


Ecosistema de innovación social del mezcal mexiquense y la Denominación de Origen

Social Innovation Ecosystem of Mezcal in the State of Mexico and the Denomination of Origin

Karina Jacqueline Poot-Rodríguez

 <https://orcid.org/0000-0002-8396-9866>

Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, México, pootkarina@gmail.com

Patricia Mercado-Salgado  <https://orcid.org/0000-0002-5140-3139>

Universidad Autónoma del Estado de México, México, pat_mersal@yahoo.com

Nadia Hernández Peñaloza  <https://orcid.org/0000-0003-1875-9210>

Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, México, nadia.hernandez@utvtol.edu.mx

Jorge Cuevas-Sanabria  <https://orcid.org/0009-0008-0086-2774>

Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, México, jorge.cuevas@utvtol.edu.mx

Autora de
correspondencia:
Karina Jacqueline
Poot-Rodríguez,
pootkarina@gmail.com

Recepción:
14/03/2025

Aceptación:
04/09/2025

Publicado:
07/10/25

Abstract: Since the State of Mexico was incorporated into the Mezcal Denomination of Origin in 2018, its production has faced various challenges, prompting new social dynamics and forms of community organization such as the emergence of a social innovation ecosystem in Zumpahuacán, a phenomenon with limited empirical evidence. This article analyzes that ecosystem, identifying key actors, relationships, and practices related to mezcal production and quality certification. Using a qualitative methodology based on Participatory Action Research, the study identified an emerging ecosystem led by local communities, which faces limitations in accessing conventional quality certification opening the possibility of exploring more inclusive certification models for small traditional producers. The article concludes that the participation of both local and external actors is essential for strengthening the ecosystem, with collaborative and certification proposals that preserve traditional knowledge and promote community-led initiatives.

Keywords: agricultural microeconomics, social innovation, quality regulations and certification, mezcal production, collective action.

Resumen: Desde la integración del Estado de México a la Denominación de Origen del mezcal en 2018, su producción ha enfrentado diversos desafíos, impulsando nuevas dinámicas sociales y formas de organización comunitaria, como el surgimiento de un



ecosistema de innovación social en Zumpahuacán, fenómeno con escasa evidencia empírica. Este artículo analizó dicho ecosistema, identificando actores clave, relaciones y prácticas vinculadas a la producción y certificación de calidad del mezcal. Con una metodología cualitativa basada en la Investigación Acción Participativa, se identificó un ecosistema en construcción liderado por las comunidades, con limitaciones para acceder a la certificación de calidad convencional, lo que abre la posibilidad de explorar modelos de certificación inclusivos para pequeños productores tradicionales. Se concluye que la participación de actores locales y externos es esencial para el fortalecimiento del ecosistema, con propuestas de colaboración y certificación que preserven los saberes tradicionales e impulsen iniciativas lideradas por la comunidad.

Palabras clave: microeconomía agrícola, innovación social, regulaciones de calidad y certificación, producción de mezcal, acción colectiva.

Introducción¹

El mezcal es un símbolo emblemático de la cultura mexicana, que refleja la riqueza y tradición cultural de las comunidades rurales. La Denominación de Origen del mezcal fue declarada oficialmente en 1994, incluyendo inicialmente a los estados de Zacatecas, San Luis Potosí, Guerrero, Durango y Oaxaca. Posteriormente, se integraron Guanajuato (2001), Tamaulipas (2003), Michoacán (2012), Puebla (2015), Morelos, Aguascalientes, Estado de México (2018) y Sinaloa en 2021.

En 2018, la inclusión de 15 municipios² sureños del Estado de México se consideró una oportunidad para impulsar el desarrollo económico y revalorizar la producción del mezcal (Gobierno de México, 2018). Sin embargo, este reconocimiento ha enfrentado obstáculos, destacando la oposición de algunas empresas en Oaxaca, que interpusieron demandas ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), argumentando que su expansión pone en riesgo la identidad del mezcal, limitando dicho reconocimiento a territorios con trayectoria mezcalera, donde los productores mantienen prácticas heredadas y formas propias de organización comunitaria (Álvarez y Mercado, 2022).

1 Agradecemos al Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) por su valioso apoyo en esta investigación.

2 Almoloya de Alquisiras, Amatepec, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Luvianos, Malinalco, Ocuilán, Sultepec, Tejupilco, Tenancingo, Tlatlaya, Tonatico, Villa Guerrero, Zacualpán y Zumpahuacán.

Derivado de lo anterior, los productores de agave-mezcal mexicanos no han podido acceder a la Denominación de Origen (DO), a la par de considerar que su participación en el proceso de gestión fue limitada y marginal, restringiendo su influencia en la toma de decisiones. Por otro lado, para que los productores aprovechen la DO requieren de una certificación de calidad que asegure el uso exclusivo del nombre “mezcal”, proteja su valor en el mercado a precios competitivos y garantice que los consumidores reciban un producto con altos estándares de calidad. Esta certificación exige cumplir con los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-2016 (Gobierno de México, 2018).

A diferencia de Oaxaca, donde la producción mezcalera está consolidada, pero rebasada con procesos industrializados y la pérdida de control comunitario, en Zumpahuacán, Estado de México, surge un ecosistema de innovación social impulsado desde las comunidades, convirtiéndose en un escenario propicio para explorar modelos alternativos de certificación.

El caso de Zumpahuacán resulta singular, no sólo por su destacada producción de agave-mezcal en la región (Poot y Álvarez, 2022), sino por tratarse de un territorio con altos niveles de marginalidad socioeconómica. La mayoría de los productores trabajan en la informalidad, situación que los lleva a vender su mezcal a precios reducidos sin poder competir en igualdad de condiciones en mercados nacionales e internacionales. Este municipio tiene una población de 18,833 habitantes, de los cuales 14,405 viven en pobreza y 4,142 en pobreza extrema, con un alto nivel de vulnerabilidad social, ya que 53.4% de su población tiene carencia de servicios básicos (INEGI, 2020).

Este escenario motivó a habitantes del municipio a conformar una organización del sector social de la economía (OSSE), constituida en 2020 e integrada por representantes de sus 32 comunidades, con el objetivo de promover el desarrollo integral del municipio. Estas comunidades se caracterizan por una economía campesina de subsistencia, escaso acceso a apoyos institucionales, alta dispersión geográfica y bajos ingresos. La mayoría de los productores combinan actividades agrícolas con la elaboración del mezcal.

La OSSE reconoce el desafío de avanzar de forma aislada y ha propiciado la colaboración con diversos actores, entre ellos, la academia. Esta experiencia muestra cómo la organización comunitaria puede impulsar soluciones colectivas, transformar relaciones sociales y fomentar la

cooperación frente a desafíos comunes, aspectos distintivos de la innovación social (Eizaguirre y Klein, 2020).

La innovación social se refiere a prácticas colaborativas que involucran a diversos actores, con el objetivo de encontrar soluciones a problemas sociales (Eizaguirre y Klein, 2020). Es una estrategia para abordar de manera efectiva la desigualdad, el desempleo y la carencia social, que aún persisten como desafíos sociales (García-Flores y Palma, 2019; Millard y Fucci, 2023).

Diversos estudios destacan el papel de la innovación social para desarrollar nuevas formas de organización comunitaria. Por ejemplo, Bucio *et al.* (2018) analizaron cómo comunidades de Michoacán enfrentaron problemas de desempleo y migración mediante redes solidarias. Hernández-Ascanio y Rich-Ruiz (2020) señalaron el alto potencial de organizaciones del tercer sector en Andalucía para desarrollar innovación social, a pesar de una limitada comprensión del concepto. Por su parte, Klein *et al.* (2020) mostraron en Quebec y Valencia cómo la movilización de recursos fomenta nuevas formas de colaboración. Tedesco y Soria (2023) contribuyeron a la comprensión del modo en que los actores locales se posicionan y operan dentro de ecosistemas más amplios, destacando su papel fundamental en los procesos de innovación social en países latinoamericanos como México, Argentina y Chile.

Una vez impulsadas las iniciativas de innovación social, es necesario afianzarlas, fomentar su desarrollo y sostenibilidad a lo largo del tiempo. Para ello, es esencial construir una estructura de apoyo respaldada por actores multisectoriales. Este andamiaje es el ecosistema que permite impulsar y sostener la innovación social, un fenómeno con escasa evidencia empírica (Klein *et al.*, 2020; Kadyrova, 2021; Audretsch *et al.*, 2022).

Este estudio aporta al conocimiento de los ecosistemas de innovación social en contextos rurales marginados, que impulsan formas diferentes de organización y alternativas de certificación orientadas a la inclusión de pequeños productores. Con base en ello, el objetivo es analizar el ecosistema de innovación social en Zumpahuacán, por medio de la identificación de actores, relaciones y prácticas vinculadas a la certificación de calidad del agave-mezcal.

La estructura de este documento es como sigue. El primer apartado contiene una revisión de literatura. Segundo, se expone la metodología aplicada. En tercer lugar, se presentan los resultados y su discusión, cerrando con la prospectiva y las conclusiones.

Revisión de literatura

Denominación de Origen del mezcal

La DO es un reconocimiento que protege a los productos originarios de una región específica, que tienen cualidades distintivas derivadas de su entorno geográfico y cultural. En el caso del mezcal, la DO asegura y protege los mezcales producidos en ciertas regiones de México que siguen procesos específicos y que pueden ser etiquetados como “mezcal” (Gobierno de México, 2018).

La Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-2016 establece las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los mezcales para ser considerados auténticos. Esta norma incluye requisitos sobre el origen del agave, el proceso de producción (cocción, molienda, fermentación y destilado), así como las características fisicoquímicas y sensoriales del mezcal. La certificación bajo esta norma asegura a los consumidores que el mezcal cumple con altos estándares de calidad y autenticidad (Gobierno de México, 2018).

La producción del mezcal es una actividad transmitida de generación en generación, profundamente arraigada en la vida diaria de los productores, con uso de recursos naturales locales, participación familiar y comunitaria (Bautista *et al.*, 2017). El maestro mezcalero es una figura fundamental, quien dedica su vida a perfeccionar su oficio, guiado por los olores, sabores y la riqueza cultural de la región.

En los estados con DO del mezcal, particularmente en Oaxaca, han surgido desafíos asociados con la industrialización del producto. En algunos casos, empresarios han establecido fábricas que priorizan procesos mecanizados, llegando incluso a sustituir al maestro mezcalero, relegándolo a un rol de empleado jornalero (Bautista *et al.*, 2017). Es fundamental prevenir que esta situación se replique en el Estado de México, preservando su esencia artesanal y la participación activa de las comunidades productoras.

Ecosistema de innovación social

Aún no hay un consenso sobre el significado de la innovación social, ya que puede desarrollarse desde diversos ámbitos (social, público o privado) y abordar diferentes corrientes (filantrópica, gobernanza, empresarial) (Galego *et al.*, 2022). En esta investigación, la innovación social es

entendida como aquellas prácticas impulsadas por actores sociales comprometidos en establecer nuevas relaciones, para proponer formas diferentes de resolver problemas que deriven en beneficios colectivos (Hernández-Ascanio *et al.*, 2016).

Estas soluciones pueden ser productos, servicios, nuevas formas de organización o estrategias que buscan mejorar el bienestar social y fomentar el desarrollo comunitario. Al haber participación de la sociedad organizada en la toma de decisiones públicas, se promueve un modelo de gestión colaborativa donde diversos actores trabajan en conjunto para alcanzar objetivos comunes y atender las necesidades colectivas (Campomori y Casula, 2022).

El ecosistema de innovación social proporciona una metáfora atractiva para describir la interrelación de agentes, ya que brinda una forma de explorar los procesos de coevolución e interacción (Jing, 2020). En un ecosistema la colaboración entre los diferentes actores es clave para su posicionamiento, tomando diversas formas, tales como: alianzas estratégicas, redes de cooperación y plataformas de intercambio de conocimientos. La colaboración permite a los actores aprovechar sus fortalezas y recursos complementarios para abordar problemas complejos y generar soluciones innovadoras (Audretsch *et al.*, 2022), facilitando la creación de sinergias y la construcción de confianza, esenciales para su éxito a largo plazo.

En este sentido, la gobernanza desempeña un papel fundamental en el fortalecimiento de los ecosistemas de innovación social, al establecer los marcos institucionales y dinámicas colaborativas necesarias para su sostenibilidad y expansión (OCDE, 2021). Permite integrar actores locales, regionales, nacionales e internacionales, facilitando la implementación de iniciativas que respondan a las necesidades específicas de las comunidades (Díaz y Gómez, 2024). La acción colectiva promueve la participación de las organizaciones sociales comunitarias generando soluciones más inclusivas y efectivas.

Es posible la conformación de ecosistemas de innovación social en diversos contextos originando cambios sólidos a nivel local, donde su construcción implica la participación tanto de los actores locales como de actores externos comprometidos por el desarrollo del territorio (Campomori y Casula, 2022). Tal como se observó en dos localidades ubicadas en Canadá y España, las cuales se exponen como ejemplo de transformación social al haber reaccionado cuando se vieron afectados por políticas que no atendían sus problemas sociales (Hernández-Ascanio y Rich-Ruiz, 2020). Este estudio comparativo destaca la movilización de recursos a

cargo de actores locales, para lograr el apoyo del gobierno en el desarrollo rural y la organización social como estrategia para generar un cambio. Entonces, el desarrollo territorial es más sólido cuando la iniciativa de innovación social surge de la comunidad (Klein *et al.*, 2020).

Asimismo, los ecosistemas de innovación social son estructuras compuestas por actores multisectoriales que fortalecen las prácticas de innovación social, promoviendo nuevas relaciones sociales y facilitando la transferencia de recursos tangibles e intangibles (Bonno Pel *et al.*, 2020). Son determinantes para garantizar la sostenibilidad de las iniciativas sociales, al fomentar la transparencia, la rendición de cuentas y la equidad en los procesos de desarrollo, brindando legitimidad a las innovaciones sociales (Könnölä *et al.*, 2021).

Estos ecosistemas se estructuran en tres pilares fundamentales: 1) inserción local, es la participación activa de actores territoriales socialmente innovadores, quienes, al asumir la iniciativa y colaborar con los interesados locales, posibilitan la integración de proyectos en el contexto socioeconómico, cultural y político particular de un territorio; 2) conectividad translocal, que se refiere a los esfuerzos por lograr cambios sociales a través de la cooperación con actores externos y otras iniciativas similares; y 3) resonancia discursiva, un proceso colectivo que permite la transferencia de conocimientos, facilitando la expansión de las prácticas de innovación social a otros territorios (Bonno Pel *et al.*, 2020).

Metodología

Para este estudio cualitativo de alcance exploratorio, se recurrió a la Investigación Acción Participativa (IAP) con el propósito de lograr una inmersión profunda en el contexto local. Este enfoque permitió analizar las interacciones entre los actores involucrados (Paño, 2022), al mismo tiempo que facilitó la comprensión de la complejidad del fenómeno de estudio —el ecosistema de innovación social— y de las perspectivas de los distintos actores, principalmente de miembros de la OSSE y productores de mezcal.

La IAP es un método para conocer y comprender la realidad observada con el propósito de dar respuesta a las necesidades e intereses de las personas, requiriendo la participación y relación entre actores para tomar acción sobre los problemas (Espinoza, 2020). Es un método híbrido de estudio y acción para obtener soluciones colectivas.

Específicamente, se trabajó colaborativamente con la OSSE para la organización de siete reuniones de trabajo. La invitación fue abierta, logrando congregarse a 67 pobladores de 14 comunidades. De éstas, siete tienen una participación activa en la producción de agave-mezcal: Ahuatzingo, Barrio La Ascensión, Santa Ana, Guadalupe Chiltamalco, San Gaspar, Santa Cruz Atempa y Santa María.

La selección de temas de análisis emergió de los diálogos sostenidos con representantes comunitarios, lo cual permitió ajustar el enfoque investigativo a partir de sus preocupaciones, priorizando tensiones locales sobre la certificación y la revalorización de saberes. El enfoque metodológico se orientó hacia una relación horizontal con los actores comunitarios.

Como técnicas de recolección de información se aplicaron diagnósticos rurales participativos (DRP), entrevistas y observación participante. El desarrollo de los DRP involucró la participación de personas clave de las comunidades visitadas, quienes aportaron información y reflexionaron sobre sus desafíos mediante la dinámica de lluvia de ideas en sesiones de no más de tres horas. Para esta actividad, se elaboró una carta descriptiva con los temas a tratar, así como la programación, uso de materiales y objetivos específicos en torno a problemas generales del municipio y sobre la producción del mezcal en Zumpahuacán.

Mediante los DRP, los participantes mapearon la división estratégica de cinco zonas del municipio de Zumpahuacán, sus recursos y la elaboración de planes de acción conjuntos. Estas reuniones de trabajo se convirtieron en un espacio para generar confianza, permanencia y continuidad, dando lugar a la identificación de roles y participación en el ecosistema.

En paralelo, se tomaron notas de campo que se alimentaron con la observación participante realizada durante las visitas y la participación en actividades comunitarias organizadas por la OSSE, relacionadas al rescate de las semillas de agave nativas, conversatorio con productores de agave-mezcal, asambleas, recorridos y foros, facilitando la observación de interacciones, dinámicas organizativas, condiciones de producción, trayectorias y formas locales de toma de decisiones.

También se aplicaron dos guías de entrevistas semiestructuradas que permitieron recopilar historias personales y testimonios sobre experiencias y desafíos de los productores (Venkatesh, 2019). La primera guía de entrevista se dirigió a productores de agave-mezcal con la finalidad de avanzar en la comprensión de la vida cotidiana de las comunidades y sus prácticas sociales. Para su aplicación, se visitaron seis comunidades

donde se observaron las actividades diarias de los productores, desde la plantación de agave hasta el proceso de destilación.

Los productores entrevistados son miembros de la OSSE y productores que no forman parte de alguna organización; en su mayoría son hombres mayores de 40 años que combinan la producción de mezcal con actividades agrícolas, salvo tres jóvenes (28-35 años) dedicados exclusivamente a la producción de mezcal artesanal.

La segunda guía de entrevista se aplicó a actores clave del ecosistema: miembros fundadores de la OSSE, como su presidente, campesino con trayectoria en organización comunitaria, y vicepresidente con formación profesional y arraigo local, ambos originarios de Zumpahuacán. También se entrevistó a un funcionario municipal de Turismo con experiencia en la cadena agave-mezcal, tres funcionarios de la Secretaría del Campo (de las áreas de comercialización, horticultura/agave y desarrollo rural), así como a un representante de un organismo certificador. El trabajo de campo se realizó durante el periodo de mayo 2021 a junio 2024.

El análisis de información inició con la transcripción del material recolectado de los DPR, de las entrevistas y las notas de campo. Para su organización, dicho material se importó al software ATLAS.ti v.23, generando un nuevo proyecto y tres carpetas (una por cada tipo de fuente de información). Se procedió a leer los documentos detenidamente para familiarizarse con la información e identificar unidades de significado dentro del texto (asignación de etiquetas). Se trató de una codificación selectiva basada en los temas principales, es decir, los tres pilares estructurales de un ecosistema de innovación de acuerdo con Bonno Pel *et al.* (2020): inserción local, conectividad translocal y resonancia discursiva con sus respectivas dimensiones (Tabla 1).³

Una vez finalizada la codificación, se realizaron varias revisiones para detectar códigos similares y establecer conexiones entre estos y las dimensiones de análisis. Así, los códigos organizados y analizados fueron interpretados para construir el apartado de resultados y contrastarlos con la revisión de literatura en la discusión.

Por otro lado, los resultados se validaron y corroboraron mediante la triangulación de fuentes (comparación con otras fuentes de información) y la confirmación con los actores clave (retroalimentación), proceso que permitió garantizar la consistencia y mejorar la precisión de los resultados.

³ La tabla se encuentra en el Anexo al final de este artículo.

Resultados y discusión

Inserción local

Acción colectiva

La carencia de servicios públicos, la limitada conexión con el gobierno local y la falta de oportunidades económicas impulsaron a un grupo de habitantes a crear una organización con el propósito de encontrar soluciones a los desafíos que enfrenta Zumpahuacán. De esta manera, en 2020 se constituye una OSSE, con la misión de promover el desarrollo integral comunitario a través de la implementación de proyectos en las áreas social, económica, ambiental y de infraestructura.

La colaboración para crear la organización social requirió reconocer la importancia de la unidad comunitaria y fortalecer su identidad como pueblos originarios matlazincas, que en náhuatl significa “los que hacen redes”.

Hemos constituido nuestra organización social con pobladores de las 32 comunidades. Lo que buscamos es ser un motor de desarrollo en nuestro municipio. Vamos a agarrar el caminito al revés, ahora somos las comunidades, somos los ciudadanos cansados de toda esta situación, los que queremos levantarnos, queremos salir adelante, hombro con hombro, mano con mano y entre todos hacer ese cambio. Queremos fortalecer nuestra identidad como pueblos originarios con ese empuje económico que se necesita para poder salir adelante. Ser originario para nosotros significa que tenemos un origen propio, que nuestra forma de ser, nuestra forma de vivir, nuestra forma de comer, nuestra forma de trabajo nos pertenece. Buscamos mayor integración comunitaria donde la etiqueta del mezcal diga que cumple con normas de producción, que lo hacen un producto único, que no sólo represente a un productor o a una compañía, lo queremos de manera territorial, que sea en grupo de manera social (entrevista con vicepresidente de la OSSE).

Formar una organización comunitaria fue un reto que inició con el impulso de un campesino originario de Zumpahuacán, activista social desde joven, comprometido con la unión del pueblo, la identidad local y la defensa de sus derechos. Desde 2007, intentó sin éxito integrar una organización con pobladores, delegados comunitarios y gobierno municipal, ya que no todos comprendían el sentido de estar unidos. Fue en 2017 que, con apoyo de amigos y abogados comprometidos con la causa indígena, dicho activista retomó la misión de consolidar una organización social. Así se integró un grupo de 20 personas, que con el tiempo fue creciendo al sumarse representantes de todas las comunidades.

Los miembros de la OSSE decidieron que su estructura organizativa debía ser horizontal. Para ello permitieron la participación equitativa de todas las comunidades, establecieron comisiones y dividieron el territorio en zonas de acuerdo con sus características geográficas (población, clima, recursos forestales, agrícolas) y socioeconómicas (población, educación y actividad económica), para desarrollar proyectos con mayor impacto.

La OSSE colabora con actores externos, entre ellos: una organización nacional indígena, que favoreció su integración a una red comprometida con los derechos de los pueblos indígenas; con académicos de la Universidad Autónoma del Estado de México para el desarrollo de diagnósticos rurales, capacitaciones y la organización de encuentros con productores; con organizaciones civiles para ofrecer estudios para detección temprana de enfermedades crónicas; con un colectivo de jóvenes del municipio de Tenancingo, para realizar murales de identidad cultural en las comunidades; con el Instituto de Capacitación y Adiestramiento para el Trabajo Industrial (ICATI), para la gestión de capacitaciones; con el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria del Gobierno Mexiquense (ICAMEX), para la transferencia de conocimientos sobre agricultura.

Las relaciones sociales desempeñan un papel crucial en el avance de los objetivos de la OSSE, por ello el interés de transformar las relaciones intercomunitarias que permita a pobladores de las 32 comunidades ser escuchados, estableciendo comités integrados por abuelos, profesionales, jóvenes y mujeres con tareas específicas. También establecieron comisiones que incluyen: infraestructura, desarrollo agropecuario, social, educativo y cultural, entre otros.

Gobernanza

La OSSE ha participado en procesos de empoderamiento ciudadano a través de su involucramiento en decisiones políticas, desempeñando un papel relevante en la promoción de estas prácticas. Además, colabora con la organización nacional para el respaldo de iniciativas legislativas en el Senado de la República, buscando favorecer a los pueblos originarios. Su labor en la preservación de la identidad local ha contribuido al fortalecimiento del sentido de pertenencia.

Estamos conscientes que los cambios no son de la noche a la mañana, y que es importante la unión entre comunidades para generar un cambio. Nosotros ya no nos quejamos por la falta de apoyo del gobierno, ya que es un tema caduco. Ahora

Lo que importa son las acciones que se puedan lograr a través de nuestra organización. Una cosa es la cuestión del gobierno y otra muy diferente la cuestión interna de nuestros intereses como zumpahuaquenses. Por ejemplo, si se habla de un consejo para el mezcal impulsado por un actor externo, estaríamos hablando de que pertenecería a ellos, meterían las manos y son quienes van a estar al frente de los proyectos. Entonces debemos estar bien organizados como productores, como organización con nuestra marca, con nuestros protocolos con nuestras propias normas (entrevista con el presidente de la OSSE).

La creación de la OSSE ha sido un proceso extenso y complejo, pero indispensable para enfrentar los desafíos sociales. Comprometida con la preservación de la identidad cultural y la mejora de la producción de agave-mezcal, la organización comunitaria reconoce que su conocimiento del territorio y del valor simbólico de la bebida le confiere legitimidad para validar su calidad y explorar modelos de certificación inclusivos. La colaboración entre comunidades y el apoyo de actores externos como la Organización Nacional Indígena, la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), las organizaciones civiles y colectivos, contribuye al fortalecimiento del ecosistema mediante una gobernanza más inclusiva y participativa, que reconozca las voces locales e impulse alternativas de certificación que reconozca al pequeño productor.

Conectividad translocal

Actores clave

En el ecosistema sobresalen actores clave que juegan roles cruciales en la dinámica del agave-mezcal.

- OSSE: Destaca por su enfoque en preservar la tradición en la producción de agave-mezcal artesanal, así como de semillas nativas y el conocimiento de los maestros mezcaleros.
- Secretaría del Campo: Este actor se ha enfocado en fortalecer el padrón de productores, brindar capacitaciones y constituir asociaciones de productores.
- Productores de agave-mezcal: Unidades productivas familiares, que en su mayoría operan en la informalidad, destacando sus prácticas y conocimientos tradicionales. Enfrentan desafíos como la escasez de agave y la falta de infraestructura.

La OSSE ha desempeñado un papel esencial en la cohesión social y el fomento de la colaboración comunitaria. Los hallazgos obtenidos indican que las relaciones con actores externos varían en intensidad; algunos

muestran mayor o menor grado de vinculación. Sin embargo, aquellos actores externos más cercanos a la organización comunitaria comparten una comprensión común sobre la importancia de la innovación social. En contraste, organismos gubernamentales presentan distintos niveles de interacción; destacando especialmente un distanciamiento con el gobierno local de Zumpahuacán, cuya relación refleja un enfoque particular, en el que no se espera que el gobierno sea quien resuelva los problemas, sino que sean las propias comunidades las protagonistas en la búsqueda de soluciones (Galego *et al.*, 2022).

La OSSE prioriza la preservación de las prácticas tradicionales del mezcal, al considerar que esta actividad refleja una herencia cultural transmitida por generaciones. Asimismo, colabora con productores que operan de manera independiente, sin estar integrados en alguna asociación promovida por instancias gubernamentales.

Por su parte, la Secretaría del Campo desempeña un rol clave en la organización de los productores, fomentando su integración en asociaciones locales y la creación de un registro que les permita acceder a capacitación y, en el futuro, recibir apoyo dentro de este marco. En este contexto, el 3 de marzo de 2022 esta dependencia firmó un convenio de colaboración con un organismo certificador del estado de Michoacán, con la finalidad de guiar a los productores en el proceso de certificación de calidad del agave-mezcal.

Así, la organización comunitaria actúa como un enlace entre la Secretaría del Campo y los productores de agave-mezcal independientes, facilitando una mayor conexión entre ellos. Tanto la organización comunitaria como la Secretaría del Campo se consolidan como actores principales del ecosistema, al concentrar la mayor cantidad de vínculos e interacciones con los otros actores.

Por su parte, la UAEMéx desempeña un papel clave en el fortalecimiento de la red de colaboración entre la OSSE, la Secretaría del Campo y los productores, conformando un vínculo esencial dentro del ecosistema de innovación social. Destaca su liderazgo en la organización de foros regionales sobre el agave-mezcal mexiquense durante los últimos cinco años, eventos itinerantes que buscan alcanzar a los 15 municipios del sureste del Estado de México en el marco del Nodess Regional del Mezcal. Esta iniciativa forma parte de una estrategia nacional impulsada por el Instituto Nacional de la Economía Social (NODES), cuyo objetivo es conformar y visibilizar ecosistemas de innovación social y solidaria en

los territorios, a través de los cuales se propongan, diseñen e implementen soluciones locales a necesidades colectivas.

La UAEMéx se observa como un actor mediador y enlace incipiente en el ecosistema, aunque con una postura de estrecha colaboración con la organización comunitaria para el desarrollo de los diagnósticos rurales. Por su parte, la Secretaría del Campo contribuye compartiendo información y experiencias que fortalecen la producción del agave-mezcal.

Colaboración y conflicto

La colaboración en el ecosistema ha sido fundamental, principalmente el papel que representa la OSSE donde se distingue con mayor fuerza para la innovación social, pero desvinculado de los actores involucrados en la certificación institucional de calidad, lo cual podría indicar escaso interés en seguir la estructura convencional para entrar al mercado.

La desconfianza en las autoridades locales refleja un patrón identificado en otros ecosistemas de innovación social, donde los actores gubernamentales no logran integrar efectivamente a los actores locales en la toma de decisiones (Campomori y Casula, 2022). En el caso de Zumpahuacán, la OSSE ha actuado como un mediador clave, alineándose con los hallazgos de Bonno Pel *et al.* (2020), quienes señalan que las redes comunitarias pueden funcionar como puentes entre los actores locales y externos, reduciendo desequilibrios de poder.

La percepción de desconfianza se hace visible en el proceso de implementación de programas donde sólo algunos productores resultan beneficiados, lo que genera inconformidad. Además, algunos productores consideran que sus necesidades no son atendidas, y la falta de recursos técnicos y financieros limita la adopción de nuevas prácticas.

No tenemos nada en contra del gobierno, pero a veces el gobierno incrementa los problemas. Ellos llegan un tiempo y luego se van sin dar cuenta del trabajo, porque después no los vemos. Informan la entrega de apoyos, pero sólo es para unos cuantos. Mejor nosotros somos actores, somos partícipes de la problemática, por eso no nos quedamos sentados viendo la situación, tratamos de buscar soluciones. El gobierno tiene recursos, pero también tiene una debilidad y es que sólo están un tiempo, por eso necesitamos tener algo más sólido para que los proyectos perduren en el tiempo (entrevista con presidente de la OSSE).

Las dinámicas de colaboración y conflicto están marcadas por relaciones de poder y desigualdad. Los productores no organizados enfrentan mayores obstáculos para acceder a apoyos y cumplir con la certificación,

mientras que quienes integran organizaciones formales tienen más capacidad para sortear el sistema burocrático.

El tema de la certificación son costos elevados y con impuestos altos que un productor no podría pagar, al menos los que tienen conciencia sobre esto tal vez se adapten. Yo lo veo como un tema más burocrático de cumplir con una normatividad que no está hecha para los mezcales tradicionales sino para los industriales. El conflicto es hacer todo igual, estandarizado, cuando cada mezcal tiene el toque diferente del maestro mezcalero (entrevista con productor de mezcal).

A pesar de los retos mencionados, las nuevas generaciones de productores muestran un notable entusiasmo por trabajar de manera colaborativa, obtener certificaciones que les permita mejores oportunidades, así como compartir sus experiencias y conocimientos con quienes aspiran a convertirse en maestros mezcaleros. Para ellos, preservar esta tradición es fundamental, ya que la consideran un legado cultural invaluable. Se observa un creciente interés en comercializar directamente al consumidor final, buscando minimizar la intervención de intermediarios y, con ello, fortalecer la relación entre productores y consumidores.

Resonancia discursiva

Prácticas de innovación social

El análisis del ecosistema de innovación social integra distintas etapas para enfrentar los desafíos vinculados a la producción del agave-mezcal. Cada una está acompañada de prácticas específicas que reflejan la capacidad de los actores locales para adaptarse y proponer soluciones colaborativas. Estas prácticas han articulado a actores externos y fortalecido una organización comunitaria innovadora, liderada por las propias comunidades. Asimismo, han generado propuestas orientadas a fomentar la colaboración en beneficio de las comunidades.

La primera etapa es la detección del problema. Si bien las comunidades tienen claro sus problemas, durante los DRP se identificaron aspectos clave como la desinformación sobre la DO del mezcal mexiquense y la exclusión de los productores locales en los procesos de toma de decisiones, con lo cual se visibilizaron necesidades y carencias.

En la etapa de generación de propuestas, se impulsó la participación activa y colectiva, mediante sesiones plenarias realizadas en encuentros organizados por la OSSE. Estos espacios permitieron el intercambio abierto de ideas, preocupaciones y posibles estrategias orientadas a

mejorar las condiciones del agave-mezcal. Este enfoque inclusivo abrió la posibilidad de articular esfuerzos para enfrentar los retos detectados. Se concretó en proyectos colaborativos de investigación, organización de encuentros entre productores con actores del ecosistema, la elaboración de material informativo y el desarrollo de una escuela de campo. Estas iniciativas no sólo promueven la transferencia de conocimientos, sino también el fortalecimiento del ecosistema.

En la tercera etapa, para garantizar la sostenibilidad de la iniciativa, en colectivo se propusieron: la creación de una marca colectiva y la exploración de modelos alternativos de certificación participativa. Asimismo, se planteó el desarrollo de un corredor turístico que vincule la producción del mezcal con actividades culturales y turísticas, generando un valor agregado para las comunidades.

Consideramos importante desarrollar un circuito ecoturístico donde se puedan exhibir las artesanías, principalmente el mezcal, hacer eventos los fines de semana, comida típica de la región, entre otros, que pueda llamar la atención al turismo (entrevista con productor de mezcal).

Finalmente, en la cuarta etapa, la replicabilidad en otros territorios busca expandir el impacto de estas prácticas mediante la difusión de actividades, el impulso a la identidad cultural de los pueblos originarios y el rescate de los valores asociados al agave-mezcal. Este enfoque permite que otras comunidades adopten estrategias similares para enfrentar desafíos compartidos.

Queda claro, entonces, que las prácticas de innovación social no sólo contribuyen a visibilizar el valor cultural del agave-mezcal, sino que también fortalecen el ecosistema a través de la colaboración entre los actores internos y externos. La sostenibilidad es un eje central, enfatizando la necesidad de garantizar la continuidad de las iniciativas a través de estructuras organizativas sólidas de base comunitaria como la OSSE.

Formación de redes y transferencia de conocimiento

El impacto de las prácticas de innovación social traspasa los límites de Zumpahuacán mediante la difusión de actividades orientadas a rescatar el valor cultural del mezcal y fortalecer la identidad de los pueblos originarios. Estas acciones han sentado las bases para la replicabilidad en otros territorios, promoviendo un modelo de desarrollo sostenible y culturalmente respetuoso.

Zumpahuacán conserva esa forma tradicional de trabajo en equipo, el trabajo comunitario se sigue conservando. Es el municipio con mayor diversidad de agaves en todo el estado y a veces los compañeros productores no saben que están en una mina de oro, porque tiene una variedad de especies que son del mezcal de antaño, no son introducidas, sino que son nativas. El valor de los mezcales es el proceso de producción, muchos compañeros se están esforzando por cambiar su tambo y quitar el de hierro para utilizar de acero inoxidable y cobre. En colaboración con el gobierno del estado, los ayuntamientos municipales, las universidades y los productores se podría avanzar en mejorar la producción para ver opciones de certificación (entrevista con productor de mezcal).

Las prácticas de innovación social incluyen la incorporación de métodos de producción mejorados que optimizan tanto la eficiencia como la calidad del agave-mezcal. Un ejemplo de ello es la adopción de técnicas de cultivo orgánico y procesos de destilación más sofisticados, los cuales no sólo potencian la calidad del producto final, sino que también promueven prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

Sobre la producción de agave-mezcal

Entre las limitaciones identificadas, destacan la escasez de agave y la desinformación sobre el alcance de la DO. Asimismo, se han registrado intentos de organización por parte del gremio mezcalero local, independientes de la OSSE, que han enfrentado dificultades debido a conflictos previos y a la falta de cohesión para sostener el trabajo colaborativo. Sin embargo, se identificaron oportunidades significativas, como la protección de los saberes tradicionales, la venta directa al consumidor final, la oportunidad de acceder a nuevos mercados, la vinculación con otros actores y la protección de la calidad de origen.

La informalidad de las unidades productivas de agave-mezcal representa uno de los principales obstáculos para su desarrollo. Muchas de estas unidades operan sin registro legal, sin cumplir con normas fiscales o sanitarias, lo que limita su acceso a programas de apoyo y financiamiento. Esta situación refleja no sólo la falta de acompañamiento institucional, sino también la brecha entre las exigencias normativas y las realidades socioproductivas de los pequeños productores. Formalizar estas unidades es clave para fortalecer su competitividad sin desarraigarlas de sus prácticas tradicionales.

Las oportunidades para la certificación de calidad del agave-mezcal incluyen la posibilidad de acceder a nuevos mercados y mejorar la competitividad de la bebida en los mercados nacionales e internacionales. Puede

proporcionar a los productores un sello de aprobación que garantice a los consumidores que el mezcal cumple con altos estándares de calidad y autenticidad. Además, la certificación puede abrir nuevas oportunidades para la exportación y la participación en ferias y eventos internacionales.

Sin embargo, parece una seria amenaza que la NOM-070 no otorgue la fuerza que merece el productor tradicional, generando espacio para que quien tenga los recursos económicos se establezca en la región y emprenda un proyecto de producción industrial de mezcal que pueda ser certificado, como sucede en Oaxaca, por ejemplo, en donde se ha diluido el valor tradicional del mezcal.

Sobre la certificación de calidad

El proceso de certificación presenta desafíos para los productores principalmente por los costos de certificación, que resultan especialmente gravosos para los pequeños productores, que no cuentan con los recursos necesarios para cubrir gastos asociados con el registro, inspección y pruebas de laboratorio. Esto se complica si realizan todas las etapas del proceso productivo, como la cocción, molienda, fermentación y destilación, además de actividades adicionales como la siembra, corte, majado, envasado y comercialización, lo que incrementa significativamente los costos. A esto se suma que no todos los productores poseen habilidades para la comercialización en mercados nacionales e internacionales.

Otro reto es enfrentar la tramitología y procedimientos administrativos complejos, como el registro de marca o los trámites fiscales, que resultan difíciles de gestionar, especialmente para aquellos con poca experiencia en estas áreas. Asimismo, el cumplimiento de normas representa una barrera significativa, ya que algunos productores tienen dificultades para satisfacer los requisitos establecidos por la NOM-070, sobre todo porque la mayoría opera en la informalidad.

En ese sentido, la perspectiva de los productores varía, pues algunos piensan que certificarse es tener que estandarizar su mezcal, cuando es sabido que cada maestro mezcalero tiene su toque especial. Por ejemplo, consideran que moler el agave con mazo es hacerlo artesanal, cuando en la norma está permitido el uso de maquinaria. Algunos productores plantean la analogía de que “no es lo mismo hacer una salsa en molcajete que en licuadora”.

Si bien la certificación de calidad del agave-mezcal ofrece ventajas, como el acceso a nuevos mercados, el fortalecimiento de la reputación del

producto y la protección legal frente a imitaciones también impone un conjunto de normas técnicas y burocráticas que son ajenas a las realidades socioproductivas de los pequeños productores. Estas reglas, diseñadas desde lógicas institucionales centralizadas, pueden dificultar la inclusión de actores que, si bien poseen saberes tradicionales y prácticas sostenibles, no cuentan con los recursos ni el acompañamiento necesario para cumplir con los requisitos formales.

Tal como advierten Bonanno *et al.* (2020), los sistemas de certificación vinculados a las denominaciones de origen tienden a reproducir dinámicas de exclusión al estar diseñados principalmente para productores agroindustriales con mayores capacidades técnicas y financieras. En contextos de alta marginación, como el de Zumpahuacán, estas exigencias normativas resultan poco viables para los pequeños productores, quienes enfrentan limitaciones estructurales que los colocan en desventaja frente a los esquemas de calidad convencionales. Desde esta perspectiva, el ecosistema de innovación social que emerge en esta región puede interpretarse como una forma de resistencia local y construcción de alternativas más democráticas de certificación, orientadas a la inclusión, la revalorización de saberes tradicionales y el fortalecimiento de capacidades comunitarias.

Prospectiva

El ecosistema de innovación social en Zumpahuacán comparte características con otras experiencias en México y América Latina, pero también presenta particularidades que lo hacen un caso singular. En Michoacán, Bucio *et al.* (2018) documentaron cómo las redes solidarias de productores permitieron mitigar problemas de desempleo y migración, generando un sistema de apoyo mutuo similar al de la OSSE en Zumpahuacán.

En Oaxaca, el Consejo Regulador del Mezcal (COMERCAM) ha impulsado la formalización de productores mediante esquemas de certificación, pero con una marcada influencia de actores externos, lo que ha limitado el papel de las comunidades en la toma de decisiones (Bautista *et al.*, 2017). En contraste, el ecosistema en Zumpahuacán surge desde una organización comunitaria con estructura horizontal, enfocada en la preservación de los saberes tradicionales.

A nivel internacional, el estudio de Klein *et al.* (2020) en Quebec y Valencia muestra que la movilización de recursos y la conectividad translocal han sido clave en la consolidación de ecosistemas de

innovación social, coincidiendo con el caso Zumpahuacán. En Argentina y Chile, Tedesco y Soria (2023) identificaron que los ecosistemas de innovación social dependen en gran medida del respaldo gubernamental y de financiamiento externo, lo que contrasta con la experiencia en Zumpahuacán, donde los actores comunitarios han asumido un rol protagónico ante la ausencia de apoyo institucional.

La fortaleza del ecosistema radica en la autogestión de la OSSE y su impulso a modelos alternativos de certificación. Su legitimidad comunitaria y conocimiento territorial la posicionan como posible coordinadora en un esquema participativo, aunque su sostenibilidad dependerá de su capacidad para articularse con otros actores y consolidar una gobernanza inclusiva.

El impacto positivo del ecosistema de innovación social también puede extenderse más allá del municipio, ya que puede ser referente y guía para otras regiones productoras en México. La transferencia de conocimientos y mejores prácticas puede facilitar la replicabilidad y el escalamiento de iniciativas exitosas, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la inclusión social en otras comunidades.

Es clave que las comunidades participen activamente en las decisiones sobre la producción de agave-mezcal, impulsando la preservación de especies nativas, el cultivo orgánico y una gestión hídrica sostenible. También se requiere facilitar el acceso a financiamiento, apoyar la formalización de fábricas mediante asistencia técnica y legal, y promover alianzas con el sector turístico.

Conclusiones

Siguiendo la propuesta de Bonno Pel *et al.* (2020), el ecosistema de innovación social para la certificación de calidad del mezcal es débil, pero con potencial para impulsar otras estrategias incluyentes con los pequeños productores tradicionales. La OSSE como actor promotor de innovación social demuestra que la organización comunitaria puede generar modelos de colaboración que preserven los saberes tradicionales.

Las políticas públicas y el respaldo institucional son clave para apoyar a los productores en su transición hacia la formalización. Un ecosistema de innovación social estructurado puede generar múltiples beneficios, incluyendo el aumento de la competitividad del agave-mezcal, la mejora de las condiciones socioeconómicas y la preservación del patrimonio cultural de la región.

Los vínculos con diversas instituciones, como la UAEMéx, la Secretaría del Campo y la Organización Nacional Indígena, han sentado las bases para la construcción de un ecosistema que beneficie y proteja la producción tradicional del agave-mezcal.

Se distingue la transferencia de recursos que ocurre en tres niveles: unidades productivas de mezcal, organización social y ecosistema. En ese sentido, la OSSE ha desempeñado un papel clave en la articulación de la comunidad en torno a la producción de agave-mezcal, alineándose con lo que Klein *et al.* (2020) han identificado como un pilar fundamental de los ecosistemas de innovación social: la inserción local.

La acción colectiva coincide con los hallazgos de Eizaguirre y Klein (2020), quienes destacan que los procesos de innovación social son más sólidos cuando surgen desde la comunidad y no son impuestos por actores externos. La colaboración entre la OSSE y los actores externos ha sido clave para identificar problemas y desarrollar estrategias conjuntas que fortalezcan la producción del agave-mezcal.

Se concluye, entonces que el ecosistema, aunque en construcción y con limitaciones, representa una vía legítima hacia nuevas formas de organización y de certificación. En ese sentido, la certificación participativa representa una alternativa viable para los productores de agave-mezcal, como se observa en los mercados orgánicos en México (Torres-Salcido, 2022). Este modelo, basado en la colaboración, reduciría costos y fortalecería el reconocimiento de los saberes tradicionales. Sin embargo, su consolidación requiere estrategias que articulen a productores y reguladores para garantizar su viabilidad y legitimidad en el mercado. Se recomienda considerar ajustes en la normativa vigente o explorar enfoques de certificación participativa que incluyan a los productores tradicionales y su valioso conocimiento.

Aun con el reconocimiento de la DO, persisten dudas sobre los beneficios concretos para los productores. También sigue abierta la discusión entre continuar con este modelo o avanzar hacia una certificación participativa, donde sean las propias comunidades quienes definan los criterios de calidad.

Si bien esta investigación contribuye al campo de estudio sobre innovación social y la DO, se recomienda explorar estrategias para integrar políticas públicas que reconozcan y apoyen a los pequeños productores en la formalización de sus prácticas. El análisis en un solo municipio restringe la generalización de los hallazgos. Futuras investigaciones

podrían ampliar el estudio a otras regiones para obtener una visión comparativa, así como evaluar su impacto económico y social en las comunidades productoras.

Referencias

- Audretsch, David *et al.* (2022). Emerging needs of social innovators and social innovation ecosystems. *International Entrepreneurship Management Journal*, 18. Estados Unidos: Springer New York.
- Álvarez, David y Mercado, Patricia (2022). Contextualización teórica de la denominación de origen del mezcal en el Estado de México en el marco del control social de las organizaciones. *Región y Sociedad*, 34, e1676. México: El Colegio de Sonora.
- Bautista, Antonio *et al.* (2017). Efectos socioeconómicos y ambientales de la sobreproducción de maguey mezcalero en la región del mezcal de Oaxaca, México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 14(4). México: Colegio de Postgraduados.
- Bonanno, A. *et al.* (2020). *Geographical indication and global agri-food: Development and democratization*. Estados Unidos: Taylor & Francis Group.
- Bonno Pel, Julia *et al.* (2020). Unpacking the social innovation ecosystem: an empirically grounded typology of empowering network constellations. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 33(3). Reino Unido: Taylor & Francis.
- Bucio, Saray *et al.* (2018). Sistemas de innovación orientados a la sustentabilidad: innovación social para la vida. En Ortega, Priscila [comp.]. *Transferencia de conocimiento y sistemas de innovación para el desarrollo sustentable*. México: Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C.
- Campomori, Francesca y Casula, Mattia (2022). How to frame the governance dimension of social innovation: theoretical considerations and empirical evidence. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 36(2), Reino Unido: Taylor & Francis.
- Díaz, Magdalena y Gómez, Victoria (2024). Nueva gobernanza local: desafíos del movimiento asociativo en la ciudad de Madrid. *Revista Prisma Social*, (47). España: Fundación iS+D para la Investigación Social Avanzada.
- Eizaguirre, Santiago y Klein, Juan (2020). Co-construcción de saberes, innovación social y desarrollo territorial: una experiencia quebequense. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, 134. España: Universidad Complutense de Madrid.
- Espinoza, Enrique (2020). Reflexiones sobre las estrategias de investigación acción participativa. *Revista Conrado*, 16(76), Cuba: Universidad de Cienfuegos.
- Galego, Diego *et al.* (2022). Social innovation & governance: a scoping review. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 35(2). Reino Unido: Taylor & Francis.
- García-Flores, Víctor y Palma, Luis (2019). Social innovation: Key factors for its development in the territories. *CIRIEC-España Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (97). España: CIRIEC-España.
- Gobierno de México (2018). Resolución por la que se modifica la declaración general de protección de la Denominación de Origen Mezcal. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, México. Recuperado de <https://dof.gob.mx>.

- Hernández-Ascanio, José *et al.* (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (88). España: CIRIEC-España.
- Hernández-Ascanio, José y Rich-Ruiz, Manuel (2020). Caracterización de organizaciones del Tercer Sector desde el enfoque de la innovación social. Discusión a partir de un caso etnográfico. *Innovar-gestión y organización*, 30(75). Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- INEGI (2020). Censo de población y vivienda. Principales resultados por localidad. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=9>.
- Jing, Wang (2020). Exploring the Social Innovation Ecosystem: Case Report and a Brief Literature Review. *Communications in Computer and Information Science*, 1293. Suiza: Springer.
- Kadyrova, Alina (2021). Exploring structures of urban social innovation ecosystems: cases of Manchester, Utrecht, Stockholm, Sofia and Budapest. *Journal of Social Entrepreneurship*, 15(1). Reino Unido: Taylor & Francis.
- Klein, Juan Luis *et al.* (2020). El desarrollo local como resultado de un proceso de innovación social en Saint-Camille (Quebec) y Aras de los Olmos (Valencia). *Investigaciones Geográficas. Universidad de Alicante*, 74. España: Universidad de Alicante.
- Könnölä, Totti *et al.* (2021). Transformative governance of innovation ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change*, 173. Países Bajos: Elsevier.
- Millard, Jeremy y Fucci, Vincenzo (2023). The role of social innovation in tackling global poverty and vulnerability. *Frontiers in Sociology*, 8. Suiza: Frontiers Media.
- OCDE (2021). Building local ecosystems for social innovation: A methodological framework. DOI: 10.1787/bef867cd-en.
- Paño, Pablo (2022). Etnografías críticas de acción participativa. Propuesta por la confluencia de la etnografía y las metodologías de investigación acción participativa. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 12(2). Argentina: Universidad Nacional de Rosario.
- Poot, Karina y Álvarez, David (2022). Producción de agave mezcalero en el Estado de México frente a la Denominación de Origen del Mezcal 2017-2020. *Revista Economía Actual*, 15(3). México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Tedesco, Marcelo y Soria, Francisco (2023). Grassroots Innovation Actors: Their Role and Positioning in Economic Ecosystems-A Comparative Study Through Complex Network Analysis. DOI: 10.48550/arXiv.2401.06163.
- Torres-Salcido, Gerardo (2022). Certificación participativa y mercados alternativos. Estudio de caso de la Ciudad de México. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 42. Chile: Universidad Austral de Chile.
- Venkatesh, Seshamani (2019). On the merits of the ethnographic method in economic research: A Zambian illustration. *Archives of Business Research*, 7(4). Reino Unido: Society for Science and Education.

Anexo

Tabla 1
Categorías de análisis del ecosistema de innovación social

Categorías (Bonno Pel <i>et al.</i> , 2020)	Dimensiones o subcategorías	Códigos
Inserción local	Acción colectiva	Organización comunitaria, pueblos originarios, estructura horizontal, participación equitativa.
	Gobernanza	Identidad cultural, preservación de tradiciones, liderazgo local, participación en decisiones políticas, resiliencia comunitaria, empoderamiento ciudadano.
Conectividad translocal	Actores clave	Actores, roles, nodos, enlaces/vínculos, interacción.
	Colaboración y conflicto	Relaciones de solidaridad, redes comunitarias, trabajo colaborativo, confianza/desconfianza, participación en toma de decisiones, relaciones de poder y desigualdad sociales.
Resonancia discursiva	Prácticas de innovación social	Revalorización cultural, promoción turística, articulación de actores diversos, proyectos colaborativos, detección conjunta de problemas, elaboración de material informativo, alianzas para el cambio, replicabilidad, difusión, transferencia de conocimiento.
	Sobre la producción del agave mezcal	Dificultades para unirse en trabajo colaborativo, desinformación sobre la DO, informalidad en la conformación, escasez de agave.
	Sobre la certificación de calidad	Inviabilidad económica para la certificación, limitadas habilidades para la comercialización, sin experiencia en tramitología.
		Experiencia en cultivo y producción, protección de tradiciones, venta directa al consumidor.
		Acceso a nuevos mercados, reconocimiento y reputación, protección legal contra falsificaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo en campo y sistematizado con ATLAS.ti. v.23.

Karina Jacqueline Poot-Rodríguez. Doctora en Ciencias Económico Administrativas por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx). Profesora investigadora en la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca. Líneas de investigación: innovación social y economía social. Es miembro activo, nivel C, del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Publicaciones recientes: 1) Poot-Rodríguez, Karina Jacqueline y Mercado-Salgado, Patricia (2024). Innovación social en la producción de mezcal mexiquense y raicilla jalisciense en el marco de la Denominación de Origen. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 34(64). DOI: 10.24836/es.v34i64.1460; 2) Poot-Rodríguez, Karina Jacqueline, Mercado-Salgado, Patricia y Velasco-Orozco, Juan Jesús (2023). Innovación social y gobernanza en el contexto de una organización rural del tercer sector en Zumpahuacán, Estado de México. *Administración y Organizaciones*, 26(50). DOI: 10.24275/uam/xoc/dcsh/rajo/2023v26n50/Poot.

Patricia Mercado-Salgado. Doctora en Administración (organizaciones) por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Adscrita a la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) e integrante del cuerpo académico consolidado Gestión del Capital Intelectual. Es miembro activo, nivel 1, del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Desde 2008 está acreditada con el reconocimiento al perfil deseable Prodep. Líneas de investigación: intangibles y capital intelectual en las organizaciones, riesgos psicosociales en el trabajo y empresa social. Publicaciones recientes: 1) Mercado, Patricia y Herrera, Francisco (coords.) (2023). Agave y mezcal. Entre la tradición y la denominación de origen. IICA/UAEMex. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/138672>. 2) Mercado, Patricia (2023). Liderazgo de servicio y valores hacia el trabajo como atributos del emprendedor social: una exploración en capacitandos y estudiantes de negocios en el Estado de México. *CIRIEC Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 108. DOI: 10.7203/CIRIEC-E.108.24728.

Nadia Hernández Peñaloza. Doctora en Estudios Turísticos por la Universidad Autónoma del Estado de México. Profesora de tiempo completo en la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca. Es miembro activo, nivel C, del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Línea de investigación: economía social. Publicaciones recientes: 1) Hernández Peñaloza, Nadia, Zizumbo Villarreal, Lilia, Palafox Muñoz, Alejandro y

Vargas Martínez, Elva (2020). El turismo y el agua como ejes de acumulación en Ixtapan de la Sal, México. *Investigaciones Turísticas*, (20), 172-192. DOI: <https://doi.org/10.14198/INTURI2020.20.08>; 2) Hernández Peñaloza, Nadia y Zizumbo Villarreal, Lilia (2022). Fractura metabólica y convivencialidad, como resultado de la privatización de agua para uso turístico. *Mélope. Revista del Centro de Estudios en Turismo, Recreación e Interpretación del Patrimonio*, 3. Argentina: Universidad Nacional del Comahue (UNComa).

Jorge Cuevas-Sanabria. Doctor en Desarrollo Humano por la Universidad IEXPRO. Maestro y Licenciado en Administración por la Universidad Autónoma del Estado de México. Director de Carrera de Negocios y Gestión Empresarial de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca. Línea de investigación: desarrollo humano, gestión educativa y economía social. Publicación reciente: Villaseñor Padilla, Dania, Flores Ortiz, Edwin y Cuevas Sanabria, Jorge (2024). Diagnóstico del uso de estrategias de mercadotecnia en MyPEs del municipio de Lerma, Estado de México. *RILCO DS: Revista de Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 6(53). España: Servicios Académicos Intercontinentales.