no resulta económicamente atractivo en estos días, es la expresión de siglos de tradición productiva lo que lo mantiene más vigente que nunca. Por ello, aunque el 61.9% de los magueyeros considera que no gana ni pierde dinero en la producción de maguey, su cosecha parece no tener fin, ya que sólo el 38% de los campesinos esperan más de un año para volver a sembrar maguey. Lo anterior resalta cuando el precio del maguey ha estado a la baja, y sobretodo cuando los ingresos por su cosecha se verán hasta dentro de diez años.

En el terreno cultural y simbólico, el maguey desempeña un importante papel social, cuyo sincretismo se manifiesta al considerar a la virgen de los Remedios como la santa patrona del maguey, a la cual se consagra el pulque. Los grupos indígenas de Oaxaca no sólo han sabido aprovechar los magueyes, sino que han preservado el germoplasma de las numerosas variedades y formas. En la recopilación hecha por Espinosa et al. (2002)⁶³ se documentan ocho especies y 17 formas de agaves utilizados para la elaboración de mezcal, documentadas exclusivamente en los Valles Centrales de Oaxaca. Dado lo anterior, se puede apreciar el fuerte apego que existe al cultivo del maguey, ya que no sólo es un cultivo que genera ingresos sino que es una tradición que fortalece la identidad productiva y el apego a una comunidad.

En este sentido, el campesino productor de maguey ha tenido que establecer diferentes estrategias ante la crisis en el precio de su cultivo, entre las cuales se encuentran: a) siembra compartida de maguey con maíz y/o frijol en los primeros cuatro años del cultivo; b) migración a Estados Unidos; c) cría y venta de ganado porcino, bovino, caprino y avícola; d) elaboración de artesanías a base de madera, *ixtle*⁶⁴, piel y *totomoztle*⁶⁵; e) comercio de mercancía de procedencia china (mercancía de falluca); f) incrementar su trabajo como jornalero en otras comunidades si es necesario, entre otras.

⁶³ Véase Espinosa, P.H., c. Arredondo, M.A. Cano, A.M. Canseco y E. Vazquez (2002) La materia prima para producir el mezcal oaxaqueño, catálogo de la diversidad de agaves. INIFAP. Folleto técnico 2, 68 pp.

⁶⁴ El *ixtle* es una fibra textil usada en México desde la época prehispánica, proviene del maguey y se da en diversos estados del sur de México. Se utiliza en la industria textil, alimenticia, medicinal y como estimulante.

⁶⁵ Es el nombre de origen Náhuatl que recibe la hoja que cubre al elote, se dejan secar y son rugosas y quebradizas, se remojan y utilizan desde la época prehispánica para envolver tamales y otros alimentos. Así mismo, se utilizan para la elaboración de artesanías.

Si bien el 100% de los productores de maguey de Santiago Matatlán cultiva el maguey espadín, el 87.3% de ellos considera que la variedad de maguey conocida como Tosalá es la mejor pagada, dado que se considera una especie silvestre y su tamaño es muy diminuto por lo que se requieren grandes cantidades de la planta para poder producir el mismo volumen de mezcal que con el espadín. Sin embargo, aunque existe un mejor precio por otra especie de agave, en Matatlán el espadín se ha establecido como la variedad dominante. En las comunidades istmeñas aledañas se cultivan y se le da preferencia a otras variedades de agave para la producción de mezcal, por lo que algunos productores señalan que debería de poder diferenciarse en valor económico la materia prima de la que se hacen determinados mezcales, ya que existen variedades de maguey que requieren de un tiempo menor para su maduración, llegando en algunos casos a necesitar tan sólo cinco años (maguey “cincoañero”) a diferencia del espadín que necesita en algunos casos de 10 a 12 años. Lo anterior refleja los vacíos existentes en materia de normatividad y/o protección comercial, ya que si bien existe una denominación de origen que “protege” a las especies de agave para la producción de mezcal, no existe ninguna valorización particular según la especie utilizada.

En este sentido, como se expresaba anteriormente, los productores de mezcal se han dado cuenta que el mercado no valora si la materia prima es 100% espadín, o si se realizan mezclas de magueyes para la producción de mezcal, y se preguntan por qué en otras bebidas destiladas como el brandy o cognac sí se valora económicamente tanto la región geográfica como el tipo de uva utilizada para la elaboración de la bebida. En el caso del mezcal, no importa si es de Oaxaca, Guerrero o San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas, Durango o Guanajuato; así como no importa la variedad de maguey que se emplee. Seguramente, de conocer las características de los mezcales elaborados por cada variedad de maguey, se podría generar una mejor valorización comercial, favoreciendo en la mayoría de los casos a pequeños productores de maguey que se atienen al manejo y siembra de los magueyes silvestres no tan comerciales como el espadín o el agave azul de Jalisco.

El maguey, por sus cualidades, no sólo puede ser aprovechado para fabricar mezcal; puede utilizarse para obtener fibras, producir mieles y jarabes con alto contenido de fructosa, esteroides, etcétera (Sánchez L.,A., 2005, p.24). En este sentido, el 72% de

los productores dicen no aprovechar los desechos del maguey; sin embargo, en la práctica y por experiencia presencial de campo es común observar cómo las pencas cortadas del maguey se dejan secar para utilizarse como combustible al interior de los hogares o inclusive de los palenques. Así mismo, se utilizan como alimento para el ganado ya que hasta que no se sequen por completo, las pencas también contienen grandes cantidades de azúcares y agua.

Otro uso que se le da a las pencas del maguey una vez secas, es la extracción de fibras o bagazo para utilizarse como abono y como técnica de captación de agua colocándose como un anillo alrededor de la planta de maguey en crecimiento, para que capture toda la humedad posible y la mantenga en la base de la planta del maguey. También se utiliza como relleno sanitario, entre otros. Lo que resulta importante es ver hasta qué punto los productores de maguey y mezcal perciben que, al no extraer mezcal de las pencas, éstas no están siendo aprovechadas. El manejo de desechos del maguey forma parte de las prácticas culturales productivas, así como de las religiosas ya que con las pencas y con la base del maguey se realizan adornos y coronas para las festividades. Así, aunque el aprovechamiento de los desechos es un elemento clave en el esquema de la sustentabilidad, se podría hablar que existe un alto aprovechamiento de los desechos del maguey. En cuanto al mezcal, el aprovechamiento de sus desechos es menor ya que sólo se le emplea como brea. Esto es, porque el líquido restante de la destilación posee características químicas que lo hacen tóxico en su consumo y su reutilización como agua es casi imposible, por lo que se le tira en los terrenos aledaños al palenque.

Las fuentes de energía utilizadas tanto para el mantenimiento del cultivo del maguey como para la producción del mezcal son consideradas como tradicionales, ya que el 100% de ambos tipos de productores dicen utilizar abonos naturales, leña, y procesos bacteriológicos para la elaboración de sus productos. Dado que en Matatlán la vegetación existente es escasa para la producción de leña, tienen que recurrir a su compra. En este sentido, la leña, ha retomado particular importancia, ya que son los pobladores aledaños a Matatlán quienes cumplen con la función de recolección y poda para la venta autorizada de leña; es común encontrarse a pie de carretera a pobladores de la Sierra Mixteca vendiendo troncos y leña apilada. Su valor económico es importante ya que una

camioneta de tres toneladas de leña llega a valer 1,800 pesos y cada “*tapada de horno*”⁶⁶ llega a requerir como mínimo la carga de una camioneta. De este modo, la recolección de leña se ha convertido en una actividad económica bastante remunerada, dándole a los pobladores de la Sierra Mixe una estrategia económica de sobrevivencia. No obstante, se han tenido que establecer mayores mecanismos de vigilancia forestal que impida la tala inmoderada de árboles. Estos mecanismos forestales se suman a la gran cantidad de normas con las que tiene que cumplir aquel productor que se atreva a incursionar en el mercado con su producto, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- 1.- Ley de Vida Silvestre
- 2.- NOM 005 RECNAT 1997
- 3.- NOM-070-SCFI-1994, Bebidas Alcohólicas - Mezcal- Especificaciones, la Norma Oficial del Mezcal
- 4.- NOM-030-SCFI -1993 Información comercial de cantidad en la etiqueta (especificaciones)
- 5.- NMX -V-13 Bebidas Alcohólicas; determinación de % en volumen (% vol.) a 20°C
- 6.- NMX-V-14-S-1986 Bebidas alcohólicas destiladas. Determinación de Alcoholes superiores (aceite de Fussel)
- 7.- NMX-V-17-1984 Método de prueba para la determinación del extracto seco y cenizas en bebidas alcohólicas destiladas
- 8.- NMX-V-21-1986 Método de prueba para la determinación de metanol en bebidas alcohólicas
- 9.- NMX-Z-12-1987 Muestreo para la inspección por atributos
- 10.- Denominación de origen
- 11.- Normatividades del Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal A.C
12. Ley del Impuesto al Valor agregado
13. Ley de Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, entre otras.

Lo anterior refleja cómo la sobrerregulación que existe en la industria del mezcal ha conformado una barrera casi impenetrable para la mayoría de los productores indígenas. El maguey es un recurso que legítimamente pertenece a las comunidades, ha estado en

⁶⁶ Se le dice “*tapada de horno*” a la primera fase de la producción del mezcal, la cual consiste en la preparación del horno a través del calentamiento de sus paredes de piedra con leña encendida, para el posterior acomodo del maguey cortado y, su cubrimiento con bagazo húmedo y tierra, los cuales impedirán la entrada y salida de aire del horno. Cada *tapada de horno* equivale por lo general a 3 toneladas de maguey y tarda de 3 a 4 días en su cocción.

sus tierras por siglos inclusive antes de que ellos llegaran a poblarlas; el mezcal es parte de sus ritos y ceremonias, su sabor representa no sólo al maguey con el que fue hecho sino la mano que lo extrajo de las piñas. Por ello, las acciones que obstaculicen su práctica productiva o que se perciban en contra de estos elementos de su patrimonio cultural y natural, no sólo representan un retroceso en el reconocimiento de la diversidad cultural en el país, sino que también son violatorias del Convenio de Diversidad Biológica, tratado internacional firmado por nuestro país en la Cumbre de la Tierra celebrada en Junio de 1992 y que en su artículo 8 inciso “j” se compromete a lo siguiente: “Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente” (CDB, 1992).

6.3.11. La toma de decisiones productivas.

El 50.7% de los productores dice estar actualizado en las normatividades que rigen a la producción del mezcal. Sin embargo, al cuestionarlos sobre las normas oficiales o sobre su contenido, se pudo constatar que la mayoría de ellos desconoce el gran abanico de normatividades y leyes que le impiden legalizarse en el mercado y buscar una mejor retribución a su trabajo. No obstante el 95% de los mezcaleros conoce en cierto modo las normas y certificaciones que realiza el COMERCAM, pero alegan que el problema a parte de la certificación es el mercado, nadie les indica cómo acceder exitosamente a él. En relación a lo anterior, el productor Alberto menciona:

-P: ¿Y usted está inscrito en el COMERCAM?- R: sí, ya esta certificado el palenque, pero el problema es el mercado, ya tenemos un bote de mezcal certificado. - P: ¿No tiene marca?- R: no no tengo marca, pero el problema es quién nos compra, ahí lo tenemos estancado, el COMERCAM se preocupa por certificar el producto, pero no se preocupa por apoyar para que salga el

producto, ha sido el problema, todos quisiéramos tener un cliente de esos pero hemos batallado, hay mucha competencia, está dura la competencia.”⁶⁷

El productor de mezcal conoce su trabajo, algunos lo consideran su vida por lo que el 92% de ellos toman personalmente las decisiones productivas. En este sentido, el modo de producción no depende de la necesidad, sino más bien de la decisión, ya que el 84.5% de los productores conocen las maquinaria modernas pero aún así prefieren la producción tradicional. En cuanto a la organización de la producción, se habla de integración productiva, de eslabones, cadenas productivas. Sin embargo el 50.7% de los productores no se asocia a organizaciones productivas y aquéllos que sí lo hacen pueden entrar en las siguientes categorías: a) productor asociado por conveniencia productiva: es aquél que efectivamente ve en la unión de los productores la fuerza para la sobrevivencia en el mercado; por consiguiente asume su responsabilidad como asociado y se atiene a las necesidades productivas, comerciales y económicas de la organización; y b) productor asociado por conveniencia de recursos: es aquél que presta su nombre y su información productiva para participar en los proyectos productivos bajo la promesa de percibir cierto beneficio económico o tecnológico, pero que no se encuentra interesado en integrar su producción con la de los demás, sólo busca el beneficio del programa de gobierno;

6.3.12. La toma de decisiones comerciales.

Ante la dificultad comercial que pueden tener los magueyeros con su producto, el 55.6% de ellos opta por transformar su cultivo no vendido en mezcal. Sólo el 27.9% de los magueyeros realizan convenios de compra-venta con mezcaleros, lo cual muestra la gran vulnerabilidad que tienen los productores base del sistema productivo de mezcal, por lo que su inestabilidad económica afecta en gran medida al resto del sistema. Para protegerse de la falta de mercado, sólo el 25.7% de los mezcaleros realizan convenios con los envasadores, donde si bien aseguran la venta de su producto, también aseguran la pérdida de una parte importante de su excedente económico en beneficio del capitalista comercial. En este mismo sentido, la vulnerabilidad del mezcalero se refleja en su incapacidad para controlar la comercialización de su producto, la cual se incrementa cuando sólo el 43% de ellos cuentan con una marca comercial que lo respalde. La tradición comercial en Matatlán es el almacenado del mezcal en tambos de plástico; la

⁶⁷ Diario de campo Santiago Matatlán 22 de Marzo 2009

venta se da preferentemente a granel en botellas de plástico o vidrio recicladas para llenarse de la bebida. En el mejor de los casos se vende todo el líquido contenido en tambos o tinacos con los cuales se mide su volumen. El proceso de envasado es totalmente rústico, a través de un embudo en el mejor de los casos y de una manguera que vaciará el mezcal a presión, del tambo al envase correspondiente.

6.3.13. Autosuficiencia alimentaria.

En cuanto a los ingresos que se perciben por la producción de maguey/mezcal, el 91.5% de los productores los considera insuficientes para vivir, por lo que se requieren de otras actividades para satisfacer las necesidades básicas de su unidad productiva/familiar. En este sentido, el 100% de los productores encuestados considera que el empleo generado por la industria del mezcal es insuficiente por lo que se tiene que emigrar. Es por ello que en comunidades donde la tradición productiva se ve obstaculizada, la migración aparece como el mecanismo más “seguro” para la obtención de recursos económicos.

6.3.14. La planeación productiva.

Cuando una actividad productiva es apropiada culturalmente por una comunidad, como en el caso de Matatlán la producción de mezcal, se puede hablar de un control cultural. Sin embargo para que esa apropiación cultural productiva se fortalezca y perdure, es necesario poseer un control económico que incremente la resiliencia⁶⁸ del sistema productivo local. Para poder establecer un control económico de los productores campesino sobre el sistema productivo del mezcal en Matatlán, se necesitaría la conjunción de los siguientes elementos:

- a) *Organización productiva*: articular las fases implicadas en la elaboración del mezcal, desde la siembra del maguey hasta la comercialización y distribución del mismo. Un sistema organizado posee una mejor capacidad de reacción ante los cambios generados por elementos internos o externos al sistema. Cabe recordar que más del 50% de los productores de maguey y mezcal optan por la producción en solitario, en vez de buscar la organización productiva; esto muestra la gran vulnerabilidad del sistema;
- b) *Planeación productiva*: esto implica un ejercicio no sólo de organización productiva, sino también de integración; establece los objetivos que se deberán de alcanzar con base

⁶⁸ Para mayor información véase nota 24.

en la combinación adecuada de los recursos productivos. Se tiene que coordinar la producción de la materia prima (maguey) con la elaboración del producto final (mezcal) de tal modo que se eviten los desperdicios y/o la sobreproducción; no hacerlo lleva no solo al desequilibrio del precio de la materia prima y del producto final, sino también al desequilibrio ecológico. La planeación productiva nos muestra los recursos con los que contamos y los que necesitamos para alcanzar un óptimo económico; a través de ella se puede aspirar a la maximización de las ganancias con el manejo óptimo de los recursos productivos. El principal objetivo es prevenir los embates del mercado y evitar la degradación del medio ambiente, a través del establecimiento de estrategias productivas que fortalezcan al sistema productivo en situaciones críticas. Otro aspecto necesario para alcanzar el control económico residen en;

c) *Marco legal y normativo adecuado, favorable a los productores directos*: se requiere la existencia de organismos certificadores y disposiciones legales que protejan al productor de coyotes, acaparadores y funcionarios públicos corruptos, y que no le representen obstáculos innecesarios; para ello, los productores deberán tener un conocimiento adecuado de todo el aparato normativo que regula el sistema para poder operar dentro de la legalidad y poder así, acceder al mercado y buscar la justa retribución al valor agregado de su producto. Aquél productor que quiera operar fuera del aparato normativo se expone al abuso de los capitalistas y del mercado. Las normatividades existentes, si bien en algunos casos aparecen como una barrera de acceso al mercado, pueden brindar un espacio de libertad productiva y movilidad comercial que no se alcanzaría de otra manera.

Una de las características de la producción tradicional del mezcal es que los cambios en el modo de producirlo han sido muy lentos; se han necesitado de más de 50 años para dejar de moler el maguey con mazo y utilizar la fuerza bruta del caballo halando una piedra que lo triture; tiene menos de 10 años que las piñas del maguey se removieran con la coa y no una barreta⁶⁹ que tomaba el doble de tiempo y llegaba a generar mayores desperdicios de la planta. Estos cambios tan lentos obedecen a la tradición, a la costumbre, a la lejanía de la actividad competitiva del mercado; por ello es que

⁶⁹ Barra de hierro cilíndrica o prismática, de uno a dos metros de largo, terminada por un extremo en punta y por el otro en una especie de paleta.

únicamente el 15.4% de los productores desarrollan nuevos productos y mejoran los procesos de producción según las necesidades de los clientes. Lo anterior puede reflejar la poca reacción que ha tenido el sistema productivo a las necesidades del mercado, pero también ha mostrado que a pesar de esa aparente “inmovilidad”, la actividad productiva y la demanda del producto “tal como es” ha perdurado a lo largo del tiempo.

El mercado significa precios, costos, sellos de calidad, botellas de vidrio y etiquetas llamativas con marcas de renombre. En general los consumidores fuera de las regiones de producción no saben de sabores ahumados, de sabores amaderados, no pueden identificar si se horneó en autoclave o en horno de tierra con tres toneladas de leña. El mercado desconoce si es 100% agave o si tiene mezcla de azúcares, el mercado no piensa en los días y noches en vela cuidando el “chorrito” en la destilada, no valora que sean niños quienes arreen al caballo que tritura el agave, que sean niños quienes cargan las carretas llenas de bagazo y las suban por rampas improvisadas para llenar las tinas de fermentación; el mercado sólo piensa en productividad, en rendimiento, en costo marginal, en ganancia, en tiempo ocioso, el mercado valora bajo las leyes del capital y ellos producen bajo las leyes de su tradición, de su identidad cultural, mostrando qué tan distantes pueden estar dos realidades bajo un mismo techo.

En este sentido, el 85% de los productores no cuenta con un proyecto o plan de negocios, lo cual hace que su producción se dé cada vez que pueden, cada vez que tienen el recurso económico para comprar sus materias primas. La falta de planeación los deja a la deriva en un mercado hambriento por extraer de su humilde producto toda gota de ganancia. Su vulnerabilidad es clara, ya que su actuar es en función de las circunstancias que se presentan; no pueden realizar un esquema productivo a mediano o largo plazo, ya que inclusive desconocen su circunstancia presente. Están en algunos casos a la espera de que el entorno sea el que cambie y que lo haga de tal manera que ellos puedan salir beneficiados con tan sólo esperar.

Si bien el 73.2% de los productores señaló estar inscrito en algún momento en el COMERCAM, la mayoría de ellos no ha renovado su certificación. Existen productores que cuentan con mezcal certificado por el COMERCAM pero eso no ha sido garantía para que lo puedan vender a un mejor precio, o inclusive que lo puedan vender, debido a los

extensos candados que la certificación impone al productor. Por otra parte, parece claro que al productor tradicional no le gusta la organización productiva o la asociación. El 67.6% de ellos asegura su producción de mezcal a través de la siembra ocasional de magueyes, lo cual indica la falta de organización entre magueyeros y mezcaleros. Así mismo, se puede entender los grandes volúmenes de sobreproducción que se generan, ya que tanto magueyeros como mezcaleros siembran el mismo producto.

6.3.15. La planeación financiera.

En cuanto al precio de venta del maguey/mezcal el 40.8% de los productores lo determinan según el cliente, mientras que el 35.2% de ellos lo hace con base en los consejos de familiares y amigos y el 25% en función de la calidad y costos de producción. En este sentido el 69.6% de los productores considera innecesario conocer los costos de producción dado que la venta de sus productos se realiza “al tanteo”. Lo anterior muestra lo alejados que están de la realidad económica de su producto. Así, resulta claro por qué el financiamiento de la actividad productiva se da en un 73% por los ahorros de los familiares que por la actividad misma; esto expone la insustentabilidad económica de la producción tradicional de mezcal, ya que en pocas ocasiones la actividad genera excedentes monetarios que permitan su propia reproducción en un momento posterior. Sin embargo lo que sí muestra, es que la actividad productiva tiene un arraigo cultural que la mantiene vigente ya que una vez realizada, el mezcal obtenido sirve para satisfacer toda una cantidad de necesidades que van desde las económicas (recupera al menos la inversión), hasta las sociales al servirse u obsequiarse en los eventos socioculturales de la comunidad.

6.3.16 El sistema de usos y costumbres.

En cuanto a su identidad cultural, el 70.4% de los productores ha desempeñado algún cargo cívico y/o religioso, los cuales van desde mayorazgos, presidentes municipales hasta topiles y encargados del panteón municipal. El 78.9% de los productores está de acuerdo con los usos y costumbres, señalando que es lo justo y que es la expresión de sus creencias. Sin embargo en cuanto al apoyo económico o productivo, el 93% de los productores considera que se da un mayor apoyo fuera de Matatlán. Existe una organización de matatecos en Estados Unidos con sede en Los Ángeles llamada “Paisanos Unidos de Matatlán”, la cual pertenece a la Federación

Oaxaqueña de Comunidades y Organizaciones Indígenas de California (FOCOICA) que aún estado fuera del país, aportan ideas innovadoras para el desarrollo comunitario a través de propuestas de proyectos productivos, opinan sobre las decisiones municipales e inclusive envían recursos económicos no sólo para sus familiares, sino para el desarrollo del pueblo. La percepción de los usos y costumbres es positiva en su gran mayoría y se distribuye de la siguiente manera: un 21.1% de los productores considera que fomentan el control familiar, el 36.6% que favorecen la participación de los miembros de la comunidad en las decisiones administrativas y políticas y el 40.8% considera que fomenta el desarrollo de la comunidad. No obstante, la percepción del papel del gobierno estatal no es tan positiva ya que el 70.4% de los productores considera que el apoyo gubernamental a la industria del mezcal se destina principalmente a los grandes productores. No existe un acercamiento continuo entre los organismos e instituciones destinadas al desarrollo de las comunidades o de sus actividades productivas tradicionales, la comunicación es ocasional para presentar algunos datos o preferentemente para pedir información estadística. Los cursos de capacitación son aislados, ya que terminan por inasistencia o bien porque se canceló el presupuesto para mantenerlo.

La relación entre gobierno estatal y comunidad se da de manera muy desarticulada, el gobierno llega a la comunidad con programas de desarrollo social, de desarrollo rural pactados a nivel nacional, buscando atender necesidades básicas generalizadas, pero no existen programas hechos a la medida de la comunidad, programas que se desarrollen a partir de las necesidades reales de los pobladores, de las necesidades productivas. Matatlán es una comunidad de tradición productiva, tradición cultural que lo identifica, su maguey y su mezcal son valorados por los productores no tanto por su peso económico sino por su origen cultural. Su más grande deseo (utópico por lo demás) reside en que el mercado valore la identidad cultural y retribuya el esfuerzo familiar.

6.4. La dinámica del sistema productivo tradicional del mezcal en Santiago Matatlán.

En el apartado siguiente, se expresan las percepciones de los productores tradicionales en cuanto al funcionamiento y estructura de cada fase de su sistema productivo. Se expone así la orientación tradicional de su actividad, comenzando desde el cultivo del maguey y culminando con la comercialización del mezcal.

6.4.1. El Maguey: tres mil días, tres mil noches.

A continuación se aborda la perspectiva del productor tradicional ante el cultivo del maguey, comenzando con la exposición de un cuadro en el que se resume brevemente el comportamiento del productor tradicional de maguey.

Cuadro 33. Caracterización del comportamiento tradicional del magueyero.

Concepto	Descripción
¿Qué característica de su tierra cambiaría si pudiera?	El 60.3% de los campesinos cambiaría la calidad de su tierra, 21% su tenencia, un 7.9% no sabe qué cambiaría, 4.8% la extensión y el 3.2% la localización.
Localización de su cultivo	El 71.4% de los cultivos de maguey se localizan en lomeríos, 19% en valle y el 9.5% en sierra
Preparación del terreno	El 98.4% de los productores prepara la tierra a través de la tradicional, tumba y roza y 1.6% con fertilizantes comerciales.
Arado del terreno	El 69.8% de los campesinos realiza el arado de su tierra con yunta y coa, 30.2% con tractor.
Tipo de siembra	El 54% de los magueyeros siembra de modo intensivo y el restante 46% de modo semi-intensivo.
Volumen sembrado	El 49.2% de los campesinos siembra más de 1000 plantas por hectárea, 39.7% de 500 a 1000 plantas y el 11.1% hasta 500 plantas.
Plagas	El 95.6% de los campesinos ha tenido problemas de plaga en sus cultivos de maguey, siendo las más comunes: el picudo o torito, la secazón y la conocida como escamas.
Limpia del cultivo	El 81% de los campesinos limpia su maguey a mano y el 84% de ellos lo limpia al menos una vez al año.
Aprovechamiento de hijuelos	El 49.2% de los productores aprovecha la producción de hijuelos para la siembra de maguey.
Captación de agua	El 74.2% de los productores utiliza anillos de captación de agua en sus cultivos de maguey.
Determinación del precio de venta	El 49.2% de los productores de maguey determina su precio con base en la maduración de la planta; sin embargo, el 93% de ellos considera que su producto está mal pagado ya que alrededor del 89% de los campesinos tiene que vender su maguey al mismo precio que los demás productores.
Ganancias por ventas de maguey	El 61.9% de los productores de maguey considera que no gana ni pierde dinero en la producción de maguey.

Fuente: Elaboración propia.

De este modo, observando la realidad de los productores tradicionales, se puede reflejar el funcionamiento de las estructuras socioculturales en su actividad productiva.

Con relación al cuestionamiento sobre la tenencia de los terrenos donde Alberto siembra su maguey, él responde:

“P: ¿y su terreno es comunal?- R: comunal, aquí en Matatlán es puro comunal, - P: ¿Entonces cuando usted quiere sembrar tiene que avisar a alguien?- R: ora si que cuando queremos sembrar, pues vamos a sembrar no tenemos que pedir permiso a nadie, pero antes de desmontar ahí si tiene uno que avisar a las autoridades, para que sepan que esta desmontando, porque si descubren a uno así desmontando sin avisar a nadie, va uno pa'l bote, es delicado el comunal.

“70

Como se había mencionado anteriormente, la tenencia comunal si bien tiene sus características particulares, parece dotar al campesino de una libertad en cuanto a la movilidad de su actividad productiva; en varias ocasiones se encontró campesinos con más de tres terrenos sembrados a lo largo de los límites municipales y comentaron no tener problemas con el sistema comunal; al contrario.

Las fechas en las que preferentemente se cultiva el maguey obedece principalmente a los aspectos ambientales.

“-P: ¿y generalmente, cuándo inicia la siembra de maguey, en qué fechas?- R: en Abril o Mayo -P: ¿y por alguna razón en particular?- R: si es lo que estamos esperando la temporada (de lluvias), la planta ya debe de estar sembrado para que cuando lleguen las primeras aguas, pa'que se aproveche la planta toda la humedad, es que el maguey es muy fino porque tiene muchas pencas, una llovizna nomás y se aprovecha toda la humedad, toda la humedad.”⁷¹

Una vez sembrada la planta se realizan “limpías” antes y después de cada temporada de lluvia, en donde se quita toda la hierba seca o verde que pueda afectar al buen crecimiento de la planta, se poda el maguey eliminando las pencas dañadas o las que impidan la salida de las demás; del mismo modo se revisa que no haya indicios de la plaga: el *picudo* o de escarabajos que pongan en riesgo a la planta. En los meses de septiembre se buscan los gusanos de maguey para extraerlos y utilizarlos para el mismo mezcal o bien para su venta en sal o solos.

⁷⁰ Diario de campo, Santiago Matatlán 22 de marzo 2009.

⁷¹ Ibid.

En la limpia se utilizan barretas, machetes⁷², en algunos casos arado para sacar los restos de cultivos como el maíz o frijol, pero pocas veces se emplean herbicidas, ya que son costosos y su extenso uso puede inclusive ocasionar plagas más agresivas en las plantas. Del mismo modo, una vez podada la planta se acomoda el bagazo en forma de collar para que sirva de abono y de mecanismo de captación de agua. Por otro lado, si la limpia es en el tercer o cuarto año de la planta, se pueden extraer los hijuelos que la planta genera y replantarlos, o bien dejarlos crecer, aunque seguramente no se lograrán por el poco espacio y nutrientes que la planta madre les deja. Pasando el cuarto año, se vigila el maguey para cortar el quiote que crece en su centro ya que si se deja crecer de más y éste florece, se considera que la planta se pasó y que no va a poder concentrar sus azúcares. Los campesinos hablan de que el cuidado y corte del maguey es cosa delicada, “tiene su chistecito” como bien dicen, una mala podada y capada de quiote puede secar una planta que estuvo creciendo por más de ocho años.

En este sentido el productor de maguey y mezcal Alberto, señala que una mala podada del maguey afecta inclusive al sabor del mezcal, por la forma en que la planta se madura:

*“-P: ¿y a qué se debe que el mezcal de repente agarra un sabor amargo?, ¿a que son muy tiernas las piñas?- R: también puede ser por eso, o también cuando van al corte de maguey y lo rasuran muy alto la penca. -P: ¿y quién le enseñó hasta dónde se debe caparlo?- R: no, pues ora si que capón también se deja madurar, después de que se capa hay que dejarlo un año a que se amaciza, se madura pues y cuando ya están maduras las piñas, las penquitas hasta brillan, se llenan pues y hasta brillan -P: ¿y se tiene que dejar de ocho a diez años no?- R: de ocho a diez años, es un proceso muy largo. -P: ¿y su tierra la tiene en valle o en sierra?- R: nosotros, hay partes, hay partecitas que tenemos en valle aquí abajo y aquí en el cerro, y ladera. -P: ¿y que mete ahí, animal, tractor?- R: No, a pico, a aflojar la tierra a pico, manual”.*⁷³

⁷² Un machete es un cuchillo grande pero más corto que una espada. Comúnmente mide menos de 60cm y tiene un solo filo. Se utiliza para segar la hierba, cortar la caña de azúcar, podar plantas y abrirse paso en la selva, entre otros.

⁷³ Diario de campo, Santiago Matatlán 17 de abril 2009.

Como se puede observar, el conocimiento del maguey se da a través de una tradición productiva, de una herencia de conocimientos y práctica cotidiana. El cuidado del maguey reside no sólo en su limpia sino también en la observación y el olor que la planta desprende. Hay cultivos donde el maguey ha concentrado tantos azúcares que de las pencas podadas, empieza a brotar la miel y los surcos se llenan de abejas que son atraídas por el aroma de la miel del agave maduro. Esas son señales que los productores también observan para darse cuenta si su cultivo está “a punto” o no.

Imagen. XI Herramienta utilizada en el corte del maguey.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

Para el corte final, los campesinos habían empleado por décadas el uso de la barreta para remover la piña “rasurada” de maguey. Esta técnica si bien efectiva, también consumía mayor tiempo y esfuerzo físico. Sin embargo, no fue sino hasta finales de los noventas que ante la crisis productiva de maguey en los cultivos de Jalisco, los tequileros se enfilaron a Oaxaca con el objetivo de comprar todo el maguey espadín maduro y fue entonces que al observar que tanto magueyeros como mezcaleros empleaban principalmente el machete y la barreta⁷⁴ para jimar y extraer la piña del maguey sembrado, introdujeron en la región el uso de la coa.

Esta nueva herramienta, inyectó eficiencia al corte y extracción de la piña, disminuyendo los tiempos y costos para los mezcaleros, ya que son ellos quienes tienen que absorber el gasto de extraer las piñas, debido a que el magueyero vende su planta sembrada. Alberto comenta lo siguiente:

⁷⁴ Barra de hierro cilíndrica o prismática, de uno a dos metros de largo, terminada por un extremo en punta y por el otro en una especie de paleta.

“P: ¿cómo se llama esa herramienta?- R: coa le llamamos, es lo que vinieron a enseñarnos los jalisqueños, utilizábamos pura barreta, -P: ¿y desde hace cuantos años ya ocupan esa?- tenemos poco, como seis o siete años, con barreta era pesado, se cansa uno demasiado. -P: ¿y cómo sabe que tan abajo cortar el maguey?- R: pues ya tenemos el cálculo, ni tan arriba ni tan abajo, una medida regular. -P: ¿y cómo cuanto puede llegar a pesar una piña?- R: unos 40 o 50 kilos, hay unos grandotes que llegan hasta de 300, 270, 280,, entre cuatro lo levantamos.”⁷⁵

Imagen XII. Tortilla hecha a base del quiote.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

Una vez cosechado el maguey, el periodo de gracia que se le da a la tierra es muy corto, cabe señalar que estudios agronómicos señalan que la tierra debe dejarse descansar al menos el mismo periodo que tomó para madurar al maguey, ya que es un cultivo muy demandante para los nutrientes del suelo, sus raíces son profundas y debido a la siembra “en vertical”⁷⁶ en las zonas de laderas y sierras, se incrementa la erosión del suelo.

⁷⁵ Diario de campo, Santiago Matatlán 1 de abril 2009.

⁷⁶ Se llama siembra en vertical debido a que las hileras sembradas siguen paralelamente la pendiente del cerro, en vez de hacerlo de modo horizontal o escalonado, lo cual facilita la recolección de las piñas ya que se dejan rodar hasta el fondo requiriendo menor esfuerzo en su transportación.

Lo anterior puede ocasionarse debido a la forma en como se le siembra (se siembra siguiendo la pendiente y no en contra de ella por lo que en época de lluvias la erosión es mayor). Alberto responde:

“P: ¿y cuánto tiempo tiene que dejar, cuánto espera para volver a sembrar maguey? - R: es inmediato, de nuevo otra vez, como no tenemos mucho terreno volvemos a sembrar, a trasplantar otra vez. -P: ¿y el hijuelo dónde lo consigue? - R: pues de la misma planta, los hijuelos cuando tiene tres o cuatro años brotan, pero hay forma de cortarlos, si se corta antes de las raíces se pierde la planta, tiene su chiste también.”⁷⁷

Como se ha mencionado anteriormente, el maguey es una planta que se puede aprovechar al máximo sus pencas, sus raíces, e inclusive el qurote que se corta se utiliza para molerse junto con el nixtamal y hacer tortillas, pan, galletas y totopos. Las tortillas de qurote son gruesas y poseen un característico sabor dulce, que delata su origen magueyero.

6.4.2 El palenque: la casa del mezcal.

El palenque es el hogar del productor, pero también es el hogar del mezcal, entender cómo es que el productor tradicional lo percibe, puede favorecer la comprensión de una dinámica productiva tradicional en la que la empresa o fábrica, es el hogar. Es necesario identificar cómo es que influyen las costumbres y tradiciones socioculturales en el establecimiento de la fábrica del mezcal, en el ordenamiento tecnológico, así como en su funcionamiento. A continuación se presenta un cuadro resumen sobre los principales aspectos que se relacionan en la conformación física de la unidad productiva.

Cuadro 34. Características estructurales tradicionales del palenque.

Concepto	Descripción
Conocimiento productivo	El 94.6% de los palenqueros aprendieron la producción del mezcal a través del conocimiento transmitido por familiares.
Propiedad del palenque	El 89% de los palenques son propios.
Construcción del palenque	El 72.2% de los palenques fueron construidos por la familia del productor o por él mismo.

⁷⁷ Diario de campo, Santiago Matatlán 22 de marzo 2009.

Concepto	Descripción
Mano de obra utilizada	El 52.9% de los productores contrata jornaleros combinándolos con la fuerza de trabajo familiar.
Capacidad productiva	El 80% de los palenques tienen una capacidad de producción reducida para el mercado, sólo el 48.6% de ellos cuentan con calidad comercial, el restante 20% de los palenques cuentan con capacidad de producción de mercado, poseen barricas y envasado comercial.
Tecnología	El 85.7% de los productores considera a su proceso de producción como tradicional. Sin embargo sólo el 31.4% de ellos cambiaría el equipo de su palenque.
Compra de maquinaria y equipo	El 80% de los productores compra su equipo con los proveedores tradicionales (alambiques en Ocotlán de Morelos y tinas con los carpinteros locales).

Fuente: elaboración propia.

Comenzando con la descripción, se tiene que el maguey una vez madurado y rasurado, está listo para transformarse en mezcal sin embargo, las piñas de maguey tardan en separarse de la tierra, ya que aún podadas y cortadas de su raíz, serán introducidas para su cocción, en un horno en el interior de la tierra. En este sentido, fue en la tierra donde el maguey creció y es también en ella donde su piña, su corazón se cocerá para extraer las mieles que darán paso al preciado mezcal. De este modo, se inicia el proceso que se realiza en la fábrica de mezcal, la cual recibe diferentes nombres en todo el territorio de la denominación de origen. Así se tiene que en Durango se le llama vinata; en Zacatecas, Durango y San Luís Potosí fábricas, y en Oaxaca palenques (SAGARPA, 2006).

La mano de obra que se emplea en los palenques es en primer término familiar y en algunos casos se contratan mozos provenientes de otras regiones. Los palenques se encuentran en un 80.6% dentro del terreno donde vive el productor o el mediero. Sin embargo a través de una constatación visual se observa que aquellos palenques que se encuentran fuera de la vivienda del productor, están a la vuelta o enfrente, siendo así una extensión más de su vivienda. La mayoría de los palenques cuentan con un horno de piedra con capacidad de cocción de 3 a 9 toneladas de maguey, el cual en contadas ocasiones se encuentra techado. Poseen también un área destinada al cuidado del caballo (la cual puede estar en el interior del palenque, a un lado del molino o fuera de éste)

utilizado en el molino egipcio, cuyo diámetro promedio es de 4 metros. Así mismo, cuentan en promedio con dos ollas de destilación conocidas también como alambiques de cobre y tres tinas de madera para la fermentación del maguey machacado, lo cual les da una capacidad productiva de 400 a 500 litros por “tapada”; de esta manera su maquinaria y equipo están distribuidos en una superficie aproximada de 80 mts² la cual en su mayoría no posee piso pavimentado ni cuatro paredes, ya que se encuentra techado principalmente con teja o palma. La construcción de los palenques se lleva a cabo en un 72.2% por los familiares del productor o por él mismo. La idea de la organización de la línea de producción depende principalmente del tamaño del terreno destinado al palenque y no de las necesidades del propio proceso.

Por otro lado, el 85% de la tecnología empleada en el palenque es considerada como tradicional (horno de piedra, molino egipcio, tinas de fermentación de madera y alambique de cobre). Sin embargo, el 48.6% de los productores considera que, a pesar de que su palenque es de capacidad reducida para atender la demanda del mercado, su mezcal cuenta con calidad comercial. Sin embargo, en cuanto al envasado del mezcal producido por los palenques, el 71.4% de los productores lo acopia en tambos o tinacos de plástico para su posterior venta a granel, dado que el 57.1% de ellos no cuenta con marca comercial.

Los palenques son a menudo utilizados como centros de reunión familiar, ya que al estar parcialmente cerrados y al lado de la vivienda, generan un ambiente más abierto para el esparcimiento familiar. Es así como se realizan comidas y reuniones en su interior, lo cual hace que la vivencia productiva esté más integrada a la identidad cultural, ya que el palenque no es solamente un centro productivo sino también un centro de relaciones sociales. De este modo, el sonido del caballo trabajando alrededor del molino ante las palabras del mozo, la combinación de los aromas liberados por el maguey cocido y el proceso de fermentación, el crujir de la leña consumiéndose para calentar las ollas, la humedad generada por los vapores y el calor de las ollas de destilación, generan un ambiente cálido y tradicional, un ambiente artesanal, pero sobre todo un ambiente cultural.

6.4.3 Fases de la elaboración tradicional del mezcal en Santiago Matatlán.

A continuación se condensan las percepciones de los productores tradicionales del mezcal para cada una de las fases de transformación: *a) Cocción, b) Molienda, c) Fermentación, d) Destilación y e) Envasado*. Cada una de ellas representa siglos de tradición, y creencias, días de esfuerzo y consumo de recursos. Lo anterior, permitirá conocer de mejor manera la realidad productiva de las comunidades indígenas dedicadas a la elaboración del mezcal, dado que en la mayoría de los casos, comparten la ideología tradicional en su orientación productiva.

6.4.3.1 La cocción de las piñas: tierra y fuego, el preámbulo del mezcal.

Para la cocción de las piñas se requiere de un horno que en el modo tradicional de producción se localiza en el subsuelo, es de forma cónica y tiene una capacidad de 3 a 9 toneladas de maguey. La fuente de energía que se emplea es la leña, por lo que se requiere al menos 3 toneladas de ésta para ponerlo a punto. Una vez que la leña ha prendido, se colocan encima “piedras de lumbre” (rocas de río que no se fracturan) y se deja que se calienten; una vez que las piedras se ponen de color blanco, se les recubre de bagazo húmedo para posteriormente colocar las piñas previamente seccionadas.

Una vez vaciadas todas las piñas, el horno se cubre nuevamente con bagazo húmedo con la finalidad de que no se expongan directamente las piñas al fuego y se tapa con tierra, dejándolo como un montículo de arena, ya que de tener alguna fuga de aire, el horno puede calentarse de más y quemar por completo las piñas. El proceso de preparado y llenado del horno utiliza alrededor de ocho horas y se ocupan de tres a cuatro mozos para llevar a cabo la horneada.

Imagen XIII. Horno de piedra en donde se realiza la cocción de las piñas.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

La cocción permite que se genere un proceso de hidrólisis de los almidones y que se conviertan en glucosa y fructosa. Los tiempos de cocimiento varían según la cantidad de maguey, pero son cuatro días en promedio para cocer tres toneladas de maguey. Cuando el tiempo se cumple, se inicia la destapada del horno removiendo primeramente la arena, el bagazo y después se deja orear el horno para que los vapores y el humo contenidos se dispersen y se pueda proceder con la extracción de las piñas cocidas. En Matatlán es común que la mujer participe en la puesta a punto del horno, se tiene la creencia de que si ella no participa, el maguey se puede quemar. Así que ella puede ayudar a pasar las piñas a los mozos, o bien el bagazo; no importa en qué participe, lo que se requiere es su mano presente en la entrega de la piña a la tierra, al horno. El proceso de cocción en palabras del productor Carlos:

“-P: ¿y cuánto tiempo tarda para cocer las piñas en el horno?- R: en el horno tarda tres días, -P: ¿y para armarlo, para ponerlo a punto?- R: el horno, no pues ora si se le pone la leña, después las piedras, ya cuando las piedras están blancas ya, o sea ya aquí conocemos como ponerlo a punto, y ya se cubre con poco o mucho bagazo un poco húmedo se pone sobre las piedras, después ya va el maguey - y de ahí son tres días me dice- tres a cuatro días.”⁷⁸

⁷⁸ Diario de campo Santiago Matatlán, 17 de marzo 2009

Alberto comenta su método de cocción:

“R: Por aquí empieza el proceso del mezcal, en este horno se hace el cocimiento del agave, del maguey. Se le echa troncos abajo y se le prende, y ya se le echa la piedra encima y ya cuando ya está al rojo vivo la piedra, entonces se le va el agave pa'dentro y se tapa con costales con tierra para que no se escape el calor. - P: ¿y cuantos días lo deja?- R: no pus máximo como unos cuatro días, y ya se destapa y ya se pasa al área de enfriamiento. -P: ¿y la leña dónde la consigues?- R: no pues nosotros la conseguimos de por aquí cerca donde hay a veces paisanos que venden dos o tres tronquitos, así vamos completando para una cargada de hornos.”⁷⁹

6.4.3.2 La molienda de las piñas: bajo el peso de la rueda.

Una vez cocidas las piñas, adquieren un color café e inclusive negro por el efecto de la caramelización que se genera en sus fibras. Se pueden morder los pedazos de las piñas cocidas y se extrae un sabor dulce con indicios de fermentación que anuncian su transformación final, el mezcal. La molienda de las piñas cocidas se realiza para poder desfibrar la planta y acelerar el proceso de fermentación y liberación de azúcares. Para ello, se emplea el molino egipcio, el cual fue adaptándose durante generaciones ya que inicialmente la molienda se realizaba con mazos dentro de una canoa de madera. Este proceso transformará a las piñas en fibra, en bagazo. El bagazo generado en la molienda se destina a su fermentación y posterior destilación; sin embargo la fibra permanece y se le puede aprovechar de diversas maneras, como lo comenta el productor Alberto:

“P: ¿y el bagazo que queda aquí de la molienda lo utiliza?- R: lo ocupamos para los terrenos, es buen abono, de calidad. También lo usamos como combustible para los hornos. -P: también hay unos productores que me decían que lo ocupaban para fabricar cuerdas- R: ándale la cuerdas que ocupaban antes, porque ahorita ya no es igual, pura competencia en cualquier trabajo, apareció el plástico y ya no hay la entrada al ixtle, ahí se quedó ahí se abandonó.”⁸⁰

⁷⁹ Diario de campo, Santiago Matatlán, 21 de abril 2009

⁸⁰ Diario de campo, Santiago Matatlán 1 de abril 2009.

Los molinos se caracterizan por ser una estructura circular de cantera construida en el suelo, la cual tiene una altura de 40 cm y un diámetro promedio de 4 metros; de su centro emerge un eje vertical del cual se desprende un “brazo” que soporta a una rueda de piedra cuyo peso promedio es de una tonelada. Esta piedra es jalada por la fuerza de un caballo el cual se amarra al eje para empujarla; de este modo se apilan las piñas cocidas y nuevamente fragmentadas al centro del molino y se les va atrayendo a las orillas para que el movimiento del caballo ocasione que la piedra triture y desfibre las piñas.

Imagen XIV. Molinos empleados en el machacado o desfibre del maguey.



Fuente: fotografías tomadas durante el trabajo de campo.

En cuanto a los detalles del molino, el productor Francisco menciona:

“-P: ¿y quién le comentó de hacer estos rieles en el molino?- R: siempre lo hemos hecho así, bueno los antepasados lo trituraban adentro de una canoa de madera con mazo, ya con el tiempo, de a poquito de a poquito se fue encontrando la manera de triturarlo más rápido y más fácil, P: ¿imagínese los hombresotes que había en esa época?- R: ¡jéjole!, yo creo que ya hasta los hombres chafeamos ahorita jajaja -P: ¿el suelo del molino es de ladrillo o

*cemento con piedra?- R: bueno la orilla es puro ladrillo y cemento, el piso es de cantera.*⁸¹

Una vez molidas las piñas, el ahora bagazo se traslada en carretilla o bien a través de un trinche a las tinas de madera destinadas para su fermentación. Se realizará este proceso hasta llevar a las tinas a tres cuartas partes de su capacidad, ya que posteriormente se dará paso al proceso de fermentación.

6.4.3.3 La fermentación del bagazo: el burbujeo del tepache.

La fermentación se lleva a cabo en tinas de madera de encino o pino, en las que se depositan las mieles y jugos extraídos por el molino y el bagazo resultante. Como se señaló, éstas tinas son llenadas en un 75% de su capacidad, dejando espacio para que el proceso de fermentación se pueda realizar sin escurrir por los bordos de la tina. Primero se agrega agua fría hasta la mitad de la tina y se le deja reposar por al menos dos días o cuando el productor o su mozo noten un aroma fuerte y que las fibras del interior de la tina están calientes; en ese momento se remueve con un palo de madera y se agrega hasta el 75% de la tina con agua caliente, la cual ablandará el bagazo depositado.

Una vez llenada la tina con agua caliente, se le deja reposar por varios días al aire libre, buscando que tanto el clima (cálido de preferencia) y las bacterias locales favorezcan el proceso de fermentación. De este modo, se puede apreciar la aparición de espuma y el burbujeo constante del agua en la tina, señal de que los procesos químicos se están realizando satisfactoriamente. Ocasionalmente se mueve el bagazo de la tina para provocar que el líquido fermentado se distribuya por toda la tina, este líquido es conocido como tepache y será junto con el bagazo lo que dará lugar al mezcal en la destilación.

⁸¹ Diario de campo, Santiago Matatlán 26 de abril 2009.

Imagen XV. El proceso de fermentación del maguey.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

Para conocer el punto óptimo de fermentación de una tina, esta debe haber dejado de burbujear y su sabor debe ser fuerte y no dulce; su olor es parecido al alcohol etílico y se realiza la prueba de las perlas, en donde se introduce un carrizo a modo de pipeta se deja caer el líquido sobre una jícara; el tamaño de las perlas (o burbujas) que se formen indicará aproximadamente el grado de alcohol que tiene el tepache. En ese momento si las perlas son grandes y llenan la taza, la tina esta lista para destilarse. El productor Carlos explica como se realiza el proceso de fermentación:

“-P: ¿y cómo saben cuando una tina ya está fermentada?- R: por ejemplo esta se molió ayer y ya en la tarde o hoy temprano se le pone agua caliente y ya empieza a trabajar, a fermentar, poco a poco se le forma una capa de espuma a los lados y ya después de ahí se le pone agua fría, se mide así - P: por cuartas, por dedos- R: aja, hasta ahí se le pone el agua (tres cuartas partes de la tina) - P: ¿y todo eso es lo que sube?- R: todo es lo que sube, solo y ya ahí empieza a fermentar y ya cuando deja, se le forma esta espuma, porque se empieza como a hervir, ¿sí? y ya sale espuma y hace ruido y ya se escucha, si ya no hace nada de ruido, se le mete el palo, se le mete el palo a los lados, y se mueve, ya no hierve ya no saca burbujas y se prueba pues.”⁸²

⁸² Diario de campo Santiago Matatlán 21 de abril 2009

6.4.3.4 La destilación: el mezcal gota a gota.

Una vez fermentadas las tinas de bagazo, el tepache está listo para llenar las ollas de cobre y junto con el bagazo hervir por horas para finalmente condensar todo el esfuerzo de años en gotas de mezcal. De esta manera, cuando se inicia el vaciado de una tina, no se puede detener y dejar ya que el proceso de destilación debe ser completo y continuo por lo que se requiere que toda tina fermentada se destile en su totalidad; sino habrá desperdicios de mezcal. El destilado involucra la separación y concentración del etanol y otros productos volátiles como alcoholes, esterres, ácidos furanos, cetonas, entre otros, que contribuyen a las características sensoriales propias del mezcal (López M.G., 1999). Para la destilación se pueden utilizar ollas de barro, tambos de fierro, cazos y el ampliamente utilizado alambique de cobre con ollas de 300 a 350 litros de capacidad. Estas ollas de cobre son cubiertas por una montera de cobre conectada a un turbante (pasa vapores), el cual a su vez desemboca en un serpentín que se ubica en el interior de un tanque lleno de agua fría para lograr la condensación del vapor generado en la olla. Cada parte del equipo es desmontable y se une a través de la masa del mismo bagazo y pedazos de tela.

Imagen XVI. Equipo de destilación y la obtención de las “perlas” del mezcal.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

En su construcción, el equipo de destilación generalmente se encuentra fijado por estructuras de cemento o ladrillo; la olla cuenta con una caldera en su parte inferior la cual calienta directamente su fondo de cobre. Esta caldera tiene una chimenea que expulsa los humos generados por la combustión de la leña o bagazo al exterior del palenque. Cabe destacar que en la fase de destilación nuevamente se utilizan grandes cantidades de leña, ya que el calor de la olla debe ser continuo pero no muy alto para que la condensación sea exitosa. Así mismo, grandes cantidades de agua son empleadas para substituir el agua almacenada en el tanque del serpentín, ya que ésta debe estar todo el tiempo fría y si llegara a calentarse el producto de la destilación sería vapor de mezcal.

Una vez que la condensación inicia y el chorro de mezcal corre por el tubo del serpentín, se almacena en tres galones, el primero conocido como “*punta o cabeza*” es el que contiene los niveles más altos de alcohol (entre 35° a 65° GL), con una capacidad de entre 25 o 30 litros del auténtico mezcal. Esta primera destilada se separa y, una vez llenado el tambo se pone el segundo envase a llenarse el cual se conoce como “*shishe*”⁸³ o común; son aproximadamente 60 litros con una concentración alcohólica de 30° a 40° GL. El tercer envase se llena de lo que se conoce como “*cola*”; son entre 25 y 30 litros con un grado alcohólico no mayor a 6°. Se considera que la “*cola*” contiene alcoholes pesados y olores desagradables, por lo que de emplearse en la mezcla con el “*shishe*” o con el mezcal, es necesaria una segunda destilación.

Cabe señalar que la calidad del mezcal se comprueba constantemente mientras el chorro esta cayendo, midiendo a través de la “*venencia*” las perlas que el preciado líquido ofrece. Debido a que la “*punta*” contiene un alto grado de alcohol, muchas veces resulta necesario realizar una segunda destilación en donde las “*colas*” vuelven a pasar por el proceso y se separan en dos recipientes, “*puntas*” y “*colas*”. De modo que la “*punta*” del refinado o segunda destilación se puede finalmente mezclar con la primera “*punta*” y “*shishe*” para obtener un grado de alcohol entre 45° y 50° GL.

La destilación en palabras del productor Alberto:

“P:¿lo primero que sacan de la olla tiene un nombre?- R: es “*punta*”, -
P:¿después sigue?- R :el “*shishe*”, el primer “*shishe*” y el segundo “*shishe*” que

⁸³ vocablo zapoteca para nombrar al resto, a lo demás.

*le llamamos, -P:¿y qué significa “shishe”?- R: es rebajado, la primera está fuerte, tiene como unos 40 grados, -P:¿y usted ocupa la “venencia” para medir el mezcal?- R: sí, tenemos la “venencia”, tenemos mire aquí tenemos la “venencia”, la jicarita, todo esto. Así checamos cuando ya está bueno el mezcalito mire, este mezcal tendrá sus 48 a 50 grados, así es por el cordoncito. Mezcalito blanco, joven, nosotros lo dejamos de este grado, pero los envasadores lo rebajan a 38 grados para exportación”.*⁸⁴

Otro modo de obtener un menor grado de alcohol es mezclando la “*punta*” con agua potable. Sin embargo, es más común ver la mezcla con “*shishe*” y en algunos casos con las “*puntas*” rectificadas. Una vez que las tres tinas se destilaron, el volumen de producción con un alambique y una tapada de tres toneladas de maguey se acerca a los 300 litros, los cuales una vez rebajados pueden alcanzar los 400 lts. El mezcal obtenido se almacena en tanques de plástico y, en casos excepcionales (debido a su alto costo y a que un productor sin marca comercial difícilmente le conviene emplear este método de almacenaje), en barricas de madera de roble blanco. De esta manera el proceso de destilación es el culmen de la tradición productiva que inicia en la tierra, pasa por fuego, aire y termina en agua. El mezcal es producto de una destilación cultural que provoca a través de su degustación la exaltación de la tradición productiva. Para el productor Carlos el proceso opera de la siguiente manera:

*“-P:¿cuánto tiempo se lleva en el destilado?- R: pues acá, de una hora y media, porque caen tres, se quitan tres depósitos, o galones, la primera pues esa es el mezcal, la segunda y la tercera le llamamos “shishe” o “cola”, - P:¿y se vuelve a mezclar el shishe con el mezcal?- R: se va a la refinación que le llamamos a refinar - P:¿ah otra vez se destila?- R: sí otra vez - P:¿pero ya sin bagazo?- R: no ya no, ándele el puro shishe para refinar, mire ahí está cayendo el mezcal, el primer “shishe” - P:o sea ¿y saben la medida porque se llena el galón y ya?- R: sí, hasta ahí nomás da, hasta ahí, si fuera más grande el galón, hay que estar checando, checando, checando hasta que ya se corta la perla que le llamamos, sí ya se corta pues hasta ahí hay que quitar - ah ok,(...)”.*⁸⁵

⁸⁴ Diario de campo, Santiago Matatlán 16 de marzo 2009

⁸⁵ Diario de campo, Santiago Matatlán, 21 de abril 2009

Continúa diciendo:

“-P: ¿y cuántos litros producen generalmente?- R: ¿por una tapada?, que será, de cuatrocientos litros a quinientos, por ejemplo una tina lo que pesa, lo normal lo normal que trabaje en un día con un alambique, se le echan tres cargadas al alambique, y con esas tres cargadas se pasa el día pues, ahora si se empieza con un alambique se tiene que velar en la noche, ya con dos alambiques se evita la velada, ya nada más se carga los alambique y ahí esta uno nomás al tanto que caiga y no le puede usted echar mucho fuego, porque si no luego ya no se condensa el líquido, avienta puro vapor, luego hierve mucho y bota el tepache y se echa a perder, no tiene caso, hay que estar cuidándolo, cuidándolo; es más cuando es la punta que le llamamos al mezcal estar mirando cuando se tire, ya el segundo y tercero, el “shishe” ya si se tira un poco no hay problema con punta allá dentro porque se vuelve a refinar a redestilar, pero la punta hay que cuidarla.”⁸⁶

Ante el cuestionamiento de posibles adaptaciones modernas en el proceso el productor contesta:

“-P: ¿y por ejemplo si se quisiera modernizar la producción, qué aspectos se tendrían que cambiar para hacerlo diferente, o cómo se podría cambiar?- R: ¡joles, pues ora si, es que una vez cambiando el proceso del alambique pues ya no sería artesanal, sería caldera pero ya no es artesanal y ya sabe diferente y así como cae trae sabor a humo, ¡todo pues!, y ya dándole otro tipo de proceso como acá XX XXXXXXXX, está XXXXXXXX que ya todo es autoclave pues ya cambia el sabor y el olor, ya es industrial, ya no es artesanal, ahí pues todo cuecen en hornos de autoclave, y este pues es horno de tierra, así es, este es el mezcal.”⁸⁷

Culminado el proceso de destilación se procede a limpiar el equipo, vaciando en cada destilada la tina a través de un ducto lateral que posee la olla, el líquido con altos valores tóxicos contenido en la olla se vierte fuera del palenque (generalmente a la rivera de un río) y el bagazo que se queda en el interior de la olla es removido con un trinche con

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ Ibid.

el cuidado de no atravesar o rasgar la olla, ya que ello implicaría fugas valiosas. Una vez vaciada la olla se deja a la intemperie para secarse y orearse; del mismo modo se limpia la montera, el turbante y el serpentín. Si la producción de mezcal se va a detener se tapa la olla y el resto del equipo se guarda, en espera de volver a la actividad.

6.4.3.5 El envasado: conocimiento productivo embotellado.

El proceso de envasado puede adquirir dos formas: a) La tradicional: se da cuando los recipientes utilizados carecen de marca o etiqueta comercial que los identifique, generalmente se utilizan botellas de vidrio recicladas, galones de plástico e inclusive recipientes de barro sellados con corcho. Este tipo de envasado se presenta en su venta a granel al público que asiste al palenque para su compra directa; b) La comercial: se da con un envasado en vidrio y con etiqueta o marca comercial que lo identifica, viene sellado para su venta comercial y se le puede encontrar en el palenque o en los expendios destinados para su distribución en el mercado.

Imagen XVII. Embotellado tradicional del mezcal.



Fuente: fotografía tomada durante el trabajo de campo.

Cabe recordar que alrededor del 57% de los productores no cuenta con marca comercial por lo que su envasado es de manera tradicional. Es común que el mezcal se venda por galones o toneles; es la venta que todo mezcalero prefiere, vender en volumen. En cuanto al cuestionamiento sobre el envasado comercial, el productor Domingo refiere:

“P: ¿y por qué se animó a vender su mezcal de manera comercial y no de manera tradicional en venta a granel?- R: pues meramente para, cómo se llama, para que se identificara el producto, para que de alguna manera sepan

qué es lo que están comprando, así fue como le empezamos a dar otra presentación, porque lo vendíamos en barro.”⁸⁸

6.4.3.6 La comercialización: del valor simbólico al signo de pesos.

La comercialización del mezcal se ubica como la fase más complicada de la cadena, es el cuello de botella. La falta de mercado, la poca capacidad instalada, la falta de medios de transporte propios, la ausencia de estrategias individuales o colectivas de comercialización, el nulo control de los costos productivos, hacen que la venta del mezcal se torne un suplicio para los productores tradicionales. Ellos calculan su precio no en base a sus costos productivos, sino más bien en base al precio de mercado del aguardiente y de la competencia.

Dado lo anterior, el valor agregado que puede contener una botella de mezcal tradicional, se evapora en las manos de su productor y se condensa en las del envasador o comprador. Son ellos quienes se quedan con toda la ganancia productiva, quienes se favorecen de la debilidad financiera, de la falta de organización y de la propia devaluación que los productores tradicionales hacen de su producto con tal de venderlo. El precio promedio actual de un litro de mezcal tradicional en Matatlán ronda los 15 pesos, 40 pesos cobran los que tienen marca comercial y venden su producto a granel, ya que ellos cuentan con la certificación del COMERCAM que los demás productores no poseen. En este sentido, el productor Alberto relata su malestar ante el precio de venta que tiene que manejar en su mezcal :

“-P:¿y en cuánto vende usted un litro de mezcal?- R: pues ahorita la pura verdad lo que esta costando el mezcal es el precio de fábrica, ahorita está a diez pesos, muy barato, muy barato y discúlpeme hablar y compararlo con la calidad del tequila, el tequila casi viene siendo 50% y 50%, está muy reducido, en cambio este producto es 100% maguey y no sé dónde está el problema de nuestro producto que es muy barato, y mucha, mucha inversión, mucho trabajo, mucho tiempo; en cambio el tequila no, pues ya es industrial ya cambia mucho pues, nomás que el prestigio del tequila le ha dado mucha fama pues.”⁸⁹

⁸⁸ Diario de campo, Santiago Matatlán 22 de marzo 2009.

⁸⁹ Ibid.

La mejor opción que puede tener un mezcalero tradicional es vender toda su producción a un envasador que se encargue de rectificarla y envasarla para su posterior venta. Este es el clásico proceso de intermediación al que el mezcalero tradicional está acostumbrado, tanto así que no la considera intermediación. Él no ve que su producto se embotella bajo otra marca y se vende a un precio doce o quince veces mayor al que él lo vendió; cabe destacar que en los convenios de compra-venta de mezcal se pacta un precio inclusive menor al que el mezcalero tradicional vendería a granel, todo con la justificación que se le asegura la compra entera de su producción. Ante el problema de la comercialización Alberto señala lo siguiente:

“P: ¿y a quién encomienda su producción, veo que tiene su santito? - R: pues ahí esta el santito San Martín Caballero a cada rato estamos rogando por que llegue un cliente y se lleve un tambo dos tambos, antes si se vendía por tres mil, cuatro mil juntos, pero ahorita ya no. -P: ¿y usted no le vende a las envasadoras? - R: bueno el XXX XX XXXXXX, estoy intentando acercarme a ellos y trabajar con ellos, pero no tenemos mucha comunicación y estamos alejados pues, -P: ¿así ya podría usted asegurar su venta? - R: ándale porque ahorita no tenemos segura la venta. -P: ¿No ha llevado su mezcal a vender a Oaxaca? - R: No, acá nomás, ora si que también hay personas que se dedican, los "poquiteros" pues, a ofrecer de tienda en tienda también ahí andan los pobres, son ellos los que nos ayudan poquito, se llevan un tambito dos tambitos por mes y nosotros queremos trabajar constante.”⁹⁰

Ante el cuestionamiento de la pertenencia al COMERCAM, Francisco comenta: *“-P: ¿Y usted está inscrito en el COMERCAM? - R: sí, ya certifique está certificado el palenque, pero el problema es el mercado, ya tenemos un bote de mezcal certificado. - P: ¿Usted no tiene marca? - R: no no tengo marca, pero el problema es quién nos compra, ahí lo tenemos estancado, el COMERCAM se preocupa por certificar el producto, pero no se preocupa por apoyar para que salga el producto, ha sido el problema, todos quisiéramos tener un cliente de esos pero hemos batallado, hay mucha competencia, está dura la competencia.”⁹¹*

⁹⁰Ibid.

⁹¹ Diario de campo Santiago Matatlán 18 de abril 2009

Otro productor refleja en su plática la preferencia por mantenerse alejado de los problemas del mercado y la costumbre de trabajar para las envasadoras comerciales.

“-P: ¿y usted tiene marca de mezcal?- R: no, tarda mucho, mejor están las envasadoras; vendemos el mezcal a XX XXXXXX y XXX XX XXXXXX - P: ah ok, trabajan para ellos- R: sí, vendemos a granel.”⁹²

El problema de la comercialización, aunque reside fundamentalmente en la falta de mercado, tiene que ver también con el cumplimiento de las normas de acceso, la certificación, el envasado atractivo, la etiqueta vistosa, el personal contratado para su venta, el punto de venta o distribución; en fin toda una serie de cuestiones que si bien se requieren para un acceso exitoso al mercado las contempla para su selección de producto, implican erogaciones que los productores tradicionales no pueden sortear con su nivel de ingresos. La falta de organización, planeación y controles productivos estrechan el cuello de botella, por lo que son pocas las fábricas que se pueden penetrar y sobrevivir en el mercado; las demás permanecen en el anonimato comercial más no productivo, ya que son ellas la base de sustento de las empresas comerciales.

En este sentido, son los productores tradicionales los que a través de su producción y de su precio de venta, entregan el valor de la misma y sus potenciales ganancias al capitalista agroindustrial y/o acaparador, quien al envasarla y ponerle una etiqueta comercial se queda con el valor agregado producto del trabajo del mezcalero tradicional. El producto en el mercado puede llegar a elevar su precio de venta mínimo hasta en un 1200%⁹³. Cabe destacar que el productor tradicional no ve afectado su precio final de venta por las cargas impositivas, pero tampoco recibe ganancia alguna, sino todo lo contrario, al vender por debajo de su costo de producción transfiere parte de su costo como ganancia adicional al intermediario o acopiador, el cual si bien ve afectado su precio por las cargas impositivas del Impuesto al Valor agregado (16%) y del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (60%), extrae un porcentaje mayor de ganancias a las cuales el productor tradicional no tiene acceso.

⁹² Diario de campo Santiago Matatlán 16 de marzo 2009

⁹³ En el caso de los mezcales que se venden en botellas con diseños especiales y cuyo contenido es mezcal reposado.

A continuación se expone un cálculo promedio de los costos de producción para una hectárea de maguey (ver cuadro 35) y para la producción de mezcal (ver cuadro 36), en donde se obtienen los siguientes datos relevantes:

El costo total por el mantenimiento durante diez años de una hectárea con 2,000 plantas de maguey sembradas asciende a \$ 52,000 pesos, calculados bajos los precios actuales del jornal diario (\$150) y el precio unitario del hijuelo (\$5). Cabe destacar que no se contemplaron gastos relativos a la alambrada o barda, ya que se asume que es terreno comunal. La cantidad de jornales necesarios para el mantenimiento son en promedio 280. El número de camionetas de tres toneladas que genera una hectárea en promedio es de 15 (dependiendo del tamaño de las piñas); considerando que el precio de las 3 toneladas se encuentra en \$2,500, los ingresos obtenidos por la venta de las quince camionetas son \$37,500 pesos y si las piñas fueran lo suficientemente grandes para tener un rendimiento de 20 camionetas por hectárea, los ingresos serían de \$50,000. De esta forma, las modificaciones a la baja en el precio del maguey perjudican notablemente las ganancias que se puedan esperar de esté dentro del periodo de 10 años que se requiere para lograr la cosecha.

Cuadro 35. Cálculo del costo de producción en la siembra de una hectárea de maguey.

Concepto	Actividad	Unidades de trabajo	Costo unitario	Costo total
Tumba	Desmante	10 jornales	\$150	\$1,500
Roza	Elaboración de carril para siembra	10 jornales	\$150	\$1,500
Quema	Quema	10 jornales	\$150	\$1,500
	Limpia	15 jornales	\$150	\$2,250
Compra de hijuelo	Compra de hijuelo	2000	\$5	\$10,000
Siembra	Merga y siembra	25 jornales	\$150	\$3,750
Mantenimiento	Limpia (por 10 años)	200 jornales	\$150	\$30,000
COSTO TOTAL				\$50,500
Venta	Venta de 3 toneladas	15 camionetas	\$2,500	\$37,500
		20 camionetas		\$50,000

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los costos aproximados que genera un productor de mezcal tradicional por la horneada de tres toneladas de maguey, se obtienen los siguientes datos: El costo total de producción es de \$9,300 pesos, los cuales incluyen la compra de maguey. En caso de que el productor no compre el maguey el costo total debe de incluir los costos de su producción, ascendiendo entonces a \$10, 166 pesos. En los costos se incluyen los jornales mínimos necesarios para realizar las actividades, aunque la fuerza de trabajo familiar se hace presente durante todo el proceso, desde la siembra hasta la destilación del mezcal. En los casos en que el productor tradicional no cuenta con recursos suficientes para contratar mozos, emplea en mayor grado la fuerza de trabajo familiar poniendo a trabajar a sus hijos (aunque estos sean niños). Una observación al cálculo de los costos de producción tanto para el maguey como para el mezcal, es la no contemplación de gastos de alimentación del personal, gasolina del vehículo para el acarreo de las piñas al palenque, ni del costos de las herramientas necesarias para la siembra y cosecha del maguey. Del mismo modo, el agua requerida en la producción (5 mil litros de agua potable aproximadamente) no se contempla muchas veces en el cálculo de los costos, ya que existen palenques que cuentan con su propio pozo de agua, por lo que el valor comercial de ésta no es tomado en cuenta.

Estimar los costos con base en valores económicos que los productores no contemplan, permite identificar el verdadero valor comercial de su mezcal tradicional; al no contemplarlos se abarata su precio pero no así su verdadero costo social y natural. Así, se tiene que el costo unitario de la producción de 350 litros de mezcal es de aproximadamente \$26 pesos por litro, lo cual contrasta con los \$10 pesos que se cobran por un litro de mezcal tradicional. Se comprueba que el producto tradicional, se vende por debajo de su costo de producción, sin embargo el productor integrado considera que el mezcal sí le deja ganancias, ya que las erogaciones que realiza las distribuye a lo largo de 10 años, lo cual le da la sensación de no gastar tanto. La leña, si es que no se compra por camioneta se va comprando y acumulado poco a poco, ocasionando un descontrol en el cálculo del costo final.

Cuadro 36. Cálculo del costo de producción, ingresos y beneficios de mezcal tradicional con 3 toneladas de maguey.

Actividad	Unidades	Costo unitario	Costo total
Compra de maguey	1 camioneta	\$2,500	\$2,500
Corte de maguey y traslado	5 jornales	\$150	\$750
Limpia de horno	4 jornales	\$150	\$600
Seccionado de maguey y llenado de horno	4 jornales	\$150	\$600
Vaciado de horno	2 jornales	\$150	\$300
Molienda	2 jornales	\$150	\$300
Fermentación	1 jornales	\$150	\$150
Destilación	2 jornales	\$150	\$300
Otros gastos: Agua Alimento caballo Leña	Agua 5 mil litros alfalfa, maíz, forraje y 3 toneladas de leña	\$1,500 \$500 \$1,800	\$3,800
Costo total producción			\$9,300
Volumen producido	350 litros		no aplica
Costo de producción unitario (por litro)		\$26.57	
Precio de venta unitario (por litro)		\$10	
Ingresos totales			\$3,500
Pérdida neta (ingresos menos costos)		(-)16.57 por litro	(-) \$5,800 pérdida neta total

Fuente: elaboración propia.

La ventaja que tiene el mezcal es que una vez producido puede transformarse en dinero o en mercancía, ya que es común observar el intercambio de la bebida por bienes y/o servicios al interior de la localidad o en la plaza regional, en donde también se vende a granel. Existen algunos productores tradicionales que logran vender su mezcal a \$20 el litro; esto sucede generalmente por la ubicación de su palenque, ya que están a pie de carretera donde las ventas son mayores por motivos de turismo o simplemente por un

mejor acceso. No obstante, aún aquellos mezcaleros cuyo precio es \$20 por litro, no alcanzan a cubrir sus costos de producción, colocándolos así en una posición crítica para el sostenimiento de su actividad productiva, es por ello que es común observar como los productores y sus familias se dedican a otras actividades económicas alternas que les permitan completar el capital necesario para la nueva producción de mezcal. El único precio que les generaría alguna ganancia es el que se encuentre aunque sea un peso por arriba de su costo de producción unitario, cualquier otro diferente a esto sólo les generará pérdidas.

En este sentido, los \$3,500 (o \$7,000 pesos máximo si su precio por litro es de \$20) si bien le permiten abastecerse nuevamente de la materia prima (maguey y leña) no le dan ningún margen de ganancia; al contrario, experimentan fuertes pérdidas en sus ingresos por venta de su producto. Por consiguiente, se requieren estrategias diferentes en la producción y comercialización de mezcal, centradas en una mayor retención del excedente económico por parte de los productores directos, para que una familia de cuatro integrantes pueda salir a delante para cubrir sus necesidades básicas.

Cuadro 37. Cálculo del costo de producción del mezcal tradicional acopiado por los envasadores.

Concepto	Costo unitario *
Botella de vidrio 750 ml	\$14.95
Corcho	\$2.88
Etiqueta	\$1.15
Costo unitario por envasado (COMERCAM)	\$0.50
Marbete	\$0.20
Costo de botella de vidrio 1 litro	\$17.25
Precio del mezcal para botella de 750 ml	\$19.92**
Costo total botella de mezcal envasado comercial de 1 litro	\$47.85
Ganancia envasador (100% sobre el costo total)	\$47.85
Precio antes de impuestos	\$95.69

Concepto	Costo unitario *
IEPS (60% sobre el precio antes de impuestos)	\$57.42
Precio antes de IVA	\$153.11
IVA (16% sobre el precio antes de impuestos)	\$15.31
Precio de venta al público	\$168.42

*Fuente: elaboración propia. El costo de la botella de vidrio se calculó en relación a precios corrientes del 2009.** el cálculo del valor del mezcal para la botella de 1 litro se realizó en base al costo de producción de un litro de mezcal tradicional. (ver cuadro 36) y el porcentaje de ganancia planteado mínimo (100%) es el que le permitiría al acopiador en un supuesto, no sólo reinvertir las ganancias para su próxima producción, sino que le brindaría la oportunidad de acumular las ganancias netas de la producción de productor tradicional.*

Al observar los gastos que un productor con vistas al mercado devenga (ver cuadro 37), se puede apreciar que se tiene que lidiar con fuertes cargas impositivas, las cuales si se suman representan un 43.18% del precio final de un litro de mezcal envasado comercialmente. Por otro lado, esto muestra claramente la transferencia de valor a la que se somete el productor tradicional, ya que las ganancias que acumula el acopiador o intermediario rondan el 67% del precio de venta final de un litro de mezcal tradicional envasado para su venta comercial. En este sentido, si bien la venta comercial del mezcal implica mayores gastos administrativos, pago de impuestos y cuotas, envasado, etcétera, también implica alto margen de ganancia a costa del productor directo.

En este sentido, el envasador que compra el mezcal tradicional obtiene numerosas ganancias, a pesar de que la estructura y dinámica del mercado presionan el valor comercial del mezcal hacia abajo por la característica artesanal de su producción, por su baja competitividad frente a otras bebidas espirituosas como el tequila, su imagen de bebida popular con connotaciones folklóricas, etcétera, obligan inclusive a los envasadores, a mantener un precio bajo para lograr la venta de su producto: el mercado, ante la ausencia de estrategias de promoción comercial del mezcal, no alcanza a valorar a su modo tradicional de producirse.

De este modo la industria tradicional está condenada a vivir en el anonimato y en la explotación comercial; si la dinámica de mercado no cambia y los productores no se organizan para enfrentar la “lógica ciega” (Marx) del mercado, no se podrá remunerar, por medio del reconocimiento social de su producto, el esfuerzo de los productores y sus familias en el campo y en el palenque. Es por ello que los sistemas productivos tradicionales se encuentran al borde de la extinción ya que se tienen que enfrentar a un mercado cuya lógica es contradictoria frente a su modo de producción. La contradicción entre mercado y tradición productiva local se profundiza al establecerse mecanismos de control ajenos a la realidad de los productores indígenas, estableciendo y fortaleciendo el predominio de unos cuantos sobre el resto de los actores del sistema productivo. Es así como se crean las estructuras oligopólicas en los sistemas tradicionales productivos; en Oaxaca, aunque están registradas más de 80 marcas de mezcal, se puede decir que el control de la dinámica comercial y productiva se encuentra principalmente en cuatro familias. Las certificaciones y normatividades “protegen” sólo aquellos productores que juegan la lógica del mercado, no obstante que llegan a ser un lastre para la sobrevivencia de la propia actividad, constituyendo una infranqueable barrera de entrada para los pequeños productores tradicionales.

Dado lo anterior, el mercado aparece como un estructura inalcanzable para el mezcalero tradicional; se tiene que conformar con las dinámicas socioculturales que presiden sus actividades productivas y comerciales, esperando que sean ellas las que le permitan la subsistencia y la permanencia en su actividad. Por ello no es raro que se esté generando una disminución en la actividad productiva del mezcal en Oaxaca, que la tradición productiva esteécediendo a los embates del mercado y que no logre superar la crisis económica a través de sus sistemas tradicioales de producción, intercambio y consumo. Se estaá en presencia actualmente de un fenómeno de asfixia de la dinámica productiva de las comunidades indígenas.

Ante esto, se requiere que el aparato estatal adopte urgentemente políticas públicas que contemplen cambios importantes en cuanto a la dinámica de los programas y proyectos de fomento productivo rural, para que constituyan esquemas reales de participación directa de las comunidades, que les permitan fortalecer sus dinámicas tradicionales y que sean un verdadero apoyo frente a la lógica del mercado.

PARTE V. EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

En este quinto apartado se analiza la información obtenida a través de la metodología aplicada. Para tal efecto, se han construido gráficas de radar⁹⁴ que servirán como apoyo interpretativo de la problemática estudiada. En primer término, se abordan las condiciones en las que se desarrolló el trabajo de campo, la población objetivo, las limitaciones de la investigación, así como la orientación de las variables analizadas. Posteriormente se exponen las gráficas de radar para los indicadores, dimensiones y variables, señalando en cada caso las implicaciones de su estructura. Finalmente se establecen las conclusiones de la investigación.

7. El regreso a la metodología: la migración del trabajo de campo.

A continuación se exponen los resultados obtenidos a través de la metodología aplicada, bajo la cual se encuestaron en total a 71 productores, de los cuales 33 son mezcaleros y 38 magueyeros. La distribución de las encuestas fue la siguiente 52 productores de Santiago Matatlan, 10 pertenecientes a San Pablo Guilá, 5 de Río Grande y 4 de Rancho Colorado. Las limitaciones encontradas para la realización del estudio de campo fueron las siguientes:

1.- La temporalidad del estudio de campo coincidió con la realización del censo económico realizado por el INEGI en la comunidad, ante lo cual los productores mostraron una fuerte resistencia a colaborar, ya que el destino de la información proporcionada se prestó para confusión y desconfianza.

2.- La barrera lingüística fue un obstáculo para la interacción con los productores tradicionales, dado que la gran mayoría de ellos domina la lengua zapoteca pero no así el idioma español, por lo que no se logró la participación de más productores. en este sentido, para superar dicha barrera a partir de la segunda semana de la investigación de campo, se le pidió a una persona cuyos familiares son de Santiago Matatlán que fuera el enlace entre el investigador y los productores, así mismo, se entabló una relación de amistad con uno de los productores, quien a su vez estuvo participando como traductor en

⁹⁴ también conocida como Diagrama de Araña, es una herramienta muy útil para mostrar visualmente las diferencias entre el estado actual y el estado ideal. Capta las diferentes percepciones de todos los miembros de un grupo determinado con respecto a los diferentes elementos que conforman el sistema del grupo. Muestra los cambios en las fortalezas o debilidades del grupo y del sistema. Se construye un círculo con tantos radios como categorías de análisis existan, se enumera desde el centro del círculo iniciando en 0, hasta el 100 por ciento en la circunferencia. Posteriormente, a través de la resolución de un cuestionario se obtienen las percepciones individuales y totales del grupo en cada categoría planteada, lo cual va delineando una forma geométrica a interpretar.

las entrevistas subsecuentes. Estas participaciones de personas externas no sólo facilitaron la realización de la investigación, sino que a su vez fortalecieron la comprensión de la problemática productiva.

3.- La desconfianza de los productores hacia la herramienta de investigación del cuestionario fue notable, ya que desconfiaban del anonimato y confidencialidad de la información. Sin embargo, la presencia de un productor matateco facilitó la realización de las entrevistas, dándoles al final el sentido de confianza.

4.- La creciente confrontación de los productores ante temas relacionados con el sistema productivo, ocasionó que se crearan grupos al interior de la comunidad, ante lo cual la mayor presencia de productores de un “bando” ocasionaba en los otros la percepción de que la investigación fuera una excusa para manipular la información obtenida a favor del grupo mayoritario o viceversa.

Se contó con la participación de una mujer productora de mezcal, además de los 70 productores restantes del género masculino. El rango de las edades de los productores encuestados fue de 57 años, teniendo al más joven con 26 años y al mayor con 83 años; la edad media es de 45 años y el 80% de ellos son nativos de Santiago Matatlán. En este sentido, el 97% de los productores se consideran pertenecientes a un grupo indígena, siendo en este caso el zapoteca. En cuanto a su nivel educativo, el 42% dice haber culminado sus estudios de educación básica y sólo el 2.8% superó los estudios de educación media.

Lo anterior refleja la presencia de la tradición productiva familiar, al haber productores jóvenes que continúan con la actividad. Así mismo, la presencia en el trabajo de campo y en el palenque de personas de la tercera edad, los mantiene no solamente activos económicamente hablando, sino también activos en la transmisión del saber productivo local. En cuanto al nivel educativo de los productores, se pudo apreciar que aunque algunos de ellos referían haber culminado sus estudios primarios, les era muy difícil leer o escribir, así como hablar el idioma español, por lo que se piensa que algunas de las respuestas referentes a su nivel educativo entre otras, se contestaron indicando un mayor grado de estudios ya sea por pena o para aparentar un mayor conocimiento mestizo.

Terminado el proceso de aplicación de cuestionario, se procedió a la construcción de 129 variables en el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Posteriormente se realizó la recodificación de las variables obteniendo un total de 118 nuevas variables. Una vez obtenidos los valores recodificados, según los valores determinados previamente en la metodología para cada pregunta, se procedió a obtener las frecuencias estadísticas de las mismas para empezar a tener un reflejo numérico de la realidad de los productores de maguey y mezcal en Matatlán. Una vez obtenidas las frecuencias, se procedió a llenar las matrices de codificación por indicador y reactivo de cada variable.

El vaciado de los datos en la matriz se dio de dos formas; en una primera matriz se anotó el número de observaciones según la respuesta codificada (recordar que los valores de codificación se establecieron del 0 al 4, según la respuesta obtenida)⁹⁵; es decir si en el total de los 71 cuestionarios y en el reactivo 1.1 se recibieron 57 respuestas afirmativas con un valor de codificación igual a 4, entonces en la columna destinada para la codificación con valor 4, se anotará el número de apariciones (57) (Véase Anexo, Cuadro 38, 39, 40 y 40a). En la siguiente matriz se procedió a convertir las observaciones en sus valores codificados, es decir en el caso del reactivo 1.1, las 57 observaciones con valor de codificación 4, se multiplicaron por este valor obteniendo así 228 puntos para el rango 4 o de sustentabilidad sociocultural. Una vez convertidas todas las observaciones a sus respectivos valores de codificación, se procedió a calcular sus porcentajes de participación al interior de cada indicador, dimensión y variable. (Véase Anexo, Cuadro 41, 42, 43 y 43a). Con base en los valores codificados por cada pregunta, se generaron los valores totales obtenidos por cada variable y se les comparó con el valor máximo según cada codificación,. Lo anterior con el objeto de establecer la tipología dominante por variable, obteniendo así el siguiente cuadro..

⁹⁵ Para mayor observación ver capítulo de metodología, en donde se detalla el por qué de los valores codificados y su significado.

Cuadro 44 Valor máximo codificado según variable y valor presente en los cuestionarios.

Variable analizada	Valor máximo según codificación	Valor total obtenido en los 71 cuestionarios
Conocimiento productivo local	4: 8148 3: 6111 2: 4074 1: 2037	Valor: 6199 , lo cual coloca el conocimiento productivo de los productores dentro de lo tradicional.
Dinámica económica de mercado	4: 5484 3: 4113 2: 2742 1: 1371	Valor: 3674 , ubicando la dinámica productiva dentro de la tipología tradicional mixta.
Desarrollo comunitario sustentable	4: 11696 3: 8772 2: 5848 1: 2924	Valor: 8079 , mostrando que el comportamiento de la sustentabilidad comunitaria se da de manera tradicional mixta.

Fuente: elaboración propia.

Dado lo anterior, se puede observar cómo tanto la dinámica de mercado como el manejo sustentable de su sistema productivo, están cambiando; si bien se ha iniciado ya la sensibilización económica, su conocimiento productivo local todavía está fuertemente basado en las relaciones socioculturales de producción, así como en las costumbres y creencias colectivas. Ello fortalece, por un lado la sustentabilidad sociocultural del sistema, pero por otro debilita la sustentabilidad económica, poniendo al sistema en una polarización difícil de conciliar.

Posteriormente, una vez calculados los porcentajes por tipología (o codificación) de cada indicador (ver Cuadro 45, 46, 47 y 47a), se generó un cuadro final en el que se acomodó cada indicador y dimensión con sus porcentajes correspondientes y, finalmente, las variables. A través de estos cuadros es que se generan las gráficas de radar, para poder observar el comportamiento de cada indicador y el peso que cada tipología (valor codificado) tiene sobre la dinámica del sistema productivo tradicional.

7.1. El análisis de las gráficas de radar.

Con base en los porcentajes de participación, se procedió a elaborar las gráficas de radar para el análisis de los indicadores, dimensiones y variables. Cada una de las gráficas contiene el comportamiento de las cuatro tipologías ampliamente detalladas. La primera gráfica que se generó, es la que contiene el comportamiento de los 23 indicadores⁹⁶ que comprenden 10 dimensiones⁹⁷ que integran las tres variables⁹⁸ principales. (Ver gráfica de radar 2) El conocimiento de indicadores pretende dar respuesta a las cuatro preguntas centrales de la investigación:

- 1.- *¿Cómo integra el campesino indígena sus creencias, mitos, costumbres y tradiciones en la producción de maguey y mezcal?*
- 2.- *¿Cómo funcionan las relaciones socioculturales y productivas que se establecen en el sistema productivo del mezcal?*
- 3.- *¿Cuáles son las implicaciones para la sustentabilidad del sistema productivo que genera el modo de producción tradicional de maguey y mezcal?*
- 4.- *¿De qué manera se articula el sistema productivo tradicional del mezcal con la dinámica económica de mercado?*

Del mismo modo, la información obtenida a través de los cuestionarios y entrevistas aplicadas, así como la observación realizada en el trabajo de campo, constituye la base para alcanzar el objetivo general de la investigación : *Analizar las implicaciones del conocimiento productivo local del mezcal para el desarrollo sustentable de Santiago Matatlán, Oaxaca*. Ello a través de lograr cuatro objetivos específicos:

- 1.- *Describir el conocimiento productivo local del mezcal.*
- 2.- *Identificar la relaciones socioculturales, económicas y productivas que se establecen en el modo de producción del maguey y del mezcal.*

⁹⁶ *Creencias, Costumbres y tradiciones, Parentesco y relaciones productivas, Intermediarismo, Sistema de plazas, Proceso productivo del mezcal, Manejo de suelos y del maguey, Propiedad de los medios de producción, Tecnología aplicada, Productividad, Calidad de la tierra, Rendimiento, Transferencia de valor, Tenencia de la tierra, Diversidad, Fuentes de energía, Manejo de desechos, Toma de decisiones productivas, Toma de decisiones comerciales, Autosuficiencia alimentaria, Planeación productiva, Planeación financiera y Sistema de cargos.*

⁹⁷ *Identidad cultural, Prácticas socioculturales, Apropiación de la naturaleza, Trabajo, Valor de la tierra, Control del recurso natural y territorial, Control cultural del proceso productivo, Control social, Control económico y Control político-administrativo.*

⁹⁸ *Conocimiento productivo local, Dinámica económica de mercado y Desarrollo comunitario sustentable.*

3.- Distinguir en cada fase del sistema productivo del mezcal, las implicaciones que generan tanto la estructura sociocultural como la dinámica económica en su orientación hacia un desarrollo comunitario sustentable.

4.- Determinar la relación existente entre la sustentabilidad comunitaria generada por el conocimiento productivo local del mezcal y la dinámica económica de mercado.

La importancia de la información obtenida a través de los cuestionarios reside en que permitió establecer un panorama más general sobre el origen, estructura y funcionamiento del sistema productivo tradicional del mezcal en Matatlán. La observación ayudó a profundizar los elementos analizados en el cuestionario, pero sobretodo revela elementos y situaciones reales que escapan e inclusive confrontan a la percepción teórica. Este es el caso del fenómeno de la migración, que además de servir como una fuente de ingresos para la comunidad, también ha representado un nuevo mecanismo de fortalecimiento étnico y en los casos de los migrantes que regresan a Matatlán, ha servido para que la gran mayoría de ellos valoren su actividad productiva local y apliquen los conocimientos y habilidades adquiridas en favor del desarrollo productivo de su tradición familiar; en este sentido, la migración aparece como el catalizador para un desarrollo comunitario sustentado en sus tradiciones productivas.

Las características observadas en el campesino indígena, se corresponden con las planteadas por Alexander Schejtman (1999), apareciendo la figura de la migración como elemento indispensable en su dinámica económica. Así mismo, lo expresado por Bonfil Batalla (2006, p.59) "al analizar las culturas indias, con frecuencia es difícil establecer los límites que separan lo económico de lo social", resulta totalmente representativo del sistema productivo tradicional del mezcal, ya que no se identifican los límites entre la familia y la fuerza de trabajo, entre la costumbre y la actividad productiva, entre el intercambio tradicional y el comercial. Bonfil Batalla identifica las características del trabajo comunitario, del trabajo tradicional, indicando que "las ocasiones de trabajo cooperativo y de trabajo colectivo conllevan un contenido de fiesta, de convivencia social entre los miembros del linaje, del barrio o de la comunidad entera.(...) Así, una misma actividad integra de manera inseparable funciones sociales, simbólicas y lúdicas, además de las propiamente económicas." (2006, p.59)

De este modo, el sistema tradicional de producción de mezcal opera no sólo como un sistema productivo, sino también como un sistema sociocultural cuya fortaleza ha logrado mantener vigente la actividad a pesar de los embates del mercado. Como lo señalara Martin Diskin (1990, p.280) “el peso cultural y moral filtrado en las relaciones laborales étnicas se expresa en las normas de hospitalidad, la ideología de igualdad, el arreglo tradicional de dar comida, etcétera, sirven para enfatizar la dimensión moral del sistema de producción.” En este sentido, se puede reconocer en la dinámica productiva tradicional del mezcal el funcionamiento de una ética productiva con base en las costumbres y tradiciones comunitarias y no una ética productiva basada en las leyes del mercado. Como lo expresa acertadamente Bonfil Batalla (2006, p.36): “ No es la simple “supervivencia” de tecnologías aisladas, obsoletas que existen solamente por causa -o como causa- del atraso; y no es así, porque la persistencia de esas tecnologías está vinculada a un acervo de conocimientos que son resultado de experiencias acumuladas y sistematizadas durante siglos, y que son consistentes con maneras propias de ver el mundo y entender la naturaleza, con esquemas de valores profundamente arraigados, con formas particulares de organización social y con el universo correspondiente de la vida cotidiana. Es decir: son parte de una cultura viva”.

Por su parte, Arturo Warman (cit. por CEPAL, 1985, p.80), aborda la dinámica del modo campesino de producción, señalando que son sistemas que se desarrollan con base en la simetría y reciprocidad del trabajo, teniendo a la comunidad como eje rector de la ética productiva comunitaria. En este sentido, se pudo observar que, en Matatlán, la tradición productiva de la reciprocidad y la búsqueda de la simetría en los intercambios de recursos, si bien sigue vigente, se ha visto fuertemente afectada por la dinámica del capital y la mercancía. Muchos de los campesinos han sucumbido al mercado debido al cada vez menor intercambio comercial tradicional; la gente ya no busca mercancías por mercancías, ya requiere el pago en dinero para la obtención de los bienes y servicios, lo que ha ocasionado el abandono de ciertas actividades productivas e inclusive de la comunidad, para ir en busca del recurso monetario que satisficará las necesidades básicas de la unidad productiva.

Por otro lado, en cuanto al proceso de transferencia de valor y extracción del excedente económico campesino, se corroboró la importancia de las teorías marxistas del valor y de la renta de la tierra para explicar la dominación de la dinámica del capital sobre la economía campesina indígena. Así, se pudo observar que los campesinos se encuentran totalmente a merced del capitalista, a merced de los capitalistas agroindustriales y/o de los acaparadores, mediante el mecanismo “ciego” de las fuerzas del mercado. Se pudo apreciar también cómo la percepción del campesino sobre el mercado es totalmente negativa y cómo éste se da cuenta de que el mercado no valora su tiempo productivo, no valora el conocimiento productivo tradicional o local; no comprende por qué el capital no es capaz de valorar la producción artesanal, ni el tiempo que se destinó a la producción de las materias primas ni nada de eso.

Las teorías marxistas del valor y de la renta de la tierra, fueron los “anteojos” adecuados para observar la realidad de la interacción del sistema productivo tradicional del mezcal matateco con la dinámica del capital. Las observaciones de Marx sobre la renta de la tierra revistieron toda su agudeza al existir en Matatlán la propiedad comunal como generalidad y, al lado de la misma, la presencia de grandes productores o envasadores de mezcal que compran el producto terminado a los pequeños productores a precios irrisorios, expropiando, gracias a la estructura de mercado existente (oligopsónica/oligopólica), el excedente económico generado por éstos.

De este modo, se pudo concluir que los sistemas productivos tradicionales, como el mezcal en Santiago Matatlán, están condenados a ser sometidos por el peso del capital y la mercancía, mientras la racionalidad de su producción sea únicamente guiada por la costumbre y tradición, el mercado será su principal depredador. Ante esto, resulta necesario capacitar al productor para enfrentarse y adecuarse al mercado y sobrevivir dentro de él y no al margen del mismo. Si bien puede existir un rechazo a estos mecanismos de capacitación, se debe de explicar al productor, sin el menor rastro de paternalismo, que no se les va a “enseñar” el cómo producir maguey o mezcal, sino más bien cómo desarrollar por ellos mismos mecanismos de control, de planificación y organización productiva.

Los sistemas productivos tradicionales, teniendo las herramientas y estructuras adecuadas para relacionarse en el mercado, pueden generar un desarrollo comunitario que no sólo mantenga vigentes las costumbres y tradiciones productivas, sino que también mejore las condiciones de vida de sus pobladores. Para lo anterior, se requiere de un esfuerzo conjunto de los integrantes del sistema para organizarse, identificar sus debilidades como sistema productivo y como comunidad, reconocer las amenazas a las que se enfrentan y se pueden enfrentar, potenciar sus fortalezas socioculturales y productivas e identificar las oportunidades que el mercado les ofrece. Realizando este ejercicio de reflexión productiva y comunitaria, el sistema tradicional puede lograr una integración y organización que no sólo dinamizará a todos sus eslabones productivos, sino que fortalecerá la identidad cultural de sus integrantes. Para que lo anterior pueda lograrse, se requiere emplear los elementos culturales que los identifican; reciprocidad y simetría.

Por otro lado, con las entrevistas a profundidad se logró conocer anécdotas, así como apreciar el conocimiento tradicional productivo y las implicaciones existentes entre el parentesco y la actividad productiva. Así mismo se observó la aparición de nuevas problemáticas al interior del sistema productivo, como la generada por el reciente establecimiento⁹⁹ de la mayor envasadora de mezcal en Oaxaca, la empresa Casa Armando Guillermo Prieto, cuyo accionista mayoritario resulta ser la empresa transnacional Coca-Cola Company. En las fechas del trabajo de campo, esta empresa se encontraba fuera de operación ya que no cumplía con los estándares de metanoles marcados por las normas, ya que estaba por debajo de ellos¹⁰⁰. Sin embargo, esta incursión de una empresa como Coca Cola al mercado de las bebidas espirituosas establece una condición de mercado monopsónico, en el cual debido a su extenso capital podrá desplazar a los pequeños productores de mezcal e inclusive pone en riesgo a las empresas que contaban ya con una presencia en el mercado local y nacional. Este carácter monopsónico que muy seguramente irá adquiriendo la industria mezcalera oaxaqueña, si bien dotará de capital a una cantidad mayor de campesinos que antes,

⁹⁹ Abrió sus puertas al público el 20 de agosto del 2008, localizada en Tlacolula de Matamoros, promete ser la principal envasadora de mezcal del estado de Oaxaca. Fuente: <http://www.percepcion.org/espanol/comunicados/casa-armando-guillermo-prieto-cgap/2008/8/casa-armando-guillermo-prieto-inaugura-su-planta-mezcalera-en-oaxaca.html>

¹⁰⁰ La empresa logró estandarizar sus niveles de metanol y entró en operación a inicios del 2010.

quienes a través de la venta de su maguey verán una ventana de oportunidad para hacerse de ingresos. Sin embargo, ¿ingresos a qué costo?, de entrada, el precio a pactar será inferior al que podrían obtener si hubiera mayor competencia en la producción del mezcal ya que su insumo (maguey) sería escaso, lo que permitiría incrementar el precio, bajo la nueva situación en la que Casa Guillermo Armando Prieto aparece como el máximo productor de mezcal, las opciones de venta se reducen, desaparecerán no solo pequeños productores, sino que la estructura del intermediario tradicional también desaparecerá, estableciendo así nuevos mecanismos de participación en el mercado, se desarrollarán los contratos de venta de maguey por adelantado, favoreciendo con esto al comprador.

Este nuevo esquema que esta por desarrollarse al interior de la industria del mezcal oaxaqueño, plantea no sólo nuevos retos para los productores tradicionales del mezcal, sino también nuevos riesgos para el ecosistema que da soporte a la producción del maguey y a su diversidad. Durante la investigación de campo se pudo observar la existencia de dos grupos de mezcaleros que en ese momento (marzo-julio 2010) estaban realizando acciones a favor y en contra de la puesta en marcha de la empresa Casa Guillermo Armando Prieto. Por un lado, estaban los productores tradicionales quienes a través de sus representantes en el Consejo Oaxaqueño del Mezcal estaban pugnando porque no se modificaran las Normas Oficiales (NMX -V-13 Bebidas Alcohólicas; determinación de % en volumen (% vol.) a 20°C, NMX-V-14-S-1986 Bebidas alcohólicas destiladas. Determinación de Alcoholes superiores (aceite de Fussel), NMX-V-17-1984 Método de prueba para la determinación del extracto seco y cenizas en bebidas alcohólicas destiladas, NMX-V-21-1986 Método de prueba para la determinación de metanol en bebidas alcohólicas y la NMX-Z-12-1987 Muestreo para la inspección por atributos), alegando que si para ellos que son más productores, las normas no se modifican para incluirlos, por qué si habría de hacerse para una sola empresa. Por otro lado, estaban los grandes productores quienes ven en Casa Guillermo Armando Prieto la oportunidad para que se abra el mercado a la bebida del mezcal, y ellos puedan incrementar su participación, ellos apuestan por la diversificación de su producto y que Casa Guillermo no tendrá.

Otro de los problemas que está tomando importancia en la industria es la nula acción del gobierno y de organismos certificadores, cámaras y patronatos para evitar la entrada a la industria y al mercado en general de aguardiente, el cual castiga con su competencia desleal cada vez más al precio de venta del auténtico mezcal tradicional. La caída de las ventas comerciales del mezcal, también han ocasionado junto con la sobreproducción que ha llevado a que el precio del maguey esté cada vez más barato, ocasionando el abandono de hectáreas sembradas, debido a que puede llegar a salir más caro darle mantenimiento que lo que puede ingresar por su venta.

La desorganización de los productores ha prevalecido como uno de los principales obstáculos para su desarrollo como sistema productivo integrado. Por el contrario, cada productor rema para su orilla, logrando que la barca sólo dé vueltas en el mismo lugar. La crisis económica en Estados Unidos ha deteriorado también la situación económica y productiva de la comunidad, así como de los pueblos aledaños. La gente no tiene recursos para reproducir su actividad o inclusive para sobrevivir, por lo que se ha tenido que recurrir en mayor medida a los lazos familiares para procurarse el alimento y trabajo. Poblaciones cercanas a Santiago Matatlán están en espera de aquellos que migraron y que ahora se han quedado sin empleo.

El problema del incremento del número de migrantes que regresan a sus comunidades reside en que no existe la estructura productiva que les dé cabida. El gobierno, por su parte, no ha desarrollado proyectos productivos exitosos que aprovechen el conocimiento y habilidades adquiridas por los migrantes en su estadía en los Estados Unidos, de manera que su retorno no se convierta en mano de obra ociosa, sino más bien en mano de obra capacitada con posibilidades de dinamizar la actividad productiva y el desarrollo de su comunidad.

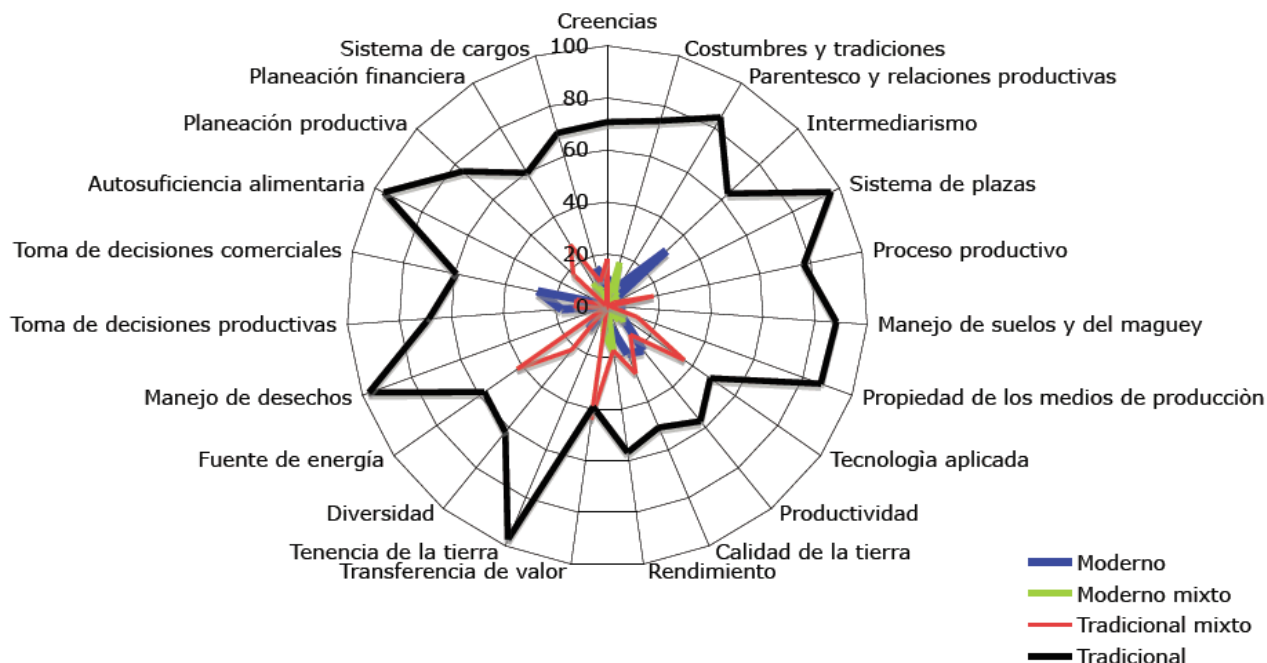
De este modo, la experiencia de campo permitió obtener tanto la vista panorámica de la realidad productiva como el caso particular y la cotidianidad del palenque en acción. Se realizaron dos estadías en el trabajo de campo, la primera con una duración del 1 de abril al 1 de mayo, y la segunda del 15 de junio al 1 de agosto. En la primera se aplicaron los 71 cuestionarios, se realizaron entrevistas a profundidad y se visitaron palenques, en tanto que en la segunda estancia se continuó con la visita a palenques, se identificaron a

cuatro productores que reflejaban la tipología planteada (productor moderno, moderno mixto, tradicional mixto y productor tradicional), para poder profundizar el entendimiento de las cuatro tipologías productivas. A continuación se procederá a la exposición e interpretación de las gráficas de radar obtenidas, buscando finalmente validar la hipótesis de la investigación propuesta.

7.2. El análisis de los indicadores, dimensiones y variables.

En la gráfica 2 se puede analizar la tendencia general del comportamiento del sistema productivo tradicional del mezcal en Santiago Matatlán según cada indicador. La lectura de la gráfica de radar opera de la siguiente manera: cuenta con 23 radios cuyo punto central tiene el valor de cero, la distancia del centro a la circunferencia del círculo se mide en porcentajes llegando hasta el 100%, de manera que la figura formada por la información de cada tipología obedecerá a los porcentajes de participación obtenidos en cada indicador.

Gráfica 2. Radar general de los indicadores.



Fuente: elaboración propia.

A mayor participación de los productores dentro de una codificación específica para un determinado indicador, su porcentaje es mayor. Ejemplificando lo anterior, el porcentaje de participación del 70.6% que pertenece al productor tradicional en el indicador *Creencias* se obtuvo de la siguiente manera:

- 1.- Se tomó el valor del número de las observaciones registradas bajo la codificación 4 (tipología tradicional) que conformaban al indicador *Creencias* obteniendo un total de 104 (ver Anexo, cuadro 38, 39, 40 y 40a) y;
- 2.- Se multiplicaron por su valor codificado 4, obteniendo el valor recodificado de 416 (ver Anexo, cuadro 41, 42, 43 y 43a);
- 3.- Posteriormente se calcularon las sumas verticales y horizontales de cada reactivo y las totales para cada indicador, que en el caso de *Creencias* la suma total fue de 589;
- 4.- Se continuó con el cálculo de los porcentajes de participación de cada reactivo con base a en la suma total de los valores codificados para el indicador *Creencias*, obteniendo al momento de la suma vertical el porcentaje del 70.6%. (ver Anexo, tablas 44, 45, 46a y 46b)

En la gráfica de radar se puede apreciar cómo, para la línea correspondiente al indicador *Creencias*, el punto máximo generado dentro de la figura correspondiente a la tipología del comportamiento productivo tradicional se localiza en el 70.6% del área del radar. De este modo, lo que la gráfica nos muestra es precisamente la representatividad en porcentaje de la tendencia del comportamiento de los productores según sus tipologías (4: tradicional, 3: tradicional mixto, 2: moderno mixto y 1: moderno) en cada indicador, dimensión o variable determinada que generen.

Cabe recordar que cada tipología o codificación planteada representa también las implicaciones generadas para los tres tipos de sustentabilidades (económica, ecológica o ambiental y la sociocultural); en este sentido resulta necesario contextualizar la percepción de estas sustentabilidades en la investigación:

- 1.- *Sustentabilidad sociocultural*: Es la que permite el control en la toma de decisiones orientadas a la salvaguarda de los sistemas sociales comunitarios, a través de la preservación de su idioma, conocimientos, tradiciones y creencias étnicas, así como la distribución adecuada y justa de los costos y beneficios de la actividad productiva tradicional entre la población actual y las generaciones futuras.

2.- *Sustentabilidad ecológica o ambiental*: Se enfoca al mantenimiento de la estabilidad de los sistemas biológicos y físicos, incluyendo los subsistemas críticos para la estabilidad global, protegiendo igualmente las fuentes de materias primas necesarias para mejorar el bienestar humano, preservando la resiliencia y habilidad dinámica con que estos ecosistemas se adaptan al cambio.

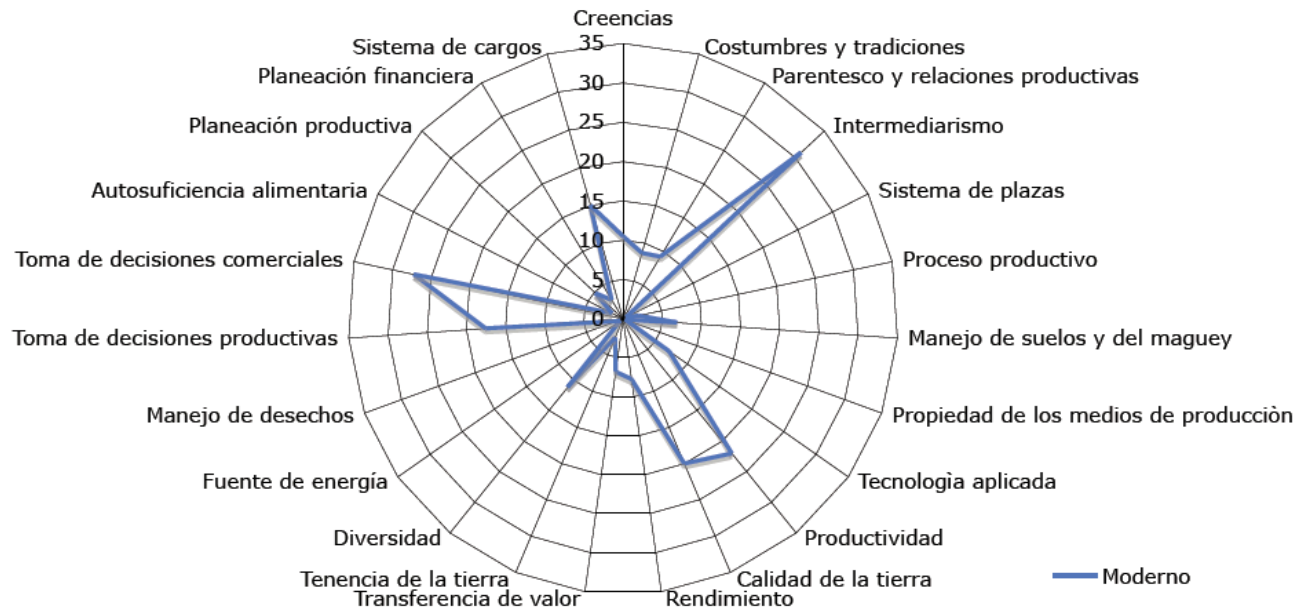
3.- *Sustentabilidad económica*: Es la maximización del bienestar humano a través del control de la combinación de los factores de producción y su relación con el mercado, así como en la eficiencia de la interacción de las prácticas socioculturales productivas y el medio ambiente.

De modo tal que analizando el resultado de el comportamiento por indicador del sistema productivo, se pueden exponer los límites de los indicadores según su representatividad dentro de cada tipología, siendo estos los siguientes:

1.- Tendencias de la tipología 1 (productor moderno): los indicadores que mostraron una mayor tendencia *moderna* fueron: *Intermediarismo* con un 31%, *Toma de decisiones Comerciales* 27.2%, *Productividad* 22%, *Calidad de la tierra* 20% y *Toma de decisiones productivas* con el 17.5%.

Esto plantea que al interior del sistema productivo tradicional, se está generando una sensibilización y una orientación hacia la dinámica del mercado. El intermediarismo toma tintes modernos en el momento en que el productor tradicional de maguey y/o mezcal cuenta con un espacio físico destinado a la venta exclusiva de su producto, la cual realiza de manera directa sin la intervención de terceras personas. (Ver gráfica de radar 3)

Gráfica 3. Radar del comportamiento Moderno en los Indicadores.



Fuente: elaboración propia.

Cabe destacar que 9 de los 23 indicadores medidos por la tendencia al comportamiento *moderno*, representan a la segunda participación porcentual más alta del sistema. En cuanto a la *toma de decisiones comerciales*, la tendencia del productor moderno es hacia la realización de convenios de compra-venta con productores locales, regionales, nacionales e internacionales. El productor cuenta con marca comercial lo que posibilita su acceso al mercado, se preocupa por la imagen de su producto y es él quién decide el precio de oferta del mismo.

La *productividad* indica que en el sistema productivo existe una importante tendencia al extenso uso de mano de obra asalariada, así como a un control en los tiempos productivos auxiliado ya sea por el uso de maquinaria mixta o bien por fuentes de energía modernas. El volumen de producción de mezcal está orientado a la satisfacción de la demanda con lo que se utiliza casi en su totalidad la capacidad instalada. En cuanto a la *calidad de la tierra*, la tendencia del sistema es la de aprovechar las mejores ubicaciones de los terrenos para la siembra del maguey. Se genera una valorización del valle sobre la loma y sierra, ya que en él se pueden emplear técnicas modernas de arado y de mantenimiento de la planta que permiten un mayor rendimiento y productividad. La tendencia *moderna* de la *toma de decisiones productivas*, implica la sensibilización a los

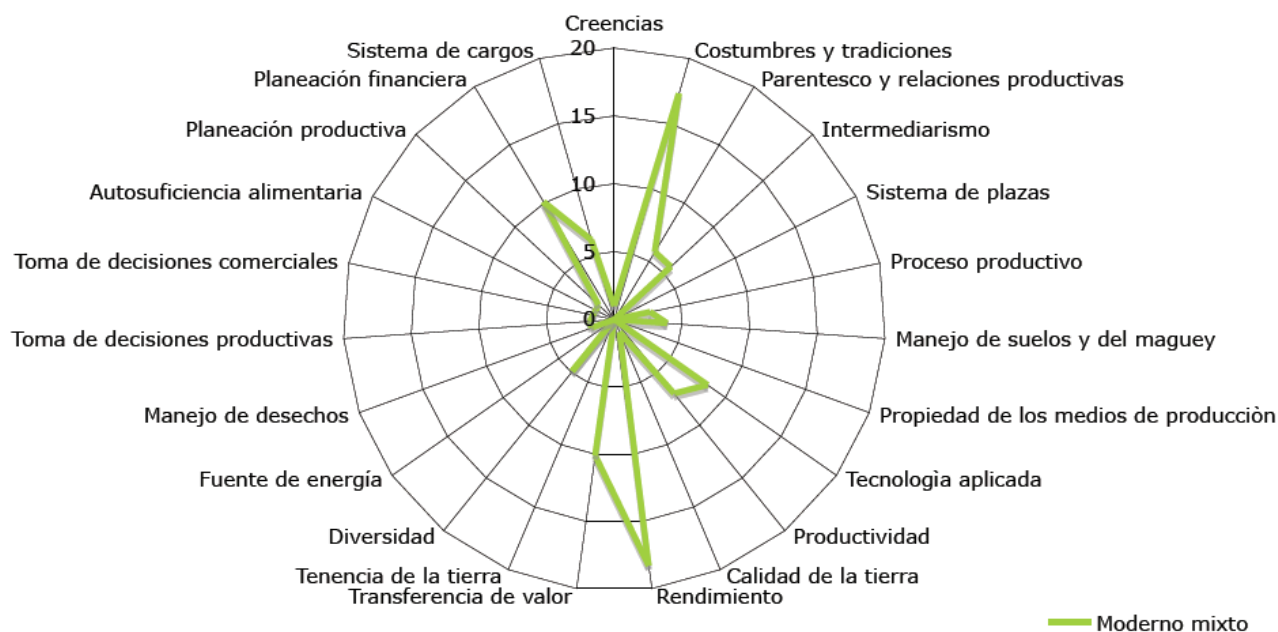
cambios tecnológicos innovadores, el apego a la normatividad vigente en el sistema y la participación directa en la construcción de su infraestructura productiva. Del mismo modo, se utilizan los medios institucionales para la resolución de problemas productivos y comerciales; así mismo, se valora la calidad del producto como una herramienta de acceso al mercado y es el propio productor quien realiza toda la toma de decisiones implicadas en las fases productivas.

Por otro lado, los indicadores de la *tipología 1* con menor presencia *moderna* fueron: *Propiedad de los medios de producción* 0.3%, *Sistema de plazas* 0.4%, *Fuente de energía* 0.4% y *Manejo de desechos* 0.9%. Lo cual indica que es casi nula la tendencia a la participación de productores que carezcan de la infraestructura productiva y que sin embargo estén dispuestos a pagar una renta por la utilización de los recursos productivos con el objetivo de orientar su producto al mercado; en este sentido se aprecia que son pocos los productores que participan en mercados nacionales e internacionales, por lo que la actividad comercial dominante se realiza preferentemente en los mercados locales y regionales. En cuanto al indicador *Fuente de energía*, la tendencia del sistema tradicional es casi nula ante el empleo de elementos químicos o de combustión fósil y electricidad. Esto indica que siguen siendo los elementos ambientales naturales, la leña y la fuerza animal, los principales proveedores tradicionales de energía en el sistema productivo.

El *manejo de desechos* que es también casi nulo en el comportamiento *moderno*, se orienta a la ganancia económica al venderlos precisamente sin aprovecharlos, sin reutilizarlos para otra cosa que no sea la captación de ingresos. Esta falta de conocimientos tradicionales en cuanto a su aprovechamiento habla del cambio a nivel simbólico de los recursos productivos. En este sentido, el comportamiento *moderno* fortalece la sustentabilidad económica, llegando a debilitar la sustentabilidad ecológica y la sociocultural. La eficiencia productiva, el control de los recursos productivos y la utilización de tierras con mayor rendimiento, generan mayores ingresos para los productores, mejorando así su bienestar económico pero disminuyendo notablemente la sustentabilidad ecológica y eliminando estructuras productivas tradicionales que conforman la sustentabilidad sociocultural.

2.- Tendencias de la *tipología 2 (productor moderno mixto)*: los indicadores que mostraron mayor participación del comportamiento moderno-mixto fueron los siguientes: *Rendimiento* 18.3%, *Costumbres y tradiciones* 17.3%, *Transferencia de valor* 10.1% y *Planeación financiera* 10.1%. Cabe destacar que 3 de los 23 indicadores medidos por la tendencia moderno-mixta, representan a la segunda participación porcentual más alta del sistema. (Ver gráfica de radar 4)

Gráfica 4. Radar del comportamiento Moderno-Mixto en los indicadores.



Fuente: elaboración propia.

En este sentido, el sistema productivo tradicional muestra una tendencia importante en cuanto a la actividad del cultivo del maguey, dado que la intensidad de su siembra (el alto volumen de producción) señala que se tiene una orientación al mercado y no que se produce por tradición, empleando grandes extensiones de tierra, marginando al resto de los productores a las tierras menos productivas y abandonando toda idea de equilibrio ecológico y resiliencia ambiental. Del mismo modo, se ve en la variedad del mezcal la estrategia para incursionar en el mercado, ya que se tiene la percepción de que es precisamente la diversificación del producto lo que identifica al mezcal. En cuanto a la *transferencia de valor*, la tendencia del sistema productivo es relativamente pequeña; sin embargo representa al campesino indígena productor de maguey cuyo precio es

determinado principalmente por el tiempo de maduración de la planta (es decir no importan las relaciones socioculturales establecidas entre el comprador y el vendedor), mostrando así una mayor orientación comercial ya que muestra indicios de un control y planeación productiva con base en los requerimientos del mercado.

Dado lo anterior, resulta interesante apreciar cómo tanto el indicador *Transferencia de valor* y el de *Planeación financiera* muestran la misma tendencia dentro de la tipología *moderno-mixto*. Esto quiere decir que, efectivamente, el comportamiento de estos productores se empieza a orientar más hacia el mercado, dado que sus precios de venta son determinados por la calidad de su producto y su apoyo financiero y tecnológico reside en los programas de gobierno. Esto muestra su lejanía de las estructuras socioculturales, de las costumbres y tradiciones productivas, comerciales y financieras, acercándose cada vez más a una dinámica de mercado.

Por otro lado, los indicadores que mostraron una menor participación en el comportamiento *moderno-mixto* del sistema fueron: *Creencias* 1%, *Calidad de la tierra* 1%, *Autosuficiencia alimentaria* 1.5%, *Planeación productiva* y *Toma de decisiones comerciales* 1.6%. Ello indica que la orientación de la actividad productiva muestra una muy ligera orientación al mercado, ya que sigue dominando la percepción de la actividad como un legado familiar, siendo el único conocimiento productivo heredado. La concepción del sistema productivo como un negocio se encuentra todavía muy lejano ya que su simbolismo sigue fundamentado en las costumbres y tradiciones comunitarias. Por esta razón inclusive en la *calidad de la tierra* se percibe el efecto de la poca utilización de fertilizantes industriales y herbicidas para el manejo del cultivo del maguey.

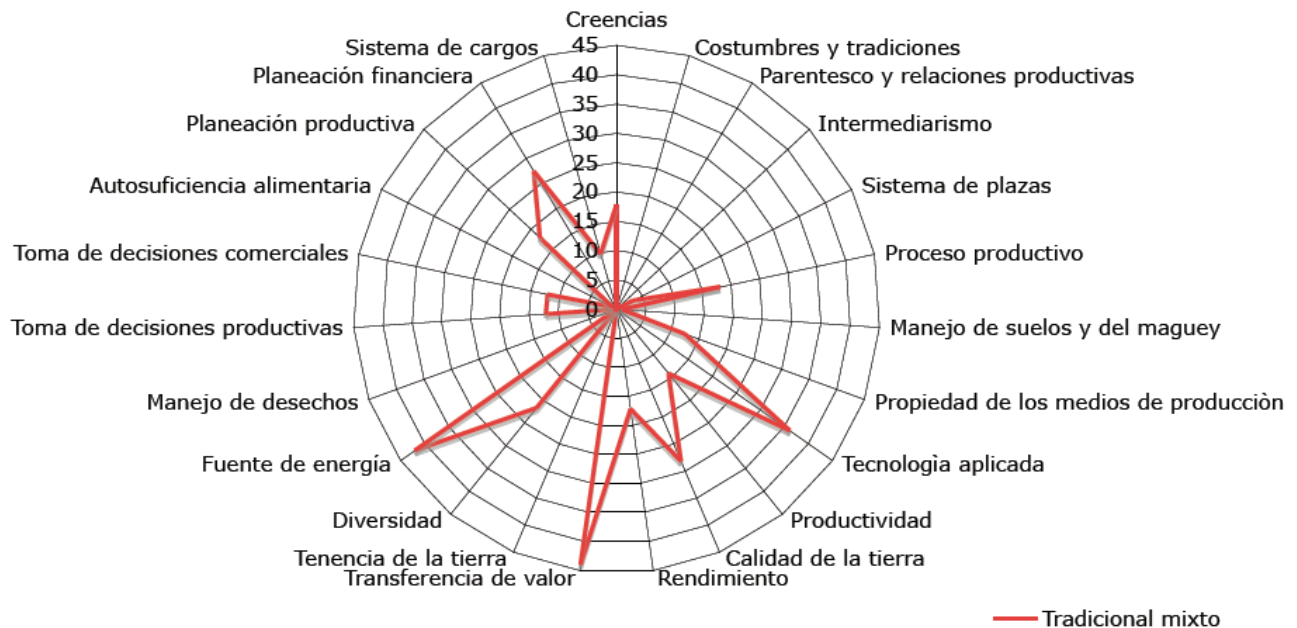
La *autosuficiencia alimentaria* refleja la casi nula percepción de suficiencia económica generada por la actividad productiva del maguey y/o mezcal, lo que señala que todavía es necesario el establecimiento de estrategias productivas alternativas, que permitan tratar de solucionar el problema de desequilibrio económico y social que genera el mal funcionamiento económico y comercial del sistema productivo.

La *tipología moderna-mixta*, si bien está orientada al logro de una sustentabilidad económica, todavía tiene trazos importantes a favor del fortalecimiento de la

sustentabilidad sociocultural y ecológica. Es decir, cuenta con elementos socioculturales en su orientación productiva y comercial al mercado, así como en el aprovechamiento y valorización de los recursos naturales.

3.-Tendencias de la tipología 3 (productor tradicional-mixto): los indicadores que obtuvieron mayor presencia en el comportamiento *tradicional-mixto* fueron los siguientes: *Transferencia de valor* 44%, *Fuente de energía* 42%, *Tecnología aplicada* 36.1%, *Calidad de la tierra* 28.2%, *Planeación financiera* 27.4% y *Diversidad* 21.7%. (Ver gráfica de radar 5)

Gráfica 5. Radar del comportamiento Tradicional-Mixto en los indicadores.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la *transferencia de valor*, el comportamiento *tradicional-mixto* representa la tendencia dominante en el sistema productivo tradicional. Es aquella que identifica al campesino indígena cuya producción es tradicional y determina su precio de oferta según la variedad de maguey producido. Valora el tipo de maguey cultivado sin importarle la temporalidad que requiera para su maduración o el peso que pueda adquirir la planta, lo cual indica que la variedad que cultiva obedece más a la tradición sociocultural que a la dinámica de mercado. Sin embargo el campesino percibe que su maguey es mal pagado, aunque recibe mayores ingresos debido a que siembra una mayor cantidad de maguey y lo vende al mismo precio que los demás productores.

Cabe destacar que 11 de los 23 indicadores medidos para determinar la tendencia *tradicional-mixta*, representan la segunda participación porcentual más alta del sistema. Analizando el comportamiento *tradicional-mixto* en el indicador que evalúa la fuente de energía empleada en el sistema productivo, se tiene que engloba a la segunda tendencia más representativa. De modo que identifica al campesino indígena que emplea una mezcla en las *fuentes de energía*, dado que puede emplear las orgánicas o naturales, o bien utilizar en alguna parte del proceso o del cultivo, un producto químico industrial para acelerar, cuidar o controlar el producto. Lo mismo sucede con el indicador de *Tecnología aplicada*, es decir el comportamiento *tradicional-mixto* revela la segunda tendencia más representativa del sistema productivo del mezcal. Identificando al campesino indígena cuyo palenque es de capacidad reducida para el tamaño del mercado pero que cuenta con calidad comercial. Es decir, lograr calidad comercial implica el uso de alambiques de cobre para un mejor destilado, así como un manejo de su producto más cuidadoso. Aunque el volumen sigue siendo reducido, se orienta al comercio en mayor medida que al consumo tradicional (consumo propio o en fiestas patronales); en este tipo de tecnología se recurre al comercio a través de intermediarios o envasadores.

Así mismo, la *calidad de la tierra* bajo la comportamiento *tradicional-mixto* contiene la segunda participación porcentual más alta del sistema productivo. Representa al campesino indígena cuya tierra se encuentra localizada en zonas geográficas de difícil acceso, como una sierra, un peñón o rivera de un río entre otras. De este modo, la producción agrícola se dificulta por las características geográficas impidiendo la utilización de maquinaria moderna como el tractor para acelerar el proceso de siembra. Sin embargo, no es impedimento para la siembra del maguey, la cual se realiza en mayor volumen que el modo de producción tradicional dado, que se destina a la venta por intermediario. El problema que conlleva la producción de maguey en grandes cantidades es la erosión del suelo debido a las características anteriormente descritas.

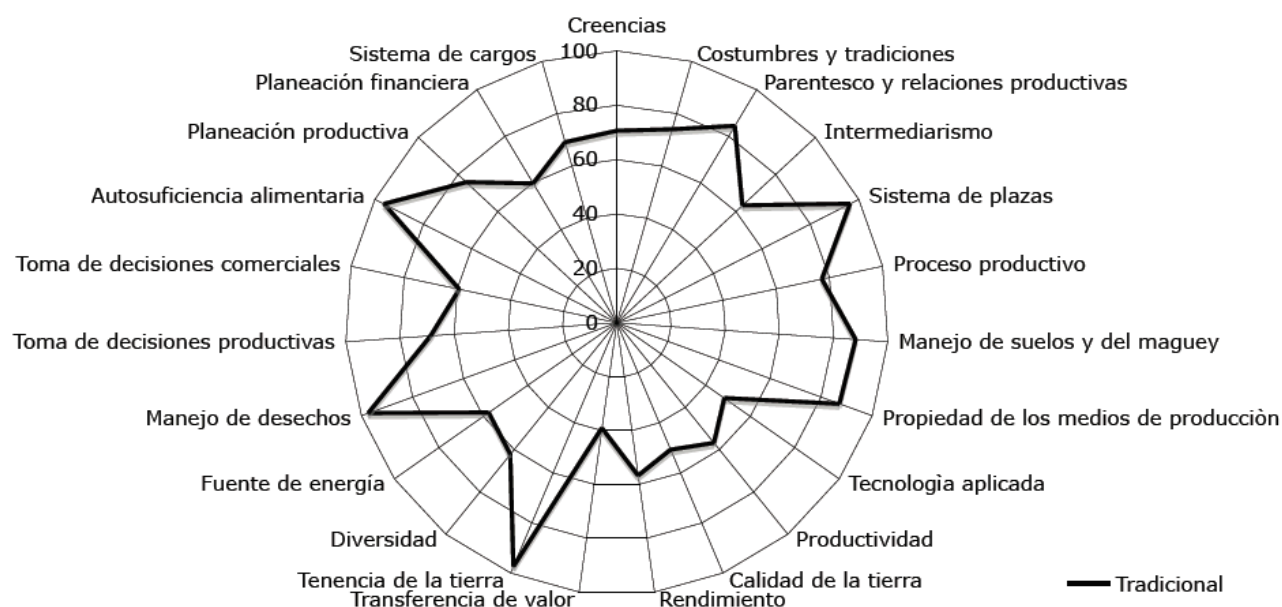
Entre los indicadores con el segundo nivel de participación en el sistema, se encuentra la *Planeación financiera*, que representa al campesino indígena cuyo precio de venta es el mismo que la competencia e inclusive menor al de ella, debido a que, al no contar con un control estricto de sus procesos productivos, su producto no cuenta con la calidad necesaria para acceder directamente en el mercado y requiere de la venta por

intermediario; éste se encarga de preparar el producto bajo los requerimientos del mercado. Se cobra y se paga preferentemente de contado y se financia con familiares y amigos. Es decir, el aspecto financiero se determina en mayor medida por la sustentabilidad sociocultural; no es la sustentabilidad económica la que domina su comportamiento financiero. Otro indicador cuyo comportamiento *tradicional-mixto* generó la segunda mayor participación dentro del sistema es la *Diversidad*. Representa al campesino indígena que conoce y cultiva todas las variedades de maguey y que puede utilizar una mezcla de variedades en la elaboración de su mezcal; sin embargo, preferentemente cultiva las modalidades tradicionales como el espadín y tobalá. Por otro lado, deja descansar por menos tiempo la tierra entre siembra y siembra de maguey, indicando que su producción se comienza a orientar al mercado a pesar de seguir con las prácticas tradicionales en la siembra.

En cuanto a los indicadores que mostraron un menor comportamiento *tradicional-mixto* se encuentran los siguientes: *Costumbres y tradiciones* 0%, *Parentesco y relaciones productivas* 0.5% y *Autosuficiencia alimentaria* 0.8%. En este caso, se puede observar la nula presencia del comportamiento *tradicional-mixto* en estos indicadores, lo cual representa una mayor polarización ya que entonces las tendencias de comportamiento de estos indicadores se localizan en el lado *moderno*, *moderno-mixto* y en el completamente *tradicional*. Es decir, en estos aspectos o se es *tradicional* o se es *moderno* con algunas implicaciones *tradicionales*, pero no hay comportamientos que indiquen cambios ligeros hacia lo *moderno*. La sustentabilidad dominante en el comportamiento *tradicional-mixto* es la sociocultural. Sin embargo, cuenta con influencias importantes que fortalecen la sustentabilidad económica como la utilización de tecnología mixta, el manejo salarial de la mano de obra, el tipo de tierras empleadas en la producción de maguey y su volumen, así como la utilización de intermediarios comerciales. Estos elementos se combinan con el comportamiento *tradicional* estableciendo una sustentabilidad sociocultural con elementos orientados a la sustentabilidad económica. En este sentido, la sustentabilidad ecológica empieza a sufrir cambios importantes, sobretodo en su resiliencia debido a la presencia de una incipiente visión comercial del producto del campo.

4.-Tendencias de la *tipología 5 (productor tradicional)*: los indicadores que obtuvieron mayor presencia del comportamiento tradicional fueron los siguientes: *Tenencia de la tierra* 97.4%, *Manejo de desechos* 97.3%, *Sistema de plazas* 96.4%, *Autosuficiencia alimentaria* 96.1%, *Manejo del suelo y del maguey* 88.2%, *Propiedad de los medios de producción* 87.3%, *Parentesco y relaciones productivas* 84.5%, *Proceso productivo del mezcal* 77.2%, *Planeación productiva* 75.8%, *Costumbres y tradiciones* 74%, *Creencias* 70.6%, *Sistema de cargos* 69.1%, *Toma de decisiones productivas* 68.6%, *Intermediarismo* 63.3%, *Diversidad* 62.2%, *Planeación financiera* 59.7%, *Toma de decisiones comerciales* 59.2%, *Fuente de energía* 57.6%, *Productividad* 56.9%, *Rendimiento* 56.8% y *Calidad de la tierra* 50.8%. (Ver gráfica de radar 6)

Gráfica 6. Radar del comportamiento Tradicional en los indicadores.



Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar, son 21 indicadores de 23 que muestran una tendencia dominante (mayor del 50% de participación) hacia el comportamiento *tradicional*. Sólo restan los indicadores *Tecnología aplicada* con 48.3% (siendo aún así la tendencia dominante del indicador) y *Transferencia de valor* con 39.1% (cabe destacar que esta tendencia se coloca como la segunda más importante del indicador, siendo el comportamiento *tradicional-mixto* el que supera en participación con un 44%).

Lo que se puede inferir es que el sistema productivo tradicional del mezcal muestra en sus indicadores un comportamiento predominantemente *tradicional*, por lo que existe una problemática latente y creciente derivada de la interacción de sus saberes productivos locales con la dinámica del mercado. En este sentido, la hipótesis planteada puede esclarecerse gracias a la observación de la gráfica de radar que integra a las cuatro tipologías y mide su comportamiento en función de cada indicador. Con ello se entiende mejor el por qué la figura generada por la tipología *tradicional* es la que ocupa una mayor área, contrariamente a la figura generada por la tipología *moderna*. Esta diferencia de áreas lo que nos señala es la polarización existente en el sistema productivo ante dos formas de producción: la orientada al mercado y la orientada a la reproducción sociocultural de la comunidad. Es decir, cada vez que algún productor tradicional de maguey y/o mezcal se relaciona con el mercado, lo hace guiado preferentemente por su comportamiento tradicional. Es por ello que las relaciones económicas, comerciales y productivas entabladas entre los productores tradicionales y los capitalistas agroindustriales son asimétricas y basadas en las transferencias de valor de los primeros a los segundos.

Comenzando con el análisis de los indicadores con mayor comportamiento *tradicional*, se tiene que, en cuanto a la *tenencia de la tierra*, el campesino indígena cuya tenencia es comunal y que recurre al consenso para la toma de decisiones sobre el uso de su espacio territorial productivo. Lo anterior implica una dependencia sociocultural entre los comuneros y su actividad productiva, por lo que el intercambio de productos cultivados y de mano de obra se favorecen como prácticas socioproductivas. El *control territorial* existente se da a través de las normas socioculturales de la comunidad, conservando así la relación tradicional entre la tierra y el campesino y fortaleciendo su apreciación acerca de su modo de vida. En este sentido, la propiedad privada característica de la dinámica capitalista está ausente, por lo que las posibles ventajas generadas por la valorización de la tierra se anulan; la percepción de ingresos monetarios reposa fundamentalmente en la venta al acaparador del bien producido por el productor tradicional. Así, la presencia de la tenencia comunal de la tierra fortalece la sustentabilidad sociocultural, al darle a la comunidad el control total de su territorio geográfico, por lo que entonces dependiendo de las prácticas socioculturales el uso y aprovechamiento productivo de éste.

En cuanto al *Manejo de desechos*, la presencia de un comportamiento mayoritario *tradicional* implica que al interior del sistema se está representando a los campesinos indígenas que reutilizan los desechos generados en la cosecha del maguey y/o en la producción del mezcal. Tienen conocimiento de la utilidad de éstos y de su aprovechamiento ya sea en forma de artesanía, elaboración de cuerda, relleno sanitario, abono, o en forma de fibras textiles, azúcares, mieles y dulces regionales. Así, los campesinos indígenas emplean su conocimiento tradicional para el aprovechamiento de los desechos y su manejo económico y/o cotidiano. De esta forma, el conocimiento productivo tradicional apunta hacia el fortalecimiento de la sustentabilidad ecológica o ambiental, al descansar en un ciclo cerrado en el aprovechamiento de sus recursos naturales. Por su parte, el comportamiento *moderno* orientado a la dinámica del mercado, no fomenta el cierre de los ciclos productivos, dada la carencia que a menudo se tiene del conocimiento tradicional para aprovechar los desechos, o bien simplemente porque su aprovechamiento se considera una pérdida de recursos productivos.

El comportamiento mayoritario *tradicional* del sistema productivo en el indicador Sistema de plazas, refleja aquellos campesinos indígenas cuya producción de maguey y/o mezcal se comercializa en el mercado comunitario o local. Sus medios de comercialización son escasos, favoreciendo principalmente a la práctica de estrategias socioculturales de intercambio comercial. De este modo, la venta y consumo de su producto se da dentro de la temporalidad y dinámica de la plaza local. Lo anterior señala que el comportamiento *tradicional* dominante en el *sistema de plazas*, fortalece a la sustentabilidad sociocultural del sistema, ya que son las prácticas socioculturales de intercambio las que dinamizan y estructuran el ámbito comercial, y por lo tanto económico, del sistema. Es decir, que mientras prevalezcan las prácticas tradicionales de intercambio comercial, estas determinarán el nuevo orden de la sustentabilidad económica; ya que esta última estará basada en la dinámica sociocultural del sistema y no en la dinámica del mercado.

El indicador de *Autosuficiencia alimentaria* bajo un comportamiento mayoritario *tradicional*, representa a los campesinos indígenas que consideran como insuficientes los ingresos generados por su actividad productiva de maguey y/o mezcal, por lo que tiene que recurrir a otras prácticas productivas y socioculturales como la migración, la

elaboración de artesanías, el vender su mano de obra de manera asalariada, el sembrar otros cultivos, entre otros. Su autosuficiencia depende de las relaciones socioculturales de intercambio que pueda establecer así como de las oportunidades de apoyo externo que reciba. En este sentido, la práctica sociocultural de la migración (como se había mencionado con anterioridad) favorece la sustentabilidad económica al ser en algunos casos la principal fuente de recursos pecuniarios, pero también por ser un fenómeno sociocultural que genera nuevos conocimientos, habilidades y principios adquiridos en ambientes dominados por la dinámica del mercado, ocasionando la sensibilización del productor a la participación en el mismo. La migración en Matatlán no sólo es una estrategia de sobrevivencia económica, ha conformado también redes sociales que fortalecen las prácticas socioculturales de la comunidad; de este modo, la dinámica migratoria favorece la generación y circulación de recursos económicos, culturales y materiales a lo largo de las redes conformadas entre los matatecos migrantes y los que permanecen en la comunidad.

En el *Manejo del suelo y del maguey*, el comportamiento *tradicional*, representa a los campesinos indígenas que emplean las prácticas tradicionales en la producción de maguey. Aunque estas prácticas dañan el ecosistema y, con ello la sustentabilidad ecológica; la baja intensidad de su producción y la ausencia de fertilizantes y herbicidas para el mantenimiento del cultivo apuntan hacia un reforzamiento de la sustentabilidad ecológica. Las prácticas tradicionales en la preparación del suelo son la tumba, quema y roza mediante el uso de yunta o coa. La siembra es semi-intensiva, practicándose el policultivo mediante la introducción de frijol y/o maíz al mismo tiempo que el maguey. Lo anterior favorece el enriquecimiento natural del suelo, por los minerales y el nitrógeno incorporados al mismo a través de los cultivos de temporal. No se emplean técnicas modernas de control de plagas ni de fertilización. En cuanto al comportamiento *tradicional* frente al indicador *Propiedad de los medios de producción*, se tiene que representa a los campesinos indígenas propietarios de su palenque (y que participaron en la construcción del mismo), o bien aquéllos cuya maquinaria y equipo fue regalado y/o heredado. Se consideran productores tradicionales dado que la propiedad de su palenque y la transmisión de dicha propiedad implican al mismo tiempo una transmisión de la actividad productiva a través de varias generaciones. En este sentido, se puede constatar cómo las

prácticas productivas y de propiedad tradicionales apuntalan la sustentabilidad económica al ser el conocimiento productivo heredado el que determina la infraestructura productiva.

Dentro del análisis del indicador *Parentesco y relaciones productivas* bajo el comportamiento dominante *tradicional*, se tiene que representa al campesino indígena cuya tradición productiva del maguey y/o mezcal proviene de tres o más generaciones, lo cual indica que el conocimiento productivo familiar y comunitario se ha mantenido vigente aún con el paso de los años, reforzando la vinculación sociocultural y productiva de la familia con la dinámica productiva del mezcal dentro de su comunidad. Por ello la familia, al estar fuertemente vinculada al proceso productivo, se torna la principal fuente de mano de obra y su remuneración no es pecuniaria sino más bien en especie o a modo de intercambio recíproco de fuerza laboral y/o de herramienta y equipo.

El indicador *Proceso productivo del mezcal* está dominado por el comportamiento *tradicional* cuando representa al campesino indígena que identifica su modo de producir mezcal y/o cultivar maguey como “tradicional”. Las herramientas y el equipo utilizado en la producción obedecen a las tradiciones y costumbres socioproductivas de la comunidad, y son elaborados por el mismo productor con ayuda de sus familiares y amigos. De este modo el proceso de transformación productiva emplea el horno de piedra, el molino egipcio, la fermentación natural, la destilación en olla de barro o alambique y el uso de la “*venencia*”. El palenque tiende a ocupar un espacio dentro del terreno de la vivienda o cercano a ella, y se encuentra en la mayor parte de los casos al aire libre. La siembra del maguey se da siguiendo los ciclos naturales del clima y las estaciones, determinada por las prácticas comunitarias tradicionales, no utilizándose pesticidas o fertilizantes industriales para cuidar el cultivo. Por su parte, el indicador *Planeación productiva* mayoritariamente tradicional, representa al campesino indígena cuya producción no se determina con base en un plan o proyecto productivo, ni establece alianzas o asociaciones con otros productores o comercializadores. Considera que su mezcal no requiere de ningún cambio, porque los clientes o personas que lo consumen no se lo han pedido, confirmando así que la manera tradicional de producirlo es la mejor. Al no estar orientado al mercado, no le interesa pertenecer a ninguna organización productiva o comercial, dado que cuenta con mecanismos socioculturales por los cuales, en caso de vender su producto, lo puede hacer sin necesidad de mayores trámites y/o controles. Lo anterior se

traduce en ventas con un precio unitario por debajo de su costo de producción unitario, dado que se vende ya sea al precio “de siempre” o según el precio impuesto por el comprador. La falta de un control y planificación productiva ocasiona que no se tenga asegurada la producción futura, exponiendo al productor a los cambios en los precios de las materias primas; esta pérdida o ausencia de control sobre su proceso productivo y de comercialización, debilita las posibilidades de lograr una mayor sustentabilidad económica.

El indicador *Costumbres y tradiciones* de los productores clasificados como de comportamiento *tradicional*, representa al campesino indígena que refleja en su producción de mezcal el conocimiento productivo tradicional transmitido a lo largo de las generaciones, así como el simbolismo cultural de las prácticas socioculturales de la comunidad. Reconoce su modo productivo como tradicional y ve en él la oportunidad para fortalecer las prácticas sociales de reciprocidad productiva. Del mismo modo, cumple con la costumbre indígena de vincular el trabajo con la familia pero, sobre todo con el espacio habitacional, fortaleciendo así la transmisión de la actividad y del saber productivo de generación en generación. Lo anterior refleja el papel de las costumbres y tradiciones como pilar fundamental de la sustentabilidad sociocultural del sistema productivo tradicional del mezcal.

Por su parte, el indicador *Creencias*, en el caso de los productores definidos como de comportamiento tradicional, representa al campesino indígena cuya cosmovisión está presidida por la producción del mezcal y/o el cultivo del maguey, ya que ve en la realización de estas actividades un modo de vida que preserva su identidad cultural y refuerza sus creencias religiosas. En este sentido, cada parte del proceso está cimentada en un sistema simbólico que conforma, desde un lenguaje particular empleado en la producción, hasta un sistema de conocimiento productivo basado en creencias religiosas, en la experiencia del manejo prehispánico del cultivo del maguey, así como en los métodos tradicionales de elaboración del mezcal. Del mismo modo, este indicador se refleja en el comportamiento de los pilares de la sustentabilidad sociocultural del sistema productivo.

En el indicador *Sistema de cargos* el comportamiento *tradicional* de los productores representa al campesino indígena que ve en el sistema de cargos de la comunidad (usos y

costumbres) un respaldo a sus costumbres y tradiciones productivas; en general está de acuerdo con ese tipo de organización política, debido a que permite la participación de todos los integrantes del pueblo en las responsabilidades cívicas, religiosas y hasta productivas. En el caso del indicador *Toma de decisiones productivas, en el grupo de los llamados productores tradicionales, refleja el comportamiento del campesino indígena* que no le da importancia a los elementos comerciales, como el envasado del mezcal orientado al mercado. No está interesado en mejoras tecnológicas, ni en algún tipo de organización productivas y/o comerciales; considera innecesarias e injustas a las normas y procesos de certificación que se requieren cumplir para vender su producto en el mercado. Del mismo modo, la toma de decisiones productivas recaen en él, basada en su conocimiento y experiencia tradicionales, y no en las necesidades del mercado.

En el indicador *Intermediarismo* el comportamiento mayoritario *tradicional* refleja al campesino indígena cuya producción de maguey y/o mezcal se comercializa a través de un intermediario o envasador, ya que no posee una orientación productiva clara hacia el mercado y no cuenta con los conocimientos de comercialización y/o negociación necesarios para vincularse directamente con el cliente. Lo anterior fomenta el surgimiento de relaciones asimétricas de poder y dominación entre el campesino indígena y su intermediario, ya que es éste quien se queda con el producto mediante compra directa, es él quien se encarga de su posterior comercialización, quedándose con el excedente económico generado por el productor y su familia. Éste, con tal de percibir algún ingreso, vende su producto en la mayoría de los casos por debajo de su costo de producción. El intermediarismo se instala así como la práctica tradicional de vinculación del campesino indígena con el mercado, siendo también es la principal vía para su explotación económica.

El comportamiento *tradicional* se refleja en el indicador *Diversidad* a través del hecho de que el campesino indígena que conoce y puede cultivar todas las variedades de maguey, utilizando una mezcla de variedades en la elaboración de su mezcal. Sin embargo, cultiva preferentemente las variedades tradicionales como el *espadín* y *tobalá*, a pesar de ser aquéllas cuyo tiempo de maduración es el más largo. Lo anterior denota su poco interés en generar producción en plazos cortos para un ingreso mayor. El indicador *Planeación financiera* y su comportamiento tradicional representa al campesino indígena

que no calcula el precio de venta de su producto (maguey o mezcal) con base en sus costos de producción, debido a que éstos tampoco son calculados por él. Se financia a través de los ingresos familiares y el pago o cobro de materia prima y/o producto final se realiza preferentemente por intercambio de mercancías o mano de obra. La producción se mantiene con el mínimo de inversión, exponiéndola de manera significativa a los cambios en los precios y exigencias del mercado, así como a la escasez de la materia prima. Este indicador muestra así la no sustentabilidad económica de este modo de producción, al no existir control alguno sobre las necesidades de capital monetario para financiar su proceso productivo.

El comportamiento mayoritario *tradicional* en el indicador *Toma de decisiones comerciales*, representa al campesino indígena cuya actividad productiva y comercial están encaminadas al autoconsumo o al cumplimiento de prácticas socioculturales que le permitan, a través del intercambio, obtener mercancías y mano de obra que de otra forma no hubiese podido conseguir. Su vínculo con el mercado es a través del intermediario y/o acaparador, por lo que las decisiones comerciales están fuera de su control. Nuevamente se puede observar la falta de sustentabilidad económica que este comportamiento genera en el sistema. En cuanto al comportamiento mayoritario tradicional reflejado en el indicador *Fuente de energía*, expresa el hecho de que el campesino indígena utiliza fundamentalmente fuentes de energía que son orgánicas o naturales. En el caso del maguey, utiliza abonos naturales y en la producción del mezcal emplea leña, carbón y se beneficia de la acción de bacterias ambientales para realizar el proceso. Es el modo tradicional de producir y cultivar, dado que no emplea ninguna herramienta o compuesto químico para acelerar, cuidar o controlar su producto. Esto favorece en algunos casos el fortalecimiento de la sustentabilidad ecológica, en tanto que otros, como en el uso de la leña, se puede poner en riesgo la estabilidad de los ecosistemas regionales.

El indicador *Productividad* muestra un comportamiento mayoritario *tradicional* cuando los tiempos y medios de producción del campesino indígena obedecen a la tradición y a las condiciones físicas y técnicas de su palenque, así como al escaso personal que trabaja con él. En la cocción de las piñas de maguey se emplea el máximo de tiempo, ya que se realiza en el horno de piedra y, al ser pocos los trabajadores, se tardan en el preparado del horno, así como en el llenado y vaciado del mismo. En cuanto a

la molienda del maguey, se utiliza el molino egipcio o, en su defecto, el uso de mazo, lo que ocupa una gran cantidad de tiempo y esfuerzo físico. Ya que depende de la capacidad de almacenaje del molino, de la fuerza física de la bestia que moviliza al molino, así como de la propia fuerza física del productor para partir previamente las piñas a moler. En la fermentación, al no utilizar aceleradores químicos, el proceso puede tardar el triple que en la producción moderna. En el destilado, al utilizar alambiques de poca capacidad, el proceso se torna lento y muy minucioso. En cuanto al envasado o acopiado, al no contar con equipos modernos, este proceso se da de manera muy lenta.

En este sentido, se puede observar cómo el indicador *Productividad* muestra la falta de criterios productivos modernos capitalistas como el uso de tecnologías con mayor intensidad de capital, la contratación de trabajo asalariado, la utilización de maquinaria moderna, en aras de la búsqueda de maximización de ingresos, reducción de costos y optimización de ganancias. En este caso, no existe (o es muy escasa) la sustentabilidad económica, debido a los altos costos de producción (desembolsados o imputados) que están implicados en un proceso económicamente improductivo; esto significa que la generación de ganancias es casi nula y que los raquíticos ingresos obtenidos pueden, en un determinado caso, servir exclusivamente para la reproducción simple del proceso productivo, mas no para el ahorro/inversión o consumo de bienes y servicios ajenos a los utilizados en el proceso. Por ello, el empleo de técnicas tradicionales de producción y la escasa orientación al mercado hacen que el sistema opere más como un reproductor sociocultural de la actividad productiva, que como un sistema económico de reproducción ampliada integrado en la dinámica del mercado. Así, al tratar de conciliar el proceso productivo tradicional, de baja productividad, con la valoración del producto (el mezcal) en el mercado, se ve la imposibilidad de lograrlo, debido a que se trata de estructuras totalmente contradictorias, totalmente polarizadas en sus tendencias y su comportamiento.

En cuanto al comportamiento *tradicional* mayoritario del indicador Rendimiento, expresa el hecho de que el campesino indígena, debido a la extensión y ubicación de su tierra, siembra una pequeña cantidad de maguey empleando el policultivo y dedicando parcialmente su tierra a otros cultivos como el frijol o maíz. Del mismo modo, tiene que emplear instrumentos y técnicas tradicionales de preparación del suelo como la yunta y/o coa. El cuidado de la planta se efectúa de manera natural (sin pesticidas y a mano), por lo

que enfrenta problemas de control de plagas y sus mermas en las cosechas son importantes. El predominio de las prácticas socioculturales tradicionales de siembra, mantenimiento y cosecha del maguey, hacen que el sistema productivo del mezcal tenga bajos rendimientos; el bajo volumen de producción de maguey habla de la falta de organización y coordinación de los productores magueyeros con los productores de mezcal, así como de la falta de mecanismos de comercialización externos al mercado local, que permitan que el maguey alcance mejores precios que los pagados por los productores locales de mezcal. La renta marginal de la tierra ocasiona que bajo la estructura tradicional se dé una transferencia de valor negativa para el productor tradicional y favorable para el productor moderno, orientado al mercado.

Finalmente, en cuanto al comportamiento *tradicional* mayoritario del indicador *Calidad de la tierra*, este expresa el hecho de que el campesino indígena, por tradición o forzado por las circunstancias, cultiva el maguey en terrenos localizados en zonas geográficas de difícil acceso, como una sierra, peñón o ribera de algún río, entre otras. De este modo, la producción agrícola se dificulta por la orografía accidentada de estos terrenos, impidiendo la utilización de maquinaria moderna, como el tractor, para acelerar el proceso de siembra. Nuevamente estamos ante estructuras contradictorias, en donde la mala calidad de la tierra y el bajo rendimiento tradicional del sistema productivo del mezcal, impactan negativamente en sus condiciones de venta, reflejándose en los bajos precios de mercado alcanzados por este producto.

Una vez analizados los principales indicadores de los comportamientos *moderno*, *moderno-mixto*, *tradicional-mixto* y *tradicional*, se puede observar las tendencias de las dimensiones de la investigación (ver cuadro 48 y 49), en las cuales domina claramente el comportamiento tradicional, de manera polarizada con relación al comportamiento moderno.

Cuadro 48. Resumen de participación porcentual por codificación según Indicador.

Indicador	Codificación / tipología			
	Moderno	Moderno mixto	Tradicional mixto	Tradicional
Creencias	10,5	1	17,8	70,6
Costumbres y tradiciones	8,7	17,3	0	74
Parentesco y relaciones productivas	9,2	5,8	0,5	84,5
Intermediarismo	31	5,7	0	63,3
Sistema de plazas	0,4	0	3,2	96,4
Proceso productivo	2	2,7	18,1	77,2
Manejo de suelos y del maguey	6,9	3,9	1	88,2
Propiedad de los medios de producción	0,3	0	12,4	87,3
Tecnología aplicada	7,2	8,4	36,1	48,3
Productividad	22	7	14,1	56,9
Calidad de la tierra	20	1	28,2	50,8
Rendimiento	7,7	18,3	17,2	56,8
Transferencia de valor	6,8	10,1	44	39,1
Tenencia de la tierra	2,6	0	0	97,4
Diversidad	11,2	4,9	21,7	62,2
Fuente de energía	0,4	0	42	57,6
Manejo de desechos	0,9	1,8	0	97,3
Toma de decisiones productivas	17,5	1,8	12,1	68,6
Toma de decisiones comerciales	27,2	1,6	12	59,2
Autosuficiencia alimentaria	1,6	1,5	0,8	96,1
Planeación productiva	4,8	1,6	17,8	75,8
Planeación financiera	2,8	10,1	27,4	59,7
Sistema de cargos	15	6,1	9,8	69,1

Fuente: elaboración propia. Para mayor comprensión de la interpretación del cuadro se presentan brevemente los siguientes ejemplos: en el indicador Propiedad de los medios de producción el comportamiento dominante es el tradicional con 88.2% de presencia; en el indicador Productividad solo el 22% de los campesinos indígenas entrevistados mostraron un comportamiento moderno; en el indicador Tecnología aplicada el 36.1% de los campesinos indígenas mostraron una tendencia tradicional mixta, la cual indica que se está generando una sensibilización para la modernización de su infraestructura productiva, entre otros.

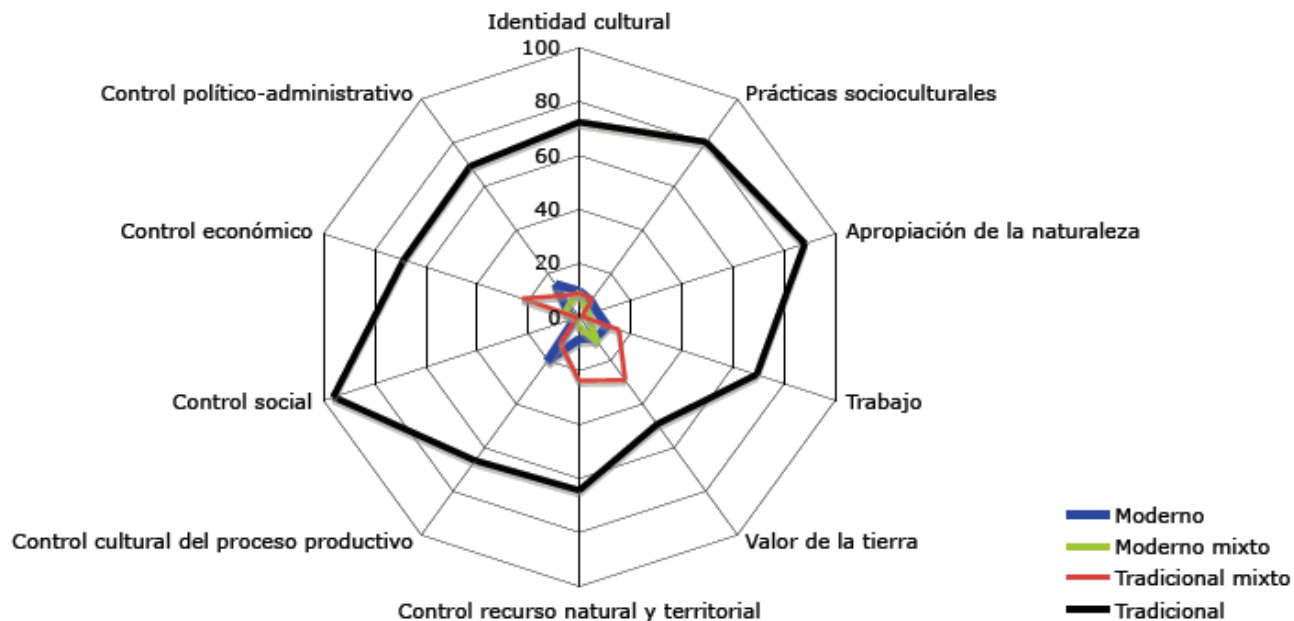
Cuadro 49. Resumen de participación porcentual por codificación según dimensión y variable.

Dimensión	Codificación / tipología			
	Moderno	Moderno mixto	Tradicional mixto	Tradicional
Identidad cultural	9,6	9,3	8,8	72,3
Prácticas socioculturales	7,4	4	8,3	80,3
Apropiación de la naturaleza	6,9	3,9	1	88,2
Trabajo	11	4,1	15,5	69,4
Valor de la tierra	10	11,7	29	49,3
Control recurso natural y territorial	8,2	3,7	23,7	64,4
Control cultural del proceso productivo	20,3	1,7	12,1	65,9
Control social	1,6	1,5	0,8	96,1
Control económico	3,9	5,5	22,1	68,5
Control político-administrativo	15	6,1	9,8	69,1
Variable	Codificación / tipología			
	Moderno	Moderno mixto	Tradicional mixto	Tradicional
Conocimiento productivo local	7,7	5	6,3	81
Dinámica económica de mercado	10,5	8,1	22,8	58,6
Desarrollo comunitario sustentable	10,2	3,8	16	70

Fuente: elaboración propia. Para mayor comprensión de la interpretación del cuadro se presentan brevemente los siguientes ejemplos: en la dimensión Control cultural del proceso productivo el 20.3% de los campesinos indígenas desarrollan un comportamiento moderno, a diferencia del 65.9% que lo hace de manera tradicional. En cuanto a la dimensión Trabajo, el 69.4% de los campesinos indígenas entrevistados tienen un comportamiento tradicional en la propiedad de los medios de producción, su productividad y tecnología aplicada, entre otros. En cuanto a la lectura de las variables, el Conocimiento productivo local se basa principalmente en el comportamiento tradicional de los campesinos indígenas, por otro lado, la variable Dinámica económica de mercado es de las tres, la que mostró una mayor sensibilización hacia el comportamiento moderno, teniendo sólo el 58.6% de comportamiento tradicional; en cuanto al Desarrollo comunitario sustentable, la tendencia dominante es la tradicional con un 70%, lo cual indica que las actividades determinantes del sistema productivo del mezcal son las basadas en sus sistemas socioculturales, entre otros.

Lo anterior puede observarse claramente en la gráfica de radar de las dimensiones de la investigación, en donde el comportamiento dominante es el generado por la tipología tradicional. (ver gráfica de radar 7)

Gráfica 7. Radar de las dimensiones de la investigación.



Fuente: elaboración propia.

En este sentido, en las dimensiones que analizan la dinámica del mercado (*trabajo* y *valor de la tierra*) existe una clara polarización entre el comportamiento *tradicional* y el *moderno* (incluyendo sus comportamientos *mixtos*), dado que la mayor tendencia del sistema (el 81.2%¹⁰¹) es hacia el comportamiento *tradicional*, hacia la sustentabilidad sociocultural y ecológica del sistema. Así mismo, las dimensiones que miden la variable del desarrollo comunitario sustentable y que permiten que el sistema productivo tradicional goce de un control cultural, social y económico del proceso productivo, muestran la gran polarización existente entre el comportamiento *tradicional* (y su comportamiento *mixto*) y el *moderno* (con su respectivo comportamiento *mixto*), señalando que en promedio, el 71.83% del sistema se comporta bajo los parámetros *tradicionales*. Lo anterior refleja claramente el dominio de la condición tradicional en el sistema productivo del mezcal en Santiago Matatlán, ocasionando que su vinculación con la dinámica del mercado sea contradictoria a su estructura y funcionamiento. De este modo, se realizó la conjunción de todos los valores obtenidos en las dimensiones para generar una gráfica que represente la tendencia de las variables determinadas en la investigación (*Conocimiento productivo local, Dinámica económica del mercado y Desarrollo comunitario sustentable*).

¹⁰¹ Es el porcentaje promedio de la suma de las dimensiones Trabajo (tradicional 69.4%, tradicional mixto 15.5%; y Valor de la tierra (Tradicional 49.3%, tradicional mixto 29%).

7.3. Conclusiones y observaciones finales del trabajo de campo.

En este apartado de conclusiones generales nos proponemos; a) resumir brevemente los argumentos principales de esta investigación; b) dar respuesta a los cuestionamientos centrales y comprobar formalmente la hipótesis de investigación y; c) presentación de los argumentos finales, descripción de los hallazgos y recomendaciones de la investigación.

Los distintos modos tradicionales de producción comunitaria en México son parte de su patrimonio, económico, biológico y cultural. Por ello deben ser analizados, revalorados y fortalecidos con el objetivo de preservar su aporte sociocultural, potenciar su productividad, así como generar y distribuir riqueza material respetando el medio ambiente y la biodiversidad. De esta manera, se podrá avanzar en la construcción de un desarrollo comunitario sustentable, necesario para mejorar las condiciones de vida de las generaciones presentes y futuras. La presente investigación se centró en el *análisis de las implicaciones del conocimiento productivo local del mezcal para el desarrollo sustentable de Santiago Matatlán, Oaxaca*.

Para tal efecto, en la **primera parte** de la investigación se abordó la importancia del sistema productivo del mezcal para el estado de Oaxaca, así como los elementos socioculturales, productivos y económicos que lo conforman. De este primer capítulo se pudo concluir lo siguiente:

a) La importancia que el sistema productivo del mezcal tiene en el estado de Oaxaca, no es meramente económica, sino también sociocultural y ecológica. La amplitud geográfica del mismo abarca 7 distritos políticos, con la participación de 131 municipios (casi una cuarta parte del total estatal) y 603 localidades. La población dedicada a esta actividad ronda el medio millón de habitantes. Sin embargo es una cifra aproximada debido a la falta de censos o padrones adecuados que identifiquen de mejor manera a la población involucrada, directa o indirectamente. Cabe destacar que un solo distrito político produce alrededor del 90% del mezcal oaxaqueño (Tlacolula de Matamoros) y de todos los municipios que lo conforman, es Santiago Matatlán el que aparece como el principal productor a nivel estatal, haciendo de su modo tradicional de producción el objeto de estudio ideal para comprender la realidad sociocultural, económica y ecológica a nivel estatal. En este sentido, el sistema productivo tradicional de mezcal en

Santiago Matatlán, es predominantemente indígena, con altos índices de monolingüismo y analfabetismo, con un índice de intensidad migratoria alto, lo cual aunado a las constantes crisis económicas y productivas, pone en entredicho la continuidad de su tradición productiva del mezcal.

- b) La tecnología empleada tanto en el cultivo del maguey como en la producción del mezcal, es considerada como tradicional; ante lo cual el Estado a través de sus programas de apoyo al campo y fomento de proyectos productivos a buscado equipar, mecanizar y modernizar a los productores tradicionales y asegurar su transición “exitosa” hacia la dinámica del mercado. Sin embargo, modernizar la producción no es suficiente, existen otros factores que frenan y en algunos casos cierran el acceso al mercado, como lo son las normatividades y cuotas económicas establecidas para el control, certificación y protección del maguey y su posterior transformación en mezcal.
- c) A partir del 2003 (año de la entrada en vigor del COMERCAM y de la norma NOM-070-SCFI-1994) y hasta el 2008, se ha podido observar una fuerte disminución (79%) de la producción estatal de mezcal para la venta comercial y una mayor presencia del mezcal tradicional no envasado, el cual al no contar con los estándares de calidad determinados por las normas y organismos certificadores no tiene acceso al mercado, permaneciendo en la venta clandestina y a merced de los intermediarios. Lo anterior se puede percibir como la expresión de una dinámica de mercado que margina, somete y antagoniza a los productores tradicionales y concede el dominio económico a los productores “modernos” ya que sus lineamientos, cuotas, trámites y especificaciones tecnológicas se alejan notablemente de la realidad productiva, económica y sociocultural que impera en el sistema productivo tradicional del mezcal.

En la **segunda parte** se analizaron las propuestas teóricas que abordan las dimensiones que integran la problemática del sistema productivo tradicional del mezcal: la sociocultural, la económica y la concerniente al desarrollo comunitario sustentable. Dentro del análisis teórico de estas dimensiones se abordaron los aspectos relacionados con la identidad cultural del campesino indígena y sus mecanismos socioestructurales. Del mismo modo, se estudió la estructura de la economía campesina, así como los mecanismos estructurales de extracción y transferencia del excedente económico y la problemática establecida entre el capital, el trabajo y la tierra; se continuó con el análisis

de la integración de la economía campesina al mercado, y de la migración como estrategia de supervivencia económica y sociocultural del campesino. Por otro lado, se presentó el análisis teórico de la sustentabilidad como parteaguas para la estructura de un desarrollo comunitario. Así mismo se abordó la sustentabilidad sociocultural inmersa en el sistema productivo del mezcal. De este modo, apoyados en el análisis teórico se pudo concluir lo siguiente:

a) Recurriendo a las contribuciones teóricas más relevantes sobre el tema campesino y su modo de producción, se pudo identificar la figura del campesino indígena que caracteriza al sistema productivo tradicional del mezcal en Santiago Matatlán, siendo aquél que vive en regiones marginadas alejadas de los centros urbanos; su unidad productiva es la familia, y el objetivo de su producción es la subsistencia, el autoconsumo y la reproducción familiar, así como sus relaciones socioculturales. La comercialización de su producto (el mezcal) se da en los mercados locales con precios unitarios por debajo de su costo medio de producción; la tecnología empleada es la tradicional o artesanal; trabajan en las tierras de peor calidad, o de difícil acceso, lejanas a los canales de distribución y comercialización; sus conocimientos productivos están basados en la experiencia, el sentido común, en la costumbre y tradición familiar y comunitaria; carecen de reconocimiento legal o figura comercial que los respalde en el mercado. Dado lo anterior se puede observar que el campesino indígena integra en su actividad productiva toda la cosmovisión de su identidad cultural, misma que se expresa de manera individual pero que adquiere su sentido denso en la colectividad. Es precisamente en el grupo étnico donde la identidad cultural se reproduce, se fortalece, pero también resiste, se ajusta y cambia ante los elementos culturales de los grupos dominantes, apropiando aquellos elementos culturales foráneos que le permita mantener el control sobre sus actividades socioculturales y productivas, así como su territorio. Sin embargo, la identidad cultural étnica no sólo resiste o apropia los elementos culturales ajenos, sino que también innova, haciendo que la producción cultural de un grupo étnico evolucione y se mantenga vigente ante las necesidades de sus integrantes.

b) Para el estudio de la unidad productiva familiar del campesino indígena y su articulación a la dinámica del mercado, se utilizó la producción conceptual que se ha elaborado a partir de Marx, primero, y de A. Chayanov posteriormente, sobre las características, las

formas, las etapas, las causas y las consecuencias del capitalismo e la agricultura y en la economía campesina. Se destacan así los postulados teóricos de Marx plasmados en El Capital en torno a la mercancía y la ley del valor, así como, por su particularidad y representatividad de la realidad productiva de los campesinos indígenas del sistema productivo tradicional del mezcal, se emplearon los trabajos de Alexander Chayanov como principal exponente de una “nueva forma” de comprender la economía de los campesinos. Es precisamente bajo el enfoque chayanoviano que se abre el camino para que el estudio de la economía campesina aparezca como un elemento central en el análisis de la expansión capitalista en la agricultura: sus planteamientos y los de aquéllos que se apegan a su línea de estudio (Armando Bartra, Arturo Warman, Alexander Schejtman, Claude Meillassoux, entre otros), en parte explican el por qué siguen existiendo bajo el capitalismo unidades de producción “independientes” y familiares, orientadas en gran medida al autoconsumo, lejos de desaparecer como lo planteaba Lenin. Hemos abordado también la teoría de la renta de la tierra de Marx, así como la discusión sobre los procesos de extracción y transferencia de excedentes que condicionan la destrucción o reproducción de las unidades campesinas, intentando ofrecer una noción lo más clara posible del hecho de que no todos los productores agropecuarios son iguales, existiendo sustanciales diferencias cualitativas entre lo que se conoce como unidades campesinas y unidades agropecuarias capitalistas.

- c) Una vez estudiadas las dimensiones étnica y económica del campesinado, fue necesario incorporar al análisis de un modelo de desarrollo que incorpora y valora el peso de la sustentabilidad: el desarrollo comunitario sustentable, definido por V.M. Toledo como: “aquél proceso de carácter endógeno por medio del cual una comunidad toma (o recupera) el control de los procesos que la determinan y la afectan (1996a)”; en este sentido, la autodeterminación o la autogestión, concebida como una “*toma de control*” por parte de los productores, es el objetivo central de todo desarrollo comunitario. El modelo de desarrollo comunitario sustentable, se apoya en el control de su *territorio, recursos naturales, aspectos culturales, sociales, económicos y políticos*, así como en el logro de nueve principios mismos que establecerán el ambiente equilibrado y propicio para la sustentabilidad del sistema productivo. Estos principios son los siguientes: *Diversidad, Autosuficiencia, Integración, Equidad, Justicia Económica, Equilibrio Espacial, Equilibrio Productivo y Equilibrio Comunitario*.

En la **tercera parte** de la investigación se elaboró la estrategia metodológica que permitió alcanzar el objetivo general planteado. Para tal efecto, se requirió la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas que permitieron el análisis integral del sistema productivo tradicional del mezcal en Santiago Matatlán, pudiendo concluir lo siguiente:

- a) Sistemas productivos tradicionales como el mezcal en Santiago Matatlán, permiten que técnicas etnográficas como la observación participante y las entrevistas a profundidad, sean de gran utilidad dada la apertura existente a la integración del investigador en la dinámica productiva diaria. No fue el caso del uso del cuestionario, el cual dadas las características socioculturales y nivel educativo de los sujetos estudiados se convirtió en un obstáculo para la participación de más productores. Sin embargo, se logró el objetivo de recabar los datos necesarios para su posterior recodificación y graficación, permitiendo obtener junto con las entrevistas realizadas la información necesaria para contestar las preguntas centrales e hipótesis de la investigación.
- b) Por otro lado, la técnica de muestreo empleada (*“bola de nieve”*) nos permitió localizar a los productores que mantienen activa su producción de maguey y mezcal, descartando a aquéllos que aún siguen en las listas de productores del gobierno del estado y que ya no se dedican a esta la actividad. Esta técnica de muestreo permitió que fueran los mismos productores quienes se identificaran, logrando así la observación directa de las relaciones laborales socioculturales inmersas en el sistema. Igualmente permitió identificar los mecanismos de comercialización existentes, así como la interacción que se mantiene con el mercado.
- c) Por su parte, el uso de las gráficas de radar o de *“amiba”* permitió la clara observación del grado de influencia que posee la dimensión sociocultural sobre la estructura y funcionamiento del sistema productivo del mezcal en Santiago Matatlán, mostrando así mismo las áreas de sensibilización hacia la dinámica del mercado, así como las áreas de insustentabilidad ambiental existentes. Las gráficas obtenidas por indicador, dimensión y variables evidenciaron la insustentabilidad del sistema, misma que junto con los factores externos derivados del mercado, están asfixiando cada vez más al sistema, haciendo de la dimensión sociocultural el principal soporte para la su sobrevivencia.

En la **cuarta parte** de la investigación se describió la descripción de lo observado en el trabajo de campo, lo cual permitió aportar nuevos elementos al debate sobre las posibles estrategias productivas para lograr un desarrollo comunitario sustentable. Como conclusiones de lo observado en el trabajo de campo se tiene lo siguiente:

a) Santiago Matatlán es una comunidad indígena cuya principal actividad es la producción de maguey y mezcal. Dicha actividad forma parte de su identidad cultural y tradición familiar, por lo que hay resistencias a cambiar ciertas prácticas culturales implicadas en la producción y en la comercialización del producto. Sin embargo, hay indicios de innovación y cambio hacia la dinámica del mercado por productores cuya racionalidad productiva ha sido fuertemente influenciada por la forma mercantil y los valores de la sociedad capitalista. Se pudo observar que, a pesar de que la mayoría de los productores llevan a cabo una producción tradicional del mezcal, buscan constantemente acercarse al mercado, fracasando sin embargo la mayoría de las veces debido a la falta de cumplimiento de los estándares de calidad, así como a las dificultades para solventar las necesidades básicas para comercializar exitosamente su producto. en un contexto de cacicazgo como forma política dominante, ello ocasiona que se siga perpetuando el intermediarismo a manos de los grandes productores, quienes aprovechando la marginación comercial de los productores tradicionales, actúan como los grandes acopiadores y explotadores del sistema.

b) La producción del maguey y mezcal se encuentra presente de manera integral en todas las actividades socioculturales de la comunidad. Es común observar ofrendas de mezcal en el panteón municipal, así como la presencia del maguey como adorno en todas las fiestas de la comunidad. La fiesta patronal de Santiago Matatlán y la realizada en honor a la Virgen de los Remedios reúnen a los pobladores de las regiones circundantes y se llevan a cabo bailables, jaripeos, se monta una feria y se celebran actividades deportivas, pero también se promueven los mezcales regionales haciendo de la fiesta un mecanismo de comercialización e intercambio de saberes productivos. El palenque es la estructura de la tradición productiva del mezcal, y su equipo es considerado tradicional. No obstante, los volúmenes producidos son insuficientes para abastecer las necesidades del mercado y el tiempo del proceso incrementa su desventaja competitiva, haciendo al sistema tradicional más vulnerable frente a los productores modernos de mezcal. En la mayoría de los casos,

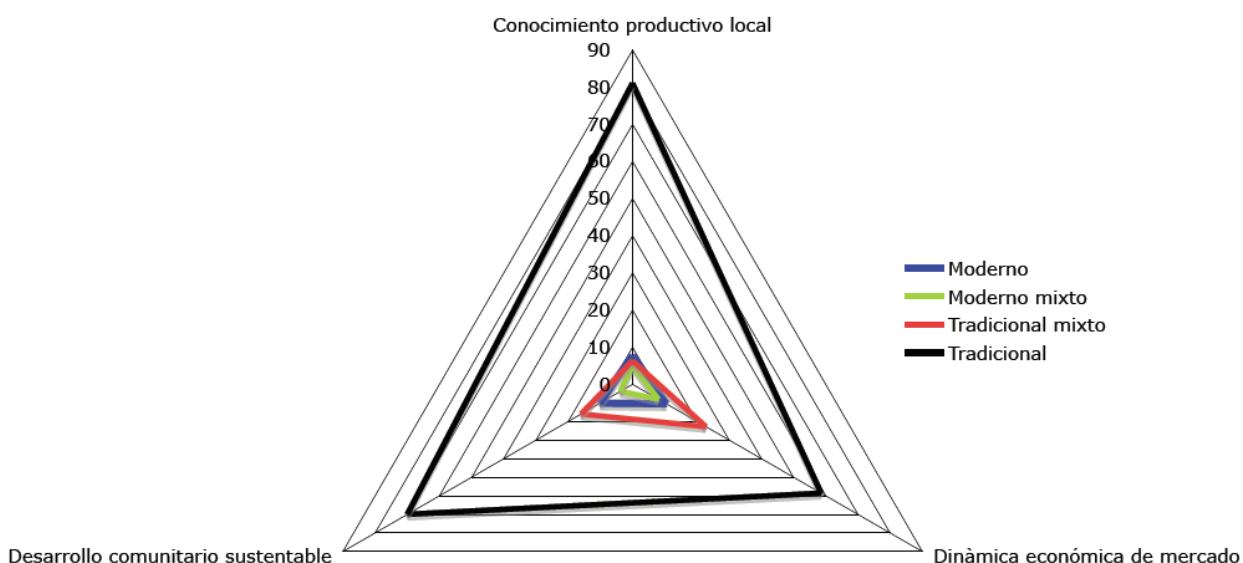
el palenque se encuentra ubicado dentro del terreno destinado a la vivienda de los productores, haciéndolo no sólo un lugar de trabajo sino también de interacción social y familiar. En cuanto al trabajo dentro del palenque y en los cultivos de maguey, todavía se puede ver la participación laboral del parentesco ficticio sin remuneración, aunque el trabajo asalariado empieza a dominar el sistema mezcalero matateco. En este sentido, la participación familiar y comunal en las labores productivas ha servido de gran sustento para el funcionamiento de los palenques matatecos, ya que son pocos los jóvenes en edad productiva que permanecen en la comunidad y que quieren continuar con una actividad económica poco valorada y remunerada.

c) Se comprobó el dinamismo comercial del campesino indígena, ya que desarrolla actividades económicas paralelas a la producción de mezcal para satisfacer sus necesidades financieras, como la venta de maíz, frijol, comida, artesanías, entre otros. Se observó que los productores que han buscado una mejor interacción con el mercado, a pesar de no contar con altos niveles educativos, poseen características emprendedoras, de liderazgo, asumen riesgos comerciales, establecen objetivos, planean y organizan su producción, establecen mecanismos de control de calidad y poseen un mayor acercamiento a la tecnología moderna en su equipo de producción. Del mismo modo se observó que, a pesar de que la gran mayoría de los productores tuvieron experiencias migratorias a los Estados Unidos de Norteamérica, no todos la aprovecharon en favor de su sistema familiar de producción de mezcal. Aquéllos que sí lo hicieron fueron individuos que migraron muy jóvenes y que desde su corta edad trabajaban en la producción de mezcal. Al dejar su comunidad, existía un miembro mayor en la familia que continuó la producción de mezcal familiar, por lo que las remesas enviadas, además de servir para la subsistencia de la familia, se ocuparon para el sostenimiento de la producción. Al regreso del productor migrante ello ocasionó que éste retomara el liderazgo de la producción familiar, aplicando en alguna medida lo aprendido en el extranjero. Se observó asimismo la participación cada vez mayor de la mujer y los niños, tanto en el proceso productivo del mezcal como en la toma de decisiones. Ello ha favorecido la permanencia de la actividad dado que Santiago Matatlán es considerado un municipio de alta expulsión demográfica.

d) En la producción de maguey se pudo observar como siguen dominando las prácticas prehispánicas de tumba-roza-quema para la preparación del suelo, y cómo a pesar de que se les ha indicado la problemática que genera sembrar el maguey de manera vertical en lomas y pendientes, lo continúan haciendo debido a la tradición de rodar las piñas hasta la parte más baja para su posterior transporte. El magueyero matateco siembra preferentemente el maguey *espadín* a pesar del largo tiempo que requiere el cultivo, utiliza el bagazo del maguey para formar anillos de captación de agua y aprovecha su tierra intercalando cultivos como el maíz, frijol y sorgo. Existen asociaciones de magueyeros, pero son pocas las que organizan y planean de manera conjunta la producción de la planta, ya que al igual que las organizaciones mezcaleras se constituyen con vistas a negociar y obtener recursos económicos por parte de programas de apoyo estatales y federales.

La **quinta parte** de la investigación se dedicó al análisis de los resultados, observaciones finales y conclusiones. Para lo cual, continuando con las observaciones realizadas a los resultados obtenidos a través de los cuestionarios, se graficó el resultado final del comportamiento del productor de mezcal por variable y por cada una de las lógicas del sistema. De este modo, se pudo identificar qué lógica o tipología determina su actividad productiva y vinculación con la dinámica del mercado.

Gráfica 8. Radar de las variables de la investigación.



Fuente: elaboración propia.

Con base en los resultados obtenidos se intentó dar respuesta a las siguientes interrogantes:

1.-¿Cómo integra el campesino indígena sus creencias, mitos, costumbres y tradiciones en la producción de maguey y mezcal?: Se pudo establecer que las creencias, mitos, costumbres y tradiciones se integran en la actividad productiva del mezcal a través de la tradición del trabajo familiar, en donde no sólo los saberes se transmiten de generación en generación, sino también toda la carga cultural que conforma la identidad del matateco. Del mismo modo, al relacionar al maguey y mezcal con las festividades religiosas, se logra que su práctica productiva se integre cada vez más en los simbolismos y representaciones culturales. Se pudo observar también la fuerte presencia del parentesco ficticio en las actividades relacionadas con la construcción del palenque, la preparación de la tierra para el cultivo, y la destilación del mezcal. se notó asimismo su influencia en la toma de decisiones productivas y comerciales, lo cual evidenció la importancia que este tipo de parentesco ejerce en el sistema tradicional del mezcal, aún por encima de las opiniones de técnicos capacitados o agentes externos.

Por otro lado, la organización político-administrativa de Matatlán se rige por los usos y costumbres, pudiéndose observar que las principales familias que han controlado el poder político son las que se han dedicado de manera ancestral a la producción de mezcal. También son casi las únicas que han logrado que su incursión en el mercado sea más duradera y exitosa, poniendo en evidencia su poder económico. La influencia comercial y política que los usos y costumbres han dado a ciertas familias productoras de mezcal, las ha llevado a constituirse en los intermediarios que someten a los productores tradicionales a sus particulares necesidades económicas y productivas, manteniéndolos en la marginación económica y evitando con ello el surgimiento de competencia en el mercado. En este sentido, la práctica sociocultural de usos y costumbres por un lado incorpora la participación de todos los miembros de la comunidad para el desarrollo y mantenimiento de las prácticas culturales, pero por el otro monopoliza el control de la práctica productiva del mezcal. De este modo, el valor obtenido en la dimensión *Identidad Cultural* (70,3%) indicó la gran influencia que poseen los elementos culturales en la producción del mezcal, lo cual se refuerza con los resultados obtenidos en el indicador *Prácticas Socioculturales* (80,3%).

Es necesario recordar que todas las dimensiones de la investigación miden cuatro tipos de lógicas, la *moderna*, *moderna-mixta*, *tradicional-mixta* y la *tradicional*. Estas lógicas o tipologías representan la compleja realidad del sistema productivo del mezcal en Santiago Matatlán. Por ello, al decir que la lógica tradicional impera en todas las dimensiones que integran a las variables, se está indicando bajo qué lógica el campesino indígena produce el mezcal, lo cual para este caso es bajo el esquema tradicional.

2.-¿Cómo funcionan las relaciones socioculturales y productivas que se establecen en el sistema productivo del mezcal?: Toda relación sociocultural y laboral implicada en la producción del maguey y mezcal comienza al interior de la familia del productor, extendiéndose posteriormente a sus líneas de parentesco ficticio, las cuales comprenden en primer término a los compadres, amigos de la familia y posteriormente los intermediarios, acopiadores y “*poquiteros*”¹⁰². En este sentido, aún en los casos en que los hijos del productor son todavía niños, se aprecia su fuerte participación en las tareas menos exigentes físicamente de la producción del mezcal y maguey; vigilar y arriar al caballo que tritura el maguey en el molino egipcio, revolver con un palo de madera las tinas que contienen el bagazo para su fermentación, armar la campana y el serpentín del alambique, llenar y vaciar los depósitos de agua fría para lograr la correcta destilación del mezcal y auxiliar en su envasado.

En cuanto a la actividad agrícola, colaboran en la preparación del terreno para la tumba-roza-quema y ocasionalmente en la limpia de la planta. En los casos en que el productor migra de la comunidad, si sus hijos son pequeños todavía, son sus hermanos o los hermanos de su esposa los que se hacen cargo de la producción. En algunos casos son los padres del productor los que continúan con la producción, es por ello que en el registro de productores la edad media fue de 45 años, llegando a haber productores de 83 años, que si bien difícilmente realizan las actividades laborales, son los que continúan tomando las decisiones productivas y comerciales.

¹⁰² Es la expresión coloquial empleada para describir a intermediarios cuyos volúmenes de compra son menores a los 200 litros de mezcal.

De este modo, en una comunidad donde su base constitutiva la conforman entre 10 y 15 familias y cuyo índice migratorio es alto, las relaciones socioculturales determinan fuertemente el curso de la producción del mezcal y su comercialización. Si se sigue la línea descendente de una familia mezcalera, se puede localizar toda su red familiar de trabajo, y cómo se ha extendido la tradición productiva. Sin embargo, son pocas las ocasiones en las que estas redes productivas se organizan para la producción de una sola marca de mezcal y ampliar sus oportunidades comerciales en el mercado. Generalmente, el integrante de la familia extensa que posee mayor participación en el mercado es el que opera como el acaparador del mezcal familiar, así como el “*prestamista*” de equipo productivo, materia prima o capital económico, ya que esto les garantiza a sus familiares una venta segura aún a costa de la pérdida económica generada por los precios bajos a los que se enfrentan.

De este modo, el intermediarismo a gran escala se fortalece por las relaciones socioculturales establecidas en la producción del mezcal; por ello resulta muy difícil el romper con esta práctica aunque sea perjudicial para el resto de los productores. En cuanto a la orientación de la dimensión *Prácticas Socioculturales*, se obtuvo que funciona en un 80,3% bajo la racionalidad tradicional, lo cual comprueba la importancia de la identidad cultural, así como los lazos de parentesco real y ficticio en la actividad productiva del mezcal en Santiago Matatlán.

3.- En cuanto a la pregunta: **¿Cuáles son las implicaciones que genera el modo de producción tradicional de maguey y mezcal?** tenemos que el objetivo de la investigación conlleva analizar las implicaciones del conocimiento productivo del mezcal para el desarrollo comunitario de Santiago Matatlán. Es necesario recordar que la sustentabilidad comunitaria tiene tres dimensiones, la sociocultural, la económica y la ambiental. Estas dimensiones deben interactuar equilibradamente para lograr la sustentabilidad del desarrollo sin implicaciones negativas para las generaciones presentes y futuras. Sin embargo, para que se logre este equilibrio a nivel comunitario es necesario regirse por los principios de:¹⁰³ *Diversidad, Autosuficiencia, Integración, Equidad, Justicia Económica, Equilibrio Espacial, Equilibrio Productivo y Equilibrio Comunitario* (Toledo,

¹⁰³ Para mayor información, véase Parte II Marco Teórico, tema 4.3 Principios del desarrollo comunitario sustentable.

V.M., 1996a). En este sentido, las dimensiones de la investigación se desarrollaron con el objetivo de medir el cumplimiento de dichos principios, y poder establecer si el conocimiento productivo tradicional del mezcal en Santiago Matatlán está basado en un equilibrio, o bien contradice las lógicas que permitirían el alcance de estos principios y generar un desarrollo comunitario sustentable. De esta manera, los resultados obtenidos indican lo siguiente:

- a) Diez de las once dimensiones se encuentran determinadas por la lógica *tradicional*, pudiéndose constatar la falta de equilibrio existente entre las demás lógicas; las tres restantes apenas suman como máximo el 30% de participación en la dinámica productiva del mezcal. Esto evidencia la gran influencia que genera la dimensión sociocultural dentro del sistema productivo del mezcal, lo cual imposibilita fuertemente el alcance de principios tales como la *Autosuficiencia*, *Equidad*, *Justicia Económica* y el *Equilibrio Productivo*, mismos que son indispensables para el logro de un desarrollo comunitario sustentable.
- b) Los valores obtenidos para la variable *Conocimiento Productivo Local* del mezcal se apoyan en un 81% en la lógica *tradicional*, dejando sólo el 7,7% para el comportamiento *moderno*, el 6,3% para el *tradicional-mixto* y el restante 5% para el *moderno-mixto*.
- c) Por otro lado, al observar los resultados de la variable *Dinámica de Mercado*, se tiene que nuevamente la lógica sociocultural domina el comportamiento del productor con una participación del 58.6%; aunque menor, esta lógica sigue determinando la racionalidad con la cual se aborda el mercado. Si se toma en cuenta que la lógica *moderna* está basada en los requerimientos del mercado, se puede entender que cuando la participación de esta lógica en la variable *Dinámica del Mercado* es tan sólo del 10,5%, la integración del sistema tradicional del mezcal al mercado fracasará en la mayoría de las veces, ya que aborda los requerimientos del mercado bajo una estructura *tradicional*, contradictoria a la dinámica capitalista.
- d) Finalmente al observar los resultados obtenidos en la variable *Desarrollo Comunitario Sustentable*, es nuevamente la lógica *tradicional* la que controla el comportamiento de los productores, con un 70% de participación, dejando el 16% para el comportamiento *tradicional-mixto*, el 10, 2% para la lógica *moderna* y el restante 3,8% para la lógica *moderno-mixto*. Esta variable mide el tipo de lógica con que el productor asume los controles de las áreas sociocultural, productiva, económica y político-administrativa,

generadas al interior del sistema productivo del mezcal, siendo para este caso la lógica *tradicional*.

Lo anterior indica que el productor de maguey y mezcal, al funcionar bajo la estructura *tradicional*, controlará todas las áreas relacionadas dentro del sistema, basándose en sus costumbres, tradiciones, en sus relaciones productivas socioculturales, en el intermediarismo, etcétera, mismas que no siempre le dan el control total al productor, sino todo lo contrario: al no planear, al comercializar a través de intermediarios, al depender de otros ingresos para continuar la producción, entre otros, el productor se ve sometido a la toma de decisiones de alguien más ajeno a su estructura productiva, con lo cual debilita enormemente el control que el campesino indígena ejerce sobre su actividad productiva, control que es necesario para poder organizar, integrar y equilibrar los distintos saberes productivos al interior de su sistema mezcalero y hacerlo sustentable.

4.- Con relación a la pregunta: **¿De qué manera se articula el sistema productivo tradicional del mezcal con la dinámica económica de mercado?**, tenemos que los resultados de la investigación muestran la sensibilización existente de los productores tradicionales hacia la lógica *moderna*, ya que al observar la variable Dinámica Económica del Mercado se tiene que hay un 22,8% de productores que asumen su actividad productiva bajo una lógica *tradicional-mixta*, la cual implica un cambio tecnológico en su equipo, e incorpora la participación de trabajo asalariado en la producción de mezcal. Estas dos condiciones resultan básicas para establecer una articulación más *ad hoc* con el mercado. Sin embargo, no es suficiente para asegurar una integración exitosa; en la mayoría de los casos la lógica *tradicional-mixta* resulta insuficiente para el equilibrio productivo y el control económico. El hecho de que haya tan sólo un 10,5% de productores con racionalidad moderna apta para una articulación exitosa con el mercado, evidencia la realidad contradictoria en la que el resto de los productores de mezcal de Santiago Matatlán producen, comercian y se articulan al mercado. Lo anterior refleja claramente el fracaso comercial del mezcal oaxaqueño, el cual a pesar de ser un producto de alta calidad se articula contradictoriamente con el mercado; su estructura productiva y comercial obedece a la lógica tradicional, debilitando la sustentabilidad económica del sistema. Con ello, el elemento sociocultural del mismo es el único que lo mantiene vigente en comunidades marginadas como Matatlán.

Dado lo anterior, se puede concluir que la hipótesis planteada **“La articulación entre la dinámica socio-productiva y cultural comunitaria generada por el conocimiento productivo local del mezcal y la dinámica económica de mercado es contradictoria, impidiendo la generación de un desarrollo comunitario sustentable para Santiago Matatlán Oaxaca.”** se ha comprobado.

Ello significa que las actividades productivas tradicionales realizadas en las comunidades indígenas del país, requieren de nuevos mecanismos que faciliten y fortalezcan su vinculación con el mercado. Así mismo, es necesario sensibilizar al productor sobre la necesidad de retomar el control productivo, económico y social de su sistema mezcalero, como único recurso para equilibrar y sustentar su vinculación con el mercado. Lo anterior indica que las dinámicas productivas tradicionales realizadas en las comunidades indígenas del país, requieren de nuevas estrategias de mercado encaminadas a valorar pecuniariamente su conocimiento productivo ancestral, para lograr la sustentabilidad de su desarrollo comunitario mediante la equilibrada integración de las prácticas productivas socioculturales, el medio ambiente y el mercado. No puede haber un desarrollo comunitario sustentable si se erosionan y destruyen sus estructuras tradicionales de producción, sus creencias y, sobre todo, el simbolismo de su actividad, ya que equivaldría a negar su identidad cultural. Sería borrar de la memoria colectiva productiva su “núcleo duro” y sustituirla por tecnología que despersonaliza al productor; por técnicas ajenas a las tradiciones y creencias de la comunidad.

La dinámica económica del mercado, no sólo despersonaliza al productor sino que lo masifica: somete a su producto a una valorización uniforme impuesta por el acaparador, la cual no cubre el costo unitario de producción del mezcal ni (mucho menos) el costo de producción y reproducción de la fuerza de trabajo familiar (v.gr. el desgaste físico de los niños hijos de productores o de su mujer). Así mismo, no se valora el palenque como una extensión de su hogar, de su familia, ni el orgullo que genera una jícara llena de “*perlas*” recién destiladas; sólo se valora el sello de certificación, la etiqueta y envase, si los tiene.

Sin embargo, ¿cómo puede subsistir un sistema productivo tradicional inmerso en la dinámica del mercado?. La respuesta a esta pregunta reside en el fortalecimiento de sus estructuras socioculturales: el mercado llevará a los acaparadores a extraer el máximo

beneficio de los productores; por lo que lo único que le queda al productor tradicional es la pertenencia a su comunidad étnica, a su modo de producción ancestral y sus estrategias de subsistencia económica tradicionales. Así, la sobrevivencia de los sistemas productivos tradicionales se basa en su capacidad de *resiliencia*, es decir, en la habilidad que tengan las estructuras socioculturales y productivas de reaccionar y equilibrarse nuevamente.

Se exponen a continuación los *hallazgos* de la investigación:

1. El conjunto de conocimientos campesinos de producción del mezcal no es un sistema cerrado, sino todo lo contrario; en él convergen los conocimientos de otros campesinos de diferentes regiones, ocasionalmente de técnicos y especialistas que proveen al sistema de conocimientos tecnoproductivos modernos, así como de conocimientos administrativos y de comercialización aprendidos en el extranjero. En otros términos, la tradición no está reñida con la incorporación de nuevos saberes, pero la velocidad de incorporación de estos últimos pueden hacer la diferencia entre una actividad productiva rentable y no rentable.
2. Los resultados nos indicaron que en algunos casos la motivación para experimentar o mejorar los procesos productivos provenía de una motivación externa (el mercado o el proceso migratorio). Sin embargo, en la mayor parte de las veces, las motivaciones eran generadas por la propia lógica (tradición y consejos de familiares y amigos) y necesidades del proceso productivo. En este sentido, la mejora e innovación no parten de cero, sino que el campesino productor de maguey y mezcal cuenta con una serie de ideas, de conocimientos y habilidades que, de ser aprovechadas y apoyadas, le pueden generar excelentes resultados. En muchas ocasiones, este comportamiento innovador y emprendedor se detona, como se mencionó anteriormente, a raíz de una experiencia migratoria, la cual dota al campesino de nuevos conocimientos y experiencias directas con la dinámica del mercado, y con los parámetros de productividad y calidad necesarios para un buen desarrollo productivo.
3. El sistema productivo local del mezcal opera en su mayoría bajo una lógica que privilegia propósitos tales como la identidad, el trabajo colectivo (asalariado), la costumbre y tradición, las relaciones de parentesco y, el sostenimiento de estructuras productivas caciquiles.

4. Hacer del proceso productivo de maguey y mezcal parte de la identidad cultural de los productores, ha fortalecido, por un lado, la tradición mezcalera familiar, pero por otro ha debilitado y en algunos casos imposibilitado la integración de asociaciones productivas que trabajen para un fin común y no individual. Esto ha fomentado la marginación productiva y comercial de los productores, debilitando así la industria tradicional del mezcal en Oaxaca.
5. Las relaciones productivas se establecen bajo una dinámica moderna (el salario), pero obedecen profundamente a la costumbre y tradición de las regiones implicadas. El mercado de trabajo del sistema del mezcal es interétnico, lo cual favorece la circulación de conocimientos y habilidades, así como la circulación del capital. Por ello, es notable la importancia que tiene un sistema productivo tradicional como el mezcal en Oaxaca, ya que es una actividad que permite la incorporación de la población indígena a la dinámica económica, sin trastocar violentamente su identidad sociocultural, como tal vez lo haría otra opción laboral con tintes industriales.
6. En su evolución, el sistema productivo del mezcal reúne dos fuentes principales de conocimientos tecnoproductivos: el propio sistema tradicional de conocimientos campesinos y el sistema de conocimientos agroindustriales o modernos. En este sentido, la producción de mezcal es reflejo de la vinculación de procesos interculturales en la generación de conocimiento productivo, lo cual indica la coexistencia de lógicas productivas contradictorias, pero codependientes.
7. Las relaciones económicas y sociales entre los campesinos y los grandes productores son relaciones de poder y obedecen a la estructura del cacicazgo, lo cual expone no sólo la asimetría en la que se desenvuelven dichas relaciones, sino que muestra la condición del campesino como una expresión del conflicto de clases en el mundo rural.
8. La acumulación de capital y conocimiento productivo del mezcal se da a través de una lógica tecnoproductiva propiamente campesina, con lo cual toda participación en el mercado se somete a sus mecanismos de extracción y valoración. Del mismo modo, las ganancias del productor magueyero estarán determinadas no sólo por la calidad de la tierra donde cultive, sino por el rendimiento y productividad del trabajo aplicado a la misma. Operando bajo una estructura tradicional ajena a la tecnología, los productores quedan en una posición vulnerable frente a los mecanismos del mercado, donde los postulados de la renta de la tierra conforman la lógica de valoración. En este sentido, la

falta de organización y planeación de ambas producciones (maguey y mezcal), debilitan aún más las posibilidades de éxito y disminuyen las ganancias acumulables por los productores que se integran al mercado.

9. Existen importantes agentes de cambio dentro de los productores de mezcal, los cuales podrían organizar y unificar a los productores tradicionales para facilitar su incursión al mercado. Sin embargo, la competencia existente por el reconocimiento del mercado y por la búsqueda de beneficios, pesa más que la influencia positiva que pudieran tener dichos agentes en términos comunitarios, ocasionando que finalmente se conviertan en los intermediarios y acaparadores del sistema en detrimento de los pequeños productores.
10. La migración opera como un catalizador del conocimiento tradicional adquirido por el campesino, fomentando su innovación y su carácter emprendedor; lo transforma en un agente de cambio que inyecta al conocimiento tradicional una dosis de modernidad y movilidad, facilitando así su inserción exitosa en el mercado.

Para terminar, dado lo observado en el trabajo de campo se pueden generar nuevas preguntas de investigación: ¿Cómo influye el factor migratorio en la dinamización del sistema productivo tradicional del mezcal?, ¿Cuál es la influencia simbólica que tanto el lenguaje étnico como la religión católica, imprimen en la actividad productiva del mezcal?, ¿Cuáles son las implicaciones de la normatividad vigente actualmente sobre la sustentabilidad del sistema productivo del mezcal, particularmente con relación al acceso de los productores tradicionales al mercado?, ¿Cuáles son las implicaciones para el desarrollo sustentable de la actividad derivadas de la normatividad vigente del sistema productivo del mezcal?, ¿Cuáles son y cómo funcionan los factores que influyen en el cambio de la orientación tradicional productiva por una orientación de mercado?. Estas interrogantes, desde luego, nos llevan a otras: ¿Por qué se considera que la dinámica del mercado puede regular de manera eficiente todas las actividades humanas?, ¿Cómo se puede generar un cambio en la mentalidad y en la organización de los productores para acceder con éxito al mercado sin perder su identidad cultural?, ¿Cómo enfrentar a los caciques y acaparadores para evitar la pérdida del excedente económico indígena campesino?, ¿Existen límites que, en términos de inequidad y explotación, pueden soportar los integrantes de un sistema productivo tradicional?, ¿Cómo puede coexistir una

identidad cultural étnica en un contexto globalizante que pugna por la estandarización de las culturas según el modelo occidental?. Estas preguntas y más, pueden formularse ante la agresión de la comunidad étnica por un *statu quo* dominado por el mercado. ¿Su saldo? En su mayoría negativo para las comunidades; son cada vez más los pueblos “fantasma”, pueblos sin mano de obra, sin hombres que trabajen el campo, mujeres solteras sin posibilidades de autonomía productiva y desprotegidas por su sistema de cargos; comunidades enteras que dependen de los magros recursos de aquéllos que se van...

Así, continúan las interrogantes: ¿Cómo generar opciones productivas viables para que los migrantes que regresan a sus comunidades incorporen y aprovechen los conocimientos y habilidades aprendidos y apropiados en su estancia fuera de su comunidad étnica, favoreciendo el desarrollo de su propia comunidad?, ¿cómo salvaguardar la sustentabilidad sociocultural de las comunidades ante la orientación cada vez mayor de sus actividades productivas hacia el mercado?. La sustentabilidad aparece como la figura del equilibrista: Sin embargo, ¿cuánto puede caminar un productor tradicional sin perder su equilibrio y caer?. El estudio de los sistemas productivos tradicionales abre las puertas para develar el funcionamiento irracional del sistema económico imperante; también constituye un ejercicio de valorización sociocultural comparado de sociedades étnicas tradicionales frente a la estandarización económica, social y cultural en países subdesarrollados como México.

Dado lo anterior, se pueden establecer algunas recomendaciones para el beneficio del sistema tradicional del mezcal en Santiago Matatlán:

- a) Descentralizar y compartir de manera regional el control del sistema productivo nacional del mezcal, ubicado en el COMERCAM, basándose en las diversas características socioculturales, comerciales y ambientales de las producciones regionales de maguey y mezcal.
- b) Fomentar la participación y acción conjunta de todos los productores tradicionales que hayan incursionado o no en el mercado, así como de los organismos estatales y de certificación para establecer, conjuntamente con los productores, los programas de fomento productivo y constituir un Plan Estatal de Desarrollo de la Industria del Mezcal Oaxaqueño.

- c) Sensibilizar y capacitar al campesino productor de maguey para el manejo sustentable de su producto, protegiendo no sólo la diversidad de la planta, sino también la calidad de la tierra.
- d) Establecer un censo estatal de productores de maguey y mezcal que incluya las características de sus unidades productivas, así como las hectáreas y variedad de maguey cultivados, para poder establecer programas de fomento productivo mejor enfocados e individualizados para cada región.
- e) Sensibilizar al gobierno y a los organismos encargados de controlar y certificar el sistema productivo del mezcal, sobre las características demográficas y culturales de los productores rurales, para establecer normas que verdaderamente fomenten la actividad, combatan el intermediarismo y favorezcan mejores canales de articulación entre los sistemas productivos tradicionales y los modernos.
- f) Que el gobierno estatal y federal, así como sus distintas agencias reconozcan que las prácticas productivas tradicionales son elemento natural y herramienta fundamental en el desarrollo comunitario rural y, por tanto, valores económicos y culturales que deben preservarse.
- g) Establecer mecanismos de control sobre el fenómeno del intermediarismo en la comercialización del maguey y mezcal, que permitan que los productores primarios retengan una fracción mayor de su excedente económico.
- h) Sensibilizar constantemente a los productores de maguey y mezcal ante las mejoras tecnológicas, controles de calidad, planeación, integración productiva, y canales de comercialización, que favorezcan el funcionamiento del sistema productivo del mezcal, así como su articulación con el mercado.
- i) Establecer un programa de captación de los migrantes que retornan para posteriormente desarrollar estrategias que les permita potenciar las habilidades, técnicas y conocimiento adquiridos en el extranjero a favor de sus sistemas productivos tradicionales.

De este modo, el problema productivo tradicional se convierte no sólo en un problema económico y ambiental, sino principalmente en un problema social. En este sentido, el logro de un desarrollo comunitario sustentable aparece como el resultado de una identidad cultural cohesionada, que permita a la comunidad el control de su territorio,

recursos naturales, prácticas productivas, comerciales y políticas. La búsqueda de la sustentabilidad comunitaria debe ser tarea, en primer término, de los propios integrantes de la comunidad, pero también debe ser tarea de los poderes públicos. La falta de organización e integración para atender y entender los problemas productivos comunitarios, no sólo entorpecen el desarrollo individual de los productores, sino que puede llegar a polarizar el funcionamiento productivo de una comunidad, siendo así el principal obstáculo para la sustentabilidad comunitaria.

Las comunidades indígenas en México deben establecer estrategias coordinadas entre los distintos agentes sociales (familias, productores, instancias comunitarias y agencias gubernamentales) para lograr una mejor articulación entre el mercado y sus sistemas tradicionales de producción, con el objetivo de obtener el máximo de ganancias con el menor de los costos naturales y socioculturales posibles. Esta es una actividad que se ha estado llevando a cabo, registrándose algunas experiencias exitosas de incorporación de sistemas tradicionales de producción a la dinámica de mercado, como lo es la producción de café en el estado de Chiapas, Veracruz y Oaxaca, el tequila en Jalisco, la industria textil de lana en Querétaro y San Luis Potosí, entre otros. Ello indica que la articulación entre los sistemas productivos tradicionales (como el caso del maguey-mezcal en Oaxaca) y el mercado, aunque contradictoria, puede representar grandes beneficios económicos para los productores tradicionales y para la comunidad. De hecho, el estudio de la problemática que hemos abordado requiere de mayores esfuerzos multidisciplinarios que analicen y propongan soluciones integrales en favor de los sistemas productivos tradicionales.

En Santiago Matatlán se pudo observar cómo la actividad productiva tradicional desemboca en diversas problemáticas (campesina, social, cultural, ecológica y económica), las cuales fueron analizadas y detalladas en esta investigación. Es necesario fomentar y apoyar decididamente la investigación social sobre la agricultura y la economía campesina, tantas veces pospuesta e ignorada, en un momento en que las complejidades de la realidad nacional nos obligan a volver de nuevo los ojos al campo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón-Cháires, Pablo (2006). "Riqueza ecológica versus pobreza social. Contradicciones y perspectivas del desarrollo indígena en Latinoamérica". En Cimadamore, Alberto D.; Eversole, Robyn; McNeish, John-Andrew: *Pueblos indígenas y pobreza. Enfoques multidisciplinares*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO-CROP.
- Amin, Samir y Kostas Vergopoulos (1975). *La cuestión campesina y el capitalismo*. México: Nuestro Tiempo.
- Arizpe, Lourdes (1985). *Campesinado y migración*. México: SEP Foro 2000
- Barabas, Alicia y Miguel Bartolomé (Coord.) (1990). *Etnicidad y pluralismo cultural: la dinámica étnica en Oaxaca*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/ INAH [1986]
- Barabas, Alicia,(1990). "Rebeliones e insurrecciones indígenas en Oaxaca: la trayectoria histórica de la resistencia étnica". En Barabas, Alicia y Bartolomé Miguel. (Coord.). *Etnicidad y pluralismo cultural: la dinámica étnica en Oaxaca*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/ INAH [1986]
- Bartolomé, Miguel A. y Stefano Varese (1990) "Un modelo procesal para la dinámica de la pluralidad cultural". En Barabas, Alicia y Bartolomé Miguel. (Coord.). *Etnicidad y pluralismo cultural: la dinámica étnica en Oaxaca*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/ INAH [1986]
- Bartra, Armando (2006). *El capital en su laberinto. De la renta de la tierra a la renta de la vida*. México: Itaca.
- Bartra, Roger (1999). "Campesinado y poder político". En Bartra, Roger et al.: *Caciquismo y poder político en el México rural*. México: Siglo XXI editores.
- Bautista, Juan Antonio et al. (2007). "El sistema de usos y costumbres bajo el poder económico y político local en el municipio de Matatlán, Oaxaca". En Hernández-Díaz, Jorge (Coord.). *Ciudadanías diferenciadas en un estado multicultural: los usos y costumbres en Oaxaca*. Oaxaca, México: Siglo XXI editores/ Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
- Bonfil Batalla, Guillermo (2006). *México profundo*. México:Ed. Debolsillo, 2ª edición.

- Bruntland, G. (Ed.), (1987). *Our common future: The World Commission on Environment and Development*. Oxford: Oxford University Press
- Calva, José Luis (2004). Ajuste estructural y TLCAN: efectos en la agricultura mexicana y reflexiones sobre el ALCA. México: *El Cotidiano*, marzo-abril, año/vol. 19, Núm. 124
- Castaingts Teillery, Juan (1979). *Articulación de modos de producción*. México: Ediciones El Caballito.
- CEPAL (1985). *Economía campesina y agricultura empresarial (tipología de productores del agro mexicano)*. México: Siglo XXI Editores. [1ª Ed.1982]
- Chayanov, AV (1974). *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Coleman, J.S (1958) *Relational analysis: The study of social Organizations with survey methods*. East Carolina University: *Human Organization* 17, 28-36.
- Cordera, R. y A. Orive (1981). "México: Industrialización subordinada". En R. Cordera (comp.) *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, México: Lecturas del F.C.E: Lecturas núm. 39
- Córdoba, Arnaldo (1975). *La política de masas del cardenismo*. México: Ed. Era
- Díaz-Polanco, Héctor (1977). *Teoría marxista de la economía campesina*. México: Juan Pablo Editor.
- Diskin, Martin (1990). "La economía de la comunidad étnica en Oaxaca". En Barabas, Alicia y Bartolomé Miguel. (Coord.). *Etnicidad y pluralismo cultural: la dinámica étnica en Oaxaca*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/ INAH [1986]
- Déniz Espinós, José Antonio (1997). *Estructura económica andina, racionalidad campesina y organizaciones de "cooperación" para el "desarrollo"*. España: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Económicas y empresariales.
- Durand Ponte, Víctor Manuel (2007). "Prólogo", Hernández-Díaz Jorge (Coord.). *Ciudadanías diferenciadas en un estado multicultural: los usos y costumbres en Oaxaca*. Oaxaca, México: Siglo XXI editores/ Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.

- Eland-Goossensen, M.A., Van De Goor, L. A. M., Vollemans, E. C., V. M. Hendriks y H. F. L. Garretsen (1997) "Snowball sampling applied to opiate addicts outside the treatment system." Rotterdam: *Addiction Research Institute Rotterdam* 5(4). 317-330.
- Fromm, Erich y Maccoby, Michael (1973). *Sociopsicoanálisis del campesino mexicano*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Geertz, Clifford (2000). *La interpretación de las culturas*. España, Ed. Gedisa. 10ª edición.
- Gilly, Adolfo (1971). *La revolución interrumpida*. México: Ed. El Caballito.
- Hernández-Díaz Jorge (Coord.) (2007). *Ciudadanías diferenciadas en un estado multicultural: los usos y costumbres en Oaxaca*. Oaxaca, México: Siglo XXI editores/ Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.
- (2005). *Grupos indígenas en Oaxaca*. México: Plaza y Valdéz Editores/ Instituto de Investigaciones Sociales de la UABJO.
- Hernández, S. Roberto et. al. (2006) *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005) *II Conteo de Población y Vivienda 2005*. México: INEGI
- Iracheta, Cenecorta, A. (2005). "Elementos de la política ambiental para México". En Torres, Lima Pablo A. (coord.). *Desarrollo regional y sustentabilidad en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana/ Universidad de Sonora.
- Kupper, Adam (2001). *Cultura. La versión de los antropólogos*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Leal, J.F. (1975). *La burguesía y el estado mexicano*. México: Ed. El Caballito
- Leo A. Goodman A., Leo (1961) Snowball sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, Vol. 32, No. 1 pp. 148-170
- Levy-Strauss, Claude (1987). *Antropología estructural*. México: Siglo XXI editores, 6ª edición.
- Marx, Karl (1975). *El capital: crítica de la economía política*. México FCE
- Meillassoux, Claude (1989). *Mujeres, graneros y capitales*. Ed. México: Siglo XXI editores. 9ª edición.
- Monterrosa, Cornelio (2005). *Ayer y hoy del Mezcal*. Oaxaca, México: Ediciones Conocimiento Indígena.

- Morales, Hernández J. (2005) "Sustentabilidad regional desde lo local: la red de alternativas sustentables". En Torres, Lima Pablo A. (coord.). *Desarrollo regional y sustentabilidad en México*. Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Sonora, México
- Morales, J. Francisco (2007). "Identidad social y personal". En J. Morales, M. Moya, E.Gaviria e I. Cuadrado (coords.). *Psicología Social*. Madrid. España:Mc Graw Hill 3ª edición.
- Murat, C. José (1998-2004). *I,II,III,IV,V y VI Informes de Gobierno del Estado de Oaxaca, Secretaría de Gobernación estatal, Oaxaca, México*
- Páez,D., Techio, E. et al. (2007). "Memoria colectiva y social". En J. Morales, M. Moya, E.Gaviria e I. Cuadrado (coords.) (2007). *Psicología Social*. Madrid. España:Mc Graw Hill 3ª edición.
- Paré, Luisa (1999) "Caciquismo y estructura de poder en la Sierra Norte de Puebla". (31-62) En Bartra, Roger et al.: *Caciquismo y poder político en el México rural*. Siglo XXI editores, México.
- Revilla, Zizi y Reyes Alejandro (2005) *Conceptos sobre Desarrollo Sustentable*. Documento Interno del Proyecto Alfa de la Red ELAN. Perú: Universidad de San Martín de Porres,
- Rózga, Luter Ryszard (2005). "Teorías y modelos contemporáneos del desarrollo regional". En Torres, Lima Pablo A. (coord.). *Desarrollo regional y sustentabilidad en México*. México:Universidad Autónoma Metropolitana/ Universidad de Sonora.
- Ruíz, O. Ulises (2005-2008). *I, II, III y IV Informes de Gobierno del Estado de Oaxaca, Secretaría de Gobernación estatal, Oaxaca, México*.
- Samuelson, Paul A. y Nordhaus William D. (2008). *Economía*. México: McGraw Hill 18ª Ed.
- Sánchez López Alberto (2005). *Oaxaca, tierra de maguey y mezcal*. Oaxaca, México: CONACyT, Fundación Produce Oaxaca A.C, Secretaría de Educación Pública [1a Ed. 1989]
- Sempat Assadourian, et. al. (1978). Modos de producción de América Latina. *Cuadernos de pasado y presente* No. 40, México: Siglo XXI Editores
- Schejtman, Alexander (1999). "Las dimensiones urbanas en el desarrollo rural". *Revista de la CEPAL*,núm.67, abril. p 18.

- (1985). “Elementos para una teoría de la economía campesina: pequeños propietarios y campesinos de hacienda”. En CEPAL: *Economía campesina y agricultura empresarial (tipología de productores del agro mexicano)*. México: Siglo XXI Editores. [1ª Ed.1982]
- Solís González, José Luis (2008). “Estado y capital. Los límites de la intervención estatal y el capitalismo global”. En *Trayectorias, Revista de Ciencias Sociales*, Nñum. 26, UANL. pp.53-65
- (2007). “La transnacionalización de la economía mexicana y los orígenes de la crisis actual”, en *Humanitas, Anuario de Ciencias Sociales*, CEH-UANL, Año 34, Vol. II, Monterrey: Ed. UANL, pp. 257-273
- Stavenhagen, Rodolfo (1974). *Las clases sociales en las sociedades agrarias*. México:Siglo XXI Editores, 5ª Ed.
- Torrentera, Ulises (2004). *Miscella mezcalacea*. Oaxaca,México: Farolito Ediciones. 1ª Ed.
- Warman, Arturo (2003). *Los indios mexicanos en el umbral del milenio*. México: Fondo de Cultura Económica.
- (1985). *Ensayos sobre el campesinado en México*. México: Nueva Imagen.
- Winter, Marcus C.(1990). “La dinámica étnica en Oaxaca prehispánica”. En Barabas, Alicia y Bartolomé Miguel. (Coord.). *Etnicidad y pluralismo cultural: la dinámica étnica en Oaxaca*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/ INAH [1986]
- Wong-González, Pablo (2005). “Fundamentos teórico-conceptuales del desarrollo regional sustentable”. En Torres, Lima Pablo A. (coord.). *Desarrollo regional y sustentabilidad en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana/ Universidad de Sonora.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Barkin, David (2002). “El desarrollo autónomo: un camino hacia la sostenibilidad”. Documento electrónico: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/ecologia/barkin.pdf>
- (2001). “Superando el paradigma neoliberal: desarrollo popular sustentable”. Documento electrónico, <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rural/barkin.pdf>.

------(1998). “Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable”. México: Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. Documento electrónico, www.anea.org.mx/docs/Barkin-Sostenibilidad.pdf

Comisión Central de Ambiente y Desarrollo. “Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible”. Documento electrónico: www.ccad.ws/antecedentes/alides/concepto.htm

Convenio sobre la Diversidad Biológica, Río de Janeiro Junio de 1992. Documento electrónico: www.cdb.int/doc/legal/cdb-esp.pdf

DeWalt, Kathleen M. & DeWalt, Billie R. (2002). Participant observation: a guide for fieldworkers. Walnut Creek, CA: AltaMira Press. Documento electrónico: <http://espanol.geocities.com/uaexam/05-2-43-s.pdf>

Foladori, Guillermo (2002). “Avances y límites de la sustentabilidad social”. Economía, Sociedad y Territorio, enero-junio, vol. III, número 12, El Colegio Mexiquense, A.C., Toluca, México pp. 621-637. Documento electrónico: www.cmq.edu.mx/documentos/Revista/revista12/Foladori_est_voliii_num12_2002.pdf

------(2001). “Controversias sobre sustentabilidad. La coevolución sociedad-naturaleza”. México: Universidad Autónoma de Zacatecas-Miguel Ángel Porrúa-Colegio de Bachilleres, 229 p. Documento Electrónico: http://www.estudiosdeldesarrollo.net/pagina_tipo_cuatro.php?libro=controversias_sobre_sustentabilidad.

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, (INAFED) página electrónica: www.inafed.gob.mx

Lambert Y, Elizabeth (Coord) (1990) The collection and interpretation of data from hidden populations. National institute on Drug an Abuse US-GOV. Documento electrónico: <http://archives.drugabuse.gov/pdf/monographs/98.pdf>

López M. G (1999) Tequila Aroma. En Molina Guerrero A. et al. “Compuesto volátiles en el mezcal”. Documento electrónico: http://www.alfa-editores.com/web/index.php?option=com_content&task=view&id=1290&Itemid=66

- Marshall, Catherine & Rossman, Gretchen B. (1995). Designing qualitative research. Newbury Park, CA: Sage. Documento electrónico: <http://espanol.geocities.com/uaexam/05-2-43-s.pdf>
- Negrão Cavalcanti, Rachel (2002). “Desarrollo sustentable”. Capítulo I del II Curso Internacional de Aspectos Geológicos de Protección Ambiental. Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Documento electrónico: www.unesco.org.uy/geo/campinaspdf/campinasprimeras.pdf
- Reateguá Lozano, Rolando (2003).. “Fundamento del desarrollo sostenible”. Documento electrónico: www.scielo.org.pe/pdf/iigeo/v6n12/a09v6n12.pdf
- Riechmann, Jorge (2003). “La sostenibilidad, un nuevo pensamiento”. Documento electrónico: <http://www.istas.net/portada/sostenibilidad.pdf>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2006) Plan Rector Sistema Nacional Maguey Mezcal. Documento electrónico: www.sagarpa.gob.mx/.../SistemaProducto/.../Agave%20Mezcalero/.../prn_mmezcal.pdf
- Toledo, Víctor M., Alarcón-Cháires, P. y Barón, L. (1999). “Estudiar lo rural desde una perspectiva multidisciplinaria: una aproximación al caso de México”. Documento electrónico: www.pa.gob.mx/publica/rev_12/Toledo.pdf
- (1996a). Principios etnoecológicos para el desarrollo sustentable de comunidades campesinas e indígenas. En Temas Clave, CLAES, No.4, Agosto de 1996 México. Documento electrónico: www.ambiental.net/biblioteca/ToledoEtnoecologia.htm
- (1996b). Las consecuencias ecológicas de la Ley Agraria de 1992. Procuraduría Agraria. Documento electrónico: www.pa.gob.mx/publica/pa070407.htm
- (1992). Utopía y Naturaleza.El nuevo movimiento ecológico de los campesinos e indígenas de América Latina. Documento electrónico: http://www.nuso.org/upload/articulos/2175_1.pdf.

ANEXOS

Cuadro 8. Escala general de la codificación del cuestionario aplicado.

Escala	Medición
4	Representa al campesino indígena productor de maguey y/o mezcal tradicional. La vinculación que hace con su actividad productiva se basa en aspectos de identificación sociocultural. Su conocimiento productivo es tradicional y determinado por la transmisión oral generacional. Sus procesos y maquinaria para la producción son tradicionales y su producción no se orienta originalmente al mercado sino más bien a las prácticas socioculturales de su comunidad. Ve en el parentesco real (la familia) la unidad de producción y fuente de mano de obra. Este tipo de productor establece una mayor sustentabilidad sociocultural y ambiental en el manejo de su sistema productivo del mezcal, pero es insustentable económicamente.
3	Representa al campesino indígena productor de maguey y/o mezcal tradicional. La vinculación con su actividad productiva se basa en aspectos de identificación sociocultural. Su conocimiento productivo es tradicional y determinado por la transmisión generacional o por las relaciones de parentesco ficticio (amistades, compadrazgo). Sus procesos y maquinaria para la producción son mixtos (posee equipo tradicional y moderno en una misma producción o manejo de maguey) y su producción comienza a orientarse al mercado sin descuidar sus relaciones socioculturales comerciales para su integración. Todavía percibe el parentesco real (la familia) como la unidad de producción y fuente de mano de obra por excelencia, pero comienza a introducir actores productivos ajenos a su núcleo como amigos y jornaleros contratados. Este tipo de productor establece una sustentabilidad sociocultural y ambiental menor en el manejo de su sistema productivo del mezcal, y comienza a tener una mayor sustentabilidad económica.
2	Representa al productor de maguey y/o mezcal que se identifica como moderno. La vinculación con su actividad productiva se basa en los elementos de la eficiencia económica y dinámica de mercado. Su conocimiento productivo es moderno y determinado por la capacitación mediante su previo trabajo como jornalero y/o por la información obtenida de amistades y/o productores de la industria. Sus procesos y maquinaria para la producción son modernos y su producción se orienta al mercado, su capacidad instalada es suficiente para el mercado local y regional, más no para el nacional e internacional. Ve en el trabajo asalariado la oportunidad para incrementar sus ganancias a través de la exacción de la plusvalía generada. Este tipo de productor establece una escasa sustentabilidad sociocultural y ambiental en el manejo de su sistema productivo del mezcal, pero es sustentable económicamente.
1	Representa al productor de maguey y/o mezcal moderno. La vinculación con su actividad productiva se basa en los mecanismos de la eficiencia económica y dinámica de mercado. Su conocimiento productivo es moderno y determinado por la capacitación externa a la tradición productiva de la comunidad. Sus procesos y maquinaria para la producción son modernos y su producción se orienta directamente al mercado. Ve en el trabajo asalariado la vía para la extracción de la plusvalía generada por su trabajo, posee las mejores tierras para el cultivo del maguey empleando tractor, fertilizantes artificiales y pesticidas. Con lo que incrementa su rendimiento por encima de la media, obteniendo las superganancias que el campesino indígena pierde en el mercado. Este tipo de productor establece la mayor sustentabilidad económica en el manejo de su sistema productivo del mezcal, pero es insustentable sociocultural y ambientalmente.
0	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuestionario 1. Reactivos empleados en el trabajo de campo.

El presente cuestionario tiene la finalidad de conocer los comportamientos, actitudes y parámetros productivos que se desarrollan dentro del sistema productivo del mezcal. Así como el identificar las implicaciones para la sustentabilidad comunitaria generadas por la relación entre la dinámica económica y la producción tradicional. Las preguntas están agrupadas en tres secciones que enmarcan la actividad agrícola y productiva del mezcal.

Estas son :

- I Conocimiento productivo local
- II Dinámica económica de mercado
- III Desarrollo comunitario sustentable

Se desea aclarar que la encuesta es anónima y los datos relevados serán utilizados únicamente con fines estadísticos. Es muy importante que la encuesta sea completada en forma individual. Se solicita que lea las preguntas tranquilamente y que trate de dar respuesta a todas. Una encuesta con datos faltantes significa una pérdida de información significativa.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X la opción que usted considere que representa en mayor medida su postura. AGRADECIENDO DE ANTEMANO SU COLABORACIÓN.

INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA

- 1 Género
- 1 Masculino 2 Femenino
- 2 Edad _____
- 3 ¿Lugar de nacimiento?
- 1 En el Municipio de Santiago Matatlán 3 Otro estado de la República
- 2 Otro municipio de Oaxaca 4 Otro país
- 4 Estado civil
- 1 Soltera/o 3 Casado o en unión libre
- 2 Viudo 4 Separado o divorciado(a)
- 5 ¿Dentro de qué grupo étnico considera usted que pertenece?:
- 1 Mestizo 4 Negro
- 2 Indígena
- 3 Blanco
- 6 ¿Que idioma/lengua hablan habitualmente los miembros de su hogar o la mayoría de ellos?
- 1 Zapoteco 3 Lengua extranjera
- 2 Español 4 Otro idioma nativo
- 7 ¿Cuál es el máximo nivel educativo alcanzado por usted?
- 1 Ninguno 6 Preparatoria incompleta
- 2 Primaria incompleta 7 Preparatoria completa
- 3 Primaria completa 8 Universidad incompleta
- 4 Secundaria incompleta 9 Universidad completa
- 5 Secundaria completa 10 Posgrado
- 8 Número de personas que viven en su hogar incluyéndolo a usted: ____
- 1 Menores de edad ____ 3 Personas de la tercera edad ____
- 2 Mayores de edad ____
- 9 ¿Cuál actividad ocupa la mayor parte de su tiempo actualmente?
- 1 Trabajar en el campo 5 Buscar trabajo
- 2 Trabajar en un palenque 6 Elaborar artesanía
- 3 Trabajar en un comercio
- 4 Estudiar
- 10 Según su ocupación, oficio o clase de trabajo que desempeña, se considera
- 1 Magueyero 5 Intermediario
- 2 Mezcalero 6 Artesano
- 3 Jornalero independiente 7 Empresario
- 4 Jornalero de empresa particular

11 Usted cree que su ingreso personal:

- | | | | |
|---|--|------------------------------------|----------------------|
| 1 No alcanza para cubrir los gastos mínimos | | 3 Cubre más que los gastos mínimos | <input type="text"/> |
| 2 Sólo cubre los gastos mínimos | | 4 No sabe | <input type="text"/> |

12 Tenencia de la tierra

- | | | | |
|-----------|----------------------|-------------|----------------------|
| 1 Ejido | <input type="text"/> | 4 Privada | <input type="text"/> |
| 2 Comunal | <input type="text"/> | 5 Aparcería | <input type="text"/> |
| 3 Lote | <input type="text"/> | | |

13 Tiene familiares trabajando en Estados Unidos que le envíen dinero

- | | | | |
|------|----------------------|------|----------------------|
| 1 Si | <input type="text"/> | 2 No | <input type="text"/> |
|------|----------------------|------|----------------------|

PARTE I CONOCIMIENTO PRODUCTIVO LOCAL

1.1 Para usted producir mezcal/ maguey es:

- | | | | |
|---|--------------------------------|-----------|--------------------------------|
| 1 Modo de vida | <input type="text" value="4"/> | 5 Negocio | <input type="text" value="1"/> |
| 2 Un modo de relacionarse con su religión | <input type="text" value="4"/> | 6 Nada | <input type="text" value="0"/> |
| 3 Tradición | <input type="text" value="3"/> | | |
| 4 Trabajo asalariado | <input type="text" value="2"/> | | |

1.2 ¿Qué cree que la producción del mezcal/maguey aporta a su vida?:

- | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1 Preserva la identidad cultural | <input type="text" value="4"/> | 4 Eleva el nivel de ingresos | <input type="text" value="1"/> |
| 2 La costumbre y tradición familiar | <input type="text" value="3"/> | 5 Nada | <input type="text" value="0"/> |
| 3 Relaciones productivas | <input type="text" value="2"/> | | |

1.3 ¿Realiza algún tipo de ritual religioso antes de iniciar el cultivo del maguey?

- | | | | |
|------|--------------------------------|------|--------------------------------|
| 1 Si | <input type="text" value="4"/> | 2 No | <input type="text" value="1"/> |
|------|--------------------------------|------|--------------------------------|

1.4 De su producción de mezcal, ¿guarda algún volumen para fiestas patronales y mayorazgos?:

- | | | | |
|------|--------------------------------|------|--------------------------------|
| 1 Si | <input type="text" value="4"/> | 2 No | <input type="text" value="1"/> |
|------|--------------------------------|------|--------------------------------|

1.5 ¿Dónde se localiza el palenque en el cual produce su mezcal?

- | | | | |
|--|--------------------------------|-----------|--------------------------------|
| 1 En el terreno donde vive | <input type="text" value="4"/> | 4 No sabe | <input type="text" value="0"/> |
| 2 En el terreno de un familiar o amigo | <input type="text" value="3"/> | | |
| 3 En un terreno destinado sólo a la producción de mezcal | <input type="text" value="1"/> | | |

1.6 ¿Usted considera que se pueda dejar de producir maguey en Santiago Matatlán?

- | | | | |
|---|--------------------------------|-----------|--------------------------------|
| 1 No, porque es la tradición productiva del pueblo | <input type="text" value="4"/> | 4 No sabe | <input type="text" value="0"/> |
| 2 No, porque es lo que la tierra da y seguirá dando | <input type="text" value="3"/> | | |
| 3 Sí, hay actividades mejor pagadas | <input type="text" value="1"/> | | |

1.7 ¿Usted considera que se pueda dejar de producir mezcal en Santiago Matatlán?

- | | | | |
|--|--------------------------------|--|--------------------------------|
| 1 No, porque es la tradición productiva del pueblo | <input type="text" value="4"/> | 4 Sí porque las normas e impuestos son muy estrictos | <input type="text" value="1"/> |
| 2 No, porque la gente lo sigue buscando y tomando | <input type="text" value="3"/> | 5 Sí, hay actividades mejor pagadas | <input type="text" value="1"/> |
| 3 No, porque es la bebida que identifica a Oaxaca | <input type="text" value="3"/> | | |

1.8 ¿Qué característica considera usted que identifica mejor al mezcal?

- | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 1 Su producción artesanal | <input type="text" value="4"/> | 4 Su calidad | <input type="text" value="1"/> |
| 2 Que sea oaxaqueño | <input type="text" value="3"/> | 5 No sabe | <input type="text" value="0"/> |
| 3 La variedad de su presentación | <input type="text" value="2"/> | 6 Su sabor | <input type="text" value="4"/> |

1.9 ¿Cuántas generaciones de su familia se han dedicado a la producción del mezcal/ maguey?

1 Más de 3	4	4 Una	1
2 Tres	4	5 No sabe	0
3 Dos	3		

1.1 A usted le gustaría que sus hijos:

1 Continúen con la producción del mezcal/maguey	4	2 Se dediquen a otra actividad	1
---	---	--------------------------------	---

1.11 ¿Quiénes construyeron el palenque donde usted produce el mezcal?

1 Familiares	4	4 No sabe	0
2 Amigos	3	5 Especialistas foráneos	1
3 Jornaleros	1		

1.12 ¿Quién le enseñó el cultivo y cuidado del maguey?

1 Familiares	4	4 Capacitación externa	1
2 Amigos	3	5 No sabe	0
3 Lo aprendió como jornalero	2		

1.13 ¿Quién le enseñó a producir mezcal?

1 Familiares	4	4 Capacitación externa	1
2 Amigos	3	5 No sabe	0
3 Lo aprendió como jornalero	2		

1.14 ¿Quién trabaja con usted en el palenque y/o en el terreno de siembra de maguey?

1 Sólo familia	4	3 Familia/amigos y jornaleros	2
2 Amigos	3	4 Contrata jornaleros	1

1.15 ¿Cómo paga el trabajo en su palenque y/o en la siembra y cosecha de maguey?

1 Con intercambio de trabajo o materia prima	4	3 Totalmente con dinero	1
2 Una parte con dinero y otra en especie	2		

1.16 ¿Cómo realiza la venta de su mezcal?

1 A través de un intermediario	4	3 Venta directa al cliente en un expendio	1
2 A través de un acopiador	2		

1.17 ¿Cómo realiza la venta de su maguey?

1 A través de intermediario	4	3 Venta directa	1
2 A través de un acopiador	2		

1.18 ¿A quién vende su maguey?

1 Mezcaleros de Matatlán	4	3 Tequileros	1
2 Mezcaleros de otras comunidades	3	4 Otro: _____	

1.19 ¿Quiénes compran el mezcal que se produce y no se envasa?

1 Público en general	4	4 Envasadores de Matatlán	1
2 Mezcaleros locales	4	5 Tequileros	1
3 Mezcaleros foráneos	2	6 Otro: _____	

1.2 ¿En qué mercado se comercializa su mezcal?

1 Plaza local	4	4 Exporta	1
2 Plaza regional	3		
3 Plaza nacional	2		

1.21 ¿En qué periodo del año realiza preferentemente la siembra de maguey?

1 Marzo- junio	4	3 Junio-Septiembre	3
2 Septiembre-Diciembre	4	4 Enero-Marzo	3

1.22 ¿Con qué frecuencia produce mezcal?	—	—
1 En cada fiesta patronal, regional y/o social	4	3 Cada dos meses
2 Cada tres o cuatro meses	3	4 Cada mes
		2
		1
1.23 ¿Con base en que información compró y/o adaptó el equipo del palenque?		
1 La brindada por familiares	4	4 La brindada por especialistas
2 La brindada por amigos	3	
3 Lo aprendió como jornalero	2	
		1
1.24 ¿Con quién compra el equipo y materia prima para la producción del mezcal/ maguey?		
1 No compra nada, todo lo produce usted	4	4 No sabe
2 Con los proveedores de siempre	3	
3 Con los proveedores más baratos	1	
		0
1.25 ¿Cómo calificaría usted el proceso de producción de su mezcal?		
1 Tradicional	4	4 No sabe
2 Mixto	2	
3 Moderno	1	
		0
1.26 Seleccione con una X todo el equipo que posee el palenque donde produce su mezcal		
1 Horno de piedra	4	7 Laboratorio de química
2 Molino egipcio	4	8 Destiladoras de acero inoxidable
3 Tinajas de madera para fermentar	4	9 Desgarradora eléctrica/ mecánica
4 Ollas de barro	4	10 Tinajas de acero inoxidable para fermentar
5 Alambiques de cobre	2	11 Envasadora
6 Horno de gas /autoclave	1	
		1
		1
		1
		1
1.27 ¿Cómo realiza el proceso de fermentación de la pulpa del maguey?		
1 De manera orgánica / natural sin químicos	4	
2 Con el apoyo de azúcares externos	1	
1.28 ¿Cuál es el maguey que preferentemente cultiva?		
1 Espadín	4	4 Mexicano
2 Tobalá	3	5 Cincoañero
3 Chuparosa	2	6 Maguey azul
		2
		1
1.29 Habitualmente, ¿cómo calcula el nivel de alcohol que posee su mezcal?		
1 A través de la Venencia (Collar de perlas)	4	3 Alcohómetro
2 A través de la degustación (probándolo)	3	
		1
1.3 ¿Cómo prepara la tierra para la siembra del maguey?		
1 Tumba y roza	4	3 No sabe
2 Fertilizantes	1	
		0
1.31 ¿Qué tipo de siembra realiza en su tierra?		
1 Semi-intensiva (maguey y otros cultivos)	4	
2 Intensiva (sólo maguey)	1	
1.32 Para usted, el maguey que crece aún bajo las condiciones ambientales más adversas es:		
1 Un maguey con mayor miel (excelente calidad)	4	3 Un maguey de mala calidad
2 Igual que todos los demás	2	
		1
1.33 ¿Cómo consigue los hijuelos para sembrar el maguey?		
1 Los intercambia	4	3 Los compra
2 Se los regalan	4	4 Usted los produce
		2
		1

1.34 ¿Qué tipo de fertilizantes emplea en la siembra y cuidado de su maguey?

1 Fertilizantes naturales	4	3 No utiliza fertilizante	0
2 Fertilizantes artificiales	1		

1.35 Usted eligió la variedad de maguey que siembra, con base en:

1 Lo que siempre se ha sembrado	4	4 Tiempo de maduración	1
2 Por consejo de familiares/ amigos	3	5 Precio de venta	1
3 Características de suelo	2		

1.36 Con base en qué establece la distancia de siembra entre magueyes?

1 Al espacio que requiere el maguey para crecer adecuadamente	4	4 No sabe	0
2 Al tamaño de su tierra	2		
3 Al número de plantas	1		

1.37 ¿Cuál es la distancia que deja entre los magueyes sembrados?

1 Dos metros	4	4 No sabe	0
2 Más de dos metros	4		
3 Un metro	1		

1.38 ¿Cómo controla la captación de agua para el cultivo de maguey?

1 Zanjas	4	5 Reforestación	1
2 Siembra de cultivos vegetales	4	6 Anillos de captación	1
3 Tanque	3	7 No sabe	0
4 Terrazas	2		

PARTE II DINÁMICA ECONÓMICA DE MERCADO

2.1 ¿El palenque en el que trabaja es?

1 Propio	4	4 Rentado	1
2 Regalado/ heredado	4	5 No sabe	0
3 Prestado	3		

2.2 ¿La tierra donde cultiva el maguey es?

1 Propia	4	4 Rentada	1
2 Regalada / heredada	4	5 No sabe	0
3 Prestada	3		

2.3 Las herramientas y equipo que utiliza en el cultivo y cosecha del maguey son:

1 Propias	4	4 Rentada	1
2 Regalada / heredada	4	5 No sabe	0
3 Prestada	3		

2.4 El transporte que emplea en la comercialización y distribución del mezcal es:

1 Propio	4	4 Rentada	1
2 Regalada / heredada	4	5 No sabe	0
3 Prestada	3		

2.5 ¿Cómo califica el equipo de su palenque?

1 El equipo del palenque es de capacidad reducida para el tamaño del mercado y carece barricas y/o envasado comercial	4	4 Sobra equipo en el palenque, se posee laboratorio y equipo de envasado automático	1
2 El palenque es de capacidad reducida para el tamaño del mercado pero se cuenta con calidad comercial	3	5 No sabe	0
3 El equipo del palenque es suficiente para atender la demanda del mercado y se cuentan con barricas y envasado comercial	2		

2.6 Si pudiera modificar su palenque, ¿en qué sería?

1 Construcción	4	4 Maquinaria y equipo	1
2 Ubicación	3	5 No sabe	0
3 Personal de trabajo	2		

2.7 ¿Cuanto tiempo del día dedica a la producción del mezcal?

1 de 8 a 10 horas	4	3 de 4 a 6 horas	2
2 de 6 a 8 horas	3	4 de 2 a 4 horas	1

2.8 ¿Cuánto tiempo dedica a la cocción de las piñas del maguey?

1 Más de cuatro días	4
2 De dos a cuatro días	1

2.9 ¿Cuánto tiempo dedica a la maceración o machacado del maguey cocido?

1 Más de cuatro días	4
2 De dos a cuatro días	1

2.1 ¿Cuánto tiempo dedica a la fermentación de la pulpa del maguey?

1 De diez a quince días	4	3 De cinco a ocho días	1
2 De ocho a diez días	3		

2.11 ¿Cuánto tiempo dedica a la destilación?

1 Cuatro días	4	3 Dos días	2
2 Tres días	3	4 Un día	1

2.12 ¿Qué hace con el mezcal que produce?

1 Lo consume o regala	4	4 Lo envasa para vender	1
2 Lo acopia en rotoplas	4		
3 Lo pone en barricas	2		

2.13 ¿Cuántos litros de mezcal produce habitualmente?

1 De 250 a 500 litros	4	4 De 1500 a 2000 litros	2
2 De 500 a 1000 litros	3	5 Más de 2000 litros	1
3 De 1000 a 1500 litros	3		

2.14 ¿Qué fase de la producción del mezcal considera problemática?

1 Envasado	4	5 Fermentación	1
2 Comercialización	4	6 Destilación	1
3 Molienda	2	7 No sabe	0
4 Cocción	2		

2.15 ¿Cuántas personas trabajan en la producción del mezcal?

1 La realiza solamente usted	4	3 De dos a cinco ayudantes	2
2 Un ayudante	4	4 Más de cinco ayudantes	1

2.16 ¿El personal que trabaja con usted en el palenque es?

1 Familiar (sin salario)	4	4 Amistad (Con salario)	2
2 Familiar (con salario)	3	5 Personal contratado	1
3 Amistad (Sin salario)	3		

2.17 ¿Dónde se localiza su tierra?

1 Peñón	4	4 Valle	1
2 Sierra	4		
3 Lomerío	4		

2.18 ¿Principalmente, qué característica de su tierra cambiaría si pudiera?

1 Extensión	4	4 Tenencia	1
2 Calidad del suelo	3	5 No sabe	0
3 Ubicación	2		

2.19 ¿Que tipo de complicaciones ha tenido en la producción del maguey?

1 Falta de hijuelo	4	4 No sabe	0
2 Erosión	3		
3 Plaga	1		

2.2 ¿Cómo realiza el arado de la tierra para el cultivo del maguey?

1 Yunta	4	3 Tractor	1
2 Coa	4		

2.21 ¿Cuántas plantas de maguey siembra por hectárea?

1 Menos de 100 plantas	4	3 De 500 a 1000 plantas	2
2 De 100 a 500 plantas	4	4 Más de 1000 plantas	1

2.22 ¿Cuántas plantas pierde al año por plaga o por otra eventualidad?

1 Entre el 10% y el 30%	4	4 No sabe	0
2 Aproximadamente el 10%	3		
3 Menos del 5%	1		

2.23 ¿Cómo realiza la limpia de su maguey?

1 De manera manual	4	3 No limpia la planta	0
2 Con herbicida	1		

2.24 ¿Durante el tiempo de crecimiento y maduración del maguey, cuántas veces lo limpia?

1 Se limpia al menos 2 veces	4	4 No limpia la planta	0
2 Se limpia de dos a cuatro veces	2		
3 Se limpia cada año	1		

2.25 ¿Principalmente, con base en qué característica de su maguey determina el precio?

1 La variedad de maguey	4	4 No sabe	0
2 El tiempo de maduración del maguey	2		
3 El peso de la piña	1		

2.26 ¿Cómo considera el pago que hacen por su maguey?

1 Mal pagado	4	4 No sabe	0
2 Precio justo	2		
3 Bien pagado	1		

2.27 ¿En relación a los demás productores, cómo es el precio al que vende su maguey?

1 Menor	4	3 Mayor	1
2 Es el mismo precio	3	4 No sabe	0

2.28 ¿La venta de su maguey le proporciona ganancias?

1 No	4	3 Si	1
2 Ni gano ni pierdo	3	4 No sabe	0

III DESARROLLO COMUNITARIO SUSTENTABLE

3.1 ¿Quién decide sobre el uso de su tierra?

1 Entre todos los comuneros lo deciden	4	4 Acopiadores o envasadores	3
2 Un familiar	4	5 Usted	1
3 Amigos	4	6 No sabe	0

3.2 ¿Cuánto tiempo tiene que esperar entre cosecha y siembra de maguey?

1 De cinco a diez años	4	4 Menos de un año	1
2 De tres a cinco años	3		
3 Un año	2		

3.3 ¿Cuántas variedades de maguey utiliza para la producción de mezcal?

1 Uso diferentes variedades en una misma producción	4
2 Utiliza una variedad de maguey	1

3.4 ¿Preferentemente que variedad de maguey utiliza para la producción de mezcal?

1 Espadín	4	4 Mexicano	2
2 Tosalá	3	5 Cincoañero	1
3 Chuparosa	2	6 Maguey azul	1

3.5 En su experiencia, ¿Qué variedad de maguey desgasta menos a la tierra?

1 Espadín	4	4 Mexicano	2
2 Tosalá	3	5 Cincoañero	1
3 Chuparosa	2	6 Maguey azul	1

3.6 ¿Cambia usted el precio del maguey según la variedad?

1 No	4	2 Si	1
------	---	------	---

3.7 ¿Qué variedad de maguey es mejor pagada?

1 Espadín	4	4 Mexicano	2
2 Tosalá	3	5 Cincoañero	1
3 Chuparosa	2	6 Maguey azul	1
		7 No sabe	0

3.8 ¿Cuáles son las principales plagas que ha sufrido su cultivo de maguey?

3.9 Seleccione con una X en cada una de las fases de producción del mezcal, las fuentes de energía que emplea:

Cocción de piñas		Fermentación	
1 Leña	4	5 Natural	4
2 Gas	1	6 Químicos	1
Molienda del maguey		Destilación	
3 Animal	4	7 Leña	4
4 gasolina/electricidad	1	8 Gas	1

3.1 ¿De dónde proviene la leña que emplea en la producción del mezcal?

1 De sus terrenos	4	3 De empresas madereras	1
2 De los bosques aledaños	3	4 No lo sabe	0

3.11 ¿Qué hace con los desechos del maguey?

1 Los reutiliza	4	3 Los vende	1
2 Los intercambia	2	4 Nada	0

3.12 ¿Qué hace con los desechos del mezcal?

1 Los reutiliza	4	3 Los vende	1
2 Los intercambia	2	4 Nada	0

3.13 Respecto a la compra de maquinaria y equipo para la siembra del maguey:

1 Adquiere la maquinaria y equipo con los proveedores tradicionales	4	3 Usted mismo construye la maquinaria y equipo que emplea	1
2 Adquiere la maquinaria y equipo con proveedores externos	2		

- 3.14 Respecto a la compra de maquinaria y equipo para la producción de mezcal:
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Adquiere la maquinaria y equipo con los proveedores | 4 | 3 Usted mismo construye la maquinaria y equipo que emplea | 1 |
| 2 Adquiere la maquinaria y equipo con proveedores extranjeros | 2 | | |
- 3.15 ¿Está actualizado respecto a los cambios en las normativas de la producción del maguey y mezcal?
- | | | | |
|-------|---|------|---|
| a. No | 4 | 2 Sí | 1 |
|-------|---|------|---|
- 3.16 ¿Cuál es su punto de vista en cambios tecnológicos en la producción del maguey y/o mezcal?
- | | | | |
|---|---|--------------|---|
| 1 Conozco las maquinarias modernas pero prefiero la producción tradicional | 4 | 4 No lo sabe | 0 |
| 2 Me gustaría realizar cambios tecnológicos en la producción pero desconozco equipo nuevo | 2 | | |
| 3 Realizo cambios tecnológicos innovadores en la producción de maguey y/o mezcal | 1 | | |
- 3.17 ¿Quién toma las decisiones productivas en la elaboración del mezcal?
- | | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---|
| 1 Un familiar | 4 | 4 Un especialista | 2 |
| 2 Amigos | 4 | 5 Usted | 1 |
| 3 Acopiadores o envasadores | 3 | 6 No sabe | 0 |
- 3.18 ¿Cómo conoce las normas y certificaciones establecidas por el COMERCAM?
- | | | | |
|------|---|------|---|
| 1 No | 4 | 2 Sí | 1 |
|------|---|------|---|
- 3.19 ¿Cómo considera las normas y certificaciones establecidas por el COMERCAM?
- | | | | |
|-------------------------|---|--------------|---|
| 1 Innecesarias | 4 | 4 No lo sabe | 0 |
| 2 Necesarias e injustas | 3 | | |
| 3 Necesarias y justas | 1 | | |
- 3.2 ¿Esta asociado en alguna organización productiva y comercial de maguey y/o mezcal?
- | | | | |
|-----------------------|---|-----------------------|---|
| 1 No. ¿por qué? _____ | 4 | 2 Sí, ¿por qué? _____ | 1 |
|-----------------------|---|-----------------------|---|
- 3.21 ¿Qué hace cuándo surgen problemas productivos y comerciales de maguey y/o mezcal?
- | | | | |
|---|---|--------------------------|---|
| 1 Pide ayuda a familiares | 4 | 5 Pide ayuda al COMERCAM | 1 |
| 2 Los soluciona usted mismo | 4 | 6 No lo sabe | 0 |
| 3 Se organiza con los demás productores | 3 | | |
| 4 Pide ayuda al gobierno | 2 | | |
- 3.22 ¿Por qué considera que el cliente compra el maguey y/o mezcal que usted produce?
- | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|
| 1 Porque es de producción tradicional | 4 | 4 Porque es de mejor calidad que la competencia | 1 |
| 2 Por su sabor | 4 | 5 No lo sabe | 0 |
| 3 Porque es económico | 2 | | |
- 3.23 ¿Qué hace con el maguey que no vende?
- | | | | |
|------------------|---|--------|---|
| 1 Lo regala | 4 | 4 Nada | 0 |
| 2 Lo intercambia | 3 | | |
| 3 Produce mezcal | 1 | | |
- 3.24 ¿Qué hace con el mezcal que no vende?
- | | | | |
|------------------|---|-------------------|---|
| 1 Lo regala | 4 | 4 Lo reposa/añeja | 1 |
| 2 Lo consume | 4 | 5 No lo sabe | 0 |
| 3 Lo intercambia | 3 | | |
- 3.25 ¿Quién decide el precio de su mezcal?
- | | | | |
|--|---|--------------|---|
| 1 Su comprador | 4 | 4 Usted | 1 |
| 2 Un familiar o amigo | 4 | 5 No lo sabe | 0 |
| 3 Lo acuerdan entre todos los mezcaleros | 3 | | |

3.26 ¿Realiza convenios de compra-venta de su mezcal con envasadores?

1 No 2 Sí

3.27 ¿Realiza convenios de compra-venta de maguey con mezcateros?

1 No 2 Sí

3.28 ¿Cuenta con marca comercial de mezcal?

1 No 2 Sí

3.29 El envase que emplea para el mezcal es:

1 De barro 4 No utiliza envase
 2 De madera 5 De vidrio
 3 De plástico

3.3 Los ingresos que recibe por la producción de maguey y/o mezcal son:

1 Insuficientes para vivir 3 No lo sabe
 2 Suficientes para vivir

3.31 ¿El empleo que genera la producción del maguey y mezcal en su comunidad es?

1 Insuficiente, hay mucho desempleo y se tiene que emigrar 3 No lo sabe
 2 Suficiente para mantener a la gente trabajando en su comunidad

3.32 ¿De las siguientes, qué actividad le genera mayor ingreso?

1 Envío de remesas 5 Producción de maguey
 2 Trabajo del campo 6 Comercialización de mezcal
 3 Artesanía 7 No lo sabe
 4 Producción de mezcal

3.33 En cuanto a la cantidad de producción de maguey, usted:

1 Produce la misma cantidad todo el tiempo 3 Incrementa su producción periódicamente
 2 Ha incrementado su producción

3.34 En cuanto a la organización de la producción de maguey, usted:

1 No se organiza 2 Se organiza con otros magueyeros

3.35 En cuanto a su mezcal:

1 El producto nunca se ha cambiado porque así es como gusta a los clientes 3 Se desarrollan nuevos productos y se mejoran los procesos de producción según las necesidades de los clientes
 2 Se le da importancia a las propuestas de personas ajenas al negocio para cambiar el producto o su producción pero no se dan cambios de manera rápida

3.36 ¿Cuenta usted con un plan o proyecto de negocio?

1 No se ha hecho un plan de negocios 3 Si se cuenta con un plan de negocios
 2 Hay un plan de negocios en mente pero no está escrito

3.37 Al planear su producción usted:

1 No se planea solo se actúa en base a las circunstancias que se presenten 3 Sigue en todo momento lo planeado
 2 Se planea pero no siempre se aplica

3.38 ¿Se encuentra inscrito en el COMERCAM?			
1 No	4	2 Si	1
3.39 ¿Cómo asegura su próxima producción de maguey y/o mezcal?			
1 No tiene asegurada su producción	4	4 Tiene un contrato de compra de maguey a futuro	1
2 Posee magueyes próximos a madurar	3	5 No lo sabe	0
3 Se asocia con otros productores	2		
3.4 ¿Con base en que aspectos calcula el precio de su mezcal y/o maguey?			
1 Según el comprador	4	3 La calidad del producto	2
2 Consejos de familiares o amigos	4	4 Costos de producción	1
3.41 Para calcular los costos de los productos:			
1 No es necesario conocer el costo del producto ya que se vende al tanteo	4	3 Se calcula el costo de la materia prima para cada fase y producto	1
2 No se calcula el costo de producción ya que se vende al precio de la competencia	3		
3.42 ¿Cómo financia la producción del maguey y/o mezcal?			
1 Con apoyo de familiares	4	4 Crédito bancario	1
2 Con mis ahorros	3		
3 Con apoyo del gobierno	2		
3.43 Respecto al manejo de cobros y pagos:			
1 Se paga/ cobra con mercancía o mano de obra	4	3 Se compra y vende de contado	2
2 Se paga o cobra en efectivo y/o con mercancía según el cliente y el proveedor	3	4 Se utiliza el crédito pero con determinados clientes	1
3.44 Respecto al capital de trabajo:			
1 La producción se realiza mediante el intercambio de mano de obra y/o materia prima	4	3 Existe una reserva de dinero para que siempre pueda haber producción	1
2 La producción se mantiene con la mínima inversión	3		
3.45 En cuanto al financiamiento crediticio:			
1 Se recurre a quién siempre le ha prestado	4	4 No sabe	0
2 Se recurre a programas de gobierno	2		
3 Se comparan varias ofertas y se pide asesoría a profesionales	1		
3.46 ¿Ha desempeñado algún cargo cívico-religioso?			
1 Si	4	2 No	1
3.47 ¿Esta de acuerdo con el sistema de usos y costumbres que hay en Matatlán?			
1 Si	4	2 No	1
3.48 ¿Cómo percibe el apoyo que se le da al magueyero y mezcalero en Matatlán?			
1 Hay mayor apoyo en Matatlán	4	4 No sabe	0
2 Es el mismo que hay en todo el estado	2		
3 Hay mayor apoyo fuera de Matatlán	1		
3.49 Según su percepción, considera que los usos y costumbres en Matatlán fomentan:			
1 La tradición y costumbre productiva del mezcal	4	4 El desarrollo de la comunidad	1
2 El control político de ciertas familias	3	5 No sabe	0
3 La participación de los miembros de la comunidad en las decisiones administrativas y políticas	2		
3.5 ¿Considera que el apoyo que el gobierno otorga a la industria del mezcal se destina a?			
1 Sólo para los grandes productores	4	4 No sabe	0
2 Los productores que estan en el COMERCAM	3		
3 Para todos los productores	1		

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Cuadro 9. Codificación del indicador Creencias.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya cosmovisión está representada en la producción del mezcal y/o el cultivo del maguey, ya que ve en la realización de estas actividades un modo de vida que preserva su identidad cultural y refuerza sus creencias religiosas. En este sentido, cada parte del proceso esta cimentada en un sistema simbólico que conforma desde un lenguaje particular empleado en la producción, hasta un sistema de conocimiento productivo basado en creencias religiosas, en la experiencia del manejo prehispánico del cultivo del maguey, así como en los métodos tradicionales de elaboración del mezcal.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuya costumbre y tradición familiar se encuentra representada en la producción del mezcal y/o el cultivo del maguey. Es decir, que el nivel de significación y/o representación de la actividad productiva no se encuentra tan arraigado como para marcar el ritmo y la manera de vivir. De este modo, al ser una costumbre se puede modificar, ya que no implica cambios a nivel simbólico sino más bien a nivel de hábitos cotidianos. El lazo cultural existe, sin embargo se encuentra expuesto mayormente a los procesos de aculturación tecnológica y comercial.
2 Mixto moderno	Representa al productor que percibe la actividad del cultivo del maguey y la producción del mezcal como un trabajo remunerado; es decir, ya no ve en la práctica productiva la representación de una tradición familiar, o de un modo tradicional de vida. Percibe en la dinámica del trabajo, la oportunidad para establecer relaciones productivas que le permitan asegurar e incrementar su ingreso. Este productor ya no se encuentra permeado por asociaciones religiosas, no está interesado en continuar con los métodos tradicionales de producción ya que los percibe como atrasados. La orientación de su producción esta marcada preferentemente por la dinámica de mercado más que por la dinámica cultural. Procura en la medida de sus posibilidades los cambios tecnológicos, los procesos de mercado, así como los canales de comercialización que le impliquen mayores ingresos.
1 Moderno	Representa al productor que percibe la actividad del cultivo del maguey y la producción del mezcal como un negocio. Es decir que la dinámica del mercado es la que determina el funcionamiento de cada uno de sus procesos productivos y comerciales. Para él la tradición familiar no determina su actividad actual ya que no establece asociaciones culturales, tradicionales y/o religiosas en su dinámica productiva. Él obedece a los mecanismos del mercado, donde la eficiencia económica es su ideología y orientación productiva.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 10. Codificación del indicador Costumbres y tradiciones.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena que vincula directamente su producción de mezcal tanto con la tradición productiva comunitaria, como con la tradición festiva comunitaria. Reconoce su modo productivo como tradicional, y ve en su dinámica productiva la oportunidad para realizar las prácticas socioculturales de reciprocidad destinando parte de su producción a las fiestas tradicionales comunitarias. Del mismo modo, cumple con la costumbre indígena de vincular el trabajo con la familia y sobretodo con el espacio habitacional, fortaleciendo así la transmisión de la actividad de manera generacional.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuya producción de mezcal y/o maguey se encuentra determinada tanto por la abundancia de los recursos naturales necesarios (maguey), como por la tradición de su consumo y la vinculación territorial que existe con el producto al identificarlo como oaxaqueño. De este modo, su dinámica productiva se orienta principalmente por las características naturales, en lugar de las culturales de su espacio comunitario; sin embargo, no se encuentra alejado del aspecto cultural ya que percibe y fomenta la tradición de su consumo así como la identificación cultural que su producción genera.
2 Mixto moderno	Representa al productor de mezcal y/o maguey cuya actividad se orienta, en su mayoría, a la dinámica económica de mercado; ve en la abundancia del recurso natural (maguey) la oportunidad económica de producir a bajos costos por un manejo óptimo de la materia prima; del mismo modo, ve en la identificación territorial (el identificar al mezcal como oaxaqueño) una oportunidad comercial para posicionarse en el mercado, e inicia con la diversificación de su producto. Sin embargo al estar inmerso en la dinámica de mercado, puede percibir que tanto las normas como los impuestos vinculados a su producción y comercialización dificultan el desarrollo de su actividad y pueden llegar a optar por otra actividad que posea las mismas características (oportunidad del recurso natural, apalancamiento cultural y medios para diversificar su producto final) y que reporte las mismas o mayores ganancias.
1 Moderno	Representa al productor que opera bajo la dinámica económica de mercado, desvinculando su espacio familiar con el productivo, favoreciendo así el cambio cultural necesario para establecer un proceso de producción orientado bajo los mecanismos de valorización del trabajo y de la tierra. Es el productor que promueve la calidad de su producto ya que es su medida para generar un valor agregado y no su vinculación cultural o territorial. Por ello, si no percibe el valor agregado esperado, no dudará en cambiar de actividad económica, ya que persigue la ganancia, la plusvalía, opera bajo la dinámica del capital y no bajo la dinámica cultural o tradicional.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 11. Codificación del indicador Parentesco y relaciones productivas.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya tradición productiva del maguey y/o mezcal proviene de tres o más generaciones, lo cual indica que el conocimiento productivo familiar y comunitario se ha mantenido vigente aún con el paso de los años, reforzando la vinculación sociocultural y productiva de la familia con la dinámica productiva del mezcal dentro de su comunidad. Por ello, la familia al estar fuertemente vinculada al proceso productivo, se torna la principal fuente de mano de obra y su remuneración no es económica sino más bien en especie o a modo de intercambio recíproco de fuerza laboral y/o de herramienta y equipo.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuya tradición productiva del maguey y/o mezcal proviene de dos generaciones atrás, sin embargo la vinculación de la tradición familiar y la producción se presenta de un modo más débil favoreciendo el posible abandono de la actividad a través de la migración o de la práctica de otra actividad productiva. Se puede encontrar que la relación familiar como núcleo de conocimiento productivo y fuerza laboral se ha cambiado por los vínculos socioculturales de amistad (ocasionado principalmente por del debilitamiento familiar generado por la migración). Lo anterior, aunado a una pérdida de control en la toma de decisiones productivas (debido a la mayor influencia de gente externa al núcleo y dinámica familiar), favorece una mayor aculturación en la dinámica productiva del maguey y/o mezcal orientándola cada vez más ya sea a la dinámica del mercado o a la desaparición de la tradición familiar y la adopción de una nueva actividad económica.
2 Mixto moderno	Representa al productor cuyo conocimiento productivo del maguey y/o mezcal proviene principalmente de su aprendizaje como jornalero ya que su familia probablemente no se dedicaba a la actividad del maguey y/o del mezcal. Por ello su conocimiento está más orientado por la búsqueda de un ingreso económico que por la transmisión de una tradición productiva familiar. De este modo, la fuente de mano de obra es la familia, amistades y la contratación vía salario de jornaleros especializados.
1 Moderno	Representa al productor cuyo conocimiento del cultivo del maguey y/o de la elaboración del mezcal es reciente (su generación) y proviene principalmente del aprendizaje generado por una capacitación externa a manos de especialistas ajenos al ámbito sociocultural de su comunidad. La racionalidad económica guía su comportamiento productivo y tecnológico, de este modo su fuerza laboral es exclusivamente asalariada ya que no esta interesado en vínculos laborales socioculturales sino en vínculos económicos que le permitan poner en marcha las exacciones de plusvalía sobre la mano de obra y aprovechar las superganancias generadas por la renta diferencial que le brinde su tierra. Sin embargo, de no funcionar su actividad económica, no dudará en cambiar de giro productivo y fomentar que su descendencia opte por la actividad que reporte mayores beneficios económicos.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 12. Codificación del indicador Intermediarismo.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya producción de maguey y/o mezcal se comercializa a través de un intermediario, ya que no posee una orientación productiva clara de mercado y no cuenta con los conocimientos de comercialización y/o negociación necesarios para vincularse directamente con el cliente. Lo anterior fomenta el surgimiento de relaciones de poder entre el campesino indígena y su intermediario ya que es éste quien hace la compra directa y quien se encarga de su posterior comercialización aprovechando a su favor, los mecanismos de exacción de plusvalía sobre el productor inicial, el cual con tal de percibir algún ingreso vende su producto en la mayoría de los casos por debajo de su costo de producción. El intermediarismo se instala como la práctica tradicional de vinculación del campesino indígena con el mercado, pero también es la principal vía para su explotación económica.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuyos mecanismos de comercialización siguen siendo -preferentemente- el uso de intermediarios, pero el área de influencia de su producto es mayor ya que comercia con productores de otras localidades, lo cual implica que su volumen producido es mayor que el generado por el productor tradicional, o bien, que su manejo y control de relaciones comerciales y productivas es mayor y mejor.
2 Mixto moderno	Representa al productor cuyo mecanismo de comercialización es a través del acopiador de mezcal y/o maguey. El acopiador es un comercializador de grandes volúmenes de mezcal, posee una marca comercial que le facilita la introducción del mezcal acopiado, remunerándole las ganancias previamente extraídas a través del pago mínimo por el mezcal tradicionalmente producido. El hecho de que el campesino opte por la venta a un acopiador se considera una decisión de corte económico ya que se firman contratos de compra-venta, se pactan asociaciones productivas y se asegura un ingreso (por mínimo que sea) orientando los volúmenes de producción a las necesidades del acopiador el cual, responde a las del mercado.
1 Moderno	Representa al productor cuya comercialización de maguey y/o mezcal se realiza de manera directa con el cliente. Existe un espacio físico destinado a la venta exclusiva de sus productos. El productor posee los recursos y conocimientos comerciales para posicionar su producto en el mercado y extraer la mayor cantidad monetaria. De este modo, el principal cliente para los magueyeros cuya orientación productiva es la dinámica económica de mercado, son los que están dispuestos a pagar una cantidad monetaria mayor por la producción de maguey. Lo anterior ocasiona el debilitamiento de las relaciones socioculturales implicadas en la producción local del mezcal ya que se da una escasez de materia prima, misma que en algunos casos puede llegar a detener la elaboración de mezcal de aquellos productores que no posean cultivos de maguey. En cuanto a la venta del mezcal, al no existir intermediario entre el productor y el comprador (consumidor directo), se puede extraer y acumular el máximo de valor agregado, lo cual es el principal objetivo productivo y comercial.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 13. Codificación del indicador Sistema de plazas.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya producción de maguey y/o mezcal se comercializa en el mercado comunitario o local. Sus medios de comercialización son escasos y favorece principalmente las relaciones socioculturales de distribución comercial. De este modo, la venta y consumo de su producto se da dentro de la temporalidad y dinámica de la plaza local.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuyos mecanismos de comercialización se han expandido a la región, estableciendo nuevas relaciones de intercambio comercial tanto con consumidores directos del producto terminado (mezcal), como de la materia prima (en el caso de mezcaleros de otras comunidades que buscan proveedores de maguey). De este modo se inicia el cambio de percepción de su producción como un vínculo sociocultural que le reditúa en ingresos a una actividad principalmente comercial que le reditúa en vínculos sociales. Es en esta dinámica de comercio regional donde se establecen las asociaciones comerciales con los acopiadores tanto de mezcal como de maguey.
2 Mixto moderno	Representa al productor de maguey y/o mezcal cuya área de influencia comercial es el mercado nacional. Se encuentra fuertemente posicionado en el mercado local y regional, su producto es demandado nacionalmente ya sea como materia prima (en el caso del maguey por los tequileros) o en producto terminado (como la venta de mezcal en tiendas de autoservicio y cadenas de restaurantes y bares). La orientación al mercado es clara y domina la producción, es en este nivel de interacción comercial que el productor puede empezar a fungir como acopiador para satisfacer las demandas del mercado nacional.
1 Moderno	Representa al productor de maguey y/o mezcal cuya comercialización se orienta además del mercado nacional, al mercado mundial. En este caso la dinámica de mercado es el motor de la actividad productiva, su especialización y fortaleza es la última fase del sistema productivo del mezcal, la comercialización y distribución. Existe un dominio claro de las normas y certificaciones nacionales e internacionales, así como de los mecanismos de intercambio comercial. La calidad y diversificación del producto son su estrategia competitiva.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 14. Codificación del indicador Sistema productivo del mezcal.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena que identifica su modo de producir mezcal y/ o cultivar maguey como tradicional. Las herramientas y el equipo utilizado en la producción obedecen a la tradición y costumbre sociocultural de la comunidad, son elaboradas por el mismo productor con ayuda de sus familiares y amigos. De este modo su proceso de transformación emplea el horno de piedra, molino egipcio, la fermentación natural, la destilación en olla de barro y el uso de la <i>venencia</i> . El palenque tiende a ocupar un espacio dentro del terreno de la vivienda o cercano a ella, y se encuentra en su mayoría al aire libre. En la siembra del maguey no se utiliza pesticida o fertilizante artificial para cuidar el cultivo.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena que identifica su modo de producir mezcal y/ o cultivar maguey como tradicional. Las herramientas y el equipo utilizado obedecen a la tradición y costumbre sociocultural de la comunidad, sin embargo no son elaboradas por el mismo productor sino compradas con los proveedores tradicionales. De este modo su proceso de transformación emplea el horno de piedra, molino egipcio, la fermentación natural, la destilación en alambique de cobre y el uso de la <i>venencia</i> o la degustación. Si bien la producción es todavía tradicional, empiezan a darse cambios tecnológicos a favor del cumplimiento de estándares de calidad en el proceso de elaboración del mezcal. Es mayor la inversión que se destina al equipamiento del palenque. La siembra del maguey puede emplear fertilizantes artificiales y pesticidas.
2 Mixto moderno	Representa al productor que identifica su modo de elaborar mezcal y/o cultivar maguey como mixto. Las herramientas y el equipo utilizado en la producción obedecen a la tradición y costumbre sociocultural de la comunidad, sin embargo no son elaboradas por el mismo productor sino compradas con los proveedores tradicionales. De este modo su proceso de transformación emplea una mezcla de maquinaria y equipo tradicional con moderno, puede haber el horno de piedra o bien un horno de gas, molino egipcio o desgarradora mecánica, la fermentación es acelerada por químicos, la destilación se da en alambiques de cobre de gran capacidad y se utiliza el alcoholímetro y equipo de laboratorio para monitorear los grados de alcohol. La siembra del maguey se determina por la especie mejor pagada y por la demanda del cultivo, se favorece la siembra intensiva y se emplean técnicas modernas para el preparado de la tierra y cuidado de la planta.
1 Moderno	Representa al productor de mezcal y/o cultivo de maguey que se identifica como moderno. Las herramientas y el equipo utilizado en la producción obedecen a la eficiencia económica y son elaboradas fuera del entorno tradicional por técnicos externos. Su proceso de transformación emplea exclusivamente equipo moderno y de gran capacidad, se cuenta con un laboratorio de química que monitorea todo el proceso productivo para aprovechar al máximo los azúcares naturales y potenciar los artificiales en la obtención de un máximo grado de alcohol. La siembra del maguey se determina por la especie que ocupe el menor tiempo de maduración, se realiza únicamente siembra intensiva, favoreciendo el uso de pesticidas y fertilizantes para incrementar el rendimiento de la planta.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 15. Codificación del indicador Manejo de suelos y del maguey.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena que identifica su modo de cultivar maguey como tradicional. El suelo es preparado mediante la tumba y roza y su arado es mediante el uso de yunta o coa. La siembra es semi-intensiva favoreciendo el policultivo mediante la introducción de frijol y/o maíz al mismo tiempo que el maguey. Lo anterior favorece el enriquecimiento natural del suelo por los minerales y nitrógeno incorporado por los cultivos de temporal. No se emplean técnicas modernas de control de plagas ni de fertilización.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena que identifica su modo de cultivar maguey como tradicional. El suelo es preparado mediante la tumba y roza y su arado es mediante el uso de yunta o coa. La siembra es semi-intensiva favoreciendo el policultivo mediante la introducción de frijol y/o maíz al mismo tiempo que el maguey. Lo anterior favorece el enriquecimiento natural del suelo por los minerales y nitrógeno incorporado por los cultivos de temporal. Puede emplear técnicas modernas de control de plagas o de fertilización.
2 Mixto moderno	Representa al productor que identifica su modo de cultivar maguey como mixto. El suelo es preparado mediante fertilizantes artificiales y su arado es mediante el uso de maquinaria como el tractor. Se favorece la siembra intensiva de maguey y se emplean técnicas modernas para el control de plagas y fertilización de la planta.
1 Moderno	Representa al productor que identifica su modo de cultivar maguey como moderno. El suelo es preparado mediante fertilizantes artificiales y su arado es mediante el uso de maquinaria como el tractor. Se establece exclusivamente la siembra intensiva de maguey y se emplean técnicas modernas para el control de plagas y fertilización de la planta.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 16. Codificación del indicador Propiedad de los medios de producción.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena propietario de su tierra y del palenque junto con la maquinaria y/o equipo de trabajo (o que lo construye). También están los propietarios cuya maquinaria y equipo fue regalado y/o heredado. Se consideran tradicionales dado que implica una transmisión de la actividad productiva a través de las generaciones.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuyo uso de la tierra y del palenque es a través del préstamo por parte de familiares y/o amigos. Se considera todavía tradicional porque el préstamo se da a través del intercambio de mano de obra o del producto terminado. Es decir que al prestar la tierra para el cultivo de maguey se espera al final de la cosecha, que el campesino indígena retribuya a su prestamista con su mano de obra o bien con un determinado número de plantas; del mismo modo, si el préstamo es del palenque se espera que el campesino indígena preste su mano de obra para la próxima producción del dueño, o bien entregar cierta cantidad de mezcal. Se considera como modo tradicional dado su carácter de intercambio no monetario.
2 Mixto moderno	Representa al productor cuyo uso de la tierra y del palenque es a través del préstamo por parte de familiares y/o amigos. Se considera como moderno porque el préstamo se da a través del intercambio preferentemente monetario, o bien en su defecto, de mano de obra o del producto terminado.
1 Moderno	Representa al productor que al carecer de recursos propios (tierra y palenque), está dispuesto a pagar una renta monetaria mensual, o en su defecto comprar un terreno para posteriormente construir su propio palenque. Se considera moderno porque la intención de la producción es netamente orientada por el mercado, el intercambio es totalmente monetario sin implicar otro tipo de relaciones socioculturales.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 17. Codificación del indicador Tecnología aplicada.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuyo equipo del palenque es de capacidad reducida para el tamaño del mercado y carece barricas y/o envasado comercial. Es decir su producción es 100% tradicional, difícilmente cumple con los requisitos de calidad comercial, su volumen producido es pequeño y en su mayoría se destina al consumo o al intercambio sociocultural en fiestas o por mercancía.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuyo palenque es de capacidad reducida para el tamaño del mercado pero se cuenta con calidad comercial. Es decir al contar con calidad comercial implica el uso de alambiques de cobre para un mejor destilado, así como un manejo de su producto más comercial. Aunque el volumen sigue siendo reducido, se orienta al comercio en mayor medida que al consumo tradicional (consumo propio o en fiestas patronales), en este tipo de tecnología se emplea el comercio a través de intermediarios.
2 Mixto moderno	Representa al productor de mezcal cuyo equipo del palenque es suficiente para atender la demanda del mercado y se cuentan con barricas y envasado comercial. La tecnología aplicada es más orientada a la eficiencia económica, puede implementar una mezcla de equipo tradicional y equipo moderno. El objetivo preferente es el mercado comercial, su comercialización se da a través de acopiadores y en casos especiales a través de su propia marca comercial. Este tipo de palenques se consideran preferentemente modernos aunque todavía muestren algunos rasgos tradicionales.
1 Moderno	Representa al productor de mezcal en cuyo palenque sobra capacidad instalada para atender al mercado local o regional, posee laboratorio en el interior de sus instalaciones y equipo de envasado automático. En este tipo de palenques se da el acopio de mezcal producido por mezcaleros que carecen de marca pero que cuentan con calidad de mercado. Este tipo de palenque es considerado totalmente moderno por estar orientado y determinado por el mercado.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 18. Codificación del indicador Productividad.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuyos tiempos de producción obedecen a la tradición y a las condiciones físicas y técnicas de su palenque así como del escaso personal que trabaja junto con él. Es aquél que en la cocción de las piñas de maguey emplea el máximo de tiempo ya que lo realiza en el horno de piedra y al ser pocos trabajadores tardan en el preparado del horno, así como en el llenado y vaciado del mismo. En cuanto a la molienda del maguey, utiliza el molino egipcio o en su defecto el uso de mazo por lo que ocupa nuevamente el máximo de tiempo ya que depende de la capacidad de almacenaje del molino, de la fuerza física de la bestia que moviliza al molino, así como de su propia fuerza física para partir previamente las piñas a moler. En la fermentación al no utilizar aceleradores químicos y al tener el palenque sin una construcción firme, el proceso puede tardar el triple que en la producción moderna. En el destilado, al utilizar ollas de barro de poco volumen, el proceso se torna lento y muy minucioso ya que se realizan los cortes de <i>punta</i> y <i>cola</i> en cada llenado de olla. En cuanto al envasado o acopiado al no contar con equipos modernos el recopilado del mezcal se da de manera lenta. En total un proceso tradicional produce poco (menos de 500 litros) y tarda mucho (aproximadamente un mes).
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuyos tiempos de producción obedecen a la tradición y a las condiciones físicas y técnicas de su palenque así como del personal que trabaja junto con él. Es aquél que en la cocción de las piñas de maguey emplea un tiempo menor que el tradicional al contar con mayor personal. En cuanto a la molienda del maguey, utiliza preferentemente el molino egipcio y su tiempo es nuevamente menor que el utilizado por el tradicional. En la fermentación no utiliza aceleradores químicos pero las condiciones físicas de su palenque favorecen al tiempo de fermentación así como el tamaño de las tinas. En cuanto al destilado, utiliza ollas y alambiques de cobre lo cual perfecciona y acelera el proceso.
2 Mixto moderno	Representa al productor cuyos tiempos de producción obedecen a la maquinaria y equipo moderno y a la mayor cantidad de trabajadores. La productividad depende de la mezcla de maquinaria tradicional y moderna la cual acelera el tiempo de fabricación total, generando economías de escala a su favor. En cuanto al envasado o acopio, utiliza envases de vidrio para su venta individual (si posee marca) y/o emplea tambos de plástico para almacenar su producto final si el destino es la venta por acopiador.
1 Moderno	Representa al productor que posee la mayor productividad de la rama, ya que el equipo y maquinaria que utiliza es de corte moderno y el personal que labora para él se encuentra sujeto a un salario, por lo cual esta expuesto a la exacción de la plusvalía que generan. Este productor utiliza aceleradores químicos y un control estricto en la fermentación. El equipo de envasado es automático disminuyendo notablemente el tiempo de distribución comercial de su producto. Del mismo modo, cuenta con instalaciones que favorecen el manejo industrial de tiempos y movimientos a lo largo del proceso productivo, favoreciendo al margen de ganancia por el buen manejo de sus costos productivos.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 19. Codificación del indicador Calidad de la tierra.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya tierra se encuentra localizada en zonas geográficas de difícil acceso, como una sierra, un peñón o rivera de un río entre otras. De este modo, la producción agrícola se dificulta por las características geográficas impidiendo la utilización de maquinaria moderna como el tractor para acelerar el proceso de siembra. Por otro lado, la calidad de suelo o tenencia de la tierra, no son factores que imposibiliten la producción de maguey, sino más bien la falta de hijuelos, ya que el campesino indígena tiene que comprarlos o intercambiarlos por mano de obra o planta.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuya tierra se encuentra localizada en zonas geográficas de difícil acceso, como una sierra, un peñón o rivera de un río entre otras. De este modo, la producción agrícola se dificulta por las características geográficas impidiendo la utilización de maquinaria moderna como el tractor para acelerar el proceso de siembra. Sin embargo, no es impedimento para la siembra del maguey, la cual se realiza en mayor volumen que el tradicional dado que se destina a la venta por intermediario. El problema que contrae la producción de maguey en grandes cantidades es la erosión del suelo debido a las características anteriormente descritas.
2 Mixto moderno	Representa al productor de maguey cuya tierra se encuentra localizada en zonas geográficas de difícil acceso, como una sierra, un peñón o rivera de un río entre otras. De este modo, la producción agrícola se dificulta por las características geográficas impidiendo la utilización de maquinaria moderna como el tractor para acelerar el proceso de siembra. Sin embargo, no es impedimento para la siembra del maguey, la cual se realiza preferentemente de modo intensivo, favoreciendo el uso de fertilizantes y pesticidas en el control de la planta, dado que la producción es destinada al mercado regional y nacional, por lo que uno de los principales problemas junto con la ubicación de la tierra es la calidad del suelo utilizado.
1 Moderno	Representa al productor cuya tierra se encuentra localizada en el valle, facilitando el uso de tractores para la preparación de la tierra. Del mismo modo, se emplean fertilizantes y pesticidas para el control y cuidado de la planta la cual se siembra de manera intensiva. Una característica de este tipo de productor es que al no tener problemas de ubicación y/o calidad del suelo, su principal problema suele ser la tenencia de la tierra, la cual, si no es privada, puede dificultar su aprovechamiento comercial a través de la renta a otros productores o su venta si se decide por el cambio de actividad productiva.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 20. Codificación del indicador Rendimiento.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena que debido a la extensión y ubicación de su tierra, siembra una pequeña cantidad de maguey ya que emplea el policultivo, compartiendo su tierra con otros cultivos como el frijol o maíz. Del mismo modo, tiene que emplear técnicas tradicionales de preparación del suelo como la yunta y/o coa. El cuidado de la planta la realiza de manera natural (sin pesticida y a mano), por lo que presenta problemas de control de plagas y sus mermas son importantes.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena que debido a la extensión y ubicación de su tierra, siembra una mayor cantidad de maguey por lo que el problema que se le presenta es que se da un mayor desgaste de su tierra, disminuyendo su calidad en nutrimentos para la próxima siembra. El cuidado de la planta puede ser mixto, dependiendo del ingreso del campesino, de su tradición productiva y del conocimiento en el manejo de pesticidas y/o fertilizantes artificiales.
2 Mixto moderno	Representa al productor que debido a la extensión y ubicación de su tierra, siembra una mayor cantidad de maguey (se encuentra orientado al mercado, vendiendo su maguey a nivel regional y nacional) por lo que el problema que se le presenta es el mayor desgaste de su tierra, disminuyendo su calidad en nutrimentos para la próxima siembra. El cuidado de la planta puede ser mixto, dependiendo del ingreso del campesino, de su tradición productiva y del conocimiento en el manejo de pesticidas y/o fertilizantes artificiales.
1 Moderno	Representa al productor que debido a la ubicación de su tierra (valle) puede implementar maquinaria en el cultivo del maguey. Del mismo modo realiza una siembra intensiva (maguey exclusivamente) en su tierra, lo cual denota su clara orientación al mercado. Emplea fertilizantes artificiales y la cantidad sembrada es superior a las mil plantas, lo que implica grandes extensiones territoriales utilizadas para la producción de maguey. El problema que presenta en el manejo de la planta son las plagas, las cuales maneja con pesticidas artificiales.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 21. Codificación del indicador Transferencia de valor.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya producción es tradicional y determina su precio según la variedad de maguey producido. Valora el tipo de maguey cultivado sin importarle la temporalidad que requiera para su maduración o el peso que pueda adquirir la planta, lo cual indica que la variedad que cultiva obedece más a la tradición sociocultural que a la dinámica de mercado. Sin embargo el campesino percibe que su maguey es mal pagado, ya que en las ocasiones en que lo vende, lo hace a través de un intermediario ofreciéndolo a un precio inferior que los demás productores. Difícilmente percibe una ganancia económica por la falta de control financiero en el cálculo del precio de venta.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuya producción es tradicional y determina su precio según la variedad de maguey producido. Valora el tipo de maguey cultivado sin importarle la temporalidad que requiera para su maduración o el peso que pueda adquirir la planta, lo cual indica que la variedad que cultiva obedece más a la tradición sociocultural que a la dinámica de mercado. Sin embargo el campesino percibe que su maguey es mal pagado, aunque percibe mayores ingresos debido a que siembra una mayor cantidad de maguey y lo vende al mismo precio que los demás productores.
2 Mixto moderno	Representa al campesino indígena cuya producción es mixta y determina su precio según la temporalidad de maduración del maguey. Lo cual muestra su mayor orientación al mercado ya que busca las variedades que le reporten ingresos a menor tiempo. Debido a que las variedades de este tipo no son las más tradicionales como el espadín o el tobalá, considera su precio de venta como justo, y si posee un manejo económico de su producción puede percibir ganancias reales.
1 Moderno	Representa al campesino indígena cuya producción es moderna y determina su precio según el peso de las piñas del maguey, produce la variedad tradicional preferentemente pero la maneja a través de fertilizantes artificiales que le garanticen el mayor crecimiento de la planta. Considera su producto como bien pagado y al sembrar grandes cantidades de maguey en tierras óptimas para un manejo moderno, es quien percibe las superganancias de la rama.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 22. Codificación del indicador Tenencia de la tierra.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya tenencia es comunal y que recurre al consenso para decidir sobre como utilizará su espacio territorial. Lo anterior implica una dependencia sociocultural entre los comuneros y su actividad productiva, por lo que el intercambio de productos cultivados y de mano de obra se favorecen como prácticas productivas. Del mismo modo, al decidir en consenso, existe cierta seguridad para el campesino sobre la posesión de su tierra, misma que al heredarse, no sólo se transmite un espacio geográfico sino todo un conjunto de relaciones socioculturales y una tradición productiva. El control territorial existente es máximo ya que al existir ciertos "candados" sobre su aprovechamiento, se conserva la relación tradicional entre la tierra y el campesino, fortaleciendo su apreciación de modo de vida.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuya tenencia es comunal o propiedad privada, por lo cual puede recurrir al consenso comunal o bien la decisión es tomada por el jefe de familia, y en su ausencia por algún otro familiar. Lo cual asegura la transmisión de la actividad productiva familiar a través de las generaciones. El control territorial es fuerte ya que las decisiones permanecen en el núcleo familiar.
2 Mixto moderno	Representa al campesino indígena cuya tenencia es preferentemente la propiedad privada, por lo cual puede decidir de manera unilateral sobre el aprovechamiento de su tierra. Lo anterior implica que si no posee un lazo sociocultural en el manejo de la tierra, no dudará en venderla o en utilizarla en otra actividad diferente al cultivo de maguey. En cuanto al control territorial al tener la opción de venta, el factor económico determina el tipo de actividad productiva y no el sociocultural.
1 Moderno	Representa al productor cuya tenencia de su tierra es la propiedad privada, por lo cual puede decidir de manera unilateral sobre el aprovechamiento de su tierra. Lo anterior implica que si no posee un lazo sociocultural en el manejo de la tierra, no dudará en venderla o en utilizarla en otra actividad diferente al cultivo de maguey. En cuanto al control territorial al tener la opción de venta, el factor económico determina el tipo de actividad productiva y no el sociocultural.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 23. Codificación del indicador Diversidad.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena que conoce y cultiva todas las variedades de maguey. Es quien utiliza una mezcla de variedades en la elaboración de su mezcal, pero preferentemente cultiva las modalidades tradicionales como el espadín y tobalá, a pesar de ser la variedades cuyo tiempo de maduración es el más extenso. Lo anterior denota su poco interés en generar producción en plazos cortos para un ingreso mayor.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena que conoce y cultiva todas las variedades de maguey. Es quien utiliza una mezcla de variedades en la elaboración de su mezcal, pero preferentemente cultiva las modalidades tradicionales como el espadín y tobalá. Sin embargo, deja descansar un tiempo menor la tierra entre siembra y siembra de maguey, indicando un producción más orientada al mercado a pesar de cumplir con la tradición de la siembra.
2 Mixto moderno	Representa al productor que conoce y pero cultiva preferentemente las variedades de maguey cuyo tiempo de maduración sea menor, o bien las variedades que se están cotizando más en el mercado. Desconoce que variedad de maguey desgasta más al suelo ya que emplea fertilizantes artificiales y pesticidas para el control y cuidado de la planta. su orientación al mercado es clara, al beneficiar a los cultivos valorados por el mercado independientemente de sus características naturales.
1 Moderno	Representa al productor que conoce y pero cultiva únicamente la variedades de maguey cuyo tiempo de maduración es menor. Desconoce que variedad de maguey desgasta más al suelo ya que emplea fertilizantes artificiales y pesticidas para el control y cuidado de la planta. Tiene un escaso control de la diversidad de la planta dado que se especializa solamente en una variedad de maguey. su orientación al mercado es clara, al beneficiar a los cultivos valorados por el mercado independientemente de sus características naturales.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 24. Codificación del indicador Fuentes de energía.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuyas fuentes de energía son orgánicas o naturales. En el caso del maguey utiliza abonos naturales y en la producción del mezcal emplea leña, carbón y bacterias ambientales para realizar el proceso. Es el modo tradicional de producir y cultivar, dado que no emplea ninguna herramienta química para acelerar, cuidar o controlar su producto.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena que emplea una mezcla en las fuentes de energía, dado que puede emplear las orgánicas o naturales, o bien utilizar en alguna parte del proceso o del cultivo, un producto químico o artificial para acelerar, cuidar o controlar el producto.
2 Mixto moderno	Representa al productor cuya mezcla de fuentes de energía orgánicas o naturales y químicas o artificiales se inclina más hacia las segundas, dado el carácter más económico de su producción. Puede emplear gas, electricidad, o fertilizantes y pesticidas artificiales en sus procesos productivos.
1 Moderno	Representa al productor cuyas fuentes de energía son exclusivamente las químicas o artificiales. Emplea gasolina en el cultivo del maguey así como fertilizantes y pesticidas artificiales. En la producción del mezcal emplea gas, electricidad y azúcares externos al proceso natural. Su orientación al mercado es dominante por lo que está interesado en obtener el producto al menor tiempo y en optimizar su rendimiento. Este tipo de prácticas productivas son las más dañinas al medio ambiente por la incorporación de agentes externos a los recursos del medio ambiente endógeno.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 25. Codificación del indicador Manejo de desechos.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena que reutiliza los desechos generados en la cosecha del maguey y/o en la producción del mezcal. Tiene conocimiento de la utilidad de éstos y de su aprovechamiento ya sea en forma de artesanía, elaboración de cuerda, como relleno sanitario, abono, o en forma de fibras textiles, azúcares, mieles y dulces regionales. El campesino indígena emplea su conocimiento tradicional para el aprovechamiento de los desechos y su manejo económico y/o cotidiano.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena que reutiliza algunos de los desechos generados en la cosecha del maguey y/o en la producción del mezcal. Tiene escaso conocimiento de la utilidad de éstos y de su aprovechamiento ya que la tradición familiar se empieza a debilitar y la transmisión de este tipo de conocimiento tradicional disminuye.
2 Mixto moderno	Representa al productor que desperdicia algunos de los desechos generados en la cosecha del maguey y/o en la producción del mezcal. Tiene escaso conocimiento de la utilidad de éstos y de su aprovechamiento por lo que los tira o regala.
1 Moderno	Representa al productor que vende algunos de los desechos generados en la cosecha del maguey y/o en la producción del mezcal. Tiene nulo conocimiento de la utilidad de éstos y de su aprovechamiento, pero recurre al mercado para sacar provecho de ellos. No existe ninguna transmisión de conocimientos tradicionales sino mas bien pone en práctica sus conocimientos mercantiles para sacarles provecho al interior de la comunidad.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 26. Codificación del indicador Toma de decisiones productivas.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya visión comercial es nula. No está interesado en mejoras tecnológicas, ni en organización productivas y/o comerciales, considera innecesarias e injustas a las normas y procesos de certificación que se requieren cumplir para vender su producto en el mercado. Del mismo modo, la toma de decisiones productivas recaen en él y su experiencia tradicional.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuya visión comercial comienza a formarse. Esta más interesado en mejoras tecnológicas (pero no se determina por éstas), establece lazos productivos y comerciales con otros productores, dado que empieza a operar la dinámica sociocultural del intermediario como mecanismo de comercialización principal. Considera como necesarias pero aún injustas a las normas y procesos de certificación que se requieren cumplir para vender su producto en el mercado. Por otro lado, la toma de decisiones productivas se extiende a los miembros de la organización o en su defecto a sus amistades, por lo que el control productivo empieza a disminuir ya que son otros los que deciden junto con él sobre el modo de fabricación y/o cultivo y el destino de sus productos.
2 Mixto moderno	Representa al productor cuya visión comercial es mayor. Esta más interesado en mejoras tecnológicas (pero desconoce como mejorar sus procesos o no cuenta con el dinero suficiente para incorporar cambios tecnológicos), opera bajo procesos de calidad que favorecen a sus productos en el mercado, por lo que está más atento al cumplimiento de las normas y certificaciones productivas y comerciales. Establece alianzas productivas y puede llegar a incorporarse a organizaciones formales de producción y comercialización, lo que disminuye su control en la toma de decisiones productivas ya que depende de una organización y de los intereses de ésta y no de los propios.
1 Moderno	Representa al productor cuya visión comercial es dominante. Realiza constantes mejoras tecnológicas que incrementen su producción y disminuyan sus costos. Cumple en su totalidad con las normas y certificaciones productivas y comerciales a las cuales considera como necesarias para el funcionamiento de la industria. Lo anterior lo posiciona como un productor con influencia en el mercado dado su control productivo, por lo que en cuanto al control en la toma de decisiones productivas se encuentra a merced de las especificaciones y cambios normativos para permanecer en el mercado.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 27. Codificación del indicador Toma de decisiones comerciales.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya actividad productiva y comercial están encaminadas al autoconsumo o al cumplimiento de prácticas socioculturales que le permitan, a través del intercambio, obtener mercancías y mano de obra que de otra forma no hubiese podido conseguir. Su vínculo comercial es a través del intermediario por lo que difícilmente puede imponer él su precio, sino más bien se le impone el precio de venta y él lo acepta. Dada su poca orientación al mercado, considera que su actividad productiva le reporta ingresos insuficientes como para vivir de ella. Las decisiones comerciales están fuera de su control.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuya actividad productiva y comercial están encaminadas al intercambio y a la venta por medio de intermediarios. Su lazo comercial recae todavía en prácticas socioculturales, donde las relaciones sociales determinan el rumbo de su comercio, las amistades influyen aconsejando al campesino sobre los acuerdos y/o tratos que establezca con el intermediario para obtener un poco más de beneficio a su favor e incrementar el control comercial de su producción.
2 Mixto moderno	Representa al productor que emplea el vínculo comercial del acopiador para fortalecer su producto en el mercado. El control comercial dependerá del volumen producido, de la calidad de su producto y del manejo comercial y productivo de las normas y certificaciones. En este caso, se inicia la organización de productores para pactar un precio frente al acopiador. El control comercial que posee es mayor ya que cuenta con productos de calidad y mayor conocimiento comercial que le facilitan una mejor negociación.
1 Moderno	Representa al productor que establece alianzas comerciales, firma contratos de compra venta con productores locales, regionales, nacionales e internacionales. Según su capacidad instalada puede llegar a fungir como acopiador y controlar el comercio del maguey y/o mezcal en una zona productiva. Él decide el precio de su producto y del producto a comprar, obteniendo un margen mayor de ganancias. El control comercial que ejerce es mayor ya que su posición de gran productor lo capacita para imponer condiciones comerciales a los pequeños productores
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 28. Codificación del indicador Autosuficiencia alimentaria.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena que considera como insuficientes los ingresos generados por su actividad productiva de maguey y/o mezcal, por lo que tiene que recurrir a otras prácticas productivas y socioculturales como la migración, la elaboración de artesanías, el vender su mano de obra de manera asalariada, el sembrar otros cultivos, entre otros. Su autosuficiencia depende de las relaciones socioculturales de intercambio que pueda establecer así como de las oportunidades de apoyo externo que reciba.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena que considera como insuficientes los ingresos generados por su actividad productiva de maguey y/o mezcal, por lo que tiene que recurrir a otras prácticas productivas y socioculturales como la migración, la elaboración de artesanías, el vender su mano de obra de manera asalariada, entre otros.
2 Mixto moderno	Representa al campesino indígena que considera como insuficientes los ingresos generados por su actividad productiva de maguey y/o mezcal, sin embargo identifica que es una actividad que bien desarrollada puede ser rentable por sí misma. Para solventar su modo de vida recurre a otras prácticas productivas como la migración o el vender su mano de obra de manera asalariada, entre otros.
1 Moderno	Representa al productor que considera como suficientes los ingresos generados por su actividad productiva de maguey y/o mezcal, por lo que desarrolla los mecanismos productivos y comerciales para incrementar sus ganancias. No recurre a la migración o a la elaboración de artesanías dado que sus recursos productivos, y conocimiento del mercado le dan una mayor capacidad de autosuficiencia.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 29. Codificación del indicador Planeación productiva.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuya producción no se determina en base a un plan o proyecto productivo, no establece alianzas o asociaciones. Considera que su mezcal no requiere de ningún cambio porque los clientes o personas que lo consumen no se lo han pedido y la manera tradicional de producirlo es la mejor. Al no estar orientado al mercado, no le interesa pertenecer al COMERCAM dado que cuenta con mecanismos socioculturales por los cuales en caso de vender su producto lo puede hacer sin necesidad de mayores trámites y/o controles. Lo anterior le asegura una venta por debajo de su costo de producción, el cual no es calculado de manera sistemática dado que se vende ya sea al precio de siempre o según el comprador. La falta de un control y planificación productiva ocasiona que no tenga asegurada su próxima producción, exponiéndolo a los cambios del mercado de materias primas, disminuyendo así el control económico de su producción.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena que no elabora un plan o proyecto productivo, lo cual lo expone a la escasez de materia prima en el mercado y sus correspondientes impactos en el precio. Sin embargo, éste campesino ha comenzado a implementar cambios tecnológicos a favor de una producción orientada al mercado y a la extracción de un mayor ingreso. No obstante, la velocidad de estos cambios dependerán de la capacidad monetaria que posea. Comienza a establecer asociaciones productivas y alianzas comerciales que le permitan una mejor reacción al mercado. Asegura su producción mediante un incremento de la cantidad producida anteriormente, lo cual le favorece ante la escasez a la cual se expone.
2 Mixto moderno	Representa al productor que posee un plan productivo en mente pero no lo ha formalizado, esto le da un grado mayor de planeación productiva dado que conoce lo que debe de hacer para permanecer en el mercado. Mantiene constante el incremento de su producción para evitar el desabasto de materia prima, lo cual le favorece frente al acopiador comercial con el cual establece su principal vínculo comercial. Cumple con los requisitos normativos del COMERCAM lo que le permite un mayor control comercial y económico de su producto.
1 Moderno	Representa al productor que elabora un plan productivo de manera formal y se encarga de cumplirlo. Incrementa periódicamente sus niveles productivos para cumplir con la demanda del mercado y presionar al precio de la rama a su favor. Su amplia capacidad instalada y maquinaria y equipo que le permite un mejor control de calidad, le permiten fungir como acopiador y envasador ante los pequeños productores, incrementando así su control comercial, productivo y económico en la industria.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 30. Codificación del indicador Planeación financiera.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena cuyo precio de venta no se calcula en base a sus costos de producción debido a que éstos tampoco son calculados, se financia a través de los ingresos familiares, y el pago o cobro de materia prima y/o producto final se realiza preferentemente por intercambio de mercancías o mano de obra. La producción se mantiene con el mínimo de inversión, exponiéndola de manera significativa a los cambios de los precios y necesidades del mercado, así como a la escasez de la materia prima.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena cuyo precio de venta es el mismo que la competencia e inclusive menor a ella, debido a que al no contar con un control estricto de sus procesos productivos, su producto no cuenta con la calidad necesaria para estar directamente en el mercado y requiere de la venta por intermediario quien se encarga de preparar al producto bajo los requerimientos del mercado. Cobra y paga preferentemente de contado y se financia con familiares y amigos.
2 Mixto moderno	Representa al productor cuyo precio de venta lo determina la calidad de su producto el cual se distribuye preferentemente a través de un acopiador. En cuanto al financiamiento, recurre a los programas de gobierno para adquirir el apoyo económico y/o tecnológico necesario para incrementar su control productivo, comercial y económico.
1 Moderno	Representa al productor cuyo precio de venta se determina en base al costo de producción, lo cual le da la oportunidad de conocer y manejar economías de escala que incrementen sus ganancias. Del mismo modo realiza la producción con una reserva de capital de trabajo lo que le permite asegurar su abasto de materia prima, mano de obra y servicios necesarios para la producción continua. El financiamiento es en parte propio (generado por la reinversión de sus ganancias), por apoyos recibidos por el gobierno y el bancario. El control financiero que posee es mayor, asegurándole la máxima exacción de excedentes y superganancias de la industria, al estar el en máximo nivel de productividad y controlar sus costos.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 31. Codificación del indicador Sistema de cargos.

Escala	Implicaciones
4 Tradicional	Representa al campesino indígena que ve en su sistema de cargos (usos y costumbres) el fomento a su costumbre y tradición productiva, está de acuerdo con ese tipo de organización política y percibe que existe un mayor apoyo (económico, productivo, social) en su comunidad que fuera de ella, ya que considera que el apoyo otorgado por el gobierno es para los grandes productores de mezcal y maguey y no para los pequeños y tradicionales.
3 Mixto tradicional	Representa al campesino indígena que ve en su sistema de cargos (usos y costumbres) el fomento a su costumbre y tradición productiva, pero que también percibe que se da un favoritismo político y participativo a determinados grupos de poder. Sin embargo, está de acuerdo con ese tipo de organización política y percibe que existe un mayor apoyo (económico, productivo, social) en su comunidad que fuera de ella. Ya que considera que el apoyo otorgado por el gobierno para los productores de maguey y/o mezcal es sólo para los que se encuentran inscritos en el COMERCAM.
2 Mixto moderno	Representa al productor que ve en los usos y costumbres la oportunidad para que participen todos los miembros de la comunidad en las decisiones políticas y administrativas. Percibe que la ayuda que recibe del sistema de cargos en Matatlán es el mismo que encontraría en todo el estado de Oaxaca. Se encuentra inscrito en el COMERCAM dado que esta consciente de la importancia de las normas y certificaciones para un manejo óptimo del mercado.
1 Moderno	Representa al productor que preferiría otro sistema de control político en lugar del sistema de cargos, considera que el apoyo (económico, político, productivo, social) es mayor fuera de Matatlán, fuera de la tradición. sin embargo el que posea grandes volúmenes de producción le dan la oportunidad de poseer un mayor ingreso y de cumplir de la mejor manera, con las fiestas tradicionales cuando le corresponda, lo cual le redituará sociocultural y políticamente a su favor, concediéndole mayor control político en la comunidad. Esta inscrito en el COMERCAM, y considera que el apoyo del gobierno estatal es igual para todos.
0 Nulo	Representa la falta de asociación de su actividad productiva con aspectos culturales, familiares, económicos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 38. Observaciones por reactivo, codificación de la variable: Conocimiento productivo local.

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	Observaciones por codificación					
				0	1	2	3	4	
Conocimiento productivo local	Identidad cultural	Creencias	1.1		11	3		57	
			1.2		13		35	23	
			1.3		38			24	
		Total indicador			0	62	3	35	104
		Costumbres y tradiciones	1.4		31			5	
			1.5		7	4		25	
			1.6	2	1	44		19	
			1.7		12	5		25	
			1.8		2			39	
		Total indicador			2	53	53	0	113
	Total dimensión				2	115	56	35	217
	Prácticas socioculturales	Parentesco y relaciones productivas	1.9		2	5		63	
			1.10		3			66	
			1.11	1	9			26	
			1.12			1	1	62	
			1.13			2		35	
			1.14		37	24	1	8	
			1.15		63	4		2	
		Total indicador			1	114	36	2	262
		Intermed.	1.16		26	9			
			1.17		62			1	
			1.18		10			49	
		Total indicador			0	98	9	0	50
		Sist. De plazas	1.19		1			34	
			1.20				3	32	
		Total indicador			0	1	0	3	66
		Proceso productivo del mezcal	1.21				18	45	
			1.22		12	15	8		
			1.23		1	1	1	31	
			1.24	1			56	13	
			1.25		2	3		30	
			1.26		3		2	30	
			1.27		1			34	
			1.28					63	
	1.29		9			26			
	Total indicador			1	28	19	85	272	
	Total dimensión				2	241	64	90	650
	Apropiación de la naturaleza	Manejo de suelos y del maguey	1.30		1			62	
1.31				34			29		
1.32					2		60		
1.33				31	30		2		
1.34			11	1			51		
1.35				5		6	52		
1.36				1	2		60		
1.37				3			60		
1.38			4	46			12		
Total dimensión				15	122	34	6	388	
TOTAL VARIABLE				19	478	154	131	1255	

Cuadro 39. Observaciones por reactivo, codificación de la variable: Dinámica económica del mercado.

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	Observaciones por codificación					
				0	1	2	3	4	
Dinámica económica de mercado	Trabajo Abstracto	Propiedad de los medios de producción	2.1		2		2	32	
			2.2	1			16	46	
			2.3					63	
			2.4				13	22	
		Total indicador	1	2	0	31	163		
		Tecnología aplicada	2.5		1	6	17	11	
			2.6	11	11	1	3	9	
		Total indicador	11	12	7	20	20		
		Productividad	2.7				9	26	
			2.8		34			1	
			2.9		35				
			2.10		33		2		
			2.11		33			2	
			2.12		10			25	
			2.13		1	1	22	11	
			2.14					35	
			2.15		3	23		9	
	2.16			24	4	4	3		
	Total indicador	0	173	28	37	112			
	Total dimensión				12	187	35	88	295
	Renta de la tierra	Calidad de la tierra	2.17		12			51	
			2.18	5	15	2	38	3	
			2.19	1	58		2		
		Total indicador	6	85	2	40	54		
		Rendimiento	2.20		19			44	
			2.21		31	25		7	
			2.22	1			49	13	
			2.23		12			51	
			2.24		4	53		6	
		Total indicador	1	66	78	49	121		
		Transferencia de valor	2.25		23	31		9	
			2.26			4		59	
			2.27				63		
2.28				24		39			
Total indicador		0	47	35	102	68			
Total dimensión				7	198	115	191	243	
TOTAL VARIABLE				19	385	150	279	538	

Cuadro 40. Observaciones por reactivo, codificación de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	Observaciones por codificación					
				0	1	2	3	4	
Desarrollo comunitario sustentable	Control recurso natural y territorial	Tenencia de la tierra	3.1		6				57
		Total indicador			0	6	0	0	57
		Diversidad	3.2		39	22			2
			3.3						34
			3.4						42
			3.5				10		53
			3.6		62				1
			3.7					55	8
			3.8						
		Total indicador			0	101	22	65	140
		Fuente de energía	3.9						35
			3.10		1			34	
		Total indicador			0	1	0	34	35
		Manejo de desecho	3.11	44	1	1			15
	3.12		23					12	
	Total indicador			67	1	1	0	27	
	Total dimensión				67	109	23	99	259
	Control cultural del proceso productivo	Toma de decisiones productivas	3.13		4	2			57
			3.14		2	5			28
			3.15		36				35
			3.16	2	7	2			60
			3.17		34				3
			3.18		68				3
			3.19	7	21			41	1
			3.20		34				36
			3.21	1	13	2	22		33
			3.22	1	55	3			12
		Total indicador			11	274	14	63	268
		Toma de decisiones comerciales	3.23	8	35			20	
			3.24		31			4	
3.25				32			1	2	
3.26				9				26	
3.27				17				44	
3.28				15				20	
3.29				30	5				
Total indicador			8	169	5	25	92		
Total dimensión				19	443	19	88	360	
TOTAL VARIABLE				86	552	42	187	619	

Cuadro 40a. Observaciones por reactivo, codificación de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	Observaciones por codificación						
				0	1	2	3	4		
Desarrollo comunitario sustentable	Control social	Autosuficiencia alimentaria	3.30		6			65		
			3.31					71		
			3.32		7	6	2	55		
	Total dimensión				0	13	6	2	191	
	Control económico	Planeación productiva	3.33				31	31		
			3.34					63		
			3.35		6		10	23		
			3.36		1	11		59		
			3.37		10			61		
			3.38		52			19		
		3.39	1	1	1	46	22			
		Total indicador				1	70	12	87	278
		Planeación financiera	3.40		10	7		54		
			3.41		9		12	48		
			3.42			4	15	52		
			3.43		13	38	20			
			3.44		2		65	4		
	3.45	32		13		25				
	Total indicador				32	34	62	112	183	
	Total dimensión				33	104	74	199	461	
	Control político-admtvo	Sistema de cargos	3.46		21			50		
			3.47		15			56		
3.48			2	66	2		1			
3.49				29	26	15	1			
3.50				6		15	50			
Total dimensión				2	137	28	30	158		
TOTAL VARIABLE				35	254	108	231	810		

Cuadro 41. Observaciones recodificadas de la variable: Conocimiento productivo local.

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	puntuacion obtenida					Punt. Acum.	
				0	1	2	3	4		
Conocimiento productivo local	Identidad cultural	Ciencias	1.1	0	11	6	0	228	245	
			1.2	0	13	0	105	92	210	
			1.3	0	38	0	0	96	134	
		Total indicador			0	62	6	105	416	589
		Costumbres y tradiciones	1.4	0	31	0	0	20	51	
			1.5	0	7	8	0	100	115	
			1.6	0	1	88	0	76	165	
			1.7	0	12	10	0	100	122	
			1.8	0	2	0	0	156	158	
		Total indicador			0	53	106	0	452	611
	Total dimensión			0	115	112	105	868	1200	
	Prácticas socioculturales	Parentesco y relaciones productivas	1.9	0	2	10	0	252	264	
			1.10	0	3	0	0	264	267	
			1.11	0	9	0	0	104	113	
			1.12	0	0	2	3	248	253	
			1.13	0	0	4	0	140	144	
			1.14	0	37	48	3	32	120	
			1.15	0	63	8	0	8	79	
		Total indicador			0	114	72	6	1048	1240
		Intermed.	1.16	0	26	18	0	0	44	
			1.17	0	62	0	0	4	66	
			1.18	0	10	0	0	196	206	
		Total indicador			0	98	18	0	200	316
		Sist. De plazas	1.19	0	1	0	0	136	137	
			1.20	0	0	0	9	128	137	
		Total indicador			0	1	0	9	264	274
		Proceso productivo del mezcal	1.21	0	0	0	54	180	234	
			1.22	0	12	30	24	0	66	
			1.23	0	1	2	3	124	130	
			1.24	0	0	0	168	52	220	
			1.25	0	2	6	0	120	128	
	1.26		0	3	0	6	120	129		
	1.27		0	1	0	0	136	137		
	1.28		0	0	0	0	252	252		
	1.29		0	9	0	0	104	113		
Total indicador			0	28	38	255	1088	1409		
Total dimensión			0	241	128	270	2600	3239		
Apropiación de la naturaleza	Manejo de suelos y del maguey	1.30	0	1	0	0	248	249		
		1.31	0	34	0	0	116	150		
		1.32	0	0	4	0	240	244		
		1.33	0	31	60	0	8	99		
		1.34	0	1	0	0	204	205		
		1.35	0	5	0	18	208	231		
		1.36	0	1	4	0	240	245		
		1.37	0	3	0	0	240	243		
		1.38	0	46	0	0	48	94		
	total ind.			0	122	68	18	1552	1760	
Total dimensión			0	122	68	18	1552	1760		
Total variable			0	478	308	393	5020	6199		

Cuadro 42. Observaciones recodificadas de la variable: Dinámica económica del mercado.

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	puntuación obtenida					Punt. Acum.		
				0	1	2	3	4			
Dinámica económica de mercado	Trabajo Abstracto	Propiedad de los medios de producción	2.1	0	2	0	6	128	136		
			2.2	0	0	0	48	184	232		
			2.3	0	0	0	0	252	252		
			2.4	0	0	0	39	88	127		
		Total indicador				0	2	0	93	652	747
		Tecnología aplicada	2.5	0	1	12	51	44	108		
			2.6	0	11	2	9	36	58		
			Total indicador				0	12	14	60	80
		Productividad	2.7	0	0	0	27	104	131		
			2.8	0	34	0	0	4	38		
			2.9	0	35	0	0	0	35		
			2.10	0	33	0	6	0	39		
			2.11	0	33	0	0	8	41		
			2.12	0	10	0	0	100	110		
			2.13	0	1	2	66	44	113		
			2.14	0	0	0	0	140	140		
			2.15	0	3	46	0	36	85		
			2.16	0	24	8	12	12	58		
		Total indicador				0	173	56	111	448	788
	Total dimensión				0	187	70	264	1180	1701	
	Renta de la tierra	Calidad de la tierra	2.17	0	12	0	0	204	216		
			2.18	0	15	4	114	12	145		
			2.19	0	58	0	6	0	64		
			Total indicador				0	85	4	120	216
		Rendimiento	2.20	0	19	0	0	176	195		
			2.21	0	31	50	0	28	109		
			2.22	0	0	0	147	52	199		
			2.23	0	12	0	0	204	216		
			2.24	0	4	106	0	24	134		
		Total indicador				0	66	156	147	484	853
		Transferencia de valor	2.25	0	23	62	0	36	121		
			2.26	0	0	8	0	236	244		
			2.27	0	0	0	189	0	189		
2.28			0	24	0	117	0	141			
Total indicador				0	47	70	306	272	695		
Total dimensión				0	198	230	573	972	1973		
TOTAL VARIABLE				0	385	300	837	2152	3674		

Cuadro 43. Observaciones recodificadas de la variable:Desarrollo comunitario sustentable.

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	puntuación obtenida					Punt. Acum.	
				0	1	2	3	4		
Desarrollo comunitario sustentable	Control recurso natural y territorial	Tenencia de la tierra	3.1	0	6	0	0	228	237	
		Total indicador			0	6	0	0	228	237
		Diversidad	3.2	0	39	44	0	8	91	
			3.3	0	0	0	0	136	136	
			3.4	0	0	0	0	168	168	
			3.5	0	0	0	30	212	242	
			3.6	0	62	0	0	4	66	
			3.7	0	0	0	165	32	197	
		3.8	0	0	0	0	0	0		
		Total indicador			0	101	44	195	560	900
		Fuente de energía	3.9	0	0	0	0	140	140	
			3.10	0	1	0	102	0	103	
		Total indicador			0	1	0	102	140	243
		Manejo de desecho	3.11	0	1	2	0	60	63	
			3.12	0	0	0	0	48	48	
	Total indicador			0	1	2	0	108	111	
	Total dimensión				0	103	46	297	808	1491
	Control cultural del proceso productivo	Toma de decisiones productivas	3.13	0	4	4	0	228	236	
			3.14	0	2	10	0	112	124	
			3.15	0	36	0	0	140	176	
			3.16	0	7	4	0	240	251	
			3.17	0	34	0	0	12	46	
			3.18	0	68	0	0	12	80	
			3.19	0	21	0	123	4	148	
			3.20	0	34	0	0	144	178	
			3.21	0	13	4	66	132	215	
			3.22	0	55	6	0	48	109	
		Total indicador			0	274	28	189	1072	1563
		Toma de decisiones comerciales	3.23	0	35	0	60	0	95	
			3.24	0	31	0	12	0	43	
			3.25	0	32	0	3	8	43	
			3.26	0	9	0	0	104	113	
			3.27	0	17	0	0	176	193	
3.28			0	15	0	0	80	95		
3.29			0	30	10	0	0	40		
Total indicador			0	169	10	75	368	622		
Total dimensión				0	443	38	264	1440	2185	

Cuadro 43a. Observaciones recodificadas de la variable:Desarrollo comunitario sustentable.

Variable	Dimensión	Indicador	Pregunta	puntuación obtenida					Punt. Acum.	
				0	1	2	3	4		
Desarrollo comunitario sustentable	Control social	Autosuficiencia alimentaria	3.30	0	6	0	0	260	266	
			3.31	0	0	0	0	284	284	
			3.32	0	7	12	6	220	245	
		Total indicador			0	13	12	6	764	795
	Total dimensión				0	13	12	6	764	795
	Control económico	Planeación productiva	3.33	0	0	0	93	124	217	
			3.34	0	0	0	0	252	252	
			3.35	0	6	0	30	92	128	
			3.36	0	1	22	0	236	259	
			3.37	0	10	0	0	244	254	
			3.38	0	52	0	0	76	128	
			3.39	0	1	2	138	88	229	
		Total indicador			0	70	24	261	1112	1467
		Planeación financiera	3.40	0	10	14	0	216	240	
			3.41	0	9	0	36	192	237	
			3.42	0	0	8	45	208	261	
			3.43	0	13	76	60	0	149	
			3.44	0	2	0	195	16	213	
			3.45	0	0	26	0	100	126	
	Total indicador			0	34	124	336	732	1226	
	Total dimensión				0	104	148	597	1844	2693
	Control político-administrativo	Sistema de cargos	3.46	0	21	0	0	200	221	
			3.47	0	15	0	0	224	239	
			3.48	0	66	4	0	4	74	
			3.49	0	29	52	45	4	130	
			3.50	0	6	0	45	200	251	
Total indicador			0	137	56	90	632	915		
Total dimensión				0	137	56	90	632	915	
TOTAL VARIABLE				0	800	300	1254	5488	8079	

Cuadro 45. Porcentajes de participación por reactivo codificado de la variable: Conocimiento productivo local.

Variable	Dimensión	Indicador	Reactivo	Valor de codificación				Total
				1	2	3	4	
			1.1	1,9	1,0	0,0	38,7	41,6
			1.2	2,2	0,0	17,8	15,6	35,7
			1.3	6,5	0,0	0,0	16,3	22,8
		CREENCIAS		10,5	1,0	17,8	70,6	100,0
			1.4	5,1	0,0	0,0	3,3	8,3
			1.5	1,1	1,3	0,0	16,4	18,8
			1.6	0,2	14,4	0,0	12,4	27,0
			1.7	2,0	1,6	0,0	16,4	20,0
			1.8	0,3	0,0	0,0	25,5	25,9
		COSTUMBRES Y TRADICIONES		8,7	17,3	0,0	74,0	100,0
		IDENTIDAD CULTURAL		9,6	9,3	8,8	72,3	100,0
			1.9	0,2	0,8	0,0	20,3	21,3
			1.10	0,2	0,0	0,0	21,3	21,5
			1.11	0,7	0,0	0,0	8,4	9,1
			1.12	0,0	0,2	0,2	20,0	20,4
			1.13	0,0	0,3	0,0	11,3	11,6
			1.14	3,0	3,9	0,2	2,6	9,7
			1.15	5,1	0,6	0,0	0,6	6,4
		PARENTESCO Y RELACIONES PRODUCTIVAS		9,2	5,8	0,5	84,5	100,0
			1.16	8,2	5,7	0,0	0,0	13,9
			1.17	19,6	0,0	0,0	1,3	20,9
			1.18	3,2	0,0	0,0	62,0	65,2
		INTERMEDIARISMO		31,0	5,7	0,0	63,3	100,0
			1.19	0,4	0,0	0,0	49,6	50,0
			1.20	0,0	0,0	3,3	46,7	50,0
		SISTEMA DE PLAZAS		0,4	0,0	3,3	96,4	100,0
			1.21	0,0	0,0	3,8	12,8	16,6
			1.22	0,9	2,1	1,7	0,0	4,7
			1.23	0,1	0,1	0,2	8,8	9,2
			1.24	0,0	0,0	11,9	3,7	15,6
			1.25	0,1	0,4	0,0	8,5	9,1
			1.26	0,2	0,0	0,4	8,5	9,2
			1.27	0,1	0,0	0,0	9,7	9,7
			1.28	0,0	0,0	0,0	17,9	17,9
			1.29	0,6	0,0	0,0	7,4	8,0
		PROCESO PRODUCTIVO DEL MEZCAL		2,0	2,7	18,1	77,2	100,0
		PRACTICAS SOCIOCULTURALES		7,4	4,0	8,3	80,3	100,0
			1.30	0,1	0,0	0,0	14,1	14,1
			1.31	1,9	0,0	0,0	6,6	8,5
			1.32	0,0	0,2	0,0	13,6	13,9
			1.33	1,8	3,4	0,0	0,5	5,6
			1.34	0,1	0,0	0,0	11,6	11,6
			1.35	0,3	0,0	1,0	11,8	13,1
			1.36	0,1	0,2	0,0	13,6	13,9
			1.37	0,2	0,0	0,0	13,6	13,8
			1.38	2,6	0,0	0,0	2,7	5,3
		MANEJO DE SUELOS Y DEL MAGUEY		6,9	3,9	1,0	88,2	100,0
		APROPIACIÓN DE LA NATURALEZA		6,9	3,9	1,0	88,2	100,0
		CONOCIMIENTO PRODUCTIVO LOCAL		7,7	5,0	6,3	81,0	100,0

Cuadro 46. Porcentajes de participación por reactivo codificado de la variable: Dinámica económica del mercado.

Variable	Dimensión	Indicador	Reactivo	Valor de codificación				Total
				1	2	3	4	
			2.1	0,3	0,0	0,8	17,1	18,2
			2.2	0,0	0,0	6,4	24,6	31,1
			2.3	0,0	0,0	0,0	33,7	33,7
			2.4	0,0	0,0	5,2	11,8	17,0
		PROPIEDAD DE LOS MEDIOS DE PRODUCCION		0,3	0,0	12,4	87,3	100,0
			2.5	0,6	7,2	30,7	26,5	65,1
			2.6	6,6	1,2	5,4	21,7	34,9
		TECNOLOGIA APLICADA		7,2	8,4	36,1	48,2	100,0
			2.7	0,0	0,0	3,4	13,2	16,6
			2.8	4,3	0,0	0,0	0,5	4,8
			2.9	4,4	0,0	0,0	0,0	4,4
			2.10	4,2	0,0	0,8	0,0	4,9
			2.11	4,2	0,0	0,0	1,0	5,2
			2.12	1,3	0,0	0,0	12,7	14,0
			2.13	0,1	0,3	8,4	5,6	14,3
			2.14	0,0	0,0	0,0	17,8	17,8
			2.15	0,4	5,8	0,0	4,6	10,8
			2.16	3,0	1,0	1,5	1,5	7,1
		PRODUCTIVIDAD		22,0	7,1	14,1	56,9	100,0
		TRABAJO ABSTRACTO		11,0	4,1	15,5	69,4	100,0
			2.17	2,8	0,0	0,0	48,0	50,8
			2.18	3,5	0,9	26,8	2,8	34,1
			2.19	13,6	0,0	1,4	0,0	15,1
		CALIDAD DE LA TIERRA		20,0	0,9	28,2	50,8	100,0
			2.20	2,2	0,0	0,0	20,6	22,9
			2.21	3,6	5,9	0,0	3,3	12,8
			2.22	0,0	0,0	17,2	6,1	23,3
			2.23	1,4	0,0	0,0	23,9	25,3
			2.24	0,5	12,4	0,0	2,8	15,7
		RENDIMIENTO		7,7	18,3	17,2	56,7	100,0
			2.25	3,3	8,9	0,0	5,2	17,4
			2.26	0,0	1,2	0,0	34,0	35,1
			2.27	0,0	0,0	27,2	0,0	27,2
			2.28	3,5	0,0	16,8	0,0	20,3
		TRANSFERENCIA DE VALOR		6,8	10,1	44,0	39,1	100,0
		RENTA DE LA TIERRA		10,0	11,7	29,0	49,3	100,0
		DINAMICA ECONOMICA DE MERCADO		10,5	8,2	22,8	58,6	100,0

Cuadro 47. Porcentajes de participación por reactivo codificado de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.

Variable	Dimensión	Indicador	Reactivo	Valor de codificación				Total
				1	2	3	4	
			3.1	2,5	0,0	0,0	96,2	100,0
		TENENCIA DE LA TIERRA		2,5	0,0	0,0	96,2	100,0
			3.2	4,3	4,9	0,0	0,9	10,1
			3.3	0,0	0,0	0,0	15,1	15,1
			3.4	0,0	0,0	0,0	18,7	18,7
			3.5	0,0	0,0	3,3	23,6	26,9
			3.6	6,9	0,0	0,0	0,4	7,3
			3.7	0,0	0,0	18,3	3,6	21,9
			3.8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		DIVERSIDAD		11,2	4,9	21,7	62,2	100,0
			3.9	0,0	0,0	0,0	57,6	57,6
			3.10	0,4	0,0	42,0	0,0	42,4
		FUENTE DE ENERGIA		0,4	0,0	42,0	57,6	100,0
			3.11	0,9	1,8	0,0	54,1	56,8
			3.12	0,0	0,0	0,0	43,2	43,2
		MANEJO DE DESECHOS		0,9	1,8	0,0	97,3	100,0
		CONTROL RECURSO NATURAL Y TERRITORIAL		6,9	3,1	19,9	54,2	100,0
			3.13	0,3	0,3	0,0	14,6	15,1
			3.14	0,1	0,6	0,0	7,2	7,9
			3.15	2,3	0,0	0,0	9,0	11,3
			3.16	0,4	0,3	0,0	15,4	16,1
			3.17	2,2	0,0	0,0	0,8	2,9
			3.18	4,4	0,0	0,0	0,8	5,1
			3.19	1,3	0,0	7,9	0,3	9,5
			3.20	2,2	0,0	0,0	9,2	11,4
			3.21	0,8	0,3	4,2	8,4	13,8
			3.22	3,5	0,4	0,0	3,1	7,0
		TOMA DE DECISIONES PRODUCTIVAS		17,5	1,8	12,1	68,6	100,0
			3.23	5,6	0,0	9,6	0,0	15,3
			3.24	5,0	0,0	1,9	0,0	6,9
			3.25	5,1	0,0	0,5	1,3	6,9
			3.26	1,4	0,0	0,0	16,7	18,2
			3.27	2,7	0,0	0,0	28,3	31,0
			3.28	2,4	0,0	0,0	12,9	15,3
			3.29	4,8	1,6	0,0	0,0	6,4
		TOMA DE DECISIONES COMERCIALES		27,2	1,6	12,1	59,2	100,0
		CONTROL CULTURAL DE PROCESO PRODUCTIVO		20,3	1,7	12,1	65,9	100,0

Cuadro 47a. Porcentajes de participación por reactivo codificado de la variable: Desarrollo comunitario sustentable.

Variable	Dimensión	Indicador	Reactivo	Valor de codificación				Total
				1	2	3	4	
			3.30	0,8	0,0	0,0	32,7	33,5
			3.31	0,0	0,0	0,0	35,7	35,7
			3.32	0,9	1,5	0,8	27,7	30,8
		AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA		1,6	1,5	0,8	96,1	100,0
		CONTROL SOCIAL		1,6	1,5	0,8	96,1	100,0
			3.33	0,0	0,0	6,3	8,5	14,8
			3.34	0,0	0,0	0,0	17,2	17,2
			3.35	0,4	0,0	2,0	6,3	8,7
			3.36	0,1	1,5	0,0	16,1	17,7
			3.37	0,7	0,0	0,0	16,6	17,3
			3.38	3,5	0,0	0,0	5,2	8,7
			3.39	0,1	0,1	9,4	6,0	15,6
		PLANEACION PRODUCTIVA		4,8	1,6	17,8	75,8	100,0
			3.40	0,8	1,1	0,0	17,6	19,6
			3.41	0,7	0,0	2,9	15,7	19,3
			3.42	0,0	0,7	3,7	17,0	21,3
			3.43	1,1	6,2	4,9	0,0	12,2
			3.44	0,2	0,0	15,9	1,3	17,4
			3.45	0,0	2,1	0,0	8,2	10,3
		PLANEACION FINANCIERA		2,8	10,1	27,4	59,7	100,0
		CONTROL ECONOMICO		3,9	5,5	22,2	68,5	100,0
			3.46	2,3	0,0	0,0	21,9	24,2
			3.47	1,6	0,0	0,0	24,5	26,1
			3.48	7,2	0,4	0,0	0,4	8,1
			3.49	3,2	5,7	4,9	0,4	14,2
			3.50	0,7	0,0	4,9	21,9	27,4
		SISTEMA DE CARGOS		15,0	6,1	9,8	69,1	100,0
		CONTROL POLITICO-ADMTVO		15,0	6,1	9,8	69,1	100,0
		DESARROLLO COMUNITARIO SUSTENTABLE		9,9	3,7	15,5	67,9	100,0