



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**MAESTRÍA EN AGROINDUSTRIA RURAL, DESARROLLO
TERRITORIAL Y TURISMO AGROALIMENTARIO.**

**CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA
REFLEXIVA DESDE UN ENFOQUE AGROECOLÓGICO:
DENOMINACIÓN DE ORIGEN DEL MEZCAL EN EL ESTADO DE
MÉXICO. MUNICIPIO DE MALINALCO**

TRABAJO TERMINAL DE GRADO

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
AGROINDUSTRIA RURAL DESARROLLO TERRITORIAL Y
TURISMO AGROALIMENTARIO**

PRESENTA:

MAURICIO ALZATE GÓMEZ

COMITÉ DE TUTORES

Dr. Humberto Thomé Ortiz. Tutor Académico

Dr. Francisco Herrera Tapia. Tutor Adjunto

Dra. Angélica Espinoza Ortega. Tutora Adjunta

El Cerrillo Piedras Blancas, Toluca, Estado de México.

Febrero 2026

2 RESUMEN

El presente texto es resultado de la investigación “Construcción de una estrategia pedagógica reflexiva desde un enfoque agroecológico: Denominación de Origen del Mezcal en el Estado de México. Municipio de Malinalco” el cual fue realizado en el contexto de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTyTA), de la Universidad Autónoma del Estado México.

A lo largo del documento se plantea el contexto general de la producción de alimentos bajo los cambios acaecidos en el proceso denominado “revolución verde” y las problemáticas económicas, sociales y ambientales suscitadas en los territorios. De igual forma, se plantea como parte de este contexto, la inclusión de los 15 municipios del Estado de México en la declaratoria de la Denominación de Origen del Mezcal (DOM).

Así pues, tras un proceso de construcción de referentes situacionales con el proceso de la DOM en el Estado de Oaxaca, la exploración de las dinámicas productivas del mezcal en el Estado de México y la contrastación de estas últimas con la NOM-070-SCFI-2016 y un análisis crítico de estas variables, se propone una estrategia de reflexión pedagógica, enmarcada en un proceso de innovación social que pueda construir espacios de reflexión acción para los productores de Mezcal Artesanal del Sur del Estado de México.

Palabras clave: Mezcal, Denominación de Origen, Agave, Campesino, Rural

3 ABSTRACT

This text is the result of the research “Construction of a reflective pedagogical strategy from an agroecological approach: Denomination of Origin of Mezcal in the State of Mexico. Municipality of Malinalco” which was carried out in the context of the Master's Degree in Rural Agroindustry, Territorial Development and Agrifood Tourism (MARDTyTA), of the Autonomous University of the State of Mexico.

Throughout the document, the general context of food production under the changes that occurred in the process called "green revolution" and the economic, social, and environmental problems raised in the territories is presented. Similarly, the inclusion of the 15 municipalities of the State of Mexico in the declaration of the Denomination of Origin of Mezcal (DOM) is proposed as part of this context.

Thus, after a process of construction of situational references with the DOM process in the State of Oaxaca, the exploration of the productive dynamics of mezcal in the State of Mexico and the contrast of the latter with NOM-070-SCFI- 2016 and a critical analysis of these variables, a pedagogical reflection strategy is proposed, framed in a process of social innovation that can build spaces for reflection and action for the producers of Mezcal Artesanal del Sur in the State of Mexico.

Keywords: Mezcal, Designation of Origin, Agave, Peasant, Rural

5 Contenido

1	DEDICATORIA	3
2	RESUMEN	4
3	ABSTRACT.....	5
4	AGRADECIMIENTOS	6
5	Contenido.....	7
6	Índice de tablas	10
7	Índice de ilustraciones	11
8	Introducción	12
9	Antecedentes	14
10	Planteamiento del problema.	18
11	Marco teórico y conceptual.	22
11.1	Concepto campesino.....	22
11.2	Seguridad y soberanía Alimentaria:	23
11.3	El concepto de Agroecología:.....	24
11.4	Hacia un nuevo modelo.	25
12	Objetivos	26
12.1	Objetivo General	26
12.2	Objetivos específicos.....	26
13	Metodología.....	26
13.1	Levantamiento de la información:	28
13.2	Organización de la información:	29
13.3	Análisis de la información:	29
14	Diagnostico territorial	31
14.1	Estructura municipal y delimitación	31
14.2	Dinámica demográfica:	32
14.2.1	Estructura quinquenal.....	33
14.2.2	Natalidad y fecundidad	34
14.3	Defunciones	36
14.4	Nupcialidad	37
14.5	Migración	37

14.6	Sistema de localidades por tamaño de población	38
14.7	Grado de marginación.....	38
14.8	Aspectos sociales	38
14.8.1	Niveles educativos	39
14.8.2	Población que habla lengua indígena	41
14.8.3	Viviendas y participación femenina	42
14.8.4	Organización social	43
14.9	Aspectos económicos.....	44
14.9.1	Población económicamente activa	44
14.9.2	Actividades económicas.....	44
14.10	Aspectos Productivos.....	46
14.11	Aspectos culturales	48
14.12	Aspectos Ambientales.....	49
14.12.1	Clima	49
14.12.2	Flora	50
14.12.3	Fauna.....	50
14.12.4	Recursos hidráulicos	51
14.13	Problemáticas ambientales.....	51
15	Resultados y Análisis.	52
15.1	Análisis Oaxaca y tequila: situaciones problema.	52
15.1.1	Situación económica	53
15.1.2	Situación ambiental	55
15.1.3	Situación social.....	56
15.1.4	Dinámicas precapitalistas	59
15.2	El Mezcal de Malinalco.....	61
15.2.1	La producción del Mezcal en Malinalco.....	61
15.2.2	Problemáticas de los productores de Mezcal de Malinalco.	67
15.3	El proceso de certificación: la NOM 070- SCFI-2016.....	74
16	Propuestas	86
16.1	Contexto de la propuesta para la innovación social:.....	86
16.2	Análisis de matriz FODA:	89
16.2.1	Fortalezas:	90

16.2.2	Oportunidades:	91
16.2.3	Debilidades:.....	92
16.2.4	Amenazas:	92
16.3	Innovación social:.....	94
16.3.1	En el caso de la certificación:	94
16.3.2	En el caso de no certificarse:.....	95
16.4	Los actores para la innovación:.....	96
16.5	Como se articulan los actores para la innovación.....	98
16.6	La propuesta de los sellos de autogestión.	101
16.7	Estrategia pedagógica: eduquemos en la norma, formemos en el ser.	106
16.7.1	Introducción a la estrategia	106
16.7.2	Fase 1. La escuelita agroecológica.	107
16.7.3	Fase 2. Formemos en el Ser:	109
16.7.4	Fase 3. Eduquemos en la norma:	112
17	Conclusiones.	112
18	ANEXOS.	115
18.1	Anexo 1. TALLER PLAN DE VIDA INDIVIDUAL.....	115
18.2	Anexo 2. TALLER PLAN DE VIDA FAMILIAR: Juego de roles	125
18.3	Anexo 3. TALLER PLAN DE VIDA TERRITORIAL:	127
18.4	Anexo 4. Segundo momento	129
18.5	Anexo 5. Correlato de la historia del Mezcal en Oaxaca	130
19	Bibliografía	134

6 Índice de tablas

Tabla 1. tópicos de la estrategia pedagógica.....	31
Tabla 2. Núcleos Agrarios	43
Tabla 3. PIB por año según actividad económica Malinalco	46
Tabla 4. Síntesis problemáticas DOM Oaxaca	60
Tabla 5. Fases de la producción del Mezcal	62
Tabla 6. Especificaciones fisicoquímicas.....	75
Tabla 7. Requisitos de Certificación CRM	77
Tabla 8. Certificados DOM	79
Tabla 9. Aspectos de Cumplimiento NOM070 productores de Mezcal Artesanal Malinalco.....	81
Tabla 10. Cuotas vigentes CRM.....	83
Tabla 11. Matriz FODA resultados generales	89
Tabla 12. Unidades académicas UAEMEX	98
Tabla 13. Taller plan de vida individual	109
Tabla 14. Taller plan de vida familiar	110
Tabla 15. Taller plan de vida territorial	111

7 Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Mapa Malinalco.....	32
Ilustración 2. población Malinalco.....	33
Ilustración 3. Grafica Estructura Quinquenal.....	34
Ilustración 4. Grafica Nacimientos 1994-2018	35
Ilustración 5. Grafica Nacimientos por sexo	36
Ilustración 6. Gráfica Defunciones por sexo	36
Ilustración 7. Gráfica Migración Malinalco	37
Ilustración 8. Gráfica Población de 6 a 14 años.....	39
Ilustración 9. Gráfica Alumnos inscritos por ciclo escolar	40
Ilustración 10. Gráfica Escuelas Malinalco	41
Ilustración 11. Mapa climas Malinalco	49
Ilustración 12. Maguey a las afueras de Malinalco.....	63
Ilustración 13. Horno y cocimiento de Piñas.	64
Ilustración 14. Caneca de fermentación.....	65
Ilustración 15. Ilustración 4. Proceso de destilación.	66
Ilustración 16. Síntesis resultados productores de Mezcal Malinalco	73
Ilustración 17. Distribución Fabrica de Mezcal.....	80
Ilustración 18. Diagrama de actores en la innovación social	99
Ilustración 19. Esquema de actores para la innovación social: certificación alternativa	103

Construcción de una estrategia pedagógica reflexiva desde un enfoque agroecológico: Denominación de Origen del Mezcal en el Estado de México.

Municipio de Malinalco.

8 Introducción

Este proceso más allá de cumplir con las connotaciones académicas de la maestría mencionada se perfila como un proceso de análisis y reflexión sobre el acontecer de la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal en el Estado de México, particularmente del proceso de certificación. Para tales fines se eligió el municipio de Malinalco dadas sus condiciones particulares, de carácter productivo, histórico y cultural alrededor del mezcal, de igual forma, este municipio es el epicentro del proceso de certificación de productores para incluirse en dicho instrumento.

A razón de la poca o nula información que existe con relación a procesos de certificación en el municipio, se buscó crear unos referentes problemáticos tomando como punto de partida a las problemáticas acontecidas en el proceso de certificación del Mezcal en Oaxaca y algunas situaciones en las que el proceso del Tequila y sus actores se presentan como agentes modificadores de los territorios y la producción como tal.

Respecto a esto, las situaciones problema que se analizaron, económicas, ambientales y sociales, se construyeron a partir de fuentes secundarias bibliográficas, principalmente de artículos científicos sobre el particular. Por un lado, desde la problemática económica, se resalta la dificultad de incursionar en mercados locales e internacionales por parte de pequeños productores; el fortalecimiento de actores externos a la producción que cuenta con un capital económico.

Por otro lado, desde el punto de vista ambiental, se discute la manera en que el cambio en las formas de producción a partir de la recolección silvestre de agaves hacia la domesticación intensiva por medio del monocultivo, amenazan los territorios con la pérdida de diversidad biológica, deforestación y aridez de los suelos, aunado a la

implementación de insumos químicos sintéticos. Por último, desde el ámbito social, se analiza la implementación de las denominaciones de origen que en algunos casos ha contribuido con los procesos de exclusión territorial; la entrada de nuevos actores fortalecidos económicamente fue arrinconando a los productores hacia la pauperización de sus actividades y por consiguiente a la quiebra o desistimiento de la actividad productiva; la existencia de dinámicas precapitalistas donde los productores de mezcal y agave se encuentran en una dependencia al modelo económico social impuesto por actores de capacidad económica amplia, en estas la pérdida de la posesión sobre el predio, la escasez de la planta por la especulación y la competencia desleal son los principales causales.

En el caso particular de Malinalco, para su análisis, se retoma la tesis “Análisis de la percepción de los productores de mezcal del Estado de México ante la incorporación de la DOM” realizada por Cruz Rivera y Guadarrama Saldívar (2020) que genera insumos fundamentales para entender, tanto la percepción sobre la DO como las problemáticas particulares de los productores. En este podemos destacar el temor por parte de los productores a que la Denominación de Origen del Mezcal, estandarice sus mezcales, perdiendo sus anclajes tradicionales e históricos; también el desconocimiento sobre que es este instrumento, cuáles son los beneficios y posibilidades es uno de los principales causantes del miedo, lo que se traduce en una resistencia al cambio; la poca información que ha circulado por parte de instituciones oficiales sobre el tema; y por último la poca existencia de procesos organizativos por parte de los productores.

A partir de este panorama se crea una propuesta, basada en un proceso de innovación social, que busca aportar a los productores desde la reflexión y la acción pedagógica insumos para incentivar la organización y la capacidad de interlocución, además de contribuir a crear espacios de reflexión para las familias productoras. El proceso tiene dos componentes: uno formativo, donde la agroecología como opción productiva es presentada a los participantes; y otra propositiva, donde se insta a los productores a crear sinergias con la academia y la institucionalidad para crear opciones comerciales que contribuyan al desarrollo territorial de Malinalco.

Así pues, el objetivo de este proyecto es construir, con los productores de mezcal artesanal una estrategia pedagógica reflexiva desde un enfoque agroecológico que les permita avanzar en la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal Artesanal en el Estado de México. Como principales aportaciones, podemos mencionar que a partir del análisis de las situaciones problema en el contexto de la DOM en Oaxaca como referentes desde la perspectiva económica, social y ambiental, se esclarece la dinámica subyacente de esta en los territorios, lo que se considera como material de especial importancia para iniciar un proceso de reflexión y las posibles consecuencias que se pueden presentar en el desarrollo de esta herramienta territorial.

En este mismo sentido, el análisis y contraste de la NOM-070-SCFI-2016 con las particularidades territoriales de los productores de Mezcal Artesanal del Sur del Estado de México, nos permitió identificar cuáles serían los obstáculos que se pudiesen presentar al momento de certificarse, siendo la principal, el ajuste de los procesos productivos y locativos a la NOM-251-SSA1-2009.

Por último, la aportación de una lectura analítica crítica de la realidad de la DOM tiene como consecuencia la creación de la propuesta denominada “Estrategia pedagógica: eduquemos en el ser, formemos en la norma” que tiene como objetivo principal crear espacios de reflexión y acción para los productores de Mezcal Artesanal del Estado de México, todo esto inserto en un proceso de innovación social que busca crear con la academia, algunas unidades gubernamentales y los productores, espacios que contribuyan al fortalecimiento de la DOM y la creación de procesos alternativos que mitiguen la posibilidad de convertirse en una herramienta de exclusión territorial, a través de sellos o certificaciones con un carácter de autogestión.

9 Antecedentes

En la actualidad, la recuperación y revalorización de alimentos y bebidas ancestrales representan una opción económica viable y sustentable para los territorios, tal es el caso de los destilados de agave, en particular del Mezcal. En este sentido, la declaratoria de la Denominación de Origen Mezcal, promovida por el gobierno del estado de México, pretende salvaguardar cultural y económicamente la producción de dicho destilado. Así

pues, Malinalco es uno de los 15 municipios incluidos en la protección de la Denominación de Origen del Mezcal del estado México, pues “existen antecedentes históricos que avalan la producción de Mezcal en su territorio desde finales del siglo XIX, desde antes de la declaratoria de la Denominación de Origen Mezcal” (SEGOB, 2018)

Este proceso productivo ha representado durante años una opción complementaria de vida para los pobladores de las zonas rurales del municipio, además de tener un componente fuerte de ancestralidad¹ en el territorio, siendo esta una de las justificaciones principales presentada por el estado de México para que fueran incluidos en la protección de la DO. Según como reza en el acta de modificación para la inclusión de los municipios del estado de México en la DO:

[...]se menciona que, al carecer de la protección jurídica de la Denominación de Origen Mezcal, los productores de estos municipios se ven obligados a vender su producto a granel o como un destilado de agave, lo cual reduce considerablemente su precio y limita su mercado, afectando la economía de los productores y sus familias (SEGOB, 2018).

Así pues, la vinculación de estos municipios en la DO no sólo protege y promueve económicamente el territorio, si no que salvaguarda la herencia histórica y cultural de la región y sus comunidades rurales. Según esto, el maguey y sus diferentes especies existentes en el estado de México, tiene su asidero en tiempos precolombinos, donde los pueblos mesoamericanos desarrollaron una cultura alrededor del maguey (SEGOB, 2018).

En particular el municipio de Malinalco es uno de los más fortalecidos en la producción de agaves, participando con un 67.9% de la producción a nivel estado (SEDAGRO, 2016). Aunque no necesariamente se puede afirmar que toda esta producción se destinó directamente a la producción de Mezcal en el mismo estado, pues el estado de Morelos y el estado de Guerrero son fuertes compradores.

De esta manera, el municipio de Malinalco reúne las condiciones edafoclimáticas, culturales y productivas que lo acredita como perteneciente a la región destinada para la protección con la Denominación de Origen del Mezcal. Aunque muchas son las

¹ Con *Ancestralidad* nos referimos al conjunto de prácticas tanto económicas como culturales, valores e ideas que han sido heredadas por varias generaciones y que tienen su principal sustento en el uso de la planta desde tiempos prehispánicos.

expectativas en el territorio, más que todo en materia económica, representa un reto organizativo de las comunidades y el sector gobierno, que pongan en común las particulares formas de proceder para que se dé su máximo aprovechamiento.

Entre los principales estudios realizados en el municipio de Malinalco con relación al Mezcal, podemos destacar los siguientes:

En primera instancia tenemos el estudio realizado por Castillo y Montes de Oca (2019) en el estado de México y el estado de Morelos, específicamente en los municipios de Zumpahuacán, Malinalco y Miacatlán respectivamente. En este estudio se discute, sobre la Denominación de Origen del Mezcal y su implementación en los diferentes estados y la exclusión a los estados mencionados con anterioridad. Así pues, mediante una metodología cualitativa, apoyado en trabajos de campo en los municipios, se logra estimar dos tipos de producción: una que es desarrollada por pequeños productores, de tipo artesanal y otra que es desarrollada por cooperativas, más tendiente a la industrialización (Castillo Nonato & Montes de Oca- Hernández, 2019).

Según estos autores, la producción de Mezcal en estos territorios se desarrolla en contextos de marginación y pobreza, resaltando el uso de la agricultura de autoconsumo, principalmente el maíz. Sin embargo, argumentan que existe una complementariedad de esta labor con otros oficios como son el peonaje, comercio y albañilería, en el caso específico de las mujeres se dedican a las labores domésticas en sus casas y en las de la cabecera municipal (Castillo Nonato & Montes de Oca- Hernández, 2019). Por otra parte, en el municipio de Malinalco se ha experimentado con la diversificación productiva, principalmente con el monocultivo de frutales y flores, lo que ha instalado en la región la sensación de ser altamente productiva, sin embargo, la alta utilización de insumos químicos para lograr la tasa de productividad efectiva ha llevado a su gradual deserción.

Debemos hacer la anotación que, en lo que respecta al plan de desarrollo municipal Malinalco 2019-2021, no se hace ninguna mención respecto al cultivo de agaves y la importancia que esta podría tener para la región, como bien es expuesto en los argumentos para la obtención de la Denominación de Origen del Mezcal (SEGOB, 2018) y las cifras entregadas por parte de SEDAGRO que hacen hincapié en la importancia de la producción de agave en el municipio (SEDAGRO, 2016). Lo único que alude a esta

actividad se encuentra en el apartado de demanda social, donde se postula la organización de un evento deportivo denominado “ruta del Mezcal”² con el que se plantea atender a 200 personas. (Ayuntamiento de Malinalco, 2019, p. 123)

Esto plantea un reto importante a la hora de pensar en términos de desarrollo, pues hay una contradicción entre los planes y metas presentados por parte del gobierno del Estado de México y el ente de gobierno municipal. De igual forma, esto no resta que se pueda vincular los esfuerzos para potenciar esta actividad en el municipio, pero llama la atención que no esté constituido como uno de los ejes principales para generar desarrollo económico, productivo y social.

Por otra parte, otro de los grandes retos que se despliegan con la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal para el Sur del Estado de México, es su progresiva y no planificada, al menos por parte de los municipios, expansión, así pues, como es bien conocido en el medio del estudio social de lo rural,

En la literatura agroeconómica es muy conocido que la agricultura agroindustrial basada en monocultivos vulnera y daña de manera grave los agrosistemas: porque erosiona y compacta los suelos y disminuye su productividad; porque utiliza insumos externos —la mayor parte derivados del petróleo— que contaminan el aire, el suelo y el agua de las regiones productoras y afectan la salud humana y de todos los seres vivos de los ecosistemas; porque propicia el desarrollo sin control de plagas y de enfermedades en los monocultivos y en los cultivos de la misma familia genética, pues los insectos y otros organismos transmisores (nematodos) crean resistencia a los pesticidas. (González H. , 2013, pág. 27)

De esta manera, se ve con preocupación que, a partir de la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal en el sur del estado y en particular en el municipio de Malinalco, se aumenten de manera considerable las hectáreas dedicadas a la producción de agaves, constituyéndose en una estructura productiva de monocultivo que incorpora el uso intensivo de agrotóxicos, saturación de los suelos y principalmente la pérdida de la seguridad y soberanía alimentaria de sus productores.

² Esta ruta que se postula como un evento deportivo, en realidad es un recurso turismo que se oferta al turista a la par de la visita de otros atractivos del municipio, se hace particularmente en la colonia Palmar de Guadalupe, donde se visitan las fábricas de Mezcal para apreciar todo proceso en un tiempo estimado de 2.00 horas. Mayor información véase: <https://experiencia.edomex.gob.mx/recursos-turisticos/ruta-del-mezcal-malinalco#:~:text=La%20ruta%20del%20mezcal%20ofrece,la%20elaboraci%C3%B3n%20de%20esta%20bebida.&text=Durante%20tu%20estancia%20en%20Malinalco,su%20elaboraci%C3%B3n%20es%20completamente%20artesanal.>

Respecto a esto, en el municipio de Malinalco se cuenta con un singular potencial que permite contrarrestar los efectos de la estructura de monocultivo que puede instalarse en el territorio a partir de la producción de agave y Mezcal. Así pues, los huertos familiares o cultivos de traspatio representan una opción viable para mantener la seguridad y soberanía alimentaria del territorio, desde la acción y el trabajo de las familias campesinas, en dichos huertos se producen servicios ambientales y alimenticios, que constituyen la dieta alimenticia, dado que con su canje y venta se complementa la canasta y la generación de ingresos (García-Flores, Gutiérrez- Cedillo, Balderas- Palta, & Araújo-Santana, 2016) (Gutiérrez Cedillo, Franco Plata, & García Flores, 2018).

Este potencial debe ser tomado en cuenta para la construcción de estrategias que busquen garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de las familias productoras, cuestión nodal del presente proyecto. Esto a raíz de la misma manera fatídica en la que la DOM en el Estado de México se ha realizado, tras los conflictos suscitados por el consejo regulador del Mezcal y varios productores de Oaxaca para frenar la expansión de la DOM, de igual forma, como se verá en el análisis, ha existido poca claridad con los productores, quienes, al momento, incluso contando ya con la denominación, no saben cuáles son los pasos a seguir. Así pues, trabajar los componentes sociales desde la reflexión y políticos, desde la organización de los productores hacia la acción, son elemento base para el buen desarrollo de una estrategia de tal magnitud como la DOM.

10 Planteamiento del problema.

La instauración del paradigma productivo hegemónico heredado por la Revolución Verde con su máxima de, aumentar la producción y productividad de los alimentos y derivados de la producción rural, planteó grandes retos a nivel productivo, social, ambiental, político y cultural, que hoy en día se constituyen como grandes problemáticas para la población rural (Ceccon, 2008), la aridez en los suelos por el uso indiscriminado de los insumos químicos, el empobrecimiento del campesinado por el aumento en los costos de producción a partir de la compra de estos insumos, entre otros. De igual forma, este paradigma productivo, propició un aumento en la brecha de concentración de tierra y riqueza en América Latina, pues en su lógica interna la productividad va de la mano de la posesión de grandes extensiones de tierra. De igual forma se debe mencionar la

pérdida de diversidad de alimentos, por unos pocos que han sido escogidos y modificados, según la necesidad y rentabilidad del mercado.

Una de estas grandes problemáticas se hace notar con la expansión de los monocultivos, en contraposición de la figura predominante por excelencia campesina: la producción campesina a pequeña escala. Como será expuesto más adelante, las experiencias que han sido observadas y analizadas en todo el continente americano, solo por restringir nuestra mirada a casos específicos, nos muestran cómo se ha montado toda una estrategia productiva donde el campesinado sacrifica la diversidad y equilibrio de los cultivos, esencialmente familiares, para dedicarse a un solo producto.

La excesiva intensificación de las actividades agrícolas ha comportado, en muchos casos, la drástica transformación del paisaje, el empobrecimiento de los suelos y la aceleración de los procesos irreversibles de erosión. El efecto negativo se ha acentuado durante los últimos cincuenta años con el uso de métodos químicos para la protección de los cultivos que ha originado contaminaciones, a menudo de carácter irreversible. (Sans, 2007, p. 44)

Así pues, este campesino que se modifica en lo fundamental, su forma de trabajo y el uso la fuerza de trabajo familiar, lo vuelve un sujeto altamente dependiente del mercado, poniendo en peligro la alimentación familiar. Lo que en otras palabras podría expresarse como “La subalternidad histórica de la mayoría de los campesinos al capital los ha inducido, en razón de la total o parcial adopción dominante, en una relación con la naturaleza cada vez menos armónica.” (Martins, 2012. págs. 6-7).

Por otra parte, una de las grandes dificultades que siempre han sido referidas por la literatura académica, respecto a la implementación de procesos productivos, políticos y culturales, ha sido la baja capacidad organizativa y de coordinación en el campo, además de la baja apropiación del conocimiento, por parte de las comunidades. Así pues, una gran cantidad de experiencias y programas planteados para los territorios en el medio rural, han fracasado o no han logrado mantenerse en el tiempo debido a la escasa o nula capacidad organizativa de las comunidades.

De esta manera, el territorio rural y las distintas ruralidades allí desplegadas se encuentran bajo una amenaza constante. Sus formas de vida establecidas por la interacción con el medio natural y su acervo cultural transmitido durante generaciones se

encuentran con una barrera impuesta por el *modus operandi* del sistema capitalista en el ámbito rural.

Lo rural es entendido como el espacio geográfico y natural habitado por los seres humanos o susceptible de ser habitado por ellos, por otro lado, la ruralidad se entiende como aquellas formas de vida y relaciones sociales que se desenvuelven en el medio rural, (Perez, 1993) De acuerdo con esta conceptualización podemos evidenciar al campesino y su producción como una de las tantas ruralidades posibles. La interacción entre el ser humano y naturaleza, de a poco, fue dando paso a la agricultura como forma organizada e intencionada de extraer de la naturaleza los alimentos necesarios para la subsistencia humana. Sin embargo, dado el aumento poblacional, los adelantos científicos y tecnológicos que dieron paso a un nivel de especialización mayor para la producción de alimentos y la extracción de recursos de la naturaleza³, ha evidenciado la vieja disputa de lo rural como medio para la vida o medio para la economía.

En este sentido, la presente propuesta busca construir espacios de reflexión y acción a partir de un proceso de reflexión pedagógica con enfoque agroecológico, que les permita reflexionar y actuar de manera adecuada en el proceso de implementación de la Denominación de Origen del Mezcal del Estado de México.

En consonancia con lo anterior, se busca que las familias y productores de Agave y Mezcal, que se encuentran en proceso de transición hacia la reconversión de sus cultivos, para adaptarse al proceso de certificación, puedan contar con una estrategia pedagógica que les permita avanzar en este proceso de forma reflexiva y coherente. Esta estrategia pedagógica busca vincular sus saberes y experiencias, identificando las principales problemáticas y, a partir del diálogo de saberes aportar a las posibles soluciones, por este, podemos entender que es el esfuerzo por tender puentes dialógicos entre diferentes sistemas de conocimiento, donde la ciencia normalizada, moderna, es solo uno de los tantos saberes, y los saberes ancestrales, populares que no han sido tenidos en cuenta para el desarrollo de la ciencia, son fundamentales y reconocidos hoy,

³ Con esto nos referimos a la explotación de la naturaleza en términos amplios, minería, tala de árboles, hidrocarburos entre otros.

por sus aportes a la sustentabilidad alimentaria y el desarrollo sustentable y por ser fuente para el surgimiento de nuevos paradigmas del desarrollo (Delgado & Rist, 2016)

Todo esto le permitirá generar información detallada, de primera mano, sobre las necesidades y las alternativas para solucionarlas, además de generar las condiciones propicias para que el proceso productivo del maguey no comprometa la alimentación, ni la continuidad de este, al tener que renunciar por tener que optar por otro tipo de cultivos que den un rendimiento inmediato. Lográndose porque la pedagogía en su forma más pura busca la formación del ser.

Con todo esto, la necesidad de reforzar la estructura organizativa de las organizaciones productivas, a partir de estrategias pedagógicas que pueda construir en la comunidad y sus territorios, capacidades que les permitan avanzar hacia un reconocimiento político, económico y productivo, que visibilice y mejore su participación en la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal en el Estado de México.

Así pues, el argumento principal de este proyecto se basa en reflexión crítica originada al interior de las comunidades, donde el investigador aparece como un facilitador o cooperador que brinda estrategias de apoyo y formación a las comunidades, partiendo de sus relaciones particulares y la realidad vivida. Con esto, también debe expresarse una preocupación pedagógica que posibilite la formación de seres humanos libres, consientes y activos, que puedan brindar posibilidades de transformación para sus territorios.

Este proyecto se abordará desde las siguientes preguntas orientadoras ¿Cuáles han sido las problemáticas económicas, sociales y ambientales en la denominación de origen del Mezcal Oaxaca? ¿Cuáles son las problemáticas de los productores de mezcal de Malinalco de frente a la certificación de la DOM? ¿Cuáles son los aspectos que obstaculizan y posibilitan la certificación de los mezcaleros Malinalquenses? Y, por último, ¿cómo construir capacidades sociales, económicas y productivas, a partir de los elementos territoriales presentes?

11 Marco teórico y conceptual.

11.1 Concepto campesino.

A pesar de que la categoría campesina, ha sido ampliamente estudiada en términos académicos y utilizada para definir poblaciones de trabajo para proyectos y políticas públicas a nivel mundial, no existe un consenso en la comunidad científica que permita esclarecer el contenido como tal.

A partir de las discusiones referidas con anterioridad, podemos decir que el campesino ha sido identificado en primera instancia, como un sujeto inminente rural, que se encuentra en constante ligazón con los centros urbanos, desplegando un tipo de cultura parcial (transitoria) entre las culturas tribales y las culturas civilizadas (Kroeber, 1948) (Redfield, 1956); una dinámica productiva familiar, donde se forman unidades de producción-consumo, donde el trabajo y las necesidades son determinantes para la producción (Chayanov, 1974) (Shanin T. , 1971); A partir de este proceso productivo, se desprenden relaciones sociales y culturales, es decir, el fondo de reemplazo que son aquellas formas particulares de relacionarse tanto con la familia (sustento), el fondo ceremonial que permite relacionarse de manera efectiva con otras ruralidades (culturalmente) y el fondo de renta que es la conexión con el resto de la sociedad (venta de mercancías) (Wolf, 1966); y por último, la forma de producción campesina presenta diferencias sustanciales con otras formas de producción al interior del modo de producción capitalista, pues su racionalidad se basa en el equilibrio de producción/consumo, dirigido a la reproducción de la unidad familiar, su orientación se deslinda de la capitalista pues no tiene posibilidades de generar procesos de acumulación (Krantz, 1977). A partir de estos, los procesos ancestrales de heredabilidad ligados a la práctica campesina, que los han puesto en condiciones desfavorables, principalmente en su reproducción como sujeto son el reflejo de la crisis agroalimentaria en la cual se encuentra sumida la humanidad, es decir, la pérdida de la soberanía y por ende de la seguridad alimentaria.

11.2 Seguridad y soberanía Alimentaria:

Respecto a la seguridad alimentaria, se entenderá a partir del concepto elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en la cumbre mundial de la alimentación (CMA) en 1996 donde se postula que:

[...] a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana. (Programa especial para la Seguridad alimentaria (PESA), FAO, 2011)

Así pues, lo que se busca con la seguridad alimentaria no es solamente un acceso relativo a los alimentos, si no también, un acceso eficiente que garantice la satisfacción de las necesidades alimenticias. Sin embargo, hay que hacer la anotación de lo que allí se plantea que irreductiblemente involucra a toda la población civil y gubernamental en la consecución de esta, en consecuencia, se ha creado desde los entes institucionales y comunitarios diversas estrategias que busquen cumplir con esta meta.

Por su parte la soberanía alimentaria, tiene un carácter mucho más complejo que complementa la seguridad alimentaria, así pues, esta es concebida como:

[...] el derecho de los pueblos, las naciones o las uniones de países a definir sus políticas agrícolas y de alimentos, sin ningún dumping frente a países terceros. La soberanía alimentaria organiza la producción y el consumo de alimentos acorde con las necesidades de las comunidades locales, otorgando prioridad a la producción para el consumo local y doméstico. Proporciona el derecho a los pueblos a elegir lo que comen y de qué manera quieren producirlo. La soberanía alimentaria incluye el derecho a proteger y regular la producción nacional agropecuaria y a proteger el mercado doméstico del dumping de excedentes agrícolas y de las importaciones a bajo precio de otros países. Reconoce así mismo los derechos de las mujeres campesinas. La gente sin tierra, el campesinado y la pequeña agricultura deben tener acceso a la tierra, el agua, las semillas y los recursos productivos, así como a un adecuado suministro de servicios públicos. La soberanía alimentaria y la sostenibilidad deben constituirse como prioritarias a las políticas de comercio. (Programa especial para la Seguridad alimentaria (PESA), FAO, 2011)

De esta manera, la soberanía alimentaria, vendría a incluir el concepto de seguridad alimentaria, definiendo como eje prioritario la alimentación desde aspectos culturales, sociales y políticos acordes a cada contexto y territorio. Ambos conceptos son de especial importancia para la preservación de la vida digna de los seres humanos.

11.3 El concepto de Agroecología:

Una de las tantas estrategias que se ha consolidado a nivel mundial para aportarle a la seguridad y soberanía alimentaria mundial es la agroecología, la cual es declarada directamente en total contraposición al modo de producción industrial y la instrumentalización de la agricultura campesina a los capitales hegemónicos a nivel mundial. En principio la agroecología tiene un componente fuertemente marcado por la eliminación de agroquímicos, pero al mismo tiempo está enfocado en el rescate de conocimientos ancestrales, que propende por la conservación de los suelos, el ambiente y consecuentemente la biodiversidad ya existente. Así pues, para la agroecología, “El principal foco está puesto en la reducción o eliminación de agroquímicos a través de cambios en el manejo, que aseguren la adecuada nutrición y protección de las plantas, a través de fuentes de nutrientes orgánicos y un manejo integrado de plagas, respectivamente”. (Altieri, 2001)

Dicha eliminación de agroquímicos es una especial reminiscencia a las formas de producción tradicionales, que se deshacen del uso de insumos químicos, legados por la revolución verde para la maximización de la producción de alimentos. Así pues, entre sus principios uno de los principales tiene que ver con la diversificación de la producción para estimular el crecimiento y rendimiento de las especies en los agroecosistemas (Altieri & Nicholls, 2012). De igual forma, la conceptualización de sobre la agroecología, ha ido ampliando su radar dada la especialización de las labores y los diferentes trabajos académicos, por lo cual se opta por la definición de Sevilla (2006) que plantea:

La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción colectiva que presentan alternativas a la actual crisis de modernidad, mediante propuestas de desarrollo participativo (Sachs, 1992; Toledo, 1990) desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar la crisis ecológica y social, y con ello a restaurar el curso alterado de la coevolución social y ecológica (Sevilla Guzmán, 2006, p. 202)

Es de anotar que, la definición de la agroecología no se queda en lo puramente agronómico, pues tiene especial trascendencia en términos políticos y sociales, ya que se cuestiona directamente por una ética del ser y el hacer en la producción y consumo

responsable, un acceso oportuno de los alimentos para la humanidad y una decidida confrontación contra los imperios agroalimentarios.

Sin embargo, aunque el grado de avance de la agroecología en términos académicos ha ido elevándose en cada año, también es importante anotar que las comunidades campesinas, de forma autónoma, han desarrollado a través de la historia formas de manejo de los recursos naturales, donde existen principios de racionalidad ecológica que buscan respetar los límites de la naturaleza, donde la naturaleza es el principal soporte y del cual depende, para garantizar y mantener la existencia humana, lo cual pueden ser formas valiosas para desarrollar propuestas de desarrollo rural alternativo desde un enfoque agroecológico (Sevilla Gúzman, 2004).

11.4 Hacia un nuevo modelo.

Las diferentes formas en las que el campesinado históricamente ha vivido y reproducido su vida ligada a la relación primigenia, la relación del ser humano con la naturaleza se ha ido transformando. De a poco, el panorama que ha sido presentado en álgidos periodos de transformación productiva como fue la Revolución Verde y en particular la instauración del modo de producción del monocultivo, modificaron sustancialmente la orientación de la relación de producción de los campesinos, su orientación y racionalidad al mercado, además de las formas en que consume.

Propuestas como la agroecología, que, en la crisis alimentaria actual se postula como una alternativa de producción y consumo viable para los pequeños productores a nivel mundial, la orientación ecológica y social de la agroecología se recoge en su apuesta política por la erradicación del hambre y la inseguridad alimentaria en las comunidades rurales en un primer nivel y como modo de producción alternativo aportante a la seguridad alimentaria nacional.

Por esto, la vigencia de la agroecología de corte campesina adquiere mayor relevancia cuando la sacamos del acto puramente agronómico y le damos una connotación sociopolítica, es decir, la consideramos como una herramienta de orden práctico para propiciar el desarrollo de una comunidad o un territorio en específico, que debe ser construida a partir de los conocimientos y saberes populares, ancestrales y científicos

del territorio, al tiempo que establece como cuestión práctica de producción, crea espacios de reflexión sociopolítica que permite trascender la visión localizada del territorio y lo ubica en un escenario dinámico de transformaciones mundiales que se deben atender.

12 Objetivos

12.1 Objetivo General

Construir, con los productores de mezcal artesanal una estrategia pedagógica reflexiva desde un enfoque agroecológico que les permita avanzar en la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal Artesanal en el Estado de México.

12.2 Objetivos específicos.

- Identificar los principales problemas económicos, sociales y ambientales de las unidades de producción de agave a partir de la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal y el Tequila.
- Identificar los principales problemas productivos y sociales de los productores de mezcal artesanal en Malinalco, de cara a su orientación hacia la eventual implementación de la Denominación de Origen para Mezcal artesanal.
- Indagar sobre la compatibilidad entre los sistemas agroalimentarios locales y las necesidades de reconversión productiva del territorio de cara a la Denominación de Origen.
- Diseñar una guía pedagógica para la implementación sustentable e incluyente de la Denominación de Origen del Mezcal Artesanal de Malinalco.

13 Metodología.

La presente investigación es de carácter cualitativo, en su acepción de investigación documental, para tal efecto, “La investigación documental tiene un carácter particular de dónde le viene su consideración interpretativa. Intenta leer y otorgar sentido a unos documentos que fueron escritos con una intención distinta a esta dentro de la cual se intenta comprenderlos” (Gómez, 2011, pág. 230). Pues se busca encontrar en la

literatura de naturaleza científica, las experiencias de los estados de Oaxaca y Jalisco, con la implementación de sus respectivas denominaciones de Origen en los ámbitos económico, social y ambiental.

Sin embargo, no está de más hacer la salvedad frente al tipo de investigación seleccionada y referida, la investigación documental, pues su reputación ha sido llevada a menos por ser considerada como una de las fases del proceso investigativo en general. Atendiendo a esto, Luis Gómez (2011) plantea que:

En lo que concierne al enfoque de investigación podemos decir que ello implica ante todo una postura epistemológica a partir de la cual se va a ir construyendo el objeto de investigación. Teniendo en cuenta que el paradigma cualitativo busca comprender e interpretar la realidad más que analizarla y explicarla, en el contexto de la investigación documental es el que mejor responde a esta expectativa. Cuando el investigador indaga una fuente, intenta entender y darle sentido a lo que dice un autor determinado, mostrando los aspectos originales de su planteamiento. Busca de alguna manera establecer un diálogo con el autor, pero sin pretender desde allí construir por ejemplo marcos teóricos, o explicaciones puntuales de una situación, sino permitir que sea la realidad misma la que se exprese, con lógica y con argumentos, construyendo así nuevos conocimientos (Gómez, 2011, pág. 229)

Así pues, lo que se busca con esta metodología es recoger la mirada de las investigaciones científicas realizadas alrededor del tema de la implementación de las Denominaciones de Origen tanto del Mezcal en Oaxaca, como del Tequila en Jalisco, para comprender las problemáticas económicas, ambientales y sociales como puntos de referencia para la construcción de la estrategia pedagógica reflexiva, presentándose como una herramienta fiable para dar respuesta a nuestros objetivos. Por tanto, las fuentes que se utilizaran en esta investigación son de carácter documental, que se triangularan por medio de la hermenéutica para brindar una interpretación acertada al problema. Para apoyar el proceso de organización y análisis de los datos, a partir de los aportes de la hermenéutica, entendida como “[...] lógica de acción social, busca comprender al fenómeno en toda su multiplicidad a partir de su historicidad y mediante el lenguaje” (Barbera & Inciarte, 2012, pág. 205).

De igual forma se busca sumar herramientas propias de la investigación social para levantar información que permita tener una noción de cercanía con los productores, en este caso serían, las entrevistas semiestructuradas y un conversatorio panel que permita el levantamiento y triangulación de la información.

Teniendo esto claro, el proceso de investigación se planea en tres fases; levantamiento de la información, organización de los datos y análisis de los datos de la siguiente manera:

13.1 Levantamiento de la información:

- I. **Rastreo bibliográfico:** se hará un rastreo bibliográfico en dos sentidos atendiendo a la naturaleza de la información:
 - a. **Producción bibliográfica científica Mezcal y Tequila:** se rastrearán artículos de revista, libro e informes, donde se analicen los procesos de implementación de las Denominaciones de Origen anteriormente referenciadas desde los tres parámetros: social, económico y ambiental. Las palabras clave utilizadas en el motor de búsqueda fue: Mezcal, Mezcal Oaxaca, Problemáticas Mezcal.
 - b. **Producción bibliográfica científica Malinalco:** se rastrearon las principales investigaciones científicas que existen sobre las expectativas y análisis sobre la declaración e implementación de la Denominación de Origen del Mezcal y la inclusión del Estado de México en esta y en particular del Municipio de Malinalco. A partir de los tres parámetros: social, económico y ambiental. El rango temporal de búsqueda se ajustó entre los años 2010 hasta el 2020. Los criterios de inclusión de los textos fueron los siguientes: artículos de revista nacional e internacional, libros académicos de acuerdo con la trayectoria de los investigadores, y, por último, tesis de pregrado y posgrado enfocadas en el territorio y particularmente al Mezcal. Las palabras clave utilizadas en el motor de búsqueda fue: Mezcal, Mezcal Malinalco, Problemáticas Mezcal Malinalco.
- II. **Entrevistas semiestructuradas:** con esta técnica se busca caracterizar a los productores de Mezcal artesanal de Malinalco e indagar por sus trayectorias, problemáticas y alimentación. Dadas las condiciones en materia de seguridad en el periodo que se realizó esta investigación no fue posible realizar las entrevistas semiestructuradas. Para saldar este impase, se participó en dos eventos gremiales sobre la producción del Mezcal en el

sur del Estado de México. A partir de esto, se pudieran hacer algunas visitas a campo y a través de la técnica de conversación informal se procedió a dialogar sobre los puntos planteados en la entrevista semi estructurada (ver anexo entrevista semiestructurada). Esto quedó consignado en las notas del diario de campo. (ver anexo. Diario de campo)

13.2 Organización de la información:

Toda la información levantada se consignará en bases de datos, mediante la técnica de fichado bibliográfico, como parte de la investigación documental (Gómez, 2011). para posteriormente construir dos matrices de acuerdo con la naturaleza de la información; bibliográfica, Mezcal-Tequila y Malinalco; entrevistas y; conversatorio panel Denominación de Origen Malinalco.

- a. **Producción bibliográfica científica Malinalco:** los fragmentos derivados de los documentos que directamente refieren y permite vislumbrar las problemáticas económicas, ambientales y sociales
- b. **Producción bibliográfica científica Mezcal y Tequila:** Los fragmentos derivados de las investigaciones científicas que refieren las problemáticas económicas, ambientales y sociales, acontecidas en los procesos de implementación y desarrollo de las Denominaciones de Origen del Mezcal y el Tequila.
- c. **Entrevistas a productores:** toda la información levantada en mediante la técnica descrita, se consignó en diarios de campo, privilegiando la observación y descripción tanto de las personas como de los lugares visitados. (Ver anexo. Diario de campo)

13.3 Análisis de la información:

Para el análisis de la información se partirá la hermenéutica de textos y se buscará abordar desde la sociología rural la problemática referida, buscando así encontrar las relaciones sociales existentes que permitan plantear un punto de referencia para la

construcción de la estrategia pedagógica. En este punto se hará uso del aparato teórico, conceptual y técnico de la agroecología para construir la estrategia pedagógica reflexiva.

Así pues, luego de entender las generalidades acontecidas en los procesos de implementación de las Denominaciones de Origen; los miedos suscitados por la incertidumbre del proceso en el Estado de México y particularmente en el municipio de Malinalco; y analizar la compatibilidad de los procesos productivos de los Mezcaleros Artesanales de este municipio con la NOM-070-SCFI-2016.

De esta manera, los tópicos sobre los cuales se construyó la estrategia pedagógica son los siguientes, respecto a formemos en el ser, productivo, sociales y ambientales; y respecto a eduquemos en la norma, la NOM-070-SCFI-2016 y sus problemáticas. (ver cuadro 8)

Tabla 1. tópicos de la estrategia pedagógica.

Formemos en el ser	Eduquemos en la norma
<p>13.3.1.1 Productivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miedo a perder el carácter artesanal o ancestral de producción del mezcal. - Dinámicas de competencia desleal: compra de parcela, pagos injustos, suplantación de maestro mezcaleros. <p>13.3.1.2 Sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transmisión de saberes a la familia. - Carácter familiar de la producción: ¿es reconocido? - Relevancia de procesos rituales asociados a la producción del mezcal. - Entrada de nuevos actores al territorio: ¿quiénes son, ¿cómo llegan, a qué llegan? - Organización para la defensa y la promoción del mezcal Mexiquense. <p>13.3.1.3 Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de diversidad agroalimentaria. - Escasez de la planta de maguey. - Deforestación. - Transición al monocultivo. 	<p>Asociados a la certificación de la Denominación de Origen del Mezcal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de la NOM. - Resistencia al cambio: alusión a una estandarización de los mezcals. - Procesos para producir un mezcal aceptado para la DOM. - Mitos y realidades.

Elaboración propia

14 Diagnostico territorial

14.1 Estructura municipal y delimitación

El municipio de Malinalco se encuentra ubicado en la región sureste del estado de México, en la zona conocida como “Zona XIII Tenancingo”. En sus fronteras, limita al norte con los municipios de Tenancingo, Joquicingo y Ocuilan; al sur con el estado de Morelos y Zumpahuacán; al oriente con el municipio de Ocuilan y el estado de Morelos; y al occidente con Tenancingo y Zumpahuacán. Su localización se encuentra entre los paralelos 18°45'16.13" y máxima de 19°01'57.42"; con una longitud mínima de

99°33'14.44" y máxima de 99°25'44.37", con una altitud promedio de 1,770 msnm (Ayuntamiento de Malinalco, 2019).

Ilustración 1 Mapa Malinalco



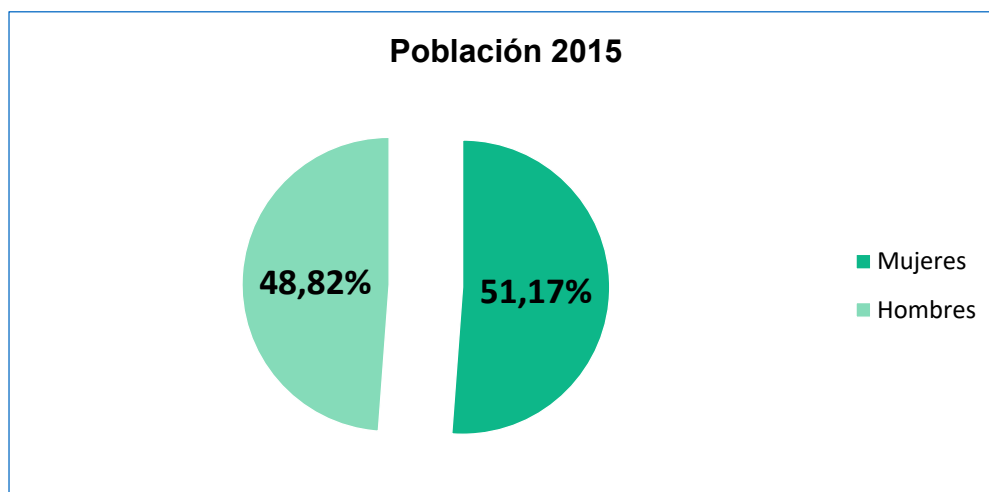
Tomado de INEGI (2018)

Su extensión territorial es de 217.99 kilómetros cuadrados, que ocupa el 0.97% de la superficie del Estado. Esta población cuenta con 27,482 habitantes según los datos recabados por la encuesta intercensal del 2015, realizada por el Consejo Estatal de Población (COESPO), de acuerdo con lo anterior, 14,065 son mujeres y 13,417 son hombres (COESPO, 2015), los cuales se encuentran distribuidos en una Villa (1), Barrios (8), Pueblos (5), Rancherías (15), Caseríos (19) y Fraccionamiento (1) (Ayuntamiento de Malinalco, 2019).

14.2 Dinámica demográfica:

El municipio de Malinalco cuenta con un total de 27,482 habitantes según la encuesta intercensal (COESPO, 2015) de los cuales 14,065 son mujeres y 13,417 son hombres. Lo que permite visualizar una relación de 95.4 hombres por cada 100 mujeres en el municipio.

Ilustración 2. población Malinalco



Elaboración propia con datos de COESPO 2015.

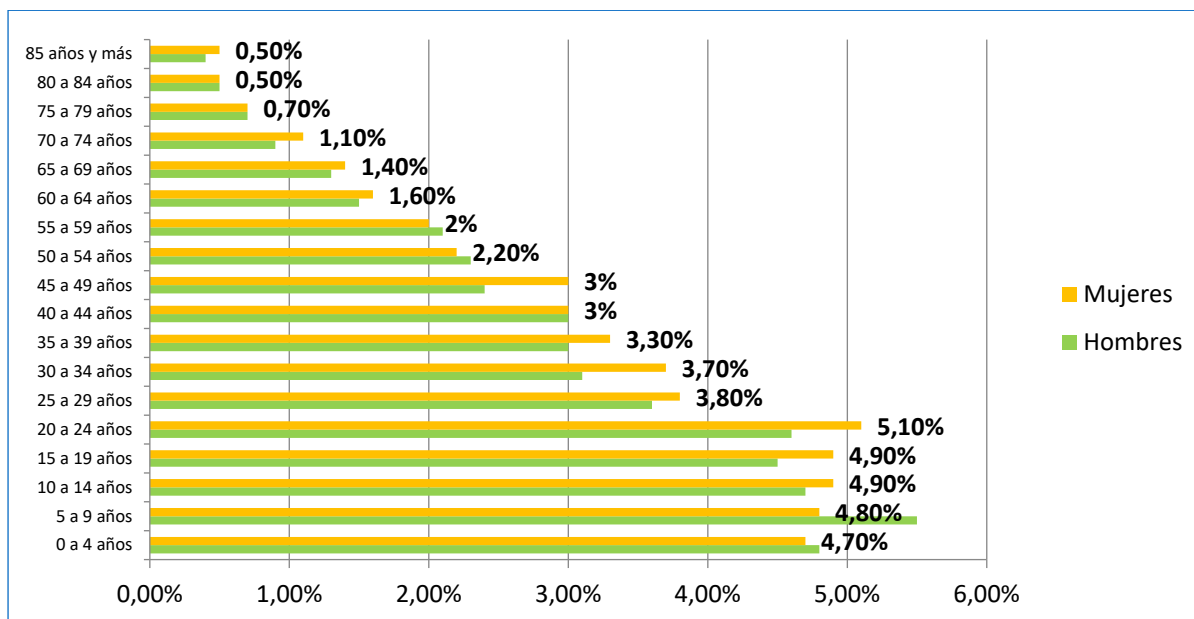
Según datos del INEGI (2015), la densidad de la población en el municipio es de 130.9 habitantes por kilómetro cuadrado. La siguiente gráfica muestra una comparación entre datos poblacionales del INEGI 1995 y 2010 sobre la dinámica poblacional en donde se observa un incremento del 27.12% puesto que en 1995 se reportó un total de 20 157 habitantes, mientras que en 2010 el total de habitantes fue de 25 624.

14.2.1 Estructura quinquenal

La visualización y análisis de la estructura poblacional, permite identificar cambios en el volumen de la población y en su estructura por sexo y edad en grupos de 5 años. Contribuyendo al análisis de la dinámica poblacional por factores como la natalidad, la mortalidad y la migración, de la misma forma pueden influir factores políticos, económicos, sociales y culturales en el comportamiento demográfico del municipio.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de la población en el municipio de Malinalco en grupos quinquenales y separados en hombres y mujeres de los 0 a los 85 años y más.

Ilustración 3. Grafica Estructura Quinquenal



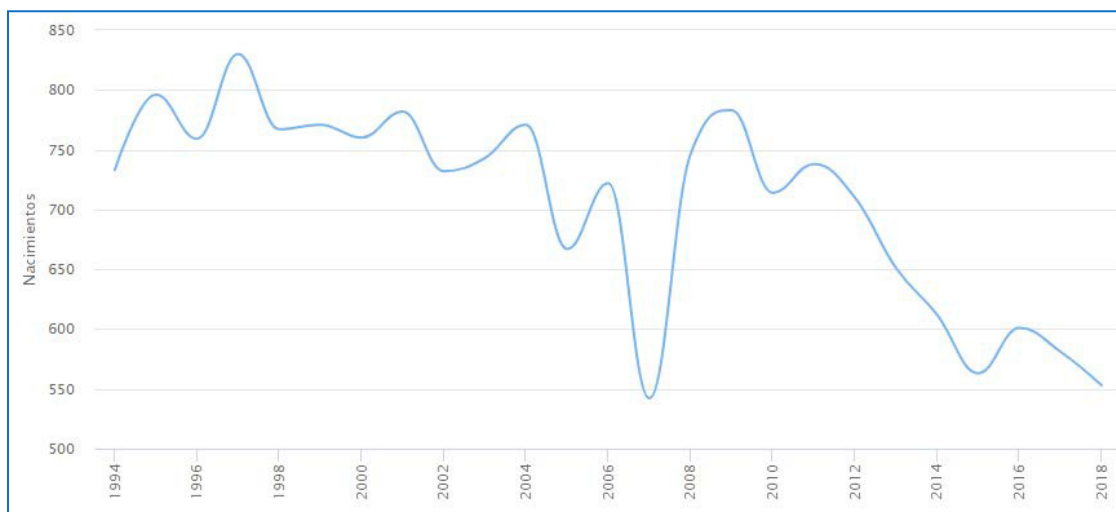
Elaboración propia con datos INEGI 2015.

Según la gráfica, la mayoría de la población se concentra entre los 0 y los 24 años, teniendo un comportamiento muy similar entre hombres y mujeres; lo que indica que la mayoría de la población en Malinalco es joven y de incidencia equitativa entre hombres y mujeres. A su vez, la edad mediana entre la población total es de 25 años según reporta el INEGI (2015).

14.2.2 Natalidad y fecundidad

Datos del INEGI reportan en 2018 un total de 553 nacimientos siendo esta una de las tasas más bajas reportadas entre 1994 y 2019. Entre estos mismos años, la tasa más alta de nacimientos fue la del 1997 con 830 nacimientos registrados, mientras que la más baja es la del 2007 con 542 registros. (INEGI, 2018)

Ilustración 4. Grafica Nacimientos 1994-2018

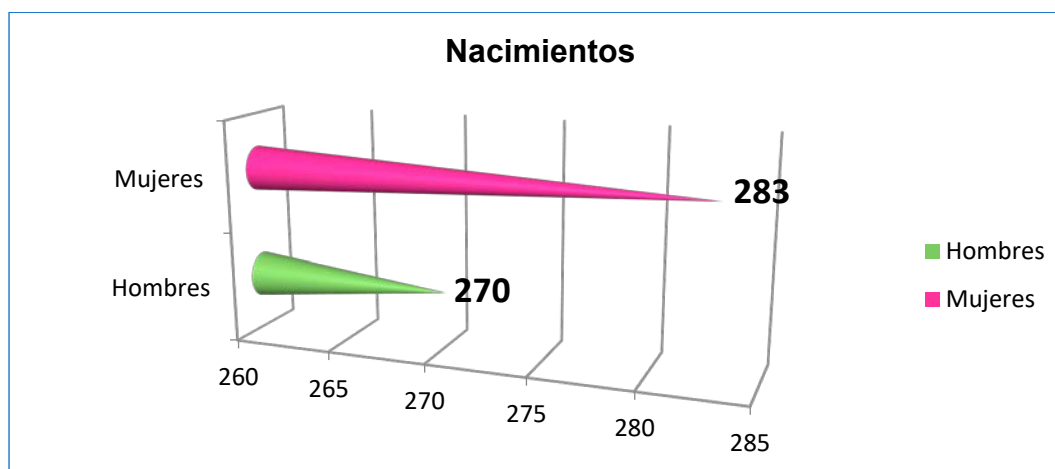


Tomado de INEGI 2018.

La gráfica anterior permite analizar las tasas de crecimiento poblacional por nacimientos registrados en el municipio, en donde se marca una disminución considerable en relación con los registros anteriores; en lo cual debe de ponerse especial atención para la evaluación de los factores que están influyendo en la disminución de nacimientos en Malinalco para la generación de políticas públicas que atiendan necesidades e intereses de la población.

El promedio de hijos nacidos vivos de mujeres entre 15 y 49 años según datos del INEGI (2015) son 1.9; y para el 2018 se reportaron 270 nacimientos de hombres y 283 nacimientos de mujeres. Dinámica que ha mantenido las cifras demográficas muy parejas entre hombres y mujeres.

Ilustración 5. Grafica Nacimientos por sexo



Elaboración propia con datos INEGI 2018

14.3 Defunciones

En cuanto a los decesos registrados por INEGI (2018) se reportaron un total de 174 fallecimientos en el municipio, de los cuales 112 son de hombres y 62 de mujeres. Del total, únicamente 5 defunciones fueron de menores de un año entre los cuales se reportaron 2 fallecimientos de hombres y 3 de mujeres no mayores a un año.

Ilustración 6. Gráfica Defunciones por sexo



Elaboración propia con datos de INEGI 2018

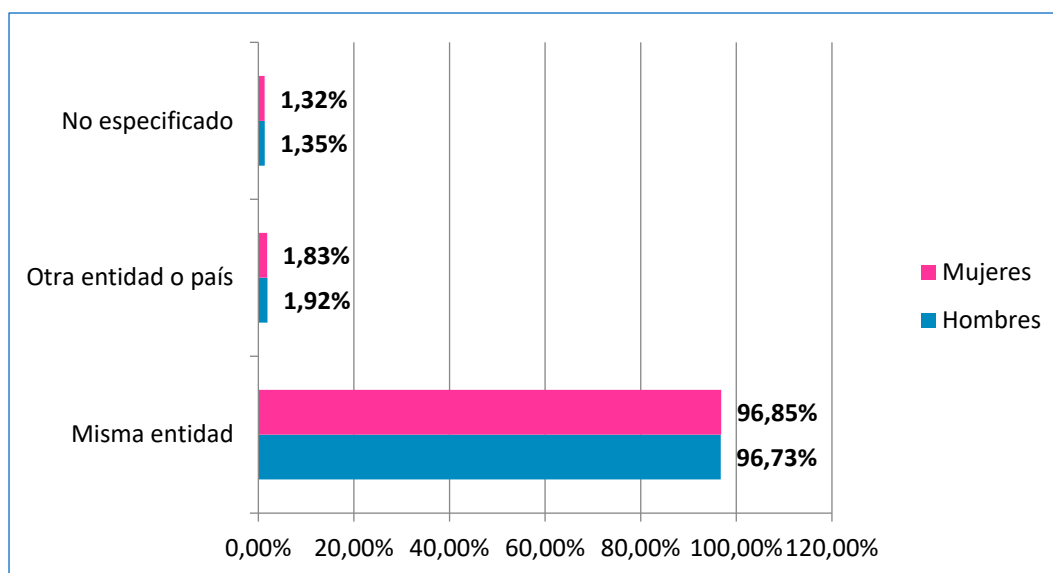
14.4 Nupcialidad

En cuanto a matrimonios registrados durante el 2018 se reportan 126, mientras que los divorcios llevados a cabo en el municipio fueron 6. (INEGI, 2018)

14.5 Migración

En relación con la dinámica demográfica que permita visualizar el desplazamiento de la población a otros territorios, es posible evaluar los porcentajes de la población que se mantuvieron en la misma entidad desde marzo 2010 según resultados de la Encuesta intercensal de COESPO (2015). De la misma forma se desglosan en la siguiente gráfica los porcentajes de la población por sexo que se han desplazado a otra entidad u otro país y los porcentajes que no se especificaron en la encuesta.

Ilustración 7. Gráfica Migración Malinalco



Elaboración propia con datos COESPO 2015

Con los datos anteriores es posible visualizar que los desplazamientos registrados en la encuesta intercensal a otras entidades o países son mínimos en comparación con el porcentaje de la población que permaneció en el municipio. Sin embargo, Malinalco se encuentra entre los municipios mexiquenses con un mayor grado de intensidad

migratoria (GIM) ocupando el noveno lugar a nivel estatal (CONAPO, 2012 citado en Baca, et al., 2018).

14.6 Sistema de localidades por tamaño de población

Según datos del INEGI (2010), es considerada una comunidad como rural cuando cuenta con menos de 2500 habitantes. En el municipio de Malinalco se identifican 40 comunidades rurales bajo esta delimitación de las 42 que forman parte del municipio; esto equivale al 95.23% del total de las comunidades. Las dos comunidades restantes entendidas como localidades urbanas son Malinalco cabecera con 8.045 habitantes y San Simón el Alto con 2.643 habitantes (SEDESOL, 2010).

14.7 Grado de marginación

Del total de la población el 20.2% se encuentra en pobreza extrema, éste es uno de los indicadores a considerar para el análisis de la marginación, razón por la que el municipio cuenta con un grado de marginación municipal medio y un grado de rezago social bajo, ocupando así el lugar número 32 en el contexto estatal según indicadores de marginación de SEDESOL (2010). Como se muestra en el gráfico anterior, 32 localidades cuentan con un grado de marginación Alto, esto equivale al 76.19% de las comunidades pertenecientes al municipio; mientras que tres de las 42 localidades registradas reportan un grado muy alto de marginación.

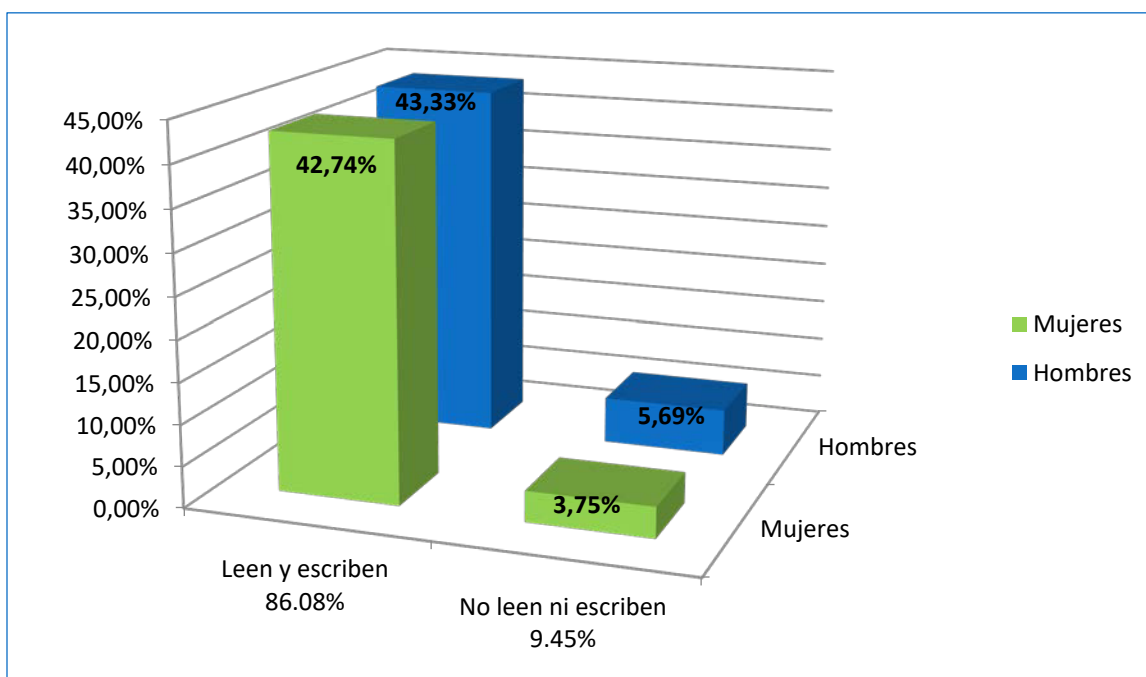
14.8 Aspectos sociales

En los aspectos sociales se abordarán las características que describen a los distintos segmentos de la población, algunos de ellos que se describen en el presente documento son los aspectos educativos, la organización o estructura social considerando la perspectiva de género, etc., con la finalidad de ilustrar el contexto social en el que se llevan a cabo las dinámicas y actividades de la población en el municipio.

14.8.1 Niveles educativos

Retomando los datos aportados por la encuesta intercensal de COESPO (2015) se expone a continuación la población del municipio que sabe leer y escribir, frente a la población que no. De manera más práctica se organizan los datos en la siguiente gráfica puntualizando los porcentajes correspondientes a la población de niños de 6 a 14 años registrados en el municipio.

Ilustración 8. Gráfica Población de 6 a 14 años



Elaboración propia con datos de COESPO, 2015.

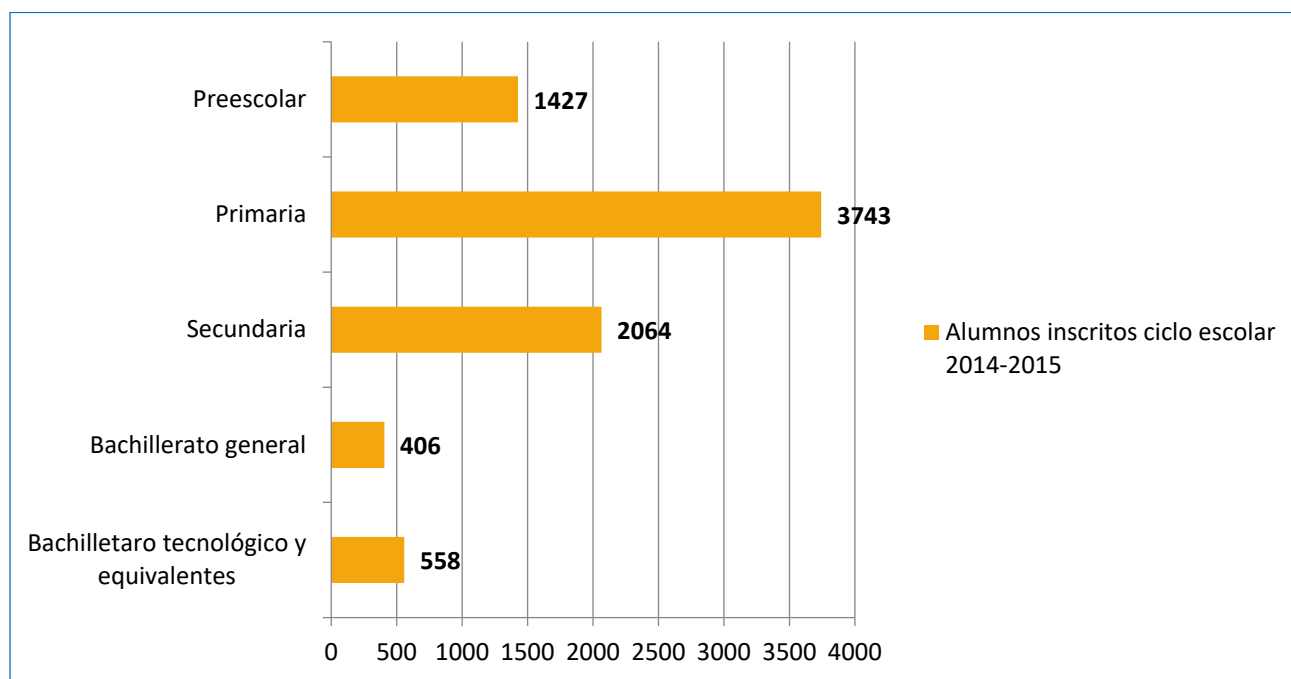
Respecto a la población total del municipio, el porcentaje que tiene de 6 a 14 años es el 9.7% (2665 niños) aproximadamente, del cual se reporta un 9.45% que no saben leer ni escribir siendo en su mayoría hombres (5.69%); esta cifra corresponde a $151.63 \approx 152$ niños (hombres) en el municipio entre las edades de 6 a 14 años que no saben leer ni escribir. Mientras que el 4.48% faltante en los porcentajes para cubrir el 100 por ciento del segmento representa a la población que no se especificó si sabía o no leer y escribir (COESPO, 2015).

En un contexto más general, la población del municipio que saben leer y escribir cubren un 89.72% de la población total, esto equivale a 24.656,85 de 24.657 habitantes. De los cuales el 39.74% son mujeres y el 60.26% son hombres; estos resultados permiten vislumbrar una desigualdad entre ambos sexos cuando a alfabetización se refiere; puesto que el 56.47% de las personas que se entienden analfabetas (8.57%) son población femenina de diferentes edades; este dato equivale a 1.330 mujeres que se consideran analfabetas de 14.065 mujeres del municipio (COESPO, 2015).

El INEGI (2015) reportó a 4.084 mujeres y 4.114 hombres inscritos como alumnos en escuelas de educación básica, media y media superior en el ciclo escolar 2014-2015; dando un total de 8.198 habitantes de la población total del municipio.

Los cuales se distribuyen de la siguiente manera entre los distintos niveles educativos:

Ilustración 9. Gráfica Alumnos inscritos por ciclo escolar

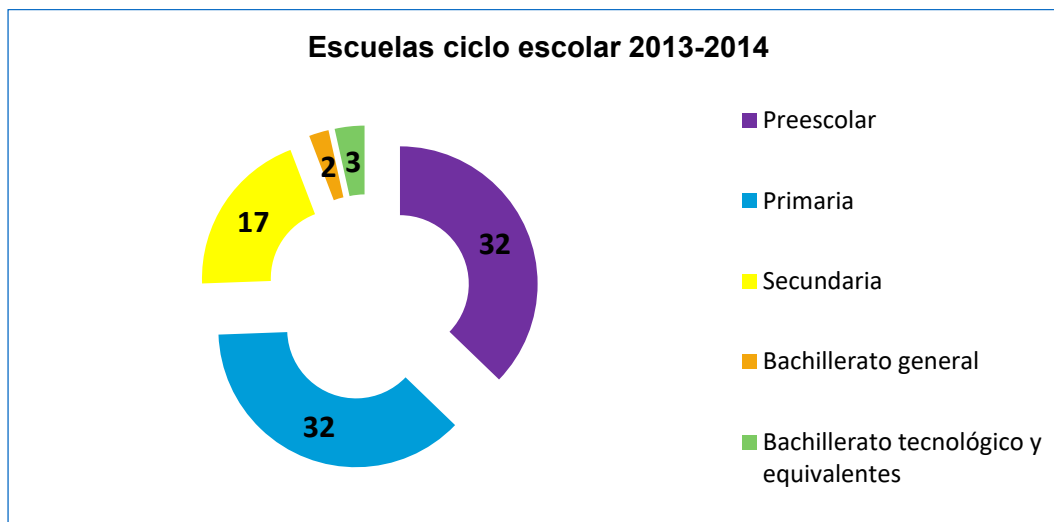


Elaboración propia con datos de INEGI, 2015

Lo cual permite entender que, de 8.198 alumnos inscritos, únicamente el 11.75% está inscrito en algún programa educativo de nivel medio superior; lo que en cierta medida arroja un nivel bajo de estudios en el municipio; ya que esta cifra equivale al 3.5% de la población registrada por COESPO en 2015.

Ello podría deberse a la disponibilidad de unidades académicas con las que cuenta Malinalco, puesto que en el ciclo escolar 2013-2014 se registraron únicamente dos bachilleratos generales y tres bachilleratos tecnológicos y niveles equivalentes de las 86 escuelas registradas en el municipio; esto equivale al 5.8% del total de escuelas (INEGI, 2015).

Ilustración 10. Gráfica Escuelas Malinalco



Elaboración propia con datos INEGI, 2015

Si se considera que el municipio se compone de 42 localidades, resulta evidente la falta de espacios académicos de nivel medio superior para cubrir los requerimientos de la población.

14.8.2 Población que habla lengua indígena

El total de población de los 3 años y más (23.724 habitantes) que reportó hablar lengua indígena en 2010 es igual a 43 habitantes; de los cuales 27 también hablan español, y 16 no especificaron. Mientras que del total de la población que no habla lengua indígena en el mismo rango de edad es de 23 568 habitantes, más 113 que no especificaron (COESPO, 2015).

14.8.3 Viviendas y participación femenina

En el municipio se registraron en 2010 un total de 7.666 viviendas particulares, de las cuales 6.104 se encuentran en condición de habitada, mientras que 802 están deshabitadas y 760 son de uso temporal (COESPO, 2015).

De los 6.032 hogares cuantificados durante el 2010 en la misma encuesta intercensal, se dio a conocer que 1.214 hogares son de jefatura femenina, esto equivale al 20.12% del total de hogares; mientras que 4.818 son de jefatura masculina.

Los datos anteriores comparados con los del 2005 (COESPO, 2015) reflejan un incremento en la presencia de mujeres como jefas del hogar, puesto que pasó de 985 a 1.214 hogares, delineando un incremento del 23.24% en cinco años.

Con relación a la participación femenina en la toma de decisiones públicas, existe un mayor número de mujeres registradas en el Padrón Electoral del Instituto Nacional Electoral (INE), el cual funge como registro de los ciudadanos que solicitaron su inscripción al mismo, con la finalidad de obtener su credencial para votar, y así ejercer su derecho al voto (INE, 2019).

De la información proporcionada al 25 de octubre de 2019, se registraron 9.405 hombres en el Padrón Electoral, lo que equivale al 47.82% del total de registros del municipio. Puesto que el 52.18% restante corresponde al registro de mujeres, este resulta en 10.262 registros.

Con estos datos es posible deducir que las mujeres del municipio buscan tener presencia pública a través de su registro para ejercer su derecho al voto; sin embargo, la credencial para votar no sólo tiene ese fin, sino que es un requisito esencial en trámites burocráticos y académicos dentro y fuera del municipio, por lo que el tenerla no sólo les da la posibilidad de gestionar o hacer presencia en espacios públicos y académicos, sino que además les da la oportunidad de vincularse con otras dependencias y entidades fuera del propio municipio. Esto le da la posibilidad de acceder a servicios como apoyos,

educación, salud, etc. de manera personal, y no requiriendo de manera obligatoria de la representación o tutela de un hombre.

14.8.4 Organización social

En cuanto a la estructura y organización social se componen por núcleos agrarios de tipo ejidal y comunal; en la tabla que se presenta a continuación se agrupan los núcleos y el tipo de núcleo agrario al que pertenecen.

Tabla 2. Núcleos Agrarios

Nombre Del Núcleo	Tipo de Núcleo
Chalma	Ejido
Chichiasco	Ejido
Colonia Hidalgo	Ejido
Jalmolonga	Ejido
Malinalco y sus Barrios	Ejido
ranchería de El Aguacate (Noxtepec de Zaragoza (Antes El Aguacate)	Ejido
ranchería de El Platanar (El Platanar)	Ejido
ranchería de Santa Maria Xoquiac (Santa Maria Zoquiac)	Ejido
San Andrés Nicolas Bravo	Ejido
San Nicolas Malinalco	Comunidad
San Sebastián Amola	Ejido
San Simón El Alto	Comunidad
Tepehuajes	Ejido

Elaboración propia con datos de RAN, 2019

14.9 Aspectos económicos

Referente a los aspectos económicos del territorio se describen a continuación la distribución de las actividades económicas y los productos agrícolas predominantes en el espacio.

14.9.1 Población económicamente activa

El total de la población de 12 años en adelante del municipio de Malinalco corresponde a 18.673 personas, de las cuales 9.044 se encuentran contabilizadas en la población económicamente activa que declararon estar ocupados, mientras que 415 personas se encontraban desocupados en 2010; esto arroja un total de 9.459 personas que se encuentran incluidas en la población económicamente activa del municipio, lo que equivale al 34.41% del total de la población (COESPO, 2015).

De acuerdo con la misma fuente, la tasa de participación económica total es de 50.66%, el cual mide el grado de participación de la población perteneciente al rango antes especificado en el mercado laboral, por lo que se refiere a que, de la población total de 12 años en adelante, sólo el 50.66% está vinculada o en búsqueda de alguna actividad económica. De manera específica, esta encuesta intercensal expone que la tasa de participación económica de los hombres es de 77.76%, mientras que las mujeres registran un 25.15%.

14.9.2 Actividades económicas

La actividad económica terciaria representa un 48% de la población ocupada en el municipio (Ayuntamiento de Malinalco, 2019), este sector contempla los comercios y servicios, la industria manufacturera, electricidad, agua y construcción; una de las razones más predominantes que impulsó el crecimiento del municipio hacia este sector, es la capacidad que la población tuvo para responder a las actividades turísticas demandaban en el espacio, por lo que el turismo define en gran medida la vocación del territorio y constituye gran parte de los ingresos familiares de la población.

Malinalco cuenta con 1.300 unidades económicas terciarias de las cuales el 98% corresponden a microempresas dedicadas al servicio de alimentos y bebidas de manera mayoritaria; en cuanto a las unidades pequeñas representan el 1.3% en el mismo sector, y únicamente el 0.3% corresponde a unidades económicas de mediano tamaño (Ayuntamiento de Malinalco, 2019). Mientras que las unidades económicas secundarias constan de 178, de las cuales 177 están catalogadas como microempresas y una como pequeña.

De manera general, la categorización de las unidades económicas en el municipio, cuentan con una inclinación considerable hacia el desarrollo de microempresas, teniendo un total de 1.275 unidades registradas en 2017 (IGECM, 2019 citado en Ayuntamiento de Malinalco, 2019). Según la misma fuente, el PIB del municipio se ha duplicado en 10 años, partiendo del dato de 2007 que fue de 527.37 millones de pesos, ha llegado a 1.221.27 millones de pesos en 2017; reflejando un incremento de 131.57% en 10 años, y se prevé un incremento aún mayor en la influencia de servicios como parte de la dinámica económica municipal, puesto que, a la fecha, da empleo a 4639 personas, esto equivale al 16% del total de población registrado en 2015.

A continuación, se presenta en la siguiente tabla un desglose del PIB municipal registrado entre el 2013 y 2017 y la distribución del aporte al PIB por año según la actividad económica, con la intención de ilustrar la aportación e influencia económica de los servicios en el municipio, seguido por el sector primario con actividades agrícolas, de silvicultura y pesca.

Tabla 3. PIB por año según actividad económica Malinalco

Año	PIB	Agropecuario, silvicultura y pesca	Industria	Servicios	Impuestos a los productos netos
2013	845.53	159.72	17.82	636.00	31.99
2014	1 055.41	317.99	24.45	678.95	34.02
2015	1 079.19	296.50	26.37	720.83	35.48
2016	1 165.16	314.41	25.69	786.73	38.33
2017	1 221.27	324.40	28.29	825.97	42.61

Recuperada de Ayuntamiento de Malinalco, 2019 con datos de IGECEM, 2008-2018

En cuanto a las unidades de producción registradas en 2007, se presentó el dato de 3.160 (INEGI, 2015); de las cuales 2.168 tienen actividad agropecuaria o forestal y 992 no la tienen. La superficie que correspondía a dichas unidades de producción equivalía a 5.072 hectáreas, de las cuales 3.449 has. estaban destinadas a actividades agropecuarias y forestales, mientras que las 1.624 has. restantes se destinaban a actividades productivas distintas a las agropecuarias y forestales.

14.10 Aspectos Productivos

De acuerdo con datos proporcionados en el Plan de Desarrollo Municipal de Malinalco 2019-2021 (Ayuntamiento de Malinalco, 2019), se expone la clasificación de los usos de suelo del municipio que, principalmente, se divide en zona urbana, la cual representa el 1.92% del territorio, y la zona agrícola, a la que le corresponde el 33.25%; esta última, a su vez, se divide en las siguientes subcategorías: mecanizada continua 19.91%, mecanizada estacional 0.05%, tracción animal continua 0.33%, agricultura manual continua 13.26%, manual estacional 64.53%.

Entre los principales productos agrícolas que se presentan en el municipio con categoría de siembra son el maíz en grano y el tomate verde en modelos de producción de riego y temporal; en el caso del maíz en grano se sembró una superficie total de 3.130 hectáreas

por un valor de 56.833 millones de pesos entre riego y temporal; para el caso del tomate verde, se sembraron 3.130 hectáreas por un valor de 56.833 millones de pesos entre riego y temporal. (INEGI, 2015)

Debemos anotar que la gran mayoría de la siembra y cosecha de estos productos es de temporal, lo que da la pauta para entender la necesidad de diversificar las actividades económicas en el municipio, puesto que se requiere buscar medios viables para combatir la temporalidad de las actividades agrícolas sin dejarlas de manera definitiva.

Otros productos que son significativos y característicos en el territorio son los producidos en huertas como el aguacate, níspero, cítrico, ciruelos, zapote, plátano y café (Ayuntamiento de Malinalco, 2019).

En cuanto a lo entendido como otro uso potencial de la tierra, se menciona el uso pecuario también muy relevante en el territorio, el cual comprende las siguientes subcategorías: desarrollo de praderas cultivadas 37.37%; aprovechamiento de la vegetación de pastizal 56.12%; aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal 4.59%. (Ayuntamiento de Malinalco, 2019)

Respecto a esta actividad productiva se tiene un valor de producción de ganado y aves de 28.051 millones de pesos en 2014; esta es una de las principales actividades por las que se conservan grandes extensiones de terreno sin ser necesariamente de uso agrícola, puesto que se requieren para pastoreo. A continuación, se exponen los aportes de esta actividad a los productores en el municipio en el año 2014 (INEGI, 2015): Ganado bovino, 688 toneladas por un valor de 17.797 millones de pesos; ganado porcino, 155 toneladas por un valor de 4.122 millones de pesos; ganado porcino, 155 toneladas por un valor de 4.122 millones de pesos; ganado porcino, 155 toneladas por un valor de 4.122 millones de pesos; ganado ovino, 44 toneladas por un valor de 1.162 millones de pesos; ganado caprino, 17 toneladas por un valor de 411 millones de pesos; producción de ave en pie, 174 toneladas por un valor de 4.366 millones de pesos; producción de guajolote, 7 toneladas por un valor de 192 millones de pesos.

Para el caso del agave, Para el 2016 la producción en el Estado de México incrementó considerablemente, en total se produjeron 14,953.48 toneladas de Agave, lo que tuvo un valor de 54,717,386.33 de pesos. Siendo los principales productores los municipios de Malinalco con 10,146 toneladas (67.9% de la producción), Zumpahuacán con 2,430 toneladas (16.3% de la producción), Tenancingo con 1,452 (9.7% de la producción), Zacualpan con 560.48 toneladas (3.7% de la producción) y Tonatico con 365 toneladas (2.4% de la producción). Es considerable el aporte de Malinalco a la producción, siendo el valor de su aportación productiva de 35,676,785.64 miles de pesos de pesos a los productores que trabajaron 114 hectáreas de tierras sembradas y cosechadas (SEDAGRO, 2016).

Con este panorama del año 2013 al 2016, es posible identificar la relevancia de la producción y del cultivo de agave para el municipio de Malinalco, puesto que se logró un incremento del 49.42% de la producción en tan sólo tres años. Con esto, podemos decir que existe una contradicción entre las autoridades estatales y municipales, pues los datos que se presentan con relación a la economía y la producción de Malinalco no tienen información relevante que lleve a entender que en este lugar se realiza tal actividad, más allá de los datos presentados por SEDGARO (2016), que están en clara consonancia con la expansión del mercado del mezcal y la necesidad de planta que tienen otros estados, como su vecino inmediato Guerrero. Llama la atención pues, que, al carecer de datos productivo, la decidida del Estado fuera promover una denominación de origen para una producción que, sin más, ha sido anulada del panorama productivo y político del Estado.

14.11 Aspectos culturales

Respecto a los aspectos culturales, según la literatura consultada, lo que de forma más relevante se plantea como referente cultural tiene que ver con su zona arqueológica y su pasado indígena, en una mezcla arquitectónica interesante colonial, lo que ha suscitado una gran afluencia de turistas, que buscan además de la zona arqueológica, un lugar de tradición colonial para descansar (Valverde Valverde & Jasso , s.f).

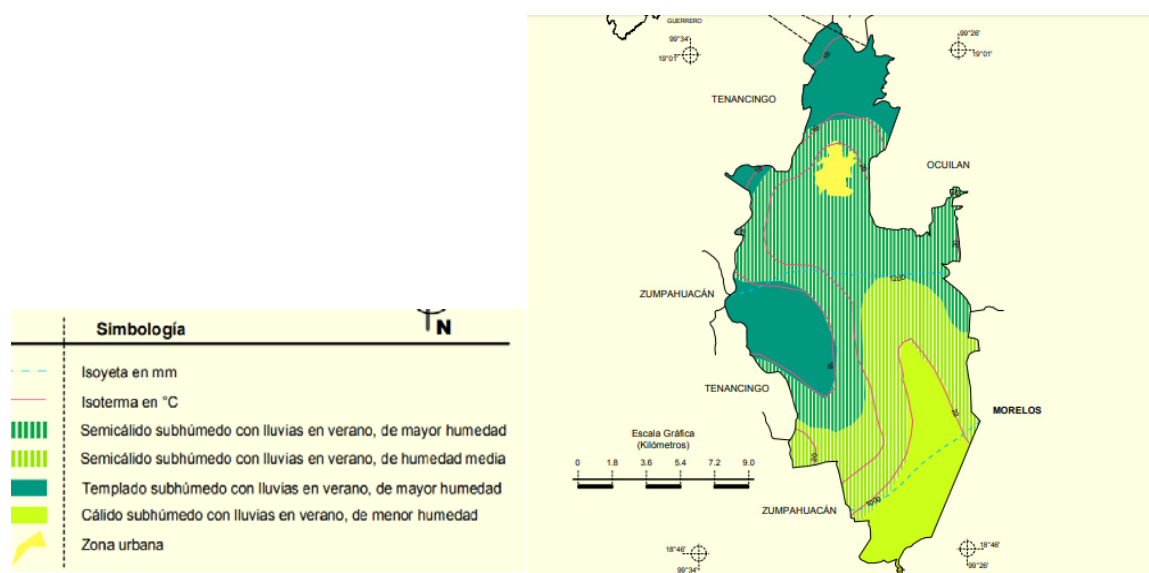
Según los datos levantados con anterioridad, podemos decir que existen unos rasgos culturales marcados en el entronque entre su pasado indígena y colonial, que deja como resultado una cultura campesina ligada a la producción de alimentos, que en el transcurrir de los años y, sobre todo, luego de la declaración de Malinalco como “Pueblo Mágico” ha transitado de constituirse como municipio agropecuario, hacia un municipio con vocación de servicios satélites del turismo.

14.12 Aspectos Ambientales

14.12.1 Clima

De acuerdo con datos del INEGI (2009), el municipio de Malinalco posee climas mayoritariamente semicálidos que se describen de la siguiente manera: lluvias en verano, de mayor humedad (40.68%), semicálido con lluvias en verano de humedad media (24.21%), templado semihúmedo con lluvias en verano de mayor humedad (20.57%), y cálido semihúmedo con lluvias en verano de menor humedad (14.54%). Por lo que la temperatura promedio del municipio oscila entre los 14°C y los 18°C. Esto propicia paisajes y microclimas diversos en el municipio que permiten actividades y producciones variadas a lo largo de la delimitación municipal.

Ilustración 11. Mapa climas Malinalco



Tomado de INEGI (2009)

Debido a esta variedad de microclimas que presenta el territorio también es posible encontrar gran diversidad de flora y fauna en todo el municipio; algunas de las especies más sobresalientes se exponen a continuación retomando información publicada en el Plan de Desarrollo Municipal de Malinalco (Ayuntamiento de Malinalco, 2019).

14.12.2 Flora

En las tierras altas del municipio se expone el bosque mixto de pino-encino y el bosque de pino; mientras que en partes más bajas se encuentra la selva caducifolia con dos variedades de vegetación en los lugares con mayor cantidad de asentamientos o concentraciones humanas, según el Ayuntamiento de Malinalco, (2019) son:

- Canales de riego y manantiales: Ahíles, sauces y ahuehuetes
- Zonas secas: Guaje, Tepehuaje, Huajillo, Timbre, palo dulce

Respecto a los agaves existentes en el territorio, para el municipio de Malinalco se rastrea la existencia de *A. Angustifolia* Haw, como principal planta con la que se realiza la producción de mezcal, además de existir otra cantidad de agaves que hace parte del compendio agroalimentario de la región, como se plantea en la declaración para la inclusión en la Denominación del mezcal, por SEGOB (2018):

[...] se detalla que el Estado de México cuenta con 9 especies de agave identificadas como resultado de las diferentes campañas o recorridos de campo realizados: *Agave angustiarum* Trel, *Agave angustifolia* Lem, *Agave applanata* C. Koch ex Jacobi, *Agave attenuata* Salm, *Agave filifera* Salm-Dyck, *Agave horrida* Jacobi, *Agave inaequidens* Koch, *Agave mapisaga* Trel y *Agave salmiana* Otto ex Salm. (SEGOB, 2018)

Lo que nos plantea un panorama de diversidad de agaves, tanto silvestres como de cultivo que existen en la región, de igual forma, en el documento se plantea que también existen cultivos de *Agave Espadín* traído desde Oaxaca.

14.12.3 Fauna

Respecto a la fauna, se reporta que aún es posible tener avistamiento de especies terrestres como venado, tejón, mapache, tlacoyote, cacomixtle, zorrillo listado, coyote, gato montés, conejo, tlacuache, armadillo; en lo que a aves se refiere, existe la presencia de aves predatoras como el gavilán, halcón, lechuza, zopilotes, garzas, cuervos, etc. En

cuanto a reptiles el territorio posee tortuga, lagartija y una gran variedad de serpientes, entre las que predomina la víbora de cascabel. Además, en arroyos y manantiales se encuentran cangrejos de agua dulce y otros (Ayuntamiento de Malinalco, 2019).

14.12.4 Recursos hidráulicos

El municipio de Malinalco pertenece completamente a la Región hidrología Balsas, por lo que su hidrología está representada por el río de Chalma, llamado también como río Ocuilan. Otro río relevante, es el Colapa, que recorre de oeste a suroeste del territorio y se caracteriza por ser afluente del río Chalma, con el cual se une en el punto llamado Las Juntas; mientras que el río del Molino corre de norte a sur del municipio.

En cuanto a los manantiales, el de San Miguel es el que provee de agua potable a la cabecera, junto con otros como Ateopa, Cuatzonco, el Arco, el Guayabo, el Manguito y otros más. Se le conoce como ríos de cauce temporal a los que se originan en la temporada de lluvias; estos ríos se localizan en las siguientes barrancas: la del Tlacomolac, la de Tepolica, los Cuatecotomates, por donde fluye el río Puerco; la de la Guancha y el río del Puente Quebrado. Las presas son inexistentes en Malinalco, pero podría mencionarse la laguna de Acomolgo (Ayuntamiento de Malinalco, 2019).

14.13 Problemáticas ambientales

De acuerdo con datos del INEGI (2015), el municipio genera un promedio diario de residuos sólidos urbanos recolectados equivalente a 21 mil kilogramos; la recolección se lleva a cabo con cuatro vehículos de recolecta. Este fenómeno resulta evidente con grandes agrupaciones o asentamientos humanos en un mismo espacio, sin embargo, este hecho, de no regularse ni disminuirse, podría vincularse con otras problemáticas como las que expone el Plan de Desarrollo del municipio (2019), en donde los recursos forestales se ven impactados de manera negativa por la invasión de la creciente mancha urbana. Los asentamientos humanos a su vez implican una expansión en las tierras destinadas a la agricultura y a la ganadería para satisfacer las necesidades de la población.

Lo anterior tiene como consecuencia inminente la pérdida de ejemplares de flora y fauna, la fractura del equilibrio ecológico de los ecosistemas por la deforestación, contaminación del suelo con agroquímicos y residuos sólidos, malas prácticas agrícolas realizadas cerca de las zonas forestales.

15 Resultados y Análisis.

15.1 Análisis Oaxaca y tequila: situaciones problema.

La producción de Mezcal y Tequila en México son uno de los sectores económicos con mayor crecimiento y proyección durante los últimos años, a pesar de su éxito, la derrama económica, que se esperaba llegara a los territorios no ha sido tal. Sin embargo, vemos como día a día se elevan las exportaciones y se vinculan nuevos estados para poder acceder a la protección de la Denominación de Origen.

Actualmente, el estado de México se encuentra incluido en la Denominación de Origen del Mezcal y de igual forma se ha iniciado la construcción de los procesos de certificación y como tal de la implementación, aunque estos aspectos se presentan como meramente jurídicos y de cohorte técnico, las experiencias de otros estados con su implementación y el desenvolvimiento histórico de la producción, son elementos claves a tener en cuenta para diseñar estrategias eficientes, plausibles y coherentes con el territorio.

De esta manera, el presente apartado busca explorar el caso de la producción de Mezcal en Oaxaca y tequila, para identificar algunos elementos situacionales que puedan aportar al análisis para el diseño de estrategias con relación a la implementación de la inclusión del Estado de México en la Denominación de Origen del Mezcal. Así pues, con este texto se busca aportar elementos de reflexión para los procesos que están involucrados en ello.

Respecto a esto, las situaciones problema, se construyen como referentes paradigmáticos que permitan entender la dinámica estructural de la producción de bebidas certificadas que tienen un anclaje territorial de acuerdo con la cultura, tradición y medio físico natural, inminentemente rural. Esto nos invita a pensar entonces el mezcal como una forma de producción que pervive en el intersticio de las culturas folk y el paso

a la modernidad, donde al protegerse, se convierte de bienes de uso popular, a productos comerciales, lo que hoy llamamos bebidas espirituosas. En el marcaje de estas situaciones problema como contexto paradigmático para el entendimiento de la dinámica estructural de la forma de producción, se buscó atender las tres situaciones, económica, social y ambiental, como punto de inflexión, pues permitió entender cuáles son los puntos de quiebre entre lo que discursivamente plantea el mecanismo de protección y lo que la realidad expresa.

En consonancia con lo anterior, lo que hemos denominado situaciones problema, nos ha permitido más allá de entender la dinámica estructural, encontrar las áreas de oportunidad que deben ser reflexionadas y asumidas por los productores, para evitar que a partir de la DO les arrebatan sus conocimientos, su territorio y efectivamente cumpla la función de protección que discursivamente plantea. Así pues, para la construcción de este apartado se consideraron tres aspectos situacionales importantes para la discusión que han sido estudiados por diversos académicos en los últimos veinte años, a saber, ambiental, social y económica. Es necesario aclarar que toda la información levantada para este análisis se realizó desde fuentes bibliográficas.

15.1.1 Situación económica

La literatura y la norma han identificado por lo menos tres tipos de producciones de Mezcal: artesanales, ancestrales e industriales (Hernández- López, 2018) (MÉXICO, 2017) (Castillo Nonato & Montes de Oca- Hernández, 2019) que se diferencian, principalmente en los materiales y los métodos utilizados para su elaboración, sin embargo, como es mencionado por Bautista, Orozco y Terán (2015) los procesos de agro industrialización que se han relacionado con el poder económico que fueron vinculándose a empresas transnacionales y procesos de implementación de tecnología, desplazaron la tecnología tradicional -que dio pie a la DOM- causando de esta manera que los pequeños productores en términos socioeconómicos se vieran excluidos.

La imposibilidad de competir por el posicionamiento en los mercados internacionales y nacionales, dados los escasos recursos económicos que se pueden extraer para reinvertir en el proceso productivo (Hernández- López, 2018) van diezmando cada vez

más la producción indígena y campesina de pequeña escala, a esto también se debe sumar que un factor importante a analizar son los impactos percibidos por las empresas por parte del sector estatal, pues todas estas están ligadas a incentivar un solo tipo de producción (la industrial) excluyendo de esta manera los demás tipos de producción (Bautista, Orzco- Cirilo , & Terán, 2015).

Así pues, encontramos actores que se encuentran en una posición desventajosa incluso estando incluidos en el mecanismo de protección de propiedad intelectual como es la DOM, es de analizar y discutir, la necesidad de incluir de forma seria nuevos modelos de negocio a pequeña escala, que revitalice y vaya en consonancia con el espíritu que motiva la protección de una técnica, unos materiales, un territorio, en resumen, un producto.

En consonancia con lo anterior, Bautista, Orozco y Terán (2015) plantean que en Matatlán, los procesos de elaboración artesanal son sobrepasadas por tecnologías de industrialización modernas, motivadas por factores externos como es la producción de tequila que se abastece en este lugar de materia prima, causando la disminución y abandono de la actividad artesanal, en síntesis, se plantea que existe toda una desarticulación de la cadena productiva artesanal, donde sus relaciones hacia atrás y hacia los lados, principalmente, no encuentran reemplazo en el modelo industrial.

Sin embargo, la vinculación del Mezcal con el Tequila fue un claro ejemplo de los riesgos económicos que conlleva la implementación de cultivos de forma desorganizada, causando un desastre productivo y ambiental que desestructuró gran cantidad de palenques.

La producción de maguey Mezcalero se interrumpió por factores económicos relacionados con el mercado, situación que puede ocasionar en el corto plazo la escasez y especulación de la materia prima por los altos precios que puede alcanzar en la RM, profundizando aún más la desarticulación de la cadena productiva del Mezcal (Bautista, Antonio- José, & León- Nuñez, 2017, pág. 652)

Esta desarticulación de la cadena productiva del Mezcal es la que nos referíamos líneas atrás, pues los procesos industriales que lograron afianzarse en el territorio cuentan con los recursos para llevar a buen término la crisis, para los otros no queda más que el abandono.

Por último, ligado a este proceso de producción industrial, Bautista y Terán (2008) plantean que el surgimiento de un sector empresarial orientado a la industria y la comercialización, en su accionar ha provocado perjuicios a los pequeños productores y campesinos, argumentando que se configura una competencia desleal, pues los costos de producción son altos. Sin embargo, todas las formas de producción han “presentado etapas de auge y crisis ligadas a factores políticos, institucionales, culturales, tecnológicos, socioeconómicos y ambientales” (Bautista & Terán, 2008, pág. 113).

15.1.2 Situación ambiental

Respecto a la situación ambiental, los procesos de transición de producción artesanal hacia una industrial llevan consigo dos necesidades que se convertirán en carga para el territorio. Por un lado, la transformación en el proceso productivo, el cambio de materiales y herramientas, cambios en la energía a consumir; y por otro, cambios en la configuración del tamaño de la producción.

A partir de lo planteado por Plascencia de la Torre y Peralta Gordon (2018) el manejo de los agaves sufrió una gran transformación. Podemos identificar tres cambios en la producción: a.) producción bajo modelo de recolección de agaves silvestres; b.) de la recolección de agaves silvestres a una domesticación no intensiva, y c.) una figura de domesticación intensificada, a través del modelo de monocultivo, al cual se le sumaría el uso de biotecnología.

Cada una tiene una forma diferente en la que se convierte en una carga nociva para el ambiente y su impacto va creciendo a medida que va incrementando su tamaño. Respecto al modelo de intensificación basado en el monocultivo, con relación a esto Plascencia de la Torre y Peralta Gordon (2018) plantean que:

Aunado a la degradación genética, la producción de agaves a través de monocultivos también ocasiona la erosión del suelo. Al no sembrar plantas asociadas y aplicar herbicidas, se deja el suelo descubierto durante los largos periodos de maduración de los agaves. La lógica capitalista de producción agraria industrializada profundiza esta degradación, puesto que facilita el manejo del cultivo, reduce la mano de obra y aumenta la tecnificación, en aras de conseguir mayor rendimiento y extracción de plus-valor, ergo, acumulación de capital a corto plazo. (pág.31)

Sin embargo, lo que se plantea en este apartado es la consecuencia de la adopción de un modo de producción rural alineado con los procesos globales de producción y consumo, donde lo más importante es la masificación de la extracción de las ganancias a cualquier costo. En este mismo sentido, Bautista y Terán (2008) discuten sobre las problemáticas ambientales generadas por la oferta económica realizada por los tequileros y su incursión en Oaxaca, motivando significativamente la instauración de producción de agaves bajo una racionalidad económica que va en sintonía con el deterioro ambiental, por sus prácticas de quema y tumba que posteriormente fueron abandonadas.

Lo anterior nos invita a reflexionar sobre algunos asuntos, en materia ambiental:

1. Es necesario que los procesos jurídicos y regulatorios, se encuentren actualizados científicamente en cada uno de los avances tecnológicos e investigativos sobre la producción rural, pues de no hacerlo se estaría yendo en contravía de lo dispuesto en términos políticos para proteger el medio ambiente en un contexto de crisis ambiental. De igual forma, hay que procurar encontrar soluciones científicas y capacitar a los productores para que puedan aplicarlas a su quehacer productivo.
2. Cuando existen actores con alta influencia política y económica en el territorio, se debe estar vigilante de las consecuencias que pueda generar, es decir, deben existir actores colectivos que estén capacitados para poder mediar y establecer límites a la producción y a la influencia del otro actor.

Aunque el Mezcal se ha postulado como una herramienta de desarrollo territorial, a medida que va creciendo su impacto económico en el territorio, se empieza a concentrar, obligando a retornar a lo que planteábamos al inicio de este apartado, transformar el proceso productivo y aumentarlo para extraer más del territorio y dejar menos en él.

15.1.3 Situación social.

Respecto a la situación social, se ha encontrado una compleja red de relaciones que se desenvuelve en el intersticio entre las problemáticas productivas y ambientales, que han dejado como saldo la desestructuración de gran parte de la estructura agraria de los territorios. Podemos hablar de cambios abruptos en la vocación productiva; cambios en

la tenencia de la tierra, a partir de la instauración de prácticas de trabajo precapitalistas; cambios en la dinámica de migración hacia desplazamientos forzados inconscientes, por la dinámica productiva de la región; la entrada y fortalecimiento de actores externos a los territorios.

Con relación directa a la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal y el tequila, la literatura académica apunta a posicionar el descontento de los productores pobladores de las regiones incluidas en la DOM, porque el espíritu de protección que es ofrecida por este mecanismo no logra realmente ofrecerles tal promesa y, por el contrario, los actores externos con grandes capitales financieros se fortalecen al aprovechar de manera efectiva la certificación. Tal es el caso relatado por Bautista y Terán (2013) con relación al fortalecimiento de actores externos:

Actualmente la problemática de la producción de Mezcal en Oaxaca, se relaciona con las fluctuaciones en el precio de la materia prima y los bajos precios del Mezcal en el mercado, asociado a factores de orden agroclimáticos y a la presencia de agentes económicos ajenos a la producción de Mezcal; como sucedió en la década de los 80 del siglo pasado y durante el año 2000, con la incursión de productores de tequila provenientes de Jalisco, que realizaron la extracción y compra de agave Mezcalero, ocasionando el incremento del precio de esta materia prima; situación que imposibilita al productor de Mezcal para desarrollar sus actividades productivas. Este fenómeno socioeconómico se expresó en el cierre masivo de palenques o microempresas productoras de Mezcal (a la fecha han cerrado más del 90% de un poco más de mil que existían en la región), que ante la falta de empleo e ingresos los productores campesinos se incorporaron masivamente a los flujos migratorios internacionales como estrategia de sobrevivencia. (Bautista & Terán Melchor, 2013, pág. 3)

De esta manera, el desenvolvimiento y sometimiento de los productores a la dinámica productiva donde se privilegia el volumen sobre la calidad, aparte de arrinconarlos hacia una dependencia productiva forzó las relaciones sociales a tal punto que se rompieran dejando así en la ruina a una cantidad considerable de palenques por fuera de la rueda económica.

En este mismo sentido, Ruiz cortés (2019) analiza la situación de la entrada de agentes externos al territorio y como esto genera problemáticas a nivel productivo, mencionando que:

La dificultad para realizar los trámites para el registro de la marca les ha impedido su creación como empresa, ya que están conscientes de lo que conlleva, como la contratación de personal capacitado para que los asesore y atienda la parte financiera,

pública y de traducción ya que sus principales clientes provienen del extranjero. Estos maestros Mezcaleros son personas tradicionales con valores arraigados, que mantienen una fidelidad debido a la oportunidad laboral que les han brindado, esto sería posible sólo si la empresa con la que trabajan quebrara o decidiera no comprarles. (Pág.83)

En este apartado se vislumbra de forma directa como la implementación de la Denominación de Origen, ha beneficiado de forma directa a aquellos actores que cuentan con un capital que les permita implementar al pie de la letra las disposiciones legales que en el proceso de certificación quedaran consignadas. A partir de esto, es necesario pensar y hacernos la pregunta, de si dicho suceso se puede leer ¿cómo una forma de exclusión territorial? Pues es claro que se garantiza su participación en la cadena productiva, pero se encuentran en clara desventaja.

En consecuencia, la entrada de estos actores sin la necesaria regulación y vigilancia, han ocasionado que la figura de protección se encuentre en subasta, pues al final quien puede hacer uso de ella es el mejor postor, es decir, quien tiene el capital económico. A esto también sumamos una pregunta importante, ¿podemos hablar aun de un Mezcal artesanal y/o ancestral en los territorios? Postulamos esta pregunta, pues se hace notar cuales son los actores que al final están dominando la cadena productiva y quienes, desde su trabajo, soportan, tanto la figura de la Denominación y le dan su carácter original y exclusivo; como quienes cargan con el peso de los costos directos de producción.

En la actualidad existe una incertidumbre sobre el futuro de la producción de Mezcal debido a la escasez de agave por el saqueo que se ha dado en la Región de la Sierra Sur por productores del estado de Jalisco, México. Esta situación ocasionaría problemas a la economía familiar debido a que es su principal fuente de ingresos, a pesar del esfuerzo por plantar maguey en las comunidades y concientizar a las personas de no venderlo, esta práctica se sigue dando, debido a que las personas son pobres y viven en zonas de alta marginación. (Ruiz Cortés, 2019, pág. 85)

A este punto, es cuestionable la forma en que se ha implementado la Denominación de Origen, pues como mecanismo de protección se ha dedicado a consolidar un negocio altamente rentable a expensas del saber, cultura y conocimiento popular de las comunidades mexicanas. La literatura académica, postula estos mecanismos como elementos que permiten activar y detonar, el desarrollo en los territorios, pero lo que alcanzamos a leer es que no se está realizando de manera equitativa y se pierde el foco

real de la situación, aportar el bienestar de las comunidades, en este caso las comunidades rurales.

15.1.4 Dinámicas precapitalistas

Al referirnos a dinámicas precapitalistas que se inscriben en el modo de producción capitalista, nos referimos directamente a las formas productivas que no están mediadas por procesos de trabajo asalariado afianzadas en términos legales en las normas del estado nación. Esto no sería una situación para sorprendernos, pues las dinámicas de funcionamiento alrededor de las economías campesinas y/o rurales se han naturalizado a tal punto de convertirse en formas productivas convencionales asumidas en el capitalismo, desde donde se ha aprovechado para sacar la máxima ganancia omitiendo todo el proceso de trabajo y valorización de los productos. En este contexto, la dinámica bajo la cual se desenvuelve la producción del Mezcal se pudo rastrear en la literatura académica el caso de la compra por parcela:

En la “compra por parcela” los campesinos lo ofertan en los palenques; si al productor de Mezcal le interesa, selecciona y compra la parcela próxima a su madurez y con una mayor cantidad de “capones” o cercanos a desarrollar el escape floral o quiote. Ambas partes establecen el precio (en el periodo de estudio en promedio en \$ 6000.00 ha-1), generalmente diferido en varios pagos. Al tomar posesión de la “parcela de maguey”, el productor de Mezcal realiza el corte de quiotes, con la finalidad de incrementar la cantidad de “capones” en el corto plazo (uno a dos años); después selecciona e inicia el corte del maguey para su procesamiento, obteniendo altos rendimientos en la producción de Mezcal y ganancias inmediatas. (Bautista, Antonio- José, & León- Nuñez, 2017, pág. 648)

Llama la atención en este caso, la pérdida de posesión del predio, más allá de lo productivo propiamente del Maguey, el productor se queda completamente excluido de la utilización del predio por un periodo considerable de tiempo, esta situación en el territorio rural, tiene graves consecuencias en la procura del bienestar de los actores rurales, pues básicamente todas sus acciones económicas se encuentran ancladas al territorio, lo que paulatinamente lo empuja a migrar hacia otros espacios rurales o urbanos, podríamos hablar de un proceso de desarraigo gradual.

La información de los campesinos productores durante el trabajo de campo destaca que las actividades culturales en las dos etapas iniciales (seis años) de la siembra del maguey representa 80 % de los costos de producción por concepto del pago de jornales que el productor de Mezcal no realiza y ahorra, haciendo más atractiva la compra de oportunidad de las parcelas de maguey porque solo paga jornales en el corte de quiotes, que

generalmente es realizado por él mismo (Bautista, Antonio- José, & León- Nuñez, 2017, pág. 649).

En términos económicos, es una actividad asociada rentable para el productor de Mezcal, sin embargo, al ir descendiendo en el análisis de la cadena productiva del Mezcal, vemos que quienes son “abusados” los productores de Mezcal, se convierten en abusadores, es decir, toda la problemática económica frente a los costos termina siendo asumida por los productores de Maguey a quienes no les queda más remedio que ceder su parcela para lograr obtener una entrada de dinero, que no necesariamente se constituye como ganancia.

En últimas este eslabón de la cadena productiva es quien se encuentra en mayor grado desprotegido y es quien garantiza la materia prima para que todo este proceso se ponga en marcha. A este punto podemos hablar de campesinos que se encuentran sumidos en una dependencia crónica a partir de sus relaciones sociales al capital (Krantz, 1977).

Tabla 4. Síntesis problemáticas DOM Oaxaca

Económicos:	<ul style="list-style-type: none"> -Nuevos actores / poderes económicos (Hernández- López, 2018) (Castillo Nonato & Montes de Oca- Hernández, 2019). -Incentivos a un tipo de producción / Industrial. (Bautista, Orozco- Cirilo , & Terán, 2015) -Especulación con la materia prima/ Abuso de los productores. (Bautista, Antonio- José, & León- Nuñez, 2017)
Sociales:	<ul style="list-style-type: none"> -Actores económicos pueden aprovechar DOM. (Bautista, Antonio- José, & León- Nuñez, 2017) -Relaciones de poder que vinculan agave y su producción como estructura de dominación. (Bautista, Antonio- José, & León- Nuñez, 2017) Dinámicas precapitalistas: -Compra por parcela. (Bautista, Antonio- José, & León- Nuñez, 2017). (Bautista, Antonio- José, & León- Nuñez, 2017, pág. 648) -Pérdida de autonomía y soberanía. (Bautista y Terán, 2013) -Dependencia del modelo económico. (Krantz, 1977).
Ambientales:	<ul style="list-style-type: none"> -Cambios en la producción de lo silvestre a lo domestico. (Plascencia de la Torre & Peralta- Gordon, 2018) -Deforestación. (Plascencia de la Torre & Peralta- Gordon, 2018) -Transición al monocultivo. (Plascencia de la Torre & Peralta- Gordon, 2018) -Pérdida de diversidad agroalimentaria. (Bautista & Terán, 2008)

Elaboración propia con información recabada de los autores citados.

15.2 El Mezcal de Malinalco

El municipio de Malinalco, como ha sido referenciado en el transcurrir del presente trabajo, se caracteriza por ser uno de los municipios que fueron incluidos en la declaración de la Denominación de Origen del Mezcal (DOM), dadas sus características edafoclimáticas, históricas, culturales y productivas. De igual forma, se ha mencionado que es uno de los municipios del sur del Estado de México más fortalecidos, con mayor participación en la producción de Agave y destilación de Mezcal.

En este apartado se busca escenificar, a partir de fuentes secundarias, una aproximación a la producción Mezcalera del municipio para identificar su proceso productivo y algunas problemáticas sociales, económicas y ambientales que se desprenden de este. De igual forma, a partir de las técnicas de entrevistas semiestructuradas y el conversatorio panel virtual, se ubicarán estas problemáticas desde la voz de algunos expertos conocedores del territorio y desde los mismos productores.

15.2.1 La producción del Mezcal en Malinalco.

El proceso productivo del Mezcal involucra dos zonas principalmente: el cultivo, donde se sitúan los agaves por un promedio de tiempo de seis a ocho años (6-8); y la fábrica, alambique o palenque, donde toma lugar la destilación y fabricación del Mezcal.

Con relación a la producción de Agaves, es el proceso que tiene mayor duración para la producción de Mezcal, es un producto que por sus particularidades naturales entre siembra y cosecha tarda entre 6 y 8 años para su maduración. Los principales cuidados tienen que ver el mantenimiento de especies rastreras o malezas, la separación de los hijuelos para maximizar su producción y garantizar la calidad óptima de la materia prima.

Las prácticas culturales y el establecimiento del conocimiento popular de la planta han llevado a los productores a entender las dinámicas de la planta y las asociaciones benéficas que tienen al mantenerse con la fauna del territorio. Lo que sin ser conscientes mantiene el equilibrio biológico del territorio, donde animales, plantas y humanas coexistente.

Respecto a la producción de Mezcal, existen cinco fases principales: jima, cocción, molienda, fermentación y destilación.

Tabla 5. Fases de la producción del Mezcal

Jima	Cocción	Molienda	Fermentación	Destilado
Desprendimiento de la planta de agave del territorio, despojando las hojas para obtener el corazón o piña.	Proceso por el cual, las piñas del maguey se llevan a cocción en un horno, para activar la concentración de azúcares y facilitar su extracción	En este, la trituración de las piñas, para facilitar la hidratación y desprendimiento de los azúcares. Al macerar las piñas.	Proceso natural, que se lleva a cabo en tinacos de plástico, en este se deja actuar el agua con las levaduras naturales que van transformado el azúcar en alcohol.	Es la etapa final de la producción de Mezcal, la destilación se hace por medio de alambiques por condensación, para extraer propiamente el alcohol.

Elaborado propia con información de campo

15.2.1.1 Jima

La planta que se utiliza para este proceso productivo es *Agave angustifolius* Haw, conocido como popularmente como Agave Espadín, maguey silvestre de la zona o criollo. Estos magueyes no se les agrega ningún tipo de químico para acelerar su crecimiento, se utiliza el trasplante de hijuelo para propagarla. El momento de maduración de este maguey se da entre 6 o 7 años. La selección de la planta implica un conocimiento ancestral que identifica el punto de madurez en el qurote el cual será cortado para extraer la piña con una alta concentración de azúcares.

Luego de cortar el qurote, se procede a limpiar el maguey despojándolo de sus hojas, para despejar la parte inferior, donde posteriormente se cortará con un hacha para poder sacarlo de la tierra. El raspado, consiste en dejar este maguey pelado y que quede visible la piña. Una vez terminado este proceso, dependiendo de la cantidad y de la ubicación del cultivo se utilizan diferentes formas de transporte, entre las cuales sobresale la tracción animal, principalmente caballos y tracción mecánica, que son contratados generando otro costo, lo que no sería ningún inconveniente si se trataran de toneladas.

Ilustración 12. Maguey a las afueras de Malinalco.

Mauricio Alzate Gómez. Malinalco (2019)

15.2.1.2 Cocción

Luego de que las piñas son partidas y el horno llevar encendido durante 5 horas con chamizos, palma y las piedras, se procede a ubicarlas en el horno y se van tapando con una capa de palma finalizando con una capa de tierra para tapar totalmente. Este proceso tiene una duración de 3 a 5 días, en los cuales se le está revisando constantemente para verificar el estado de las piñas. Además, se debe agregar agua para buscar suavizar el maguey al tercer día, y en el quinto día se retiran las piñas cocidas del horno.

Ilustración 13. Horno y cocimiento de Piñas.

Mauricio Alzate Gómez, Malinalco (2021)

15.2.1.3 Molienda

En este momento, lo que se hace es picar las piñas ya cocidas en pequeños pedazos y bien sea la maquinaria utilizada, se lleva a una desgarradora o picadora lo que nos dejará un bagazo que posteriormente será fermentado. Para el caso de Malinalco, se hace uso de mazos, generalmente de madera, para triturar la piña, extraer sus jugos y dejar el bagazo. Este proceso, que es uno de los que agrega mayor tipicidad, dados los insumos rústicos y la incorporación de fuerza humana, nos indican un grado de artesanal, que se constituye en la producción del Mezcal. La madera del mazo también hace parte del compendio general de la flora del territorio, marcando así el escenario biocultural donde proceso y producto hacen parte del territorio.

15.2.1.4 Fermentación

Este proceso es de los que requieren más tiempo, la fermentación se da como un proceso natural en el bagazo, dada la concentración de azúcares que hace que las levaduras naturales se alimenten y fermenten la bebida, tomando aproximadamente una semana en llevarse a cabo y dar un olor particular al Mezcal, principalmente la aparición de un olor dulce con notas amaderadas y la presencia de alcohol en el ambiente. Además, se le debe agregar agua de manantial, y se debe dejar aproximadamente cinco días más en cuyo proceso se notan que sale una espuma y cuando se detiene es porque el proceso ha concluido.

Ilustración 14. Caneca de fermentación.



Mauricio Alzate Gómez. Malinalco (2019)

15.2.1.5 Destilación

Este proceso, es donde se condensan los conocimientos de los maestros Mezcaleros, pues pone a prueba el cálculo de temperatura y la forma particular de su alambique.

Para destilar se utiliza un alambique formado por lo siguiente: el fondo que es un tambo de lámina hundido en la tierra, encima el cascomite que es por donde sube el vapor, en la parte superior lleva un caso de cobre que hace la función de condensador y es sellado por barro de la región (Montes- Vásquez, 2014).

El proceso como tal puede tardar entre 2 y 3 horas, cuyo primer litro de Mezcal es llamado puntas y tiene una concentración de alcohol de 78° a 80°. Por cada templar se llena una

garrafa de 20 litros con una concentración de alcohol de 48°. Al final, los últimos litros de la destilación son llamados, colillas, y contienen de 10 a 12° de alcohol.

Ilustración 15. Ilustración 4. Proceso de destilación.



Mauricio Alzate Gómez. Malinalco (2019)

De igual forma, un último proceso antes de envasar se realiza el proceso de ajuste de riqueza de alcohol. En este proceso, lo que se busca es que todo el Mezcal tenga la misma **cantidad de grados de alcohol, así pues, se** vierten en tambos de 200 litros y se procede a checarlo con el alcoholímetro y notando el perlado⁴ para ubicar la riqueza de alcohol, sabores y aromas.

La síntesis de este proceso es lo que conocemos como mezcal artesanal, donde claramente existe un entronque entre lo cultural y lo biológico del territorio, que expresa la creación de una tradición particular. Estas fases son las que se mantienen en todas las fábricas mezcaleras de la región, sin embargo, esta ira a cambiar en tiempos, formas,

⁴ El perlado es la indicación de calidad popular, que le indica al maestro mezcalero la composición exitosa de su bebida, pues al hacer la extracción de esta y pasarla a otro recipiente, se debe generar una cantidad de burbujas que se mantienen durante un tiempo considerable. En el conocimiento popular, el perlado sirve para reconocer que es mezcal y que no loes.

técnicas de acuerdo con el maestro mezcalero y en particular de la disponibilidad biológica del territorio.

15.2.2 Problemáticas de los productores de Mezcal de Malinalco.

Para la construcción de este apartado, se utiliza como base la tesis “Análisis de la percepción de los productores de mezcal del Estado de México ante la incorporación de la DOM” realizada por Cruz Rivera y Guadarrama Saldívar (2020) pues dadas las actuales condiciones en materia salud en el contexto de la pandemia generada por el SARS Cov-19, no fue posible desarrollar el trabajo de campo más que de manera parcial. Así pues, de este texto se extrae la información del municipio de Malinalco, identificando las problemáticas sociales, económicas y ambientales como forma de aproximación al territorio en la producción del Mezcal.

Según las autoras del texto, existen algunas características que son comunes en varias comunidades del Estado de México, donde la supervivencia de los pequeños productores de Mezcal está anclada a la producción y el consumo, vislumbrándose como una actividad que ha permitido crear una identidad colectiva dada su condición de heredabilidad y oportunidad de generación de ingresos. (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar, 2020) con relación a la orientación productiva, se menciona que estas empresas no producen Mezcal solamente para la comercialización, si no también, que se configura como un móvil que transmite la cultura y dinamiza las costumbres y tradiciones pues hace parte de su cotidianidad.

Una de las problemáticas que se evidencia con relación al análisis de la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal, tiene que ver con el poco reconocimiento que se tiene de las marcas de los pequeños productores, postulándose como un obstáculo a la hora de implementar la indicación geográfica.

El problema está en que, aunque se sabe que el Mezcal artesanal tendría que tener un mayor valor porque requiere de mayor tiempo y esfuerzo para su elaboración, no es muy reconocido en el mercado y el consumidor opta por marcas reconocidas elaborados de manera industrial, ya que además son más baratas (Velasco, 2017, p.182). citado por (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar, 2020, pág. 40)

Con relación a esta desventaja que desde este momento empezamos a posicionar en el análisis, el municipio de Malinalco cuenta con una tradición familiar en la producción de Mezcal, lo que se convierte en el justificante de la pervivencia en el tiempo de la actividad productiva, a sabiendas de lo dispendioso y arduo del trabajo (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar, 2020).

En este sentido, una de las mayores preocupaciones de los productores de Mezcal tiene que ver con la eventual pérdida del proceso productivo dadas las fracturas que se pudiesen generar en la implementación de la Denominación de Origen. “En Malinalco alrededor de 100 productores Mezcaleros dan crédito en que, al obtener la Denominación de Origen del destilado, podrán romper una industria que por décadas fue solo una alternativa comercial a la explotación de los cultivos agrícolas”. (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar, 2020, págs. 45-46) Esta expresión es apenas entendible dadas las condiciones geográficas y económicas en las cuales se encuentran los pequeños productores, es decir, su condición de productores artesanales, donde carecen de tecnologías y maquinaria moderna que permita aumentar la producción, pero que en contraste permite una amplia gama de sabores y olores particulares dado su proceso productivo.

El proceso artesanal de la mayoría de los productores del Estado de México se ve reflejado en distintas etapas del proceso de producción, y se hace evidente en los siguientes aspectos: a) herramientas utilizadas, b) uso de animales en los procesos de producción, c) utilización de insumos locales, d) aprovechamiento de recursos naturales de la región, e) adopción de prácticas tradicionales en sus procesos. (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar, 2020, pág. 54)

Otro de los aspectos que le van a dar una relevancia a lo artesanal se expresa en la participación de la familia en el procesos productivos, como expresan Cruz y Guadarrama(2020) el total de los productores estudiados, cuentan con miembros de su familia que participan de forma activa en el proceso de elaboración de esta bebida, argumentando que así evitan incurrir en otros gastos, como el pago de un sueldo por la jornada, pues de esta manera generan los recursos para que se pueda dar la reproducción de la unidad familiar, en esta misma dirección al ser lugares arraigados en una cultura de producción familiar, los créditos bancarios son suplidos con los recursos familiares. Lo que a la postre puede convertirse en un inconveniente pues las

dimensiones de inyección de capital, para aumentar el volumen de la producción, sobrepasan las estructuras familiares y los créditos bancarios son la opción más cercana, lo que nos plantea otro tipo de retos, respecto a la vinculación de los productores al capital financiero.

Por último, es importante señalar la existencia de dinámicas productivas que claramente ponen en desventaja tanto a productores de agave, como a productores de Mezcal también se manifiestan en su quehacer como es la venta temprana de la planta dadas las necesidades de obtener ingresos inmediatos.

Este tipo de operaciones, de compra-venta de maguey, beneficia a los Mezcaleros en el corto plazo al incrementan sus ingresos diarios, no obstante, esta situación se vuelve una problemática en el largo plazo, ya que, el cultivo de agave tarda en promedio de seis a diez años en madurar, por lo que cuando los pequeños productores venden el agave, se quedan sin la materia prima de su producción en el largo plazo y por ende sin producción de Mezcal, lo cual provoca que algunas familias se queden sin ingresos para sostenerse. (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar, 2020, págs. 59-60)

Esta dinámica pone en riesgo la continuidad del proceso productivo, pues compromete directamente la existencia de la materia prima, contribuye a los ingresos inmediatos, pero aumenta la deserción y estimula la migración hacia otras labores o territorios.

A continuación, se presentarán los datos extraídos de la encuesta realizada por Cruz y Guadarrama (2020) a productores de Mezcal del Sur del Estado de México concretamente de los municipios de Malinalco, Zumpahuacán y Tenancingo, para conocer su percepción sobre la incorporación de estos a la Denominación de Origen del Mezcal. La muestra fue de 30 productores, distribuidos en grupos de 10 productores por cada municipio. Para este caso sólo se tomaron en cuenta los datos del municipio de Malinalco.

La configuración de la muestra, nos indica que existe en el territorio una experiencia social que ha sido transmitida entre generaciones, el 60% de los entrevistados refieren que tienen más de 10 años de experiencias en la elaboración y producción de Mezcal, el 30% ha participado durante 8 o 10 años en esta y el 10% restante lleva aproximadamente de 4 a 7 años (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar , 2020). Al indagar por el aspecto del tiempo, debemos tener en cuenta que los informantes clave son maestros Mezcaleros

y que tal como se ha referenciado en la literatura el proceso para llegar a adquirir este nombre, implica muchos años de preparación.

Por otra parte, con relación al carácter artesanal, estos productores consideran su producción como artesanal, pues hacen uso de instrumentos y herramientas ligados a una tradición y al mismo territorio, en pocos casos hacen uso de tecnologías modernas para la transformación de la materia prima y su principal diferencia con lo industrial o semi industrial va aparejado a los métodos de cocción, fermentación y destilado, como fue planteado con anterioridad.

Así pues, el 80% de los productores encuestados, consideran que su producción es artesanal y un 20% es de carácter ancestral (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar , 2020), tendríamos que indagar más a fondo para reconocer esos aspectos ancestrales que no están ligados a la normalización, es decir, a lo que la norma indica, sino más bien, a aquellas relaciones autóctonas territoriales que configuran la ancestralidad de la técnica y la producción. De igual manera, es inquietante al analizar la pregunta de si ¿Considera que su forma de producción sigue siendo artesanal? El 50% expresa que su producción ha tenido cambios, en el sentido de la incorporación de procesos mecanizados que los alejan paulatinamente de una producción artesanal (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar , 2020).

Mas allá de las características productivas, que indican una gradualidad ancestral y artesanal de la vida, existen otras características que van a indicar que, en las relaciones construidas, desde el ámbito del trabajo, la comercialización y la intencionalidad racional de la producción, configuran en la elaboración del producto llamado Mezcal una forma artesanal del mismo.

Respecto al carácter familiar de la producción, se puede decir que hay una configuración de una economía rural familiar o economía campesina, planteada desde el sentido “Chayanoviano” del término donde el trabajo esta mediado por el esfuerzo para la obtención de recursos que permitan la reproducción de la unidad familiar. Así pues, el total de los encuestados refirieron tener a sus familiares trabajando en alguna de las fases del proceso productivo, a saber, el 60% expresa que tiene más de 5 miembros

participando y el 40% restante tiene menos de 5 familiares (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar , 2020). En este sentido, es necesario expresar que la ubicación locativa de la producción viene a ser un factor determinante que va a indicar la función de la familia con relación a la misma, es decir, la utilización de mano de obra familiar viene a determinarse en principio por la disponibilidad de esta, además de la formación del recurso a través de la heredabilidad de las técnicas artesanales y/ o ancestrales.

Así pues, hay una justificación por parte de los encuestados para incorporar a sus familiares en el proceso productivo, pues sienten que existe una responsabilidad de continuar con un legado que ha sido heredado por varias generaciones, a pesar de que las condiciones económicas y las posibilidades financieras no le permita recibir una retribución monetaria fija y estén alternando entre otros procesos productivos y la producción de Mezcal. (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar , 2020)

Con relación a la cantidad de trabajadores que necesitan para llevar a cabo el proceso productivo, podemos decir que esto depende del tamaño, la disponibilidad de materia prima y las redes de comercialización que justifican el proceso. De esta manera, el 80% manifiesta que hacen uso de 15 a 25 trabajadores, distribuidos en todos los momentos de la producción, incluyendo la comercialización; un 10% manifiesta que incorpora más de 25 personas; y el 10% restante manifiesta que necesita incorporar entre 1 y 10 personas (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar , 2020).

En el contexto particular de la implementación de la Denominación de Origen del Mezcal en el Estado de México, los sujetos que fueron consultados, el 70% plantea que no tiene conocimiento sobre los apoyos que otorga el gobierno en su sector productivo, el 20% tiene poco conocimiento y 10% refiere tener conocimiento sobre estos (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar , 2020). Esta información es de relativa importancia, pues la razón de ser de la DOM como mecanismo de protección, es garantizar condiciones económicas, sociales y políticas que permitan el desarrollo óptimo del sector y de sus productores.

La encuesta que es presentada, en su generalidad, indica que existe un desconocimiento alarmante por parte de los productores de Mezcal del municipio de Malinalco sobre

la Denominación de Origen del Mezcal, una fuerte resistencia a la implementación que se explica por lo anterior y en parte, desconfianza hacia las instituciones gubernamentales.

Una de las justificaciones que presentan las autoras del texto que nos indica la desconfianza y el miedo que existe en la implementación a partir de una posible estandarización del proceso productivo, pues plantean que:

[...] la forma en que fabrica cada maestro Mezcalero es única y consideran que se perdería su autenticidad como productores y por ende el plus que los diferencia. Los maestros Mezcaleros de la región fueron concretos al compartir que su disposición para formar parte de la DOM dependerá si esta se adapta a sus necesidades, si respeta su forma de producción y de los costos que implica formar parte de esta DOM. (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar, 2020, pág. 80)

Tras las especulaciones, la información parcial en los medios de comunicación y los rumores que recorren las calles y la poca participación de los entes gubernamentales en la promoción y divulgación de información verídica, se ha creado un miedo particular a perder la naturaleza artesanal y/o ancestral de su producción, porque se piensa que para poder incluirse en este proceso deben modificar su proceso productivo que cargan con un peso cultural y que en su configuración guardan la esencia de unas costumbres territoriales y familiares.

Por último, con relación a los temores asumidos por los productores, debemos expresar que estos, no solamente están ligados a un tema productivo, si no también, a un tema económico fronterizo con lo social, es decir, la dinámica productiva del Mezcal representa una marejada de interconexiones sociales entre actores particulares de la cadena productiva, a saber, comercializadores, envasadores, empresas, productores de Mezcal y productores de agaves. En estas relaciones el temor es manifiesto en la competencia que se pueda generar con las grandes empresas, al punto de pensar que serán absorbidos o que este proceso pueda diezmar el consumo local que es fuente, no solamente, de ingresos económicos, si no también, que son parte de la constitución de una tradición. (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar, 2020)

En este mismo sentido, la disponibilidad de las plantas de agave en el territorio como recurso finito y las dinámicas productivas que presentábamos con anterioridad,

amenazan la continuidad del proceso, por la escasez de la materia prima y la entrada de actores fortalecidos económicamente que puedan acceder al recurso, como se presentaría en Oaxaca y Jalisco. (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar, 2020)

Por último, e intencionadamente, queremos presentar la percepción que tienen los encuestados sobre la rentabilidad de su proceso productivo. El 70% de los productores de Mezcal que fueron consultados, expresaron que su proceso productivo es rentable y el 30% restante considera que su producción no lo es (Cruz- Rivera & Guadarrama- Saldívar , 2020).

Es importante anotar que la percepción que tienen de sí mismos los productores es de suma importancia para este proyecto, pues nos indica cuales son las áreas por mejorar, las que debemos reflexionar y al final sobre cuales tenemos que incidir directamente. En este mismo sentido, el hecho de que ellos tengan una percepción negativa o positiva de su proceso, no indica necesariamente que sea de esa forma, lo que nos plantea como reto crear instrumentos y procesos de medición de la rentabilidad que les permita contar con información detallada para la toma de decisiones empresariales.



15.3 El proceso de certificación: la NOM 070- SCFI-2016.

En el proceso de certificación, se plantea como la obtención del aval para la utilización del nombre Mezcal, como propiedad intelectual resguardada por la Denominación de Origen del Mezcal, así pues, esta norma es la que está directamente creada para regular la implementación de la Denominación de Origen del mezcal (DOM), en esta se encuentran las disposiciones que deben ser cumplidas por todos aquellos productores, envasadores, comercializadores y en general de todos aquellos que participan de la cadena productiva del Mezcal y que desee ostentar la autorización del uso de la DOM.

El objetivo principal de la norma es “establecer las características y especificaciones que debe cumplir la bebida alcohólica destilada denominada mezcal para su producción, envasado y comercialización” (MÉXICO, 2017). Para tal la caso, esta ley plantea que la materia prima que debe ser utilizada para la producción es cualquier Agave o Maguey, silvestre o cultivado, en el área geográfica incluida en la DOM, previamente georreferenciados y registrados ante un organismo evaluador de conformidad. Al igual que las diferentes guías para el traslado de los Magueyes o agaves entre el predio y el productor autorizado.

Así pues, se establecen tres categorías de acuerdo con el proceso productivo empleado en las diferentes fases: Mezcal, Mezcal Artesanal y Mezcal Ancestral. La diferencia existente entre cada una de las categorías viene a ser planteada por la utilización de herramientas y técnicas para la cocción, la molienda, la fermentación y el destilado. Sin embargo, aunque el proceso productivo sea diferente en cada una de las categorías, esta norma plantea que todo mezcal debe cumplir con las siguientes especificaciones fisicoquímicas. Todas estas disposiciones fisicoquímicas son afines para garantizar la calidad e inocuidad de la bebida, evitando los niveles de toxicidad que puedan afectar la salud de los consumidores.

Respecto al proceso de elaboración del mezcal, esta norma plantea que se debe cumplir con la NOM-251-SSA1-2009 (Secretaría de Salud, 2010), prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Donde plantean las disposiciones en materia de higiene para la producción de alimentos en cuanto a: las

instalaciones y áreas, planteando cuál es la distribución, las condiciones de limpieza que se deben procurar; los equipos y utensilios, donde plantean la forma en la que estos deben ser aseados, ubicados, identificados y desinfectados; los servicios, la utilización del agua potable y la procura del aseo de los visitantes y trabajadores, deposición de desecho entre otros aspectos; almacenamiento, mencionando cuales son las condiciones de seguridad que deben seguir para almacenar alimentos o bebidas; el control de operaciones, que indican cuales son los cuidados y la movilidad que debe mantener la producción; el control de materias primas, frente a la clasificación, separación y almacenamiento de las mismas para mantenerla en condiciones óptimas y evitar contaminaciones cruzadas; entre otras disposiciones.

Tabla 6. Especificaciones fisicoquímicas

Especificaciones	Unidades	Mínimo	Máximo		Norma aplicable
Alcohol Volumen a 20 °C	% Alc. Vol.	35	55		NMX-V-013-NORMEX- 2013 (Ver 2.6)
Extracto Seco	g/L de Mezcal	0	10		NMX-V-017-NORMEX- 2014 (Ver 2.7)
Alcoholes Superiores	mg/100 mL de Alcohol anhidro	100	500		NMX-V-005-NORMEX- 2013 (Ver 2.5)
Metanol	mg/100 mL de Alcohol anhidro	30	300		NMX-V-005-NORMEX- 2013 (Ver 2.5)
Furfural	mg/100 mL de Alcohol anhidro	0	5		NMX-V-004-NORMEX- 2013 (Ver 2.4)
Aldehídos	mg/100 mL de Alcohol anhidro	0	40		NMX-V-005-NORMEX- 2013 (Ver 2.5)
Plomo (Pb)	mg/L	-	0,5		NMX-050-NORMEX-2010 (Ver 2.8)
Arsénico (As)	mg/L	-	0,5		NMX-050-NORMEX-2010 (Ver 2.8)

Tomado integro de NOM 070-SCFI-2016 (MÉXICO, 2017).

De esta manera, al plantear las especificaciones en materia de higiene y manipulación en la fabricación de alimentos y bebidas, se plantea el proceso al que debe someterse la

materia prima para conseguir alguna de las categorías: Mezcal, Mezcal Artesanal, Mezcal Ancestral.

En lo concerniente al Mezcal artesanal la NOM-070-SCFI-2016 (MÉXICO, 2017) plantea que en la elaboración se debe cumplir con las siguientes cuatro etapas y equipo:

a) Cocción: cocimiento de cabezas de maguey o agave en hornos de pozo o elevados de mampostería.

b) Molienda: con mazo, tahona, molino chileno o egipcio, trapiche o desgarradora.

c) Fermentación: oquedades en piedra, suelo o tronco, piletas de mampostería, recipientes de madera o barro, pieles de animal, cuyo proceso puede incluir la fibra del maguey o agave (bagazo).

d) Destilación: con fuego directo en alambiques de caldera de cobre u olla de barro y montera de barro, madera, cobre o acero inoxidable; cuyo proceso puede incluir la fibra del maguey o agave (bagazo).

En todo caso, las disposiciones emanadas de la NOM-070-SCFI-2016, deben ser aterrizadas por un organismo evaluador de conformidad (OEC) que es quien, verifica y certifica, el uso y cumplimiento correcta de la misma. Para este caso, el consejo regulador del Mezcal, que ha fungido como OEC, ha generado diferentes documentos en los cuales se sintetiza el proceso de certificación de la DOM. Entre ellos encontramos el Manual básico para inscripción y certificación ante el CRM (CRM, 2020) por cada eslabón de la cadena productiva, en este se plantean cuáles son los documentos, la infraestructura mínima, el equipo mínimo y las cuotas que se deben cumplir.

Por fines expositivos nos limitaremos a presentar los requisitos para el registro y certificación del productor de Mezcal.

Tabla 7. Requisitos de Certificación CRM

<p>Documentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constancia de situación fiscal (RFC) reciente, no mayor a 3 meses de antigüedad. • Acta Constitutiva notariada de la persona moral • Poder notarial del representante legal de la persona moral • Identificación oficial vigente del Titular o Representante Legal. • Comprobante del Domicilio Fiscal reciente, no mayor a 3 meses de antigüedad. • Plano de Distribución de la instalación. • Identificación oficial vigente del responsable de la Instalación. • Comprobante de posesión del predio que ocupan las instalaciones (si es propietario, este documento debe estar a nombre de la persona física o moral que se inscribe ante el CRM) o Contrato de arrendamiento o comodato que incluya copia del comprobante de posesión, domicilio, correo electrónico e identificación oficial vigente de los participantes en el contrato (en el caso de no ser propietario de las instalaciones). <p>En caso de nombrar a una persona autorizada para realizar trámites ante el CRM, anexar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación oficial vigente de la persona autorizada. • Carta de designación de persona autorizada
<p>Infraestructura mínima. El espacio de producción no tiene un mínimo de metros cuadrados, sin embargo, es deseable que se encuentre delimitado, además es necesario considerar que deben mantener la limpieza y buenas prácticas de manufactura, mantener alejados a los animales de granja y fuentes de polución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Área de recepción de Materia Prima: Espacio para recibir el Maguey que se someterá a proceso, no es necesario que sea techado ni piso firme. • Área de Pesado: Espacio donde se pesarán las piñas del Maguey debiendo tener una báscula de al menos 500 kg., no es necesario que sea techado ni piso firme. • Área de Cocción: Horno de piso, horno de mampostería o autoclave para el cocimiento del Maguey. No es necesario que sea techado ni piso firme. • Área de Maguey Cocido: Espacio donde se colocará el Maguey cocido que se someterá a molienda, no es necesario que sea techado ni piso firme. • Área de Molienda: Espacio donde se realiza la maceración del Maguey cocido con mazo, tahona, desgarradora, tren de molinos o difusor. No es necesario que sea techado ni piso firme. • Área de Fermentación: Espacio donde se encuentran las tinas o tanques para llevar a cabo la fermentación, no es necesario que sea techado ni piso firme. • Área de Destilación: Espacio donde se realiza la destilación de los jugos fermentados en alambiques de caldera de cobre u olla de barro o columnas, no es necesario que sea techado ni piso firme.

	<ul style="list-style-type: none"> • Almacén de Graneles: Espacio donde se encuentran los recipientes del mezcal, es necesario que esté techado y con paredes de acuerdo con los materiales utilizados en la región, no es necesario piso firme.
EQUIPO MÍNIMO	<ul style="list-style-type: none"> • Báscula 500 kg. • Tanques de almacenamiento de plástico grado alimenticio o acero inoxidable. • Juego de Alcoholímetros graduados a 20°C: 0-100, 20-40, 40-60, 60-80 % Alc. Vol. • Termómetro: -10-120 °C. • Probeta de plástico: 500 ml. • Tabla de correcciones para grado alcohólico por temperatura a 20°C. • Bitácora de producción de mezcal
CUOTAS	<ul style="list-style-type: none"> • Inscripción: \$2,000.00 • Anualidad: \$1,500.00 • Dictamen de Cumplimiento con la NOM de Instalaciones por Unidad de Producción y emisión del Certificado de Productor: \$8,400.00 • Gestión para la emisión de la autorización para el Uso de la Denominación de Origen Mezcal ante el IMPI: \$2,950.00 • Emisión de certificado NOM de mezcal a granel: \$700.00 • Viáticos: \$100.00 en caso de encontrarse en una Ruta de Inspección de lo contrario se calculará de acuerdo con la zona

Elaboración propia con información del Manual básico de certificación (CRM, 2020)

En el cumplimiento de estos requisitos, lo que sigue en el procedimiento es la visita del organismo certificador para verificar el cumplimiento de la NOM-070-SCFI-2016 y las disposiciones aplicables de la NOM-251-SSA1-2009 generando así un dictamen de cumplimiento de estas, se gestiona ante el IMPI la autorización para el uso de la DOM, se emiten el certificado de Productor de Mezcal, posterior a esto se hace la validación y quedan en vigilancia, lo que se traduce en que se encuentra en seguimiento donde se emiten los siguientes documentos según el CRM (2020):

Tabla 8. Certificados DOM

Vigilancia Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado NOM de mezcal a granel por lote después de constatar el cumplimiento del apartado 4.3 de la NOM-070-SCFI-2016 a través del informe de resultado de laboratorio. • el Certificado NOM para venta nacional o para exportación, por lo que deberá notificar el envasado y entrega de hologramas del lote a envasar a través de la plataforma CRM en línea en su panel de asociado/cliente asignado el cual se emite a los 5 días hábiles posteriores a la constatación del cumplimiento por la Unidad de Inspección del CRM de la NOM-070-SCFI-2016 incluido la incorporación del holograma de certificación en cada botella.
-----------------------------------	---

Elaboración propia con información del Manual básico de certificación (CRM, 2020)

Con esto, es decir, con el estado de vigilancia o seguimiento, es lo que da por concluido el proceso de certificación y se convierte en la dinámica en la cual cada lote se seguirá certificando.

Sin embargo, es válido hacernos la pregunta ¿es posible para los productores de Mezcal Artesanal del Sur del Estado de México y particularmente del municipio de Malinalco, certificarse según los parámetros dictaminados por NOM-070-SCFI-2016? Para responder a esta pregunta, debemos ser enfáticos frente a las posibilidades reales y materiales de que esta se lleve a buen término.

Como ha sido mencionado en el transcurso de este proyecto, la inclusión del Estado de México en la declaratoria de la Denominación de Origen del Mezcal se da por reunir todas las condiciones fácticas, históricas y culturales, además de la existencia de procesos productivos anclados a la planta y la bebida. Al visitar algunas fábricas de la región al menos en lo que concierne, y que fue presentado en este apartado, a la norma podemos decir que las fábricas se ajustan a la categoría de Mezcal Artesanal e incluso en algunos casos se encuentran en el intersticio de lo artesanal y lo ancestral.

Todo su proceso productivo, se adapta sin ningún problema a lo que plantea la NOM-070-SCFI-2016, pues como fue mostrado en el apartado anterior, están acorde con los parámetros generales. En definitiva, lo que podría presentar problemas para que los productores se certifiquen, más allá de tener que adecuarse a la metodología de

seguimiento con los protocolos, bitácoras, pruebas de laboratorio entre otros, es la adecuación de los procesos de producción artesanales con los parámetros de la NOM-251-SSA1-2009 para garantizar el manejo y la higiene de la bebida. Todo esto porque, el sentido de la norma está planteado claramente en consonancia con empresas ubicadas en entornos urbanos, donde la multiplicidad de exigencias planteadas, pueden ser fácilmente obtenibles.

Ilustración 17. Distribución Fabrica de Mezcal.



Mauricio Alzate Gómez. Malinalco (2021)

En relación con lo anterior, llama la atención el sentido de conexión que plantea las dos normas anteriormente citadas, pues el espíritu de la Denominación de Origen del Mezcal está anclado, precisamente, a salvaguardar técnicas, tecnologías, cultura, historia y en general el territorio particular donde se produce, que es necesario se incisivos, es un territorio rural.

Aunque la información que hemos podido extraer de los documentos del CRM, nos plantean cierta flexibilidad respecto a la aplicación de la norma, nos deja unos interrogantes importantes que a la hora de llevar a cabo el proceso de certificación deben

ser esclarecidos y/o ajustados para no interferir con los procesos productivos, su ancestralidad, sociabilidad y a fin de cuentas con su construcción identitaria.

Veamos entonces, cuales son aquellos aspectos que cumplen los productores de Mezcal artesanal:

Tabla 9. Aspectos de Cumplimiento NOM070 productores de Mezcal Artesanal Malinalco

Área	NOM-070-SCFI-2016	
Área de recepción de Materia Prima:	de	Efectivamente los productores cuentan con un área de recepción de materia prima.
Área Pesado:	de	Esta área, generalmente es móvil, dadas las condiciones de recepción generalmente se hace en el área de recepción de la materia prima.
Área Cocción:	de	Esta área se encuentra generalmente ubicada a pocos metros de la zona de fermentación.
Área Maguey Cocido:	de	El maguey cocido, es apilado alrededor del horno luego de hacer la tapada, pues inmediatamente se procede al proceso de molienda, dadas las cantidades que se procesan.
Área Molienda:	de	El área de molienda generalmente se encuentra ubicada, cerca o inmediatamente al lado de la zona de fermentación, pues expresa un proceso subsecuente del mismo.
Área Fermentación:	de	El área de fermentación generalmente se encuentra ubicado en el centro de la fábrica entre la zona de molienda y el área de destilación, pues permite operar de forma asertiva todo el proceso.
Área Destilación:	de	El área de destilación se encuentra ubicada en uno de los extremos de la fábrica pues representa el final de la cadena productiva interna.
Almacén de Graneles	de	Muchos de los productores no cuentan con esta área según las condiciones planteadas en la norma

Elaboración propia

Lo que expresa esto, al no haber una separación tacita entre las diferentes áreas, si no más bien una combinación de todas estas, es la forma fáctica de una racionalidad artesanal que plasma tanto la funcionalidad, como la tradicionalidad del proceso productivo, recordando que ha sido transmitido por varias generaciones. Aunque esta

como se mencionaba, no representa al menos en los documentos del CRM, ningún problema, reiteramos que hay una contradicción con NOM-251-SSA1-2009, que por el contrario no es flexible con esta racionalidad, si no que imprime una nueva racionalidad al proceso tradicional del Mezcal, la industrial.

Desde otro punto de vista, los costos que plantea la obtención de la certificación, más allá de la contradicción normativa que al parecer resuelven los OEC como se ve en el caso del CRM, no es un detalle mínimo, dado la connotación de pequeños productores artesanales y la capacidad financiera que tiene estas empresas. Según los datos extraídos del CRM (2020) el costo total para la certificación de un productor de Mezcal está en los 15.550 pesos mexicanos⁵, para el envasador 18.500 pesos mexicanos, comercializador 32.150 pesos mexicanos, y para el productor envasador 31.100 pesos mexicanos.

Estos supone, un capital financiero importante para los pequeños productores de Mezcal, que cuentan con recursos económicos escasos y que como se ha mencionado anteriormente, cuentan con procesos de comercialización locales anclados a dinámicas de intercambio y establecimiento de precios diferentes más allá de la oferta y la demanda, esto implicaría pues, que para acceder a esta certificación estos productores deban modificar sus precios y migrar a nuevos mercados donde el consumo sea valorado económicamente por el etiquetado, donde el escenario principal es el de la exportación. Lo que por supuesto representa un área de oportunidad para los productores de Mezcal para mejorar sus ingresos económicos.

Sin embargo, dada la dinámica de certificación por eslabón de la cadena productiva, los productores de Mezcal se ven sometidos a dos lógicas: por un lado, para poder comercializar su producción tendrían que certificarse como productor comercializador, que cuando menos implica, doblar la cantidad de dinero invertido en su certificación como productor; por otro lado, implica que su producción tenga que ser necesariamente intermediada por envasadores y comercializadores, que son quienes van a obtener la mayor cantidad de dinero. Así pues, esto nos plantea una lógica, donde los productores

⁵ En este cálculo no se incluye el costo de los viáticos, pues al día de escritura de este documento, el CRM no tiene contemplado para esta zona una ruta en particular.

de mezcal están ubicados como proveedores de “materias primas”⁶, y los envasadores y comercializadores como productores de la mercancía Mezcal.

A esto, debemos sumar los costos ocultos de la certificación que no son fácilmente calculables, aquellos que tienen que ver con los costos de transporte para la ratificación de oficios, asesorías, cursos, adecuaciones locativas, adecuaciones de instrumentos y herramientas. Además, de aquellos no tan ocultos que si son calculables y el CRM (2020b) los tiene contemplados, como:

Tabla 10. Cuotas vigentes CRM

Litros producidos a 45% Alc. Vol.	0-1000L \$0.40 1001-2500L \$0.45 2501-5000L \$0.50 5001-10000L \$0.55 > 10 000L \$0.60 Mas viáticos, por producción mensual.
Litros envasados	0-1000L \$0.40 1001-2500L \$0.45 2501-5000L \$0.50 5001-10000L \$0.55 > 10 000L \$0.60 Mas viáticos, por volumen real envasado mensual
Certificado NOM a granel y de producto envasado	700 Por documento
Certificado para exportación	600 Por documento
Vigilancia en el traslado del producto	500 Mas viáticos
Elaboración de constancias y documentos	80 Por documento
Holograma de certificación	0.88 Por holograma

Elaboración propia con información de CRM (2020b)

En consecuencia, los costos de la certificación y su uso van considerablemente en aumento, si tomamos en cuenta estos costos y más aún aquellos que se encuentran ocultos, considerando la procedencia de los productores de Mezcal Artesanal, nos hace dudar de la posibilidad efectiva de que esto se pueda llevar a cabo.

⁶ Aunque no es una materia prima, le damos esta connotación, pues como tal la mercancía elaborada o al menos eso muestra la DO, es la bebida etiquetada, que, en tanto certificada es Mezcal.

Sin embargo, dado el enfoque social que tiene este proyecto, al analizar la dinámica de las normas, la DOM y el proceso de certificación particularmente, notamos que cualquier persona puede acceder a certificarse, siempre y cuando cumpla con los requisitos descritos en la norma para ubicarse en una categoría particular. Lo que se quiere plantear con esto es que la concepción territorial que se le imprimió a la DOM dibuja una escisión tajante entre el territorio y las personas que allí lo habitan, tomando fuerza la tesis que hemos postulado acerca de que se crea un negocio altamente rentable a expensas de los saberes populares. Convirtiendo al territorio, sus recursos naturales y los seres humanos que allí habitan, como elementos de una escenografía que alimenta la estética de una bebida que se vende como tradicional. Esto nos enfrenta en muchos casos, a procesos performáticos de la tradición que ocultan el saqueo por apropiación del conocimiento popular.

Cuando nos referimos al proceso performático, no nos referimos a la noción planteada por Turner (2002) en términos del entendimiento de la vida como ritual y de allí la *Performance*, planteando una visión de cómo entender las dinámicas socioculturales de un grupo a través del entendimiento de la realidad, como proceso que es susceptible de entenderse a partir de la escenificación de las prácticas y la reproductibilidad de esta.

Acá nos acercamos más a la visión del antropólogo Asiático Stanley Tambiah (1985) donde nos plantea que la noción de *Performance* es válida y aplica a múltiples sucesos sociales contemporáneos, donde la instauración de procesos que se consideran típicos, mas no necesariamente rituales en el sentido antropológico, dentro de una sociedad se pueden identificar como rituales, dada la reproducción en tiempo y espacio que se da de esta. Así pues, plantea una triada de dimensiones para entender los fenómenos en clave de performance:

la primera se relaciona con la noción de fuerza performativa de las palabras proveniente del modelo austiniano (1981) que significa que un enunciado hace cosas, las palabras tienen el poder de hacer (y no se limitan a la acción de expresar o describir). Una performance conlleva efectos perlocucionarios: hace hacer algo a alguien [...]. Y efectos ilocucionarios: convirtiendo a guerreros enemigos en bailarines, a pelotones de ataque y víctimas humanas en performers. (Bianciotti & Ortecho, 2013, pág. 126)

Así pues, lo que nos plantea esta primera dimensión tiene que ver con estructuración de un suceso como proceso, donde hay una acción simbólica y comunicativa con una

finalidad directa, es decir, su intencionalidad es tacita frente a lo que quiere comunicar e instalar en el otro, perfila el juego de actores y sus relaciones, posicionando estéticamente quienes actúan y quienes participan desde el otro lado del escenario. Respecto a la segunda dimensión, se planteará qué

[...] se relaciona con lo performático en el esquema propuesto por Richard Schechner. Esta dimensión se refiere a la performance escenificada en sí misma que usa múltiples medios a través de los cuales los/as participantes experimentan un evento determinado, intensamente transformándose en el marco de esa experiencia. (Bianciotti & Ortecho, 2013, pág. 126)

Esta dimensión nos lleva del acto escénico, al acto escenificado, es decir, pasa de la disposición de llevar la acción a cabo, a la realización de esta y a la transmisión efectiva del mensaje que se planteada en la dimensión anterior. En otras palabras, como en el teatro más allá del guion nos habla de la interacción entre actores y público, como acto dramático.

Por consiguiente, la última dimensión que corresponde al orden de la afectación o el efecto de la performance en los diferentes actores se plantea lo siguiente:

La tercera dimensión es tomada de los aportes del semiótico norteamericano Charles Sanders Peirce, específicamente del concepto de «valores indiciales» — que están siempre adjuntados a una performance e inferidos por los actores durante la misma—. Dichos valores indiciales, por un lado, posibilitan la comprensión entre sujetos y grupos y, por otro, representan, legitiman y también pueden poner en riesgo las relaciones sociales jerárquicas de una sociedad. (Bianciotti & Ortecho, 2013, pág. 126)

Con esto nos da a entender que en la comunicación se posicionan valores, que nos van a indicar un grado de relación que se construye alrededor de la performance y que se presenta como efecto. Es decir, en este punto, es donde se posesionan los mensajes como posibilidades identitarias, clasificatorias y el perfilamiento de los actores en relación con la performance.

Con esto, procedamos a entender la constitución del proceso de la DO como performance, a partir de las tres dimensiones anteriormente mencionadas. En primera instancia y respecto a la primera dimensión, la designación de la denominación de origen como expresión patentada de la propiedad intelectual, transmite el mensaje performativo de que allí se condensa, tradición, historia, cultura y territorio. Por ende, dicha

certificación ira a garantizar, la autenticidad del producto de acuerdos a estas convenciones planteadas en el discurso de esta declaratoria.

En un segundo momento, la forma en la que el marketing económico argumenta, el etiquetado, los sellos y la misma certificación, lleva a entender el Mezcal que ostenta dichos epítetos, simplemente como el traslado del vocablo popular hacia una marca registrada. Es decir, como planteábamos en la situación de Oaxaca con la entrada de nuevos actores y la puesta en marcha de nuevas dinámicas productivas como el monocultivo y en síntesis con la producción industrial, aunque estos se alejen indefectiblemente del proceso tradicional, la performatividad suscitada en la certificación les confiere dicha tradicionalidad y originalidad, es en este lugar donde hablamos del saqueo por apropiación del conocimiento popular.

Sin embargo, la última dimensión es la que nos permite esclarecer más la idea, pues estos valores indiciales que fueron planteados, se traducen acá como una relación de confianza y autenticidad que el nuevo consumidor de mezcal irá a valor como autentico, tradicional y original. Quedando al margen de dicha construcción identitaria, los productores que no se certifican, tanto fuera, como dentro del territorio protegido.

A lo anterior, podemos sumar que, en la construcción del performance de la DO, la certificación por eslabones contribuye a que los productores y portadores de las tradiciones, la historia y el territorio queden relegados a ser meramente una pieza en el entramado performático y performativo del Mezcal. Lo que se traduce en un efecto cascada de la economía donde quien está más cerca del consumidor o de la escena principal de la Performance es quien acapara la mayor cantidad de ingresos, es decir, quienes se certifican como comercializadores.

16 Propuestas

16.1 Contexto de la propuesta para la innovación social:

En la actual crisis mundial generada por la pandemia del COVID-19, un nuevo virus que fue reportado por China a finales del año 2019, con una rápida infección y propagación por el globo terráqueo, además de la tasa de mortalidad que aún no se ha podido

determinar con exactitud por la cantidad de nuevos casos que surgen en cada país. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los coronavirus (COV) son una familia de virus que pueden generar diversas afectaciones a los seres humanos, tales virus pueden contagiarse de los animales (transmisión zoonótica), sus principales síntomas son fiebre, dificultades respiratorias y en casos más graves la muerte. (OMS, 2020)

Así pues, las implicaciones de tal crecimiento deben ser medidos ampliamente, pues hay factores determinantes que agravan la situación, como la vulnerabilidad, la desigualdad, la pobreza, la inseguridad alimentaria, débiles sistemas de salud, entre otras (Riggirozzi, 2020), esto quiere decir que las implicaciones no serán las mismas, ni en la misma magnitud en todos los países.

Por otra parte, las consecuencias económicas que se avecinan durante la pandemia, y una vez concluya, no son más alentadoras, debido a la retracción productiva y una época de recesión latente desde antes de la pandemia (Riggirozzi, 2020), ubicando así a los países latinoamericanos como países especialmente vulnerables antes la crisis.

Sin embargo, las medidas que han sido adoptadas por la mayoría de los países, referente al aislamiento social, ha provocado un apagón de la economía y de la producción de bienes, servicios y alimentos. En una publicación realizada en la gaceta del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, analizan que:

En el corto plazo, los efectos del Coronavirus en la economía global serán sustanciales. Sectores como el comercio y el turismo están resintiendo ya los efectos de la rápida expansión del brote. La suspensión temporal de cadenas de producción y abastecimiento han impactado también en la evolución de diversos índices bursátiles; no obstante, diversos especialistas e instituciones financieras estiman que la economía se recuperará durante la segunda mitad de 2020. (Clavellina Miller, 2020)

Así pues, en este contexto, las comunidades campesinas que han estado ligados históricamente a la producción de alimentos, pero también históricamente marginados del compendio de la sociedad en términos de derechos y garantías, son quienes tienen la posibilidad de garantizar la seguridad alimentaria de las ciudades y la de sus familias, frente a un panorama de desabastecimiento de alimentos procesados a causa de la parálisis económica, los altos costos de producción que tienen que ser cubiertos para una reactivación económica.

De esta manera, es necesario crear espacios de reflexión y acción para las comunidades productoras, donde se puedan concertar sistemas de producción eficientes y productivos, pero que sean consecuentes con la seguridad y soberanía alimentaria de los territorios. Así pues, en este panorama los campesinos productores de Agave y Mezcal de Malinalco han continuado sus labores productivas haciendo frente a las dificultades, principalmente comerciales, que los ha dejado en una posición de vulnerabilidad compleja.

Frente a esta situación y con la responsabilidad ética que debemos asumir desde la academia, este proyecto, con toda y sus limitaciones, propone a las comunidades de productores de Agave y Mezcal de Malinalco, una estrategia pedagógica y reflexiva enmarcada en un proceso de innovación social para mitigar los riesgos económicos, sociales y ambientales, generados por la pandemia en curso y la mala implementación de los procesos de certificación de las DO, en particular del Mezcal.

Esto es, que la estrategia de reflexión pedagógica debe permitir a los productores, generar un proceso de innovación social, que está fundamentada:

[...]en provocar cambios profundos en estructuras sociales complejas que permitan generar una mejor situación en uno o varios aspectos de relevancia para la vida de comunidades, que generalmente se encuentran en una posición contraria al disfrute efectivo de sus derechos. (Arcos, Suárez, & Zambrano, 2015, pág. 88)

Lo que pone de manifiesto, que a partir de estos procesos se encaminan las comunidades a la obtención de solidez y unión comunitaria, construir o reconstruir lazos sociales, avanzar en los procesos de identidad territorial, trabajo en equipo y el desarrollo de nuevos proyectos comunes, además que procura construir una memoria histórica y cultural, posibilitando así la participación efectiva (Arcos, Suárez, & Zambrano, 2015). Es, así pues, que como proceso de innovación nos adentramos en la producción de intangibles territoriales, que solo pueden ser valorados en la medida que en el mismo relacionamiento social se manifiesten. La innovación social, no es por tanto una vía de desarrollo rural, podemos catalogarla como una estrategia complementaria a la innovación tecnológica, económica y financiera, que para este caso representa la DOM. Pues como vimos, al adolecer de un enfoque social, todo su éxito está basado en la

desarticulación y expropiación biocultural de los pueblos rurales, lo que representa una clara violación a sus derechos y libertades humanas.

16.2 Análisis de matriz FODA:

El presente análisis, se construyó a partir de la información levantada y analizada en los numerales anteriores, a saber: análisis Oaxaca y Tequila: situaciones problema, y el Mezcal de Malinalco. Lo que se busca con este apartado es brindar un panorama de síntesis que permita concretar la discusión y el análisis para perfilar la propuesta de innovación social.

La decisión de incluir el análisis y construir las situaciones problema, desde los enfoques económico, social y ambiental, aportan a la construcción de antecedentes particulares, pero mucho más que esto, se constituyen en referentes investigativos que enmarcan tanto dinámicas particulares como estructurales, donde estas últimas son especial relevancia para entender la dinámica proyectiva del proceso particular que estamos analizando. Así pues, más allá de un análisis o rastreo bibliográfico, las denominadas situaciones problemas, son insumos teóricos y facticos que indican las condiciones estructurales de nuestro objeto de estudio.

Tabla 11. Matriz FODA resultados generales

<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pocas organizaciones productivas del sector. • Productores individualizados. • Productores debilitados por la pandemia. • Desconocimiento de la DOM. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos de turismo en el territorio. • Comercio en mercado local. • Visibilidad del Mezcal a partir de todo el proceso de la DOM. • Potencial de producción agroecológica. • Actores gubernamentales con disposición. • UAEM presencia en el territorio.
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transmisión de saberes a la familia. • Carácter familiar de la producción: campesino. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada de nuevos actores al territorio. • Arrinconamiento de productores que no se quieran ligar a la DOM. • Dinámicas de competencia desleal: compra de parcela, pagos injustos,

<ul style="list-style-type: none"> • Relevancia de procesos rituales asociados a la producción del mezcal. • Producción histórica, reconocida. 	<p>suplantación de maestro mezcateros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasez de la planta de maguey. • Posible transición al monocultivo.
--	--

Elaboración propia.

16.2.1 Fortalezas:

Como ha sido mencionado en el transcurso de este proyecto y con mayor fuerza en el análisis, la composición de las unidades productivas de agave y mezcal son, principalmente, de carácter familiar o, en su mayoría, hacen uso de la fuerza de trabajo familiar, lo que representa una fortaleza enorme a la hora de buscar continuidad en los procesos productivos y organizativos que se propongan a futuro.

La transmisión de saberes no es una acción exclusiva de los productores de Malinalco, si no que hace parte de la matriz estructural de los procesos productivos anclados a territorios rurales; particularmente en el mezcal ha sido ampliamente enaltecido este proceso, pues es quien garantiza los relevos generacionales, la pervivencia de una historia y propiamente la configuración de una cultura mezcatera.

Ligado a lo anterior, hablando de una cultura mezcatera, la relevancia de los procesos rituales asociados a la producción de Mezcal, son la más clara expresión del Fondo ceremonial planteado por Erick Wolf (1966), pues la producción tiene la función social de conectar la unidad productiva con la sociedad en general. Es de valor la importancia que tienen los maestros mezcateros en la comunidad pues son quienes garantizan el acceso a la bebida espirituosa, configurándose como procesos rituales.

Por último, el carácter histórico de la producción de Mezcal y el reconocimiento construido en ese trasegar, es una de las fortalezas que tienen los productores de Mezcal de Malinalco, frente a otros productores del mismo estado de México, todos tienen una experiencia superior a los 10 años y tiene un mercado de Mezcal, aunque pequeño, continuo.

16.2.2 Oportunidades:

Respecto a las oportunidades, los procesos de turismo, ya afianzados en el municipio son uno de los nichos de mercado que ya vienen siendo frecuentados por los productores. La afluencia de los turistas que llegan al municipio y a su zona arqueológica son los potenciales consumidores de su bebida y generándose la correcta sinergia entre los establecimientos comerciales que atienden directamente a los turistas son una opción potencial de mercado que puede contribuir a garantizar la salida del producto cumpliendo con su valor de uso.

Por otra parte, la visibilidad que se le ha estado dando a los productores de mezcal de Malinalco, a partir de la inclusión en la declaratoria de la Denominación de Origen del Mezcal y la decidida por construir los procesos de certificación que lo hagan realidad, han posicionado paulatinamente en el imaginario del lector, radio escucha, televidente y/o cibernauta, que en Malinalco se produce y se consume un Mezcal que está a la altura de otros de su misma clase. Esto debe ser entendido en la justa proporción, pues en el imaginario colectivo, tanto de los mexicanos, como de los extranjeros, la idea de que el Mezcal solo es producido en Oaxaca y que el resto son imitación o carecen de cualquier tipo de calidad. Posibilitando que las estrategias de marketing, ligadas al territorio sean una opción posible para los productores.

Otro elemento, que ha sido de amplio reconocimiento a nivel académico para el municipio de Malinalco, es su carácter agroecológico, donde la agrobiodiversidad juega un papel importante en la procura por el alimento de las comunidades rurales. Hasta ahora, esta forma de producción, que como ha sido discutido es el entronque entre la producción tradicional y los procesos tecnológicos ligados a la supresión de insumos químicos sintéticos, se expresa en términos puramente agronómicos. Así pues, las otras facetas de la agroecología que tienen un potencial social y político, es una tarea por construir en el territorio. Por consiguiente, en un mercado que está en constante cambio y con consumidores que se perfilan hacia una toma de decisiones conscientes, perfilar el Mezcal de Malinalco como un Mezcal agroecológico es una oportunidad económica, social y política viable para distinguirse de los demás mezcales.

Respecto a la disposición gubernamental y la presencia de la UAEM en el territorio, son actores que generando la correcta sinergia pueden llegar a ser actores clave y determinantes para la promoción del Mezcal mexiquense y la configuración de un proceso de desarrollo territorial.

16.2.3 Debilidades:

Como ya los hemos mencionado, la pandemia en curso ha debilitado los procesos productivos en todas las esferas económicas, sin embargo, en los territorios rurales que cuentan con procesos de pobreza, marginación y rezago social, las consecuencias se agravan. Lo que claramente los tiene en una posición de vulnerabilidad respecto a otros procesos productivos de la misma cadena productiva que cuentan con mayores recursos económicos y sociales.

La existencia de pocas organizaciones productivas del sector mezcalero en Malinalco se configura como una debilidad, pues el trabajo organizativo que, para sacar adelante el proceso de certificación, sin que ello represente una desventaja para los pequeños productores, es difícil. En este escenario, una sola organización o actor puede reproducir las lógicas que hacen parte del carácter estructural de la implementación de las denominaciones de origen, es decir, pueden convertirse en actores hegemónicos o que, sin la necesaria organización, actores externos al territorio hacen uso de esta, como en los casos que hemos mencionado con anterioridad a lo largo de esta investigación.

Por último, el desconocimiento de la DOM se posiciona como una debilidad, pues al no estar informados de forma correcta, esta situación se presta para crear un estado de incertidumbre y desesperanza en los productores que los desvincula y desmotiva de cualquier proceso organizativo que se pueda gestar, restando y limitando el desarrollo de las potencialidades y nublando el panorama de oportunidades que tiene a su alcance.

16.2.4 Amenazas:

Una de las principales amenazas a las cuales se enfrenta Malinalco como territorio mezcalero, es la entrada de nuevos actores, como lo mencionamos en el análisis, esto no sería un problema si existiera una figura organizativa comunitaria, cohesionada, que

hiciera vigilancia para garantizar un accionar justo, así pues, estos nuevos actores son quienes han utilizado y aprovechado la figura de la DOM a expensas del trabajo de los productores de los territorios, su tradición cultural y su historia, logrando cooptar la mayor parte de los ingresos y reteniendo los beneficios solo para ellos.

Ligado a lo anterior, como se pudo documentar existe en la dinámica productiva del Mezcal y de los agaves, una competencia desleal a partir del uso convencional de prácticas como la compra de parcela que representa un nivel de explotación y enajenación de la producción; los pagos injustos por parte de empresas que tienen a industrializarse; y la suplantación de la figura de maestros mezcaleros como estrategia de marketing por parte de las empresas que se dedican solamente a la comercialización.

Casos como el de Tequila y Oaxaca, plantean una clara amenaza de convertir el territorio agro biodiverso, de producción agroecológica anclada en las tradiciones culturales de sus habitantes, hacia procesos productivos ligados al monocultivo, esto se expresa dado el cambio de racionalidad, en la actual (campesina) hacia una racionalidad industrial, donde la producción se guía por la expansión y acaparamiento permanente de los procesos productivo territoriales, es decir, la concentración de estos en pocos actores que cuentan con los recursos económicos, sociales y comerciales para explotar la tierra y sus productores, el territorio.

De igual manera, los casos que han sido documentados y demás experiencias donde el monocultivo se instaura como forma predominante, esta expansión y concentración que mencionábamos, compiten de forma desleal con los pequeños productores encareciendo la materia prima y arrojándolos a la quiebra como en el citado caso de la incursión de los tequileros en Oaxaca. Ligado a esto, las plantas de Maguey como recurso finito, empiezan a escasear en los territorios poniendo en peligro todo proceso productivo.

Por último, respecto al arrinconamiento de los productores que se resisten y que no se quieren ligar a la DOM, es una amenaza para la pequeña producción pues la estigmatización y las estrategias “club”⁷ implementadas, van llevando a estos

⁷ Las “estrategias club” son aquellas que buscan incorporar una cantidad de personas, en este caso de productores, como si fuera un grupo cerrado que ostenta ciertas características, que buscan crear un tipo de

productores a configurarse como ilegales, peligrando que lejos de ser una estrategia de desarrollo territorial, se convierta en una figura de exclusión territorial.

16.3 Innovación social:

Luego de este marco introductorio y poner la síntesis de la reflexión analítica sobre el proceso alrededor del Mezcal de Malinalco, procedemos a plantear una propuesta de innovación social, como una forma de: mitigar los riesgos que se puedan presentar en el proceso de certificación de la denominación de origen del mezcal en el sur del Estado de México, particularmente para los productores de Malinalco; generar espacios de reflexión pedagógica para los productores; y proponer la discusión de una opción alterna para los productores que no se quieren sumar a la DOM, resaltando para todos los casos la importancia de usar un enfoque agroecológico desde sus componentes agronómico, político y social.

Así pues, de la innovación social podemos decir que “[...] es relevante en la medida en que se oriente a valores sociales, no sólo a la productividad, la competitividad empresarial, los costes de producción o las tasas de mercado” (Echeverría, 2008, pág. 610). Con esto se plantea que la intención de un proceso de innovación social esté ligada, no solamente, a promover valores económicos, mejoras o técnicas, sino también a impactar socialmente.

La problemática que quedo esbozada luego del análisis FODA la podemos sintetizar, para los productores en el contexto de la implementación de la Denominación del Origen del mezcal en dos vertientes o posibilidades: certificarse o no certificarse.

16.3.1 En el caso de la certificación:

- El productor puede participar en un proceso de reflexión pedagógica que lo lleve a pensarse, tanto a él como individuo, su familia y su territorio para aminorar los riesgos que han sido documentados.
- Debe cumplir paso a paso la NOM070

identidad particular y diferente respecto al común denominador de los productores que se encuentran incluso en la misma región.

- Incluir un enfoque agroecológico que permita proteger la producción agroalimentaria con asocio al cultivo comercial.

16.3.2 En el caso de no certificarse:

- El productor debe participar del proceso de reflexión pedagógica que lo lleve a pesarse en la dimensión individual, familiar y territorial: esta reflexión busca construir acciones que le permita hacer frente a las problemáticas de las DOM.
- Respecto a su producción debe avanzarse en crear un mecanismo de concertación y alianza con la academia que permita a los productores contar con asesoría jurídica, productiva y técnica que garantice las condiciones de inocuidad del producto.
- Construir alternativas a la NOM070 y la DOM a partir de la creación de sellos de autogestión como proceso de certificación alterna como proceso agroecológico campesino.
- El turismo como principal aliado comercial de estos procesos productivos; evaluar viabilidad de incluirlos en el sello de autogestión.

Lo que buscamos con esta propuesta de innovación social, es tender puentes de diálogo entre diferentes actores que están interesados en la promoción del mezcal mexiquense y el desarrollo territorial de las comunidades de productores de Malinalco.

Para el caso de los actores centrales de esta estrategia, los productores de Mezcal Artesanal, el proceso de reflexión/acción va encaminado a incentivar la capacidad de pensarse críticamente el proceso productivo, ubicando las principales falencias de la producción industrializada en un versus con la producción agroecológica, que como se ha estado exponiendo es más cercana a los procesos racionales de las sociedades campesinas. de igual forma, la puesta en común de procesos técnicos y tecnológicos generados desde la agroecología, pretenden instaurar en los mezcaleros nuevas capacidades productivas y alternativas a una vía institucionalizada para la elaboración y comercialización de la bebida. Por último, y no menos importante, el proceso de autorreflexión que tiene como escenario principal los estadios del individuo, la familia, la comunidad y el territorio, buscan crear lazos sólidos que permitan convertir los planes de

vida producidos en estas, en un plan de acción territorial, siendo consecuentes con la promoción del desarrollo de los mismos actores locales.

Siendo conscientes del grado de autonomía que tienen las comunidades, los individuos y los actores, esta estrategia contempla el escenario de aquellos productores que, por algunos motivos, sean estos económicos, personales, culturales e incluso identitarios, no accedan a la certificación con los parámetros exigidos en la norma, porque es una realidad fáctica en el compendio de la producción rural y un componente importante, que denota los procesos tradicionales de la producción en estos espacios. Así pues, no se plantea, ni mucho menos, el escenario de una certificación alterna como opuesta o beligerante, con la herramienta de la DO, por el contrario, se busca instar a los productores a mantener los procesos, tradicionales, históricos y bioculturales de su producción, a razón de crear espacios de coexistencia productiva y no, espacios de exclusión territorial.

Lo que se pretende pues, es construir puentes dialógicos, que permitan a los productores saber de forma concreta en que consiste, como procede y qué consecuencias tiene asumir uno u otro rol, al tiempo que crea espacios de acción territorial.

De igual forma, lo que propone este proyecto no es la creación de uno u otro sello, sino más bien, la consideración de los procesos de certificación con el componente de autogestión, en un proceso de innovación social donde los actores que convergen tienen todas las capacidades, técnicas, tecnológicas, productivas, económicas, científicas y políticas de llevar a cabo. Así pues, se presentarán los actores para la innovación y posteriormente la forma en la cual se piensa articularlos.

16.4 Los actores para la innovación:

En el municipio cuenta con la presencia de la organización Unión de Mujeres y Hombres Productores de Mezcal y Maguey de México (UMMEZ), esta organización se encarga de reunir a representantes de los estados que cuentan con la denominación de origen del mezcal⁸, teniendo como meta consolidar el mercado del mezcal a nivel nacional e

⁸ Durango, San Luis Potosí, Guerrero, Zacatecas, Oaxaca, Guanajuato, Tamaulipas, Michoacán, Puebla, Morelos y Aguascalientes

internacional, en particular esta organización agrupa a varios productores del municipio de Malinalco brindando una estructura sólida para plantear proyectos y hacer las exigencias correspondientes para el tema en particular. Esta organización aportaría el conocimiento que tienen con la red de productores, apoyo técnico y logístico, además de proporcionar una base de productores organizados.

Las asambleas de ejidatarios que representan las autoridades en cada uno de los lugares, quienes son los principales beneficiados, en términos de desarrollo territorial, y las diferentes fuentes de capital social, económico y cognitivo, por su conocimiento y trayectoria en la labor agrícola del territorio. Este actor contribuiría con los espacios y conocimientos que tienen en la elaboración del mezcal y alimentos.

Por otra parte, el ayuntamiento de Malinalco, que, aunque se encuentra en mora, tiene el compromiso de brindar las posibilidades para la implementación de la denominación de origen del mezcal en el municipio, ya que a la fecha no se cuenta con ningún programa o política que directamente afecte esta situación, solamente se menciona una carrera deportiva, denominada la carrera del mezcal. El ayuntamiento, a parte del respaldo político, también puede aportar financieramente al proyecto además de vincular a sus encargados de la parte de agropecuaria.

Por último, debemos hacer mención del gobierno del Estado de México, quien fue el impulsor de la inclusión de los 15 municipios del Estado, a saber, Almoloya de Alquisiras, Amatepec, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Luvianos, Malinalco, Ocuilan, Sultepec, Tejupilco, Tenancingo, Tlatlaya, Tonatico, Villa Guerrero, Zacualpan y Zumpahuacán, en la declaratoria de denominación de origen y quien se encuentra en la construcción de una ruta para dicha implementación. El gobierno del Estado de México es un importante actor pues financieramente y en términos técnicos tiene toda la capacidad para incidir en el territorio.

Otro actor importante, es la Universidad Autónoma del estado de México, que participa con varias de sus unidades académicas, en actividades de extensión e investigación en Malinalco y en general el sur del Estado de México (ver cuadro 8).

Tabla 12. Unidades académicas UAEMEX

Unidades Académicas	Actividades
Instituto de ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR)	NODESS "Desarrollo Regional del Mezcal en el Estado de México"
Dirección de desarrollo empresarial	NODESS "Desarrollo Regional del Mezcal en el Estado de México"
Facultad de contaduría y administración	NODESS "Desarrollo Regional del Mezcal en el Estado de México"
Incubadoras de empresas uaem Incubask y Toluca	NODESS "Desarrollo Regional del Mezcal en el Estado de México"

Elaboración propia con información de HERRERA (2021)

Uno de estos, es el ICAR, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales. Este actor es una pieza clave y fundamental para el proceso de innovación social; cuenta con un reconocimiento académico y social en el Estado México; instalaciones aptas para llevar a cabo procesos de análisis bioquímico y personal capacitado para operarlo; además, en su función social e histórica, la razón de ser del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales y en particular su Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (MARDTyTA), han contribuido a crear opciones de desarrollo para las comunidades rurales del Estado y del país. Debemos hacer mención que al momento estas unidades académicas se encuentran reunidas en el NODESS “desarrollo regional del Mezcal en el estado de México” (Herrera, 2021), cuestión que para este proceso de innovación viabiliza los espacios por medio de este instrumento de política pública.

16.5 Como se articulan los actores para la innovación

Para explicar, la forma en la que se articulan los actores, debemos partir del territorio, pues aquí se toma en cuenta a los ejidos como la unidad territorial que permitirá vincular los productores de agave y mezcal, desde esta se busca vincular la mayor cantidad de personas posible que voluntariamente deseen participar. Además de la posibilidad de vinculación de productores, el territorio, por medio de los productores, es la síntesis del

conocimiento y los saberes populares, además de la experiencia social que se condensa en años de producción de la bebida, convirtiéndose pues en la relación directa del territorio con la innovación social.

De este proceso tomamos en cuenta cuatro dimensiones donde los actores que fueron mencionados con anterioridad se pueden ubicar de la siguiente manera. En lo concerniente a la jurídica, la facultad de derecho de la UAEMEX, como máxima casa de estudio de los mexiquenses, aporta con todo su conocimiento alrededor de las legislaciones vigentes, principalmente la NOM-070-SCFI-2016 que incluye la NOM-251-SSA1-2009, además de ley para la protección del maguey en el Estado de México, asesorías jurídicas para la resolución, esclarecimiento de dudas y problemáticas en materia legal.

Ilustración 18. Diagrama de actores en la innovación social



Elaboración propia

Con relación a lo político, el respaldo que existe desde las instancias administrativas gubernamentales y la decidida de actuación en pro, de la promoción del mezcal mexiquense, puede viabilizar los obstáculos políticos que pudiesen surgir en la consecución de alternativas para la comercialización de los productores, es allí donde la

relevancia de la participación de los órdenes gubernamentales estatales y municipales son de especial importancia.

Por otro lado, en lo tocante a lo financiero, contar con los órdenes administrativos planteados desde lo político, permite transmitir las necesidades particulares para el financiamiento de las estrategias de desarrollo, las estrategias productivas y de allí, poder aprovechar las nuevas alternativas como un campo de oportunidades para el desarrollo territorial. De igual forma, la dirección de desarrollo empresarial puede apoyar con sus diferentes órganos en la capacitación e instalación de tecnologías contables para mejorar los procesos administrativos y financieros de los productores en pro de un éxito económico, que pueda garantizar la continuidad de los procesos.

Por último, en la dimensión técnica y social, los aportes del ICAR en materia de investigación, acompañamiento productivo y servicios de laboratorio, por un lado; y por otro, de la facultad de ciencias sociales, con la vinculación de sus áreas académicas a la investigación de las problemáticas, sociales, culturales, por parte de la UAEM, brinda un panorama de apoyo holístico al proceso productivo, que implica pensarlo más allá de lo productivo y lo vincula con otras áreas de la vida y del mismo territorio. En esta misma dimensión, el apoyo técnico de los extensionistas ligados a los organismos encargados de la parte rural de los municipios y del Estado, permite mantener una conexión entre las políticas y los proyectos particulares. Así pues, las organizaciones productivas son las catalizadoras de estos procesos, pues sus apuestas están vinculadas en la promoción del mezcal mexiquense, además de contar con bases sociales informadas, en su mayoría, los mismos productores.

Estas relaciones que planteamos van desde el territorio a las alternativas y en sentido opuesto, pues cada dimensión aporta a la mitigación, solución o innovación en cada una de las problemáticas generales. Como veremos en el siguiente apartado, a manera de propuesta se plantea la utilización de la innovación social como proceso de generación de certificaciones alternativas y la inclusión de sellos de autogestión.

16.6 La propuesta de los sellos de autogestión.

En este apartado se postula, a manera de propuesta, la inclusión de sellos de autogestión que permitan vincular los diferentes actores de la cadena productiva, principalmente productores de agave y mezcal, la academia, negocios dedicados a la oferta de servicios y bienes a los turistas en Malinalco.

Dadas las condiciones particulares que se han presentado con la implementación de la certificación de Denominación de Origen del Mezcal, sus costos y problemáticas de apropiación, tal como ha sido documentado en el transcurrir de este proyecto, la opción de crear procesos de certificación de forma participativa a partir de la implementación de sellos que garantice las condiciones de producción, es una de las principales opciones para aquellos productores que no quieren certificarse directamente en la DOM, e incluso para aquellos que certificándose, busquen escenarios de comercialización alternos. Respecto a la certificación participativa, se puede mencionar que:

[...] cumple con las normas orgánicas, pero se diferencia de la certificación de agencia al mantener procedimientos de verificación simples, mínima burocracia, costos mínimos y normalmente incluyen un proceso educacional y control social que involucra a los actores de la cadena productiva (productores y consumidores). (Gómez Tovar, Rodríguez Silva , & Gómez Cruz, 2019, pág. 251)

Este instrumento como lo plantean los autores, le permite a quienes producen avanzar colectivamente en la construcción de nuevos mercados y en el caso de ya existir empezar a formalizarlo para darles mayor potencial, mediante la construcción de relaciones de confianza. Además, en el caso particular de México, la ley de productos orgánicos en su artículo 24 reconoce la certificación participativa, solamente para el caso de producción familiar y pequeños productores, destinando dos áreas de actuación, la venta directa y en el mercado local del país. (Diario Oficial de la Federación, 2006)

Así pues, en este contexto los productores de Mezcal tienen la posibilidad de acceder a esta estrategia para avanzar en su proceso de comercialización, pues son pequeños productores, su principal matriz productiva es la incorporación de la familia como mano de obra configurándose como una economía familiar, además de su producción ancestral anclada a la producción sin químicos y diversificada.

En consecuencia, la utilización de este tipo de estrategias requiere procesos organizativos entre los mismos productores, donde las apuestas en común se conviertan en el norte a seguir para el crecimiento colectivo. De esta manera, esta estrategia:

[...] apuesta a romper la nociva relación de que los productos orgánicos deben ser costosos por el hecho de que deben de pagar una certificación onerosa; al contrario, si la participación permite la verificación de la producción local, diversificada y orgánica, ésta puede ser accesible, además de favorecer procesos de empoderamiento por parte de los productores y consumidores y otros actores afines; todo lo anterior en beneficio del crecimiento de la Agroecología. (Gómez Tovar, Rodríguez Silva , & Gómez Cruz, 2019, pág. 268)

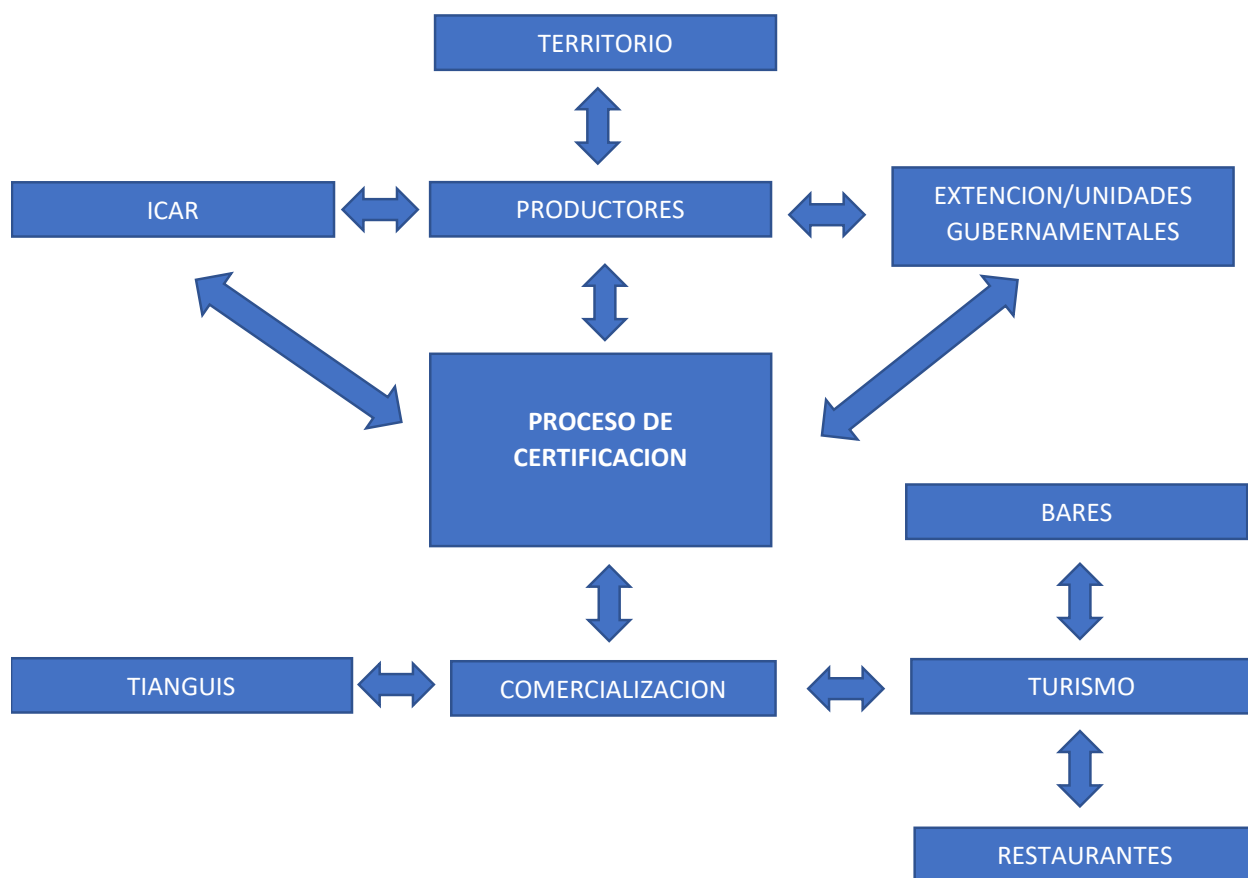
A esta afirmación debemos sumar, que no solo es el rompimiento con los costos generados en el proceso de certificación, sino que es acorde con el principio de empoderar a los productores y hacerlos artífices de su propio desarrollo. Para lograr esto, se propone vincular diferentes actores que tienen un potencial importante para generar procesos de desarrollo territorial. En cuanto a la certificación de la DOM, pueden ayudar a consolidar una propuesta de comercialización alternativa, que se presente como una forma de generar proceso de calidad y diferenciación anclado a una tradición. En el caso de quienes no deseen certificarse, hay una problemática que rebasa lo propositivo y es la utilización del nombre “mezcal” como propiedad intelectual protegida, sin embargo, es este espacio de innovación el que debe concentrar sus esfuerzo en viabilizar, operacionalizar y resolver tal problema, de igual manera, las opciones de comercialización alternativas siguen siendo espacios que están al alcance de todos los productores, pues desde antes de la DOM, han coexistido en el territorio una variedad de productores.

Partiendo de esta anotación se busca crear un espacio organizativo donde puedan converger los productores de agave, mezcal y alimentos, en adelante los productores, para buscar vincularlos al proceso de reflexión pedagógica, que les permita a la par de que se forman, identificar cuáles son esas áreas de oportunidad y de mejora que se pueden utilizar para crear una estrategia de comercialización.

Desde este proceso de reflexión pedagógica se espera que los productores consoliden un espacio organizativo con herramientas e información viable que les permita avanzar en un espacio de interlocución con otros actores. Para esto se propone que vincular a la

Universidad Autónoma del Estado de México por intermedio del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) para que, con toda su experiencia, trayectoria académica y social, sus instalaciones, laboratorios y personal capacitado, se puedan sumar a contribuir a un proceso de certificación participativa. De igual forma, se busca que las unidades administrativas tanto municipales como estatales puedan proporcionar por medio de extensionistas, asistencia técnica y participen de igual forma de este proceso.

Ilustración 19. Esquema de actores para la innovación social: certificación alternativa



Elaboración propia

Así pues, en esta triada entre productores, ICAR y las unidades administrativas se busca concretar un espacio de certificación participativa que le permita a los productores

visibilizar su producción y darle un mayor alcance por medio de la construcción de sellos o certificaciones tal como se ha mencionado con anterioridad.

Con lo anterior, el proceso es una compleja red de relaciones y actores que se encuentran interconectado con el fin de incidir en los dos polos, el territorio y la comercialización, como se expone en el esquema.1, hay tres nodos donde se concentran las relaciones, los productores, proceso de certificación y comercialización: respecto a la primera, los productores son el actor principal de todo el proceso, son la conexión directa con el territorio y la intención es que tanto lo técnico como lo científico aporte a todo proceso productivo; en el segundo, se encuentra el proceso de certificación, que es principalmente el lugar donde se busca que converjan todos los actores para encontrar solución a las problemáticas expuestas y nuevas oportunidades para los productores, por último, la comercialización se refiere a esas opciones alternativas en el mismo territorio y la vinculación con el turismo.

Por último, en este proceso se ha identificado que el turismo en la zona sur del Estado de México y particularmente de Malinalco, sus activos naturales, patrimoniales y arqueológicos, se constituye como un aliado comercial para los productores. Por consiguiente, se insta para que en medio de este proceso se puedan vincular a las empresas prestadoras de servicios y bienes, como hoteles, restaurantes y bares, para que cumplan una función de comercialización; también, debe buscarse fortalecer los tianguis como expresión popular de los pueblos y que este se convierta en el escenario principal de comercialización, donde toda la estrategia de certificación participativa debe ubicar su foco.

A este punto, es necesario plantear que tanto la certificación de la DOM, como una participativa, debe resolver de manera hábil la homogenización del producto por la marca Mezcal, es decir, debe incurrir en construir opciones de diferenciación respecto a los diferentes lugares, también incluidos en el territorio protegido, que producen mezcal, para diferenciar un mezcal artesanal y tradicional mexiquense. Es decir, se deben encaminar los esfuerzos para que tanto bebida, territorio y productores, indiquen una calidad particular. Esto con el fin de marcar posiciones identitarias de una bebida que se encuentra enmarcada, en un territorio rural, bajo unas condiciones bioculturales

específicas y unas tradiciones que se sintetizan en la botella, en contraposición con los procesos performáticos realizados por bebidas industriales genéricas, que a lo sumo se encuentran en un territorio, pero que toda huella humana en términos bioculturales desaparece.

Para este fin, la construcción del *Terroir* mexiquense, es supremamente importante pues más allá de la inclusión en la DO, esta herramienta permite vincular la particularidad específica del acto productivo del mezcal, respecto a otras zonas que ostentan la misma denominación.

Un *terroir* es el resultado provisional de sutiles combinaciones y confrontaciones entre elementos ecológicos (pedológicos, climáticos, hidrológicos, fáunicos, botánicos...) y culturales (tecnológicos, científicos, políticos, religiosos, etc.): ¡No hay *terroir* sin medio ecológico, no hay *terroir* sin sociedad! Además, la etimología de la palabra "*terroir*" invita a considerar que un *terroir* existe desde que un grupo humano se apropia un territorio gestionándolo y trabajándolo. (Duhart, 2011)

Es decir, la construcción del Terroir, pasa por un proceso consciente y organizado que expresa el conocimiento tácito e integral del territorio, la naturaleza y los seres humanos que allí han desplegado sus formas de vida. Es decir, que sin este el proceso de la DO, queda a la merced de agentes externos al territorio, que solo utilizan la DO, como mero aparato performático (Bianciotti & Ortecho, 2013) para vender un producto que esta desprovisto de toda relación simbiótica que cataloga un proceso identitario que supone certificar esta herramienta. En consonancia con esto, Gomez-sierra, Ospina y Espinosa-Becerra (2021) plantea que estos conceptos "son inherentes a la producción campesina, no son aplicados para la producción industrial de gran escala. Son las civilizaciones, las culturas y las comunidades rurales las que se pueden beneficiar mejor de estas estrategias productivas" (pág.401).

Lo que claramente, puede representar para las comunidades rurales involucradas en este proceso, una forma de proteger su producción frente a la apropiación intelectual de los pueblos por parte de las industrias económicas. Asumir esto, implica cuando menos darle un sentido etnocampesino y rural a la DO, propiciando así una vía particular de desarrollo para el Mezcal Mexiquense, es decir, en primera instancia, plantear de forma específica que tanto producción como tradición hacen parte del entramado social y popular de los pueblos indígenas y campesinos mexicanos, que han construido,

salvaguardo y transmitido por generaciones la labor de la producción y el consumo de la bebida; en un segundo momento, considerar la producción del mezcal como un proceso inminentemente rural, que fuera de su contexto, racionalidades y sociabilidades, no es mas que la producción de un bebida genérica y convencional. En síntesis, sin campesinos e indígenas no hay mezcal y sin territorio no hay tradición posible, lo que se sale de este esquema es meramente una Performance a costa del saber popular.

16.7 Estrategia pedagógica: eduquemos en la norma, formemos en el ser.

Las estrategias pedagógicas, en su generalidad, son todas aquellas acciones encaminadas a facilitar el proceso de enseñanza/aprendizaje donde los alumnos o en este caso los participantes son copartícipes en la generación de conocimiento y aprendizajes. “Componen los escenarios curriculares de organización de las actividades formativas y de la interacción del proceso enseñanza y aprendizaje donde se logran conocimientos, valores, prácticas, procedimientos y problemas propios del campo de formación”. (Bravo, 2008, pág. 52)

En consecuencia, las estrategias pedagógicas, son completamente compatibles con las estrategias de investigación social ligadas a la Investigación Acción Participativa (IAP) (Colmenares, 2012) y a la agroecología, donde la participación es activa y determinante, además de tener fines comunitarios claros.

16.7.1 Introducción a la estrategia

La apertura de la estrategia se realizará con un taller introductorio que denominamos “introducción: reglas y metodología de la estrategia”. En este taller en una reunión en plenaria, se busca introducir el marco general sobre el cual se trabajará en la estrategia, las responsabilidades y expectativas del proceso. De igual forma, se trabajará la introducción con una forma narrativa alternativa que fue construida en el proceso de construcción de este proyecto.

El correlato que será presentado a continuación tiene como finalidad, introducir a los participantes de la estrategia pedagógica en una dimensión reflexiva acerca de cuál ha sido el tránsito, en el que esta bebida espirituosa se ha movido a través de la historia. En

este sentido, haciendo uso de los recursos literarios se escogió el correlato como forma de combinar el proceso histórico documentado alrededor del mezcal y que fue, presentado en este proyecto en su acepción académica, con un hilo conductor de ficción que permitiera hacer la articulación sin límites espacio/temporales.

Se presenta tres momentos principales, que buscan mostrar de forma artística la procedencia indígena de la bebida, su devenir colonial y el contexto moderno de la producción. Respecto a la primera, se presentan las diferentes vicisitudes de los pueblos indígenas, sus usos rituales, la prohibición y la clandestinidad de la bebida; en la segunda, se plantea el proceso de las haciendas y la restricción del consumo de la bebida para las elites del momento y su posterior posicionamiento con el advenimiento de los mercados nacionales; por último, la importancia de tequila y Oaxaca en la producción nacional e internacional, la compra masificada de agave, la crisis y quiebra de los palenques, finalizando con la utilización de los pequeños productores por parte de marcas comerciales. En consecuencia, lo que se busca con este relato es adentrar a los participantes en una dimensión reflexiva sobre las diferentes problemáticas, finalizando con unas preguntas que permite retraer la ficción y ubicarse en la realidad inmediata de su territorio. (ver anexo.5)

16.7.2 Fase 1. La escolita agroecológica.

Luego de este momento introductorio, debemos plantear que la estrategia está pensada desde un proceso lógico en cascada para llevar el proceso pedagógico y reflexivo de la producción al territorio. Respecto a la primera fase, la estrategia busca crear espacios de reflexión sobre las problemáticas y preocupaciones productiva en el proceso de la DOM, con esta se busca instalar la agroecología como forma alterna de producción que permita al mezcal artesanal y coexistir con la industria.

Para esto, se ha planteado un ciclo de talleres que tienen por nombre “La escolita agroecológica: talleres formativos técnico/sociales”. En esta fase, se plantean cuatro talleres que ponen en diálogo, los conocimientos técnico-agronómicos, sociológicos y campesinos alrededor de la práctica agroecológica, la agricultura y la alimentación. Así

pues, los talleres a realizar se presentan en un orden coherente con el montaje de un huerto. Se planea hacer los talleres con una periodicidad quincenal.

Cada taller tiene dos componentes, por un lado, está el componente agronómico, que busca capacitar a las familias en nuevas técnicas o mejoras productivas; por otro, está el componente social, que busca que las familias reflexionen a partir de su quehacer cotidiano y pueda tomar mejores decisiones para sí mismos. Todo esto en consonancia con los principios de reflexión- acción que plantea la IAP.

- a. Taller de suelos/ el problema de la tierra a nivel mundial.
- b. Taller planificación huerto/ el problema de la seguridad y soberanía alimentaria en México.
- c. Taller manejo de plagas y enfermedades/ la importancia de la agroecología.
- d. Taller manejo cultural (precosecha- cosecha-postcosecha) / redes de mercados alternativos.

La dinámica de los talleres será la siguiente: cada taller estará compuesto por tres participantes principales, donde cada uno tendrá un momento del taller a su cargo:

- Técnico agroecólogo: tienen la función de preparar los contenidos prácticos que se darán en la sesión para capacitar a los asistentes en agroecología en el tema particular de cada sesión.
- Familia productora: tienen la función de preparar y seleccionar sus conocimientos sobre técnicas y saberes sobre la producción de alimentos, aterrizándolo al tema particular de cada sesión.
- Profesional social: tiene la función de preparar y dinamizar la reflexión crítica sobre cada una de las temáticas propuestas.
- Participantes: tienen la función de participar activamente para generar un diálogo de saberes sobre los temas propuestos y dinamizar la reflexión crítica.

Nota: los temas propuestos están sujetos a modificación según sea las necesidades manifestadas por los participantes, intereses y objetivos, buscando con ello crear un consenso sobre las apuestas para la formación.

16.7.3 Fase 2. Formemos en el Ser:

En una segunda instancia, se busca migrar la reflexión del plano, netamente productivo y vincularlo con el individual, en este se busca reflexionar sobre las problemáticas y aspectos sociales en vinculación con la producción del mezcal.

De tal manera que para brindar el espacio de reflexión se ha seleccionado realizar un taller denominado “Taller plan de vida individual”, cuyo objetivo es realizar un autoanálisis desde algunas áreas de la vida como son: el sí mismo, la familia, el mundo y el trabajo. Generando insumos para iniciar la construcción de un plan de vida y trabajo. Este taller se encuentra dividido en dos momentos, en el primero, se hace la exploración auto analítica; y en el segundo, proyectando las soluciones a los problemas diagnosticados en el autoanálisis. Con esto, podemos generar un plan de vida y trabajo, que motiva la orientación vital del individuo en los aspectos analizados.

Tabla 13. Taller plan de vida individual

Taller plan de vida Individual	Cuestionario
<p>Primer momento. Objetivo: Realizar un autoanálisis desde algunas áreas de la vida como: el sí mismo, la familia, el mundo y el trabajo con el fin de elaborar un plan de vida y de trabajo. Tiempo: 60 minutos. Materiales: Fotocopia de la actividad para cada participante, lapiceros o lápices, lugar cómodo para escribir. Ver anexo 1.</p>	<p>Descripción: se indica que busquen un lugar cómodo donde se sientan a gusto para responder el cuestionario que será entregado de manera individual. A los niños se les entregará un cuestionario diferenciado y se les indicará de forma particular sobre el llenado del cuestionario. Al repartir los formatos, se dan las indicaciones y se explican los objetivos del plan de vida y su utilidad para la vida. Se darán 20 minutos para que cada persona responda el cuestionario y luego se reúne a los participantes en plenaria, quien está dinamizando el taller, pide que voluntariamente pasen a socializar sus respuestas. Por último, quien guía el taller propicia una reflexión sobre la construcción del plan de vida.</p>

<p>Segundo momento. Objetivo: Motivar a los participantes a proyectarse en quién quieren llegar a ser en algunas áreas de la vida como: el sí mismo, la familia, el mundo y el trabajo, y establecer un cómo y cuándo van a realizarlo. Tiempo: 60 minutos. Materiales: Fotocopia de la actividad para cada participante, lapiceros, lápices o colores, lugar cómodo para escribir. Ver anexo 1.</p>	<p>Descripción: luego de responder el cuestionario del primer momento, se indica a los participantes que todo aquello que se encuentre en negativo lo convierta a positivo y se procede a entregar los formatos para esta sesión. Se dan las indicaciones de cómo llenarlo, se da tiempo prudente para la reflexión. Posteriormente quien está dinamizando el taller, alienta a que los participantes compartan sus respuestas y sus metas propuestas.</p>
---	---

Elaboración propia

Respecto a la tercera instancia, luego del autoanálisis individual, el camino de la estrategia transita de lo individual a lo familiar, donde esta es considerada como el pilar fundamental del proceso artesanal y al final se convierte en el núcleo de acción. Para ello, se ha diseñado un taller familiar con la metodología de juegos de roles, para explorar los deseos de los integrantes de la familia respecto a tres áreas, a saber, alimentación, trabajo y economía. A partir de este taller se generan insumos de las apuestas familiares para generar un plan de vida familiar.

Tabla 14. Taller plan de vida familiar

<p>Taller plan de vida Familiar</p>	<p>Juego de roles.</p>
<p>- Objetivos: Generar vínculo familiar a partir de la expresión de cada uno de los integrantes con escritos hacia ellos mismos. -Tiempo: 60 minutos. Materiales: Fotocopia de la actividad para cada familia, lapiceros o lápices, lugar cómodo para escribir, prendas o disfraces para interpretar el rol. Ver anexo 2.</p>	<p>Descripción: luego de una actividad rompe hielos que movilice los grupos de familia enérgica y físicamente, se pide que se distribuyan en grupos familiares por todo el lugar, guardando distancia entre los grupos. Se procede a entregar el formato y a dar las indicaciones del juego de roles. En este juego, se busca que los hijos personifiquen a los padres y viceversa, se da tiempo para que se coloquen las prendas o disfraces para representar a quien le toca. Luego de esto, de manera actuada, se solicita que cada uno le diga a su familia que quiere para su familia en términos de alimentación, trabajo y economía. Posteriormente se escoge a un relator por familia para que escriba lo que cada integrante dijo y exponerlo en plenaria. Por último, quien está dinamizando el taller, realiza la pregunta: ¿Cómo vamos a hacer para que estos deseos se cumplan? Se estimula la discusión y se anotan a un lado de cada personaje.</p>

Elaboración propia

Respecto al cuarta instancia, el camino pedagógico, nos lleva a elevar la reflexión de lo familiar a lo comunitario, donde las problemáticas ambientales asociadas a la mala implementación de la DOM en otras experiencias como la de Oaxaca y la transformación de sistemas productivos tradicionales a monocultivos se convierten en una amenaza. Para tal fin, se ha dispuesto un taller que se compone de tres momentos: el primero, que es la proyección de un serie de videos cortos que escenifican la problemática de la producción con monocultivos y algunas experiencias sobre la agroecología, esto con el fin de incentivar un dialogo sobre estas formas de producción; el segundo, que pretende condensar lo aprendido, reflexionado y diagnosticado en todo el proceso a partir de la generación de un plan de vida territorial a partir de una matriz FODA realizada en plenaria; el tercero, y como momento de conclusión del proceso, se insta a los participantes a transformar el diagnostico FODA hacia una matriz de acciones comunitarias.

Tabla 15. Taller plan de vida territorial

Taller plan de vida territorial	Matriz FODA
<p>Primero momento Objetivo: Generar un plan de vida territorial, a partir de la discusión comunitaria. Tiempo: 60 minutos. Materiales: cuatro pliegos de cartulina, cinta, lapiceros o lápices, marcadores. Ver anexo 3.</p>	<p>Descripción: luego de una actividad rompe hielos, que movilice energética y físicamente a los participantes, se pide que se tome asiento para iniciar la plenaria. En un primer momento, se dividen los participantes en grupos de hasta 5 participantes, entre los cuales se va a realizar una matriz FODA territorial. Posteriormente, se elige entre los participantes, cuatro representantes que se encargarán de cada una de las partes del FODA, quien está dinamizando el taller hace las siguientes preguntas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿cómo podemos aprovechar las fortalezas territoriales? 2. ¿cómo podemos hacer uso de las oportunidades territoriales? 3. ¿cómo podemos convertir esas debilidades en fortalezas? 4. ¿cómo podemos mitigar esas amenazas? 5. ¿en qué nos aporta lo aprendido y reflexionado durante este proceso? <p>Cada representante, se encargará de escribir en un pliego de cartulina las ideas de los participantes, generando un diálogo para cada uno.</p>

<p>Segundo momento Objetivo: Generar una matriz de acciones comunitarias. Tiempo: 30 minutos. Materiales: cuatro pliegos de cartulina, cinta, lapiceros o lápices, marcadores. Ver anexo 4.</p>	<p>Descripción: En los mismos equipos en los cuales se desarrolló la primera parte, se reúnen para construir una matriz de acciones, es decir, cuáles son las acciones concretas que podemos desarrollar, determinando tiempos, herramientas que esperamos que contribuya a la solución de un problema específico. Todo esto con la intención de motivar la organización y la visibilidad de soluciones a los problemas. Presupuestos, responsables.</p>
--	---

Elaboración propia

16.7.4 Fase 3. Eduquemos en la norma:

Por último y como forma de cerrar el proceso de la estrategia pedagógica, el segundo tópico eduquemos en la norma, se busca poner en conocimiento los diferentes aspectos de la producción referidos en la NOM-070. A partir de una charla magistral que será gestionado con los promotores del mezcal mexiquense y que están vinculados al proceso de certificación.

17 Conclusiones.

El panorama para la producción de Mezcal y su constante crecimiento en el mercado nacional e internacional, dibuja un horizonte económico prometedor, sin embargo, los diversos aspectos sociales, económicos y ambientales expuestos en este texto postulan problemas que son necesarios de atender en todos los órdenes involucrados, es decir, el contrasentido mencionado sobre el genérico “Mezcal” más allá de ir en claro sentido de lo que es una Denominación de Origen, como es claro en el modelo europeo, parece crear un bien exclusivo susceptible de ser alcanzado mediante la certificación, en contravía de las formas tradicionales de cada territorio y el reconocimiento de los consumidores sobre lo que es un mezcal y lo que definitivamente no lo es.

Las particularidades del municipio de Malinalco permiten pensar para los productores que se certifiquen, que, gracias al posicionamiento y reconocimiento como destino turístico, la bebida se posicionará de forma exitosa. Sin embargo, en ese horizonte de incertidumbre en el que quedan quienes no se van a certificar, es necesario que se

construyan opciones de certificación, comercialización y visibilidad para hacer frente a una posible exclusión territorial.

Las organizaciones productivas, la academia comprometida con el desarrollo territorial y los distintos niveles gubernamentales, deben procurar implementar estrategias de comunicación de la información para que los productores puedan acceder a ella, la mayoría de los temores e incertidumbres se deben a esto y, en la búsqueda de la procura de derechos democráticos el acceso a la información es uno de ellos.

Aunque existen condiciones estructurales con relación a la estructura productiva rural, la inclusión de las comunidades en la construcción de alternativas debe plantear formas alternas de garantizar las condiciones de bienestar y el libre desarrollo de la vida. Así pues, se considera que la agroecología ofrece un panorama de oportunidades sociales, políticas y económicas que permiten aminorar los riesgos en los que se puede llegar al dejar que solamente desde un enfoque económico y lucrativo guie los procesos. Procesos como el del Tequila y el Mezcal en Oaxaca donde la desestructuración social es evidente y el saqueo por apropiación del conocimiento y patrimonio popular, es uno de los grandes retos que tienen los mezcaleros mexiquenses y una reflexión que es necesaria hacer. Además, las prácticas expansivas de las industrias del licor, por no restringirnos al Mezcal y al Tequila, a su paso han puesto en serios aprietos los ecosistemas naturales y el conjunto biocultural de muchas regiones dada la excesiva carga productiva que se le asigna al territorio, lo que implica la desaparición de flora y fauna, usos y costumbres, en general la desestructuración de naturaleza.

Llamamos la atención en la forma en la que se ha dado la implementación de la DOM, pues como ha sido expuesto, el usufructo de esta herramienta ha sido aprovechada en mayor medida por actores extraterritoriales fortalecidos económicamente. Así pues, la apropiación de los saberes populares como proceso performático sintetizado en un producto por parte de industrias comerciales ha llevado a algunas bebidas espirituosas a convertirse de una herramienta de desarrollo territorial a un factor de exclusión territorial.

De esta manera, este proyecto propone crear un proceso de innovación social⁹, a partir de una estrategia de reflexión pedagógica que le permita a los productores: pensar y actuar sobre su futuro; dimensionar y avanzar en la mitigación de las problemáticas que se generan a partir de la implementación de la DOM en el territorio; plantear opciones organizativas que permitan sacar el mayor provecho a la certificación y resistir a la entrada de nuevos actores fortalecidos económicamente; construir capacidades políticas de mediación e interlocución para la garantía de derechos; y ser artífices de su propio proceso de desarrollo territorial. Lo que en otras palabras poder llamar, un proceso de empoderamiento, donde su condición de marginalidad económica y social, a la que han sido sometidos por las dinámicas sistémicas, adquiere una nueva dimensión por la reflexión y la acción, en el se construye poder, que permite subvertir las estructuras dadas (Contreras, 2000).

Las estrategias pedagógicas, como proceso y no solamente como proyecto, en los territorios rurales, permite crear condiciones de igualdad y equidad en el acceso al conocimiento, la posibilidad de interlocución con agentes externos al territorio y la promulgación de nuevos tipos de relacionamientos, tanto sociales como naturales. En sí, son una apuesta por el futuro y el presente de los campesinos, donde las construcciones identitarias son tan relevantes que definen formas particulares de ser y hacer en los territorios, además de proponer soluciones a sus problemáticas desde actores que avanzan conscientemente.

Así pues, con anhelo esperamos que esta investigación y esta propuesta sean tomados en cuenta por los productores, promotores y tomadores de decisiones en el ámbito político para avanzar en la construcción del Mezcal Mexiquense. De igual forma, quedan algunas líneas de investigación dibujadas, que expresan problemáticas profundas para los productores y el territorio en general, se espera que estas puedan ser retomados por académicos y contribuya a la generación de conocimiento científico al servicio de las comunidades.

⁹ Con esto nos referimos a la conjunción organizada de elementos destacados de una sociedad, encaminados a la obtención de nuevos procesos que involucren como metas claras la procura por el bienestar social más allá de lo económico, lo productivo o lo financiero, es decir, que están encaminados a atender una situación integral de la condición de vida de quienes hace parte de este.

18 ANEXOS.

18.1 Anexo 1. TALLER PLAN DE VIDA INDIVIDUAL

PRIMER MOMENTO

-Objetivo: Realizar un autoanálisis desde algunas áreas de la vida como: el sí mismo, la familia, el mundo y el trabajo con el fin de elaborar un plan de vida y de trabajo.

-Tiempo: 60 minutos. **Materiales:** Fotocopia de la actividad para cada participante, lapiceros o lápices, lugar cómodo para escribir.

Descripción: luego de una actividad rompe hielos, que movilice enérgica y físicamente a los invitados, se indica que busquen un lugar cómodo donde se sientan a gusto para responder el cuestionario que será entregado de manera individual. A los niños se les entregará un cuestionario diferenciado y se les indicará de forma particular sobre el llenado del cuestionario.

Al repartir los formatos, se dan las indicaciones y se explican los objetivos del plan de vida y su utilidad para la vida.

Se darán 20 minutos para que cada persona responda el cuestionario y luego se reúne a los participantes en plenaria, quien está dinamizando el taller, pide que voluntariamente pasen a socializar sus respuestas. Por último, quien guía el taller propicia una reflexión sobre la construcción del plan de vida.

PLANEACIÓN DE VIDA Y TRABAJO**¿Quién soy?**

¿Cuáles son mis límites y miedos?

¿Qué tanta voluntad tengo para cambiar?

**Conmigo
mismo**

¿Cómo me encuentro físicamente?

¿Cómo me encuentro emocionalmente?

¿Cómo hago parte activa de mi familia?

**Con mi
familia**

¿Qué me gustaría mejorar en la relación con mi familia?

¿Qué debo aprender de la vida?

**Con el
mundo**

¿Qué le apporto a los demás?

¿Qué hago bien en mi trabajo?

¿Con qué recursos cuento?

¿Qué me reconocen los demás?

**Con mi
trabajo**

¿De quién recibo apoyo y ayuda?

¿Con que oportunidades cuento?

¿Qué debo dejar de hacer?

¿Qué no me deja progresar?

¿Qué puedo mejorar para alcanzar lo que deseo?

¿Qué obstáculos tengo?

¿Qué debo de cambiar de mi entorno para que funcione lo que deseo?

	<p>¿Qué puede ser una amenaza a mis objetivos?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
--	--

SEGUNDO MOMENTO

-Objetivo: Motivar a los participantes a proyectarse en quién quieren llegar a ser en algunas áreas de la vida como: el sí mismo, la familia, el mundo y el trabajo, y establecer un cómo y cuándo van a realizarlo.

-Tiempo: 60 minutos. **Materiales:** Fotocopia de la actividad para cada participante, lapiceros, lápices o colores, lugar cómodo para escribir.

Descripción: luego de responder el cuestionario del primer momento, se indica a los participantes que todo aquello que se encuentre en negativo lo convierta a positivo y se procede a entregar los formatos para esta sesión.

Se dan las indicaciones de cómo llenarlo, se da tiempo prudente para la reflexión. Posteriormente quien está dinamizando el taller, alienta a que los participantes compartan sus respuestas y sus metas propuestas.

- **ADULTOS**

¿Quién quiero llegar a ser?

Conmigo mismo

¿Cuándo? ¿Cómo?

Familia

¿Cuándo? ¿Cómo?

Trabajo

¿Cuándo? ¿Cómo?

Mundo

¿Cuándo? ¿Cómo?

- **NIÑOS**

¿Quién quiero llegar a ser?

Conmigo mismo

¿Cuándo? ¿Cómo?

Familia ¿Cuándo? ¿Cómo?	
Trabajo ¿Cuándo? ¿Cómo?	
Mundo ¿Cuándo? ¿Cómo?	

18.2 Anexo 2. TALLER PLAN DE VIDA FAMILIAR: Juego de roles

-Objetivos: Generar vínculo familiar a partir de la expresión de cada uno de los integrantes con escritos hacia ellos mismos.

-Tiempo: 60 minutos. **Materiales:** Fotocopia de la actividad para cada familia, lapiceros o lápices, lugar cómodo para escribir, prendas o disfraces para interpretar el rol.

Descripción: luego de una actividad rompe hielos que movilice los grupos de familia enérgica y físicamente, se pide que se distribuyan en grupos familiares por todo el lugar, guardando distancia entre los grupos.

Se procede a entregar el formato y a dar las indicaciones del juego de roles. En este juego, se busca que los hijos personifiquen a los padres y viceversa, se da tiempo para que se coloquen las prendas o disfraces para representar a quien le toca. Luego de esto, de manera actuada, se solicita que cada uno le diga a su familia que quiere para su familia en términos de alimentación, trabajo y economía. Posteriormente se escoge a un relator por familia para que escriba lo que cada integrante dijo y exponerlo en plenaria. Por último, quien está dinamizando el taller, realiza la pregunta: ¿Cómo vamos a hacer para que estos deseos se cumplan? Se estimula la discusión y se anotan a un lado de cada personaje.

¿QUE QUIERO PARA MI FAMILIA?

Escribir en cada una de las líneas lo que el personaje quiere para su familia.

Mamá	
Papá	
Hijos	
Abuelos	

18.3 Anexo 3. TALLER PLAN DE VIDA TERRITORIAL:

Primero momento

Objetivo: Generar un plan de vida territorial, a partir de la discusión comunitaria.

-Tiempo: 60 minutos. **Materiales:** cuatro pliegos de cartulina, cinta, lapiceros o lápices, marcadores.

Descripción: luego de una actividad rompe hielos, que movilice enérgica y físicamente a los participantes, se pide que se tome asiento para iniciar la plenaria. En un primer momento, se dividen los participantes en grupos de hasta 5 participantes, entre los cuales se va a realizar una matriz FODA territorial.

Posteriormente, se elige entre los participantes, cuatro representantes que se encargarán de cada una de las partes del FODA, quien está dinamizando el taller hace las siguientes preguntas.

6. ¿cómo podemos aprovechar las fortalezas territoriales?
7. ¿cómo podemos hacer uso de las oportunidades territoriales?
8. ¿cómo podemos convertir esas debilidades en fortalezas?
9. ¿cómo podemos mitigar esas amenazas?
10. ¿en qué nos aporta lo aprendido y reflexionado durante este proceso?

Cada representante, se encargará de escribir en un pliego de cartulina las ideas de los participantes, generando un diálogo para cada uno.

Matriz FODA:

Fortalezas	Debilidades

18.4 Anexo 4. Segundo momento

Objetivo: Generar una matriz de acciones comunitarias.

-Tiempo: 30 minutos. **Materiales:** cuatro pliegos de cartulina, cinta, lapiceros o lápices, marcadores.

Descripción: En los mismos equipos en los cuales se desarrolló la primera parte, se reúnen para construir una matriz de acciones, es decir, cuáles son las acciones concretas que podemos desarrollar, determinando tiempos, herramientas que esperamos que contribuya a la solución de un problema específico. Todo esto con la intención de motivar la organización y la visibilidad de soluciones a los problemas.

Problema	Acciones	Herramientas	Tiempos

18.5 Anexo 5. Correlato de la historia del Mezcal en Oaxaca

¡Ay! de quienes no conocen su historia, están condenados a repetirla, repiten de forma simultánea en todo el mundo, un refrán popular, una visión, una certeza o una verdad. Yo no lo sé, pero les quiero contar una historia que quizá les interese.

Paso muy cerca de este lugar, es unas montañas como estas, quizá con algunos tátara abuelos, bisabuelos o abuelos nuestros, una historia que se nos hace común pero distante ¿será nuestra historia?

¿Quién soy yo? Se preguntarán ustedes.

Cuentas las historias, aquellas milenarias y ancestrales, que en la zona centro de lo que hoy llaman México, en tierras Zapotecas y Mixtecas, las plantas de Agave o Magueyes, eran utilizados en rituales, por sacerdotes y guerreros, también para curar a la población. Se consumía en forma de pulque e Ixtle además de otros tantos usos como alimentación.

Con la llegada de los españoles y la importación de las técnicas de destilación, se empieza a fabricar el vino de mezcal. En todo este proceso de colonización, los españoles fueron despojando a las comunidades indígenas de sus creencias y rituales, de esa forma despojaron a las comunidades del consumo del maguey como ritual y empezaron a beberlo los misioneros que venían a convertir a nuestras gentes. A partir de esto, el mercado del vino de mezcal se erige como una industria prometedora y empieza a ser producido en las haciendas de dominio español, controlando así la producción, el consumo y el mercado. Sometiendo a las comunidades a consumirlo de forma clandestina, escondidos y en silencio para no ser azotados.

Luego, por allá en los tiempos de lucha por la liberación del yugo de los españoles, no nos explicábamos el por qué, pero el consumo fue limitado solo para las clases dominantes, una bebida exclusiva, con nuestras plantas, con nuestros conocimientos, poco a poco se iba diluyendo ese sentido popular que había caracterizado nuestra bebida.

Pero acá no termina esta historia, en la época de la independencia, en tequila, jalisco se crea una situación sin precedentes, la bebida fabricada en este lugar toma gran importancia y se convierte en el centro de la producción de todo el territorio nacional, lo más curioso del caso es que se reemplaza la producción de caña por agave y se empieza a producir en enormes cantidades.

Según las gentes que estuvieron en la época llamada el porfiriato, le contaban a sus hijos y sus hijos a sus hijos, que cuando se construyó la vía férrea nacional, el pequeño mercado del mezcal, se convierte en un gran mercado y dicen que había hasta 840 fábricas y que para 1919 fue tanta la importancia de este mercado, que se convirtió en el tercer ingreso tributario más importante después de la extracción de metales o minas y la producción de harinas.

Entiendo que estoy haciendo muchos saltos en el tiempo, que voy de un lugar a otro, pero es fascinante tantas cosas que pasaron y como se fue modificando nuestra bebida.

En el periodo comprendido entre los 50's y los 80' la bebida se desvalorizó en comparación con el tequila, que obtiene una Denominación de Origen y empieza a exportar a otros países. También empezaron a usar químicos para controlar las plagas y fueron acabando con la vida de la tierra, parecía que cada que salía un nuevo maguey fuera como si exprimieran al máximo la tierra. Casi se le veía toser, como intoxicada.

En Oaxaca, las comunidades vieron en este mercado, una oportunidad de poder salir adelante y solucionar sus problemas. Se crean alrededor de 1200 palenque o fabricas mezcateras de carácter indígena. Pero para 1990 se cierra el 90% de estas porque no les daba la rentabilidad pensada.

Sin embargo, en 2005 surgió algo fabuloso, que pensamos que nos iba a beneficiar como comunidad y productores. En jalisco, se da escases de agave, del particular que ellos utilizaban, y por cosas del destino se les permitió comprar plantas en otros estados y nosotros teníamos aun plantas. Resulta que llegaron a nuestro territorio, muchos hombres con sus carros desde jalisco decían que eran de empresas tequilera y que querían comprarnos la planta, todos pensamos que era algo fabuloso. Y así fue amigos, vendimos lo que teníamos y nos pusimos a sembrar más, porque estaban necesitando

mucha planta. Copamos gran parte de nuestros territorios, pero toda esta alegría fue cambiando al tiempo.

Resulta que ya no nos querían comprar nuestras plantas a precios justos, que por que había mucho de donde elegir que comprar. Este momento fue muy duro, nos tocó prácticamente regalar nuestra producción para poder conseguir un poco de comida. Nos dimos cuenta de que dependíamos de ellos por completo, de si querían pagarnos bien o mal, sometidos a su voluntad. Muchos de nosotros abandonamos nuestros sembrados de maíz, frijol, calabaza, los animalitos, las milpas, para darle espacio a los magueyes, pusimos todas nuestras esperanzas y en eso quedó, en esperanzas.

Unos años más adelante, algunas empresas de Oaxaca empiezan a registrar marcas, reciben dineros y apoyos por parte de gobierno y empiezan a acopiar la producción de nuestros palenques, tampoco nos pagan a muy buen precio, pero algo es algo, nuestros productos gracias a ellos están llegando a todos los rincones del mundo y eso nos hacía sentir mucho orgullo.

Un día un joven de la región, mientras discutía con su padre tomando mezcalito en su palenque, como si Mayaguel tocara sus oídos y su cabeza, le dijo a su padre que, si a él no le parecía raro que ellos plantaban los magueyes, jimaban las piñas, las cocían, sacan sus jugos, los ponían a fermentar y luego lo destilaba con tal profesionalismo, que extraían un delicioso licor, y las fábricas solo le colocaban una etiqueta y se quedaban con todas las ganancias y pagaban a un bajo precio. Sin dejar hablar a su padre, inmediatamente le pregunto ¿te parece justo? Te parece justo, que se lleven todo el crédito, ni siquiera saben nada de cómo tener un buen maguey y mucho menos como se produce este mágico licor, además la importancia que tiene para nosotros en nuestras fiestas y el amor que ponemos porque nuestra vida depende de ello.

Lo que pasó luego de escuchar esto, fue un poco más que mágico y extraño, todos los campesinos e indígenas que se encontraban trabajando, en la milpa, en el sembrado de maguey, en los palenques, recolectando leña, cocinando e incluso jugando pararon al mismo tiempo y se pusieron a pensar en el significado de estas palabras.

Esta es la historia que quiero compartir con ustedes, pasó en Oaxaca, pero quizá también pasó en Guerrero, en San Luis Potosí, en Durango o en Zacatecas, tendría que visitar y hablar con otros, pero les hago un par de preguntas ¿esto nos puede pasar entre estas montañas? ¿Cómo construimos una historia diferente? Nosotros podemos contarla.

19 Bibliografía

- Altieri, M. Á. (2001). *Agroecología: principios y estrategias para diseñar una agricultura que conserva recursos naturales y asegura la soberanía alimentaria*. US: Universidad de California.
- Altieri, M. Á., & Nicholls, C. I. (2012). Agroecología: Única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología*, 7(2), 65-83.
- Arcos, C., Suárez, M., & Zambrano, S. (2015). Procesos de innovación social (IS) como fuente de transformación social de comunidades rurales. *Revista Academia y Virtualidad*, 8(2), 85-99. Obtenido de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/1425/1139>
- Ayuntamiento de Malinalco. (2019). *Plan de desarrollo municipal de Malinalco 2019-2021*. Malinalco : Ayuntamiento de Malinalco.
- Barbera, N., & Inciarte, A. (2012). Fenomenología y hermenéutica: dos perspectivas para estudiar las ciencias sociales y humanas. *Multiciencias*, 12(2), 199-205.
- Bautista, J. A., & Terán Melchor, E. (2013). El municipio y el desarrollo local en la "región del mezcal" de Oaxaca. En R. Martínez Ruiz, G. E. Rojo Martínez, B. Ramírez Valverde, & J. P. Juárez Sánchez, *Estudios y Propuestas para el Medio Rural* (págs. 1-16). México: UAIM COLPOS. doi:ISBN: 723 645 816-1
- Bautista, J. A., & Terán, E. (marzo- abril de 2008). Estrategias de producción y mercadotecnia del mezcal en Oaxaca. *El Cotidiano*(148), 113-122.
- Bautista, J. A., Antonio- José, A. A., & León- Nuñez, M. J. (Octubre- Diciembre de 2017). EFECTOS SOCIOECONÓMICOS Y AMBIENTALES DE LA SOBREPDUCCIÓN DE MAGUEY MEZCALERO EN LA REGIÓN DEL MEZCAL DE OAXACA, MÉXICO. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 635-655.
- Bautista, J. A., Orzco- Cirilo , S., & Terán, E. (2015). La disminución de la producción artesanal de mezcal en la Región del Mezcal de Oaxaca, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(6), 1291-1305.
- Bianciotti, M. C., & Ortecho, M. (julio-diciembre de 2013). La noción de performance y su potencialidad epistemológica en el hacer científico social contemporáneo. *Tabula Rasa*(19), 119-137.

- Castillo Nonato, J., & Montes de Oca- Hernández, A. (2019). El mezcal y los productores: practicas culturales, agrobiodiversidad y estrategias de producción. 317-333.
- Ceccon, E. (Julio-Septiembre de 2008). La revolución verde tragedia en dos actos. *Ciencias*, 1(91), 21-29.
- Chayanov, A. (. (1974). *las concepciones de la economía campesina*.
- Clavellina Miller, J. L. (11 de Marzo de 2020). Posibles efectos del Coronavirus en la economía mundial. *Instituto Belisario Domínguez. Notas estratégicas*. Obtenido de <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/4805>
- COESPO. (2015). *Cuaderno estadístico: encuesta intercensal 2015 Estado de México*. Estado de Méxio: Gobierno del estado de México.
- Colmenares, A. M. (Junio de 2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115.
- Contreras, R. (2000). Empoderamiento campesino y desarrollo local. *Revista Austral de Ciencias Sociales*(4), 55-68.
- CRM. (2020). *Manual básico de Certificación*. Oaxaca de Juarez: Consejo Mexicano Regulador de la calidad del Mezcal A.C.
- Cruz- Rivera, E. M., & Guadarrama- Saldívar , Y. (2020). *ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS PRODUCTORES DE MEZCAL DEL ESTADO DE MÉXICO ANTE LA INCORPORACIÓN DE LA DOM*. Tenancingo, Estado de México, México: Universidad Autonoma del Estado de México. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/109288/TESIS%20MEZCAL%20PARA%20TITULACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Delgado, F., & Rist, S. (2016). Las ciencias desde la perspectiva del diálogo de saberes, la transdisciplinariedad y el diálogo intercientífico. In F. Delgado, & S. (. Rist (Eds.), *Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. Aportes teórico metodológicos para la sustentabilidad alimentaria y del desarrollo* (pp. 35-60). La Paz, Bolivia: AGRUCO-UMSS-CDE.
- Diario Oficial de la Federación. (2006). *Ley de Productos Organicos*. México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/317971/Ley_de_productos_org_nicos.pdf

- Duhart, F. (2011). Reflexiones desde la eco-antropología sobre el terroir. *Mundo Agrario*, 11(22). Obtenido de <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/issue/view/v11n23>
- Echeverría, J. (julio-agosto de 2008). El manual de Oslo y la Innovación Social. *Arbor*(732), 609-618. doi:ISSN: 0210-1963
- García-Flores, J. C., Gutiérrez- Cedillo, J. G., Balderas- Palta, M. Á., & Araújo-Santana, M. R. (Octubre-Diciembre de 2016). ESTRATEGIA DE VIDA EN EL MEDIO RURAL DEL ALTIPLANO CENTRAL MEXICANO: EL HUERTO FAMILIAR. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 621-641.
- García-Flores, J. C., Gutiérrez- Cedillo, J. G., Balderas- Palta, M. Á., & Araújo-Santana, M. R. (Octubre-Diciembre de 2016). ESTRATEGIA DE VIDA EN EL MEDIO RURAL DEL ALTIPLANO CENTRAL MEXICANO: EL HUERTO FAMILIAR. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 621-641.
- Gómez Tovar, L., Rodríguez Silva , R. C., & Gómez Cruz, M. Á. (2019). La Certificación Orgánica Participativa en el Tianguis Orgánico Chapingo en Texcoco. En N. M. Keilbach Baer, P. Gerritsen , & B. O. Acuña Rodarte, *Marejadas Rurales y Luchas por la Vida: Construcción Sociocultural y Economica del Campo* (Vol. I, págs. 249-270). México: Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A.C. doi:ISBN del Vol. 1: 978-607-9293-32-1
- Gómez, L. (octubre-marzo de 2011). Un espacio para la investigación documental. *Revista vanguardia psicológica*, 1(2), 226-233.
- Gómez-Sierra, F., Ospina, A., & Espinosa-Becerra, N. (julio-diciembre de 2021). El Terroir, las Denominaciones de Origen y la noción de lugar en sociedades campesinas: conceptos clave para una antropología de la producción local. *Hallazgos*, 18(36), 365-407. doi:<https://doi.org/10.15332/2422409X>
- González, A. (Octubre - Diciembre de 2003). Los paradigmas de la investigación en ciencias sociales. *ISLAS*, 45(138), 125-135.
- González, H. (Marzo y Abril de 2013). Especialización productiva y vulnerabilidad agroalimentaria en México. *Comercio Exterior*, 63(2), 21-36.
- Gutiérrez Cedillo, J. G., Franco Plata, R., & García Flores, J. C. (2018). Gestión ambiental para la preservación de una estrategia agroecológica: los huertos familiares. In M. V. Santana Juarez, G. Hoyos Castillo, G. Santana Castañeda, F. Zepeda Mondragón, & J. R. Calderon Maya, *Vulnerabilidad, Resiliencia y Ordemaniento Territorial* (pp. 135-170). Toluca: RETESyG.

- Hernández- López, J. (2018). El mezcal como patrimonio social: de indicaciones geográficas genéricas a denominaciones de origen regionales. *Em Questão*, 24(2). doi:<https://doi.org/10.19132/1808-5245242.404-433>
- Herrera, F. (2021). Por la ruta del Mezcal. *Universitaria*, 4(20), 20-21. Obtenido de <https://revistauniversitaria.uaemex.mx/article/view/16164>
- INEGI. (2015). *Indicadores sociodemográficos y económicos. Malinalco, México*. Obtenido de Banco de Indicadores INEGI: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=0200&ag=070000150052#divFV1002000010>
- INEGI. (2018). *Banco de Indicadores INEGI, Malinalco*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?ag=15052#divFV1002000027>
- Krantz, L. (1977). El campesino como concepto analítico. *Revista de ciencias sociales*(6), 87-98.
- Kroeber, A. (1948). *Anthropology*. New york: Harcourt.
- Martins, H. (2012). *El Campesino contemporáneo como modo de producción y como clase social*. curitiva.
- MÉXICO. (23 de Febrero de 2017). Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-2016. Bebidas alcoholicas-Mezcal-Especificaciones. *Diario Oficial de la Federación*.
- Montes- Vásquez, R. I. (2014). *Análisis de las condiciones geográficas y de producción del destilado de agave de Zumpahuacán, Estado de México para la obtención de la denominación de origen de mezcal*. Tesis. Tenancingo: Universidad Auntonoma del estado de México.
- OMS. (10 de Abril de 2020). *Sitio web mundial Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Sitio web mundial Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>
- Perez, L. (1993). Introducción. Lo rural y la ruralidad: Algunas reflexiones teórico-metodológicas. *Relaciones estudios de historia y sociedad*, 5-20.
- Plascencia de la Torre, M. F., & Peralta- Gordon, L. M. (Diciembre de 2018). Análisis historico de los mezcales y su situación actual, desde una perspectiva ecomarxista. *EUTOPIA*(14), 23-42.
- Programa especial para la Seguridad alimentaria (PESA), FAO. (Febrero de 2011). Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos Básicos.

- Redfield, R. (1956). *Peasant society and culture*. Chicago: University of Chicago.
- Riggirozzi, P. (Marzo de 2020). CORONAVIRUS Y EL DESAFÍO PARA LA GOBERNANZA REGIONAL EN AMÉRICA LATINA. *Fundación Carolina*, 1-13. doi:ISSN: 2695-4362
- Ruiz Cortés, M. (2019). El mezcal artesanal, un elemento clave para el desarrollo rural en Mengolí de Morelos, Oaxaca. En J. Martínez Coll, *II Congreso virtual sobre Economía social y Desarrollo Local Sostenible* (págs. 72-88). Málaga: Universidad de Málaga.
- Sans, F. X. (2007). La diversidad de los agroecosistemas. *Ecosistemas. Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente*, 16(1), 44 - 49.
- Secretaria de Salud. (2010). *NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o*. México: Diario Oficial de la Federación.
- SEDAGRO. (2016). *Vocación productiva de Agave en el estado de México*. Estado de México: Gobierno del estado de México.
- SEGOB. (2018). *Resolución por la que se modifica la Declaración general de protección de la Denominación de Origen Mezcal, para incluir los municipios del Estado de México que en la misma se indican*. Ciudad de México: Diario oficial de la federación.
- Sevilla Gúzman, E. (2004). *La agroecología como estrategia metodológica de transformación social*. España: Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba.
- Sevilla Guzmán, E. (2006). *De la sociología rural a la agroecología*. Barcelona: Icaria Editora.
- Sevilla, E., & Pérez, M. (1976). Para una definición sociológica del campesinado. En: *Agricultura y sociedad*. pp. 15-39. . *Agricultura y sociedad*, 15-39.
- Shanin, T. (1971). *Peasants and peasant societies*. Harmondsworth: Penguin.
- Shanin, T. (1976). *Naturaleza y lógica de la economía campesina*. Anagrama.
- Tambiah, S. (1985). *Culture, Thought and Social Action. An Anthropological Perspective*. Cambridge: Harvard University Press.
- Turner, V. (2002). La antropología del Performance. En G. (comp.), *Antropología del Ritual* (págs. 103-144). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Valverde Valverde, M. , & Jasso , P. (s.f). Malinalco, Estado de México: las voces de la otredad. *Pueblos Magicos, III*, 177-210. Obtenido de <https://cidur.org/wp-content/uploads/2018/12/9.-Malinalco-Estado-de-Mexico.pdf>

Wolf, E. (1966). *Peasant*. Londres: passim.