

**Saberes tradicionales en una red de comunidades
campesinas indígenas de Guerrero, México**
**Traditional wisdom in a network of indigenous peasant
communities in Guerrero, Mexico**

Luis Canek **Ángeles Tovar**¹, Gibrán **Rivera González**², Pablo
Emilio **Escamilla García**³

Resumen

El presente trabajo tiene por objetivo identificar saberes tradicionales en la obtención de alimentos y artesanías de una red de comunidades campesinas indígenas en el estado de Guerrero, México, lo cual representa un ejemplo de cómo esos conocimientos ancestrales intentan ser preservados por dichas personas, a fin de evitar que se pierdan con el paso del tiempo. Para lograr lo anterior, se realizó una investigación cualitativa apoyada en la metodología de historias de vida, que permite conocer los saberes tradicionales de los integrantes de la red, a través de sus experiencias y vivencias sobre ese tema. La investigación presenta diversos saberes tradicionales que miembros de la red en seis comunidades preservan para la obtención de sus productos, los cuales representan no solo una herencia alimentaria saludable,

sino también cultural en la región, además de ofrecer alternativas de producción respetuosas con la naturaleza y otras especies. También se detecta que lamentablemente los saberes tradicionales en la región se están perdiendo por la falta de interés en preservarlos y replicarlos, son pocas personas las que aún se comprometen a mantenerlos vigentes. Se concluye que es necesaria la participación de más actores como los gobiernos o las universidades, generando acciones encaminadas a identificar, documentar, revalorizar e incentivar la utilización de saberes tradicionales que, más allá de su relevancia histórica y cultural, puedan aportar soluciones a problemas actuales como la mala alimentación de la población.

Palabras clave: Conocimientos ancestrales, organización comunitaria,

¹ Posdoctorante en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas – IPN.

² Profesor investigador de tiempo completo en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas – IPN

³ Profesor investigador de tiempo completo en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas – IPN

historias de vida, identidad cultural, sostenibilidad alimentaria

Abstract

The aim of this study is to identify traditional knowledge involved in the production of food and crafts within a network of indigenous peasant communities in the state of Guerrero, Mexico. This serves as an example of how such ancestral knowledge is being preserved by community members in order to prevent its loss over time. To achieve this, a qualitative study was conducted, employing the life histories methodology, which allows for an understanding of the traditional knowledge held by members of the network through their experiences and personal narratives. The research highlights various traditional practices maintained by members of six communities within the network for the production of their goods, which represent not only a healthy food

heritage but also a cultural legacy in the region, while providing production alternatives that are respectful of nature and other species. The study also identifies that, unfortunately, traditional knowledge in the region is at risk of being lost due to a lack of interest in preserving and transmitting it, with only a few individuals actively committed to maintaining it. It is concluded that the participation of additional stakeholders, such as governmental institutions and universities, is necessary to implement actions aimed at identifying, documenting, valuing, and promoting the use of traditional knowledge, which, beyond its historical and cultural significance, can contribute solutions to contemporary problems, such as poor nutrition within the population.

Key words: Ancestral knowledge, community organization, life histories, cultural identity, food sustainability.

INTRODUCCIÓN

Una parte fundamental en la existencia de los seres humanos son los llamados conocimientos o saberes tradicionales (ST), debido a que se encuentran inmersos y tienen efectos positivos en diversos aspectos relevantes de su vida cotidiana como la agricultura, la gastronomía, la cultura, las costumbres y las prácticas de pueblos indígenas, así como en la manera en que se convive con la naturaleza y otros seres vivos, además de aportar al desarrollo social y económico (Guadarrama et al., 2022). De hecho, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), desde 1999 en la Conferencia Mundial de Ciencia de Budapest, destacó que los ST históricamente han contribuido a la ciencia y tecnología en distintos lugares, por lo que a partir de ese momento se comenzó a considerar la necesidad de protegerlos y preservarlos (UNESCO, 2005).

Por ejemplo, en México gracias a los ST heredados por varias generaciones, ha sido posible modificar hábitos alimenticios en ciertas localidades, las cuales se sustentan en dietas libres de alimentos obtenidos con agroquímicos (Martínez y Lozano, 2023). En el mismo país, pero en el Estado de Puebla, se documentó que la planta tequelite chico (*Peperomia peltolimba*), es usada para preparar alimentos y condimentarlos, pero destaca por ser usada como un medicamento natural para tratar inflamaciones en los pies (Santiago-Hernández et al., 2023). Lo mismos

sucede en otros estados con la planta *Bacopa procumbens* (Mill.) Small (Plantaginaceae), conocida popularmente como hierba golondrina, es utilizada en la medicina tradicional para tratar diferentes padecimientos como la malaria, manchas en la piel, cicatrizar heridas, combatir la fiebre, entre otros (Ríos-Cortés et al., 2023). En Marruecos, en la comunidad de Ghéris El-Ouloui à Goulmima, los ST han apoyado por mucho tiempo al desarrollo económico de la región ya que ahí se conservan como actividades relevantes la agricultura y creación de artesanías, por lo que las personas que aprenden los ST aseguran empleos en la comunidad con buenos ingresos para vivir (Khiri, 2022). Por su parte en la India, los ST son tan relevantes en aspectos económicos, sociales, culturales y medicinales que el gobierno los reconoce ampliamente y por ello creó una librería digital sobre conocimientos ancestrales para contribuir a su conservación, así como para usarlos en la creación de innovaciones (Fredriksson, 2022). En Sri Lanka los ST aportan a identificar la degradación en los suelos de cultivo, lo que representa beneficios importantes en materia alimenticia para la población, pues permite mantener una producción adecuada y suficiente de hortalizas o frutas (Thennakoon y Gamachchige, 2020). En la amazona boliviana se ha encontrado que los ST pueden ser uno de los elementos importantes que inciden en la conservación de los bosques, lo que a nivel ecológico en el largo plazo ofrece beneficios para la población al evitar modificaciones ambientales negativas en la región (Paneque-Gálvez et al., 2018).

Antes de continuar es adecuado saber a grandes rasgos qué son los ST, al respecto y aunque no existe una definición única (Valladares y Olivé, 2015), a lo largo de los años y gracias a los hallazgos de diversas investigaciones empíricas alrededor del mundo (Camacho-Villa et al., 2021; Gruberg et al., 2022), se sabe que los ST se componen de diversos elementos que los caracterizan y permiten comprender mejor qué son sin necesidad de ceñirse a una definición. En ese sentido es posible entender a los ST como aquellos conocimientos que los seres humanos crean en conjunto buscando preservarlos y transmitirlos a más personas, los cuales son interactivos, orales, prácticos (es decir que requieren ser practicados para reforzar su aprendizaje), basados en la observación (antes de practicarlos normalmente los ST se observan y de ahí surge un interés por ellos), arraigados a las tradiciones y costumbres de cada comunidad, flexibles pues se adaptan a los cambios del contexto, toman en cuenta aspectos subjetivos y místicos, son tangibles e intangibles y varían en función del papel que desempeñan las personas en cada localidad (Ángeles, et al., 2024).

Así, los ST son parte esencial de la identidad en las diversas comunidades ya que desempeñan un papel primordial en determinar el estilo de vida de sus habitantes (Yadav, 2024). Además, gracias a ellos e independientemente de los mencionados beneficios, es posible preservar muchos elementos inherentes al ser humano a través del tiempo (valores, relatos, mitos, técnicas, experiencias, historias, costumbres, fiestas, gastronomía, significados, entre otros), de ahí que se les considere un patrimonio intelectual, una pertenencia de las comunidades (De la Cruz et al., 2005). De esta manera, los ST para la UNESCO (2005), representan una herencia cultural intangible que es imperativo mantener viva para las nuevas generaciones. Por lo anterior, se ha vuelto más que necesario realizar acciones para preservar y transmitir esos ST pues su desaparición no solo representa perder una herencia cultural, histórica e intangible, sino también opciones que permitan combatir problemas asociados al cambio climático y la destrucción de ecosistemas completos, por lo que son clave para utilizar de forma sostenible estos ecosistemas y la biodiversidad de las tierras, (Popolo, 2017). Además, los ST para la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019), actualmente también son sumamente valiosos para apoyar a la agricultura moderna al aportar en temas de conservación de las tierras y especies, lo que contribuye a una seguridad alimentaria a nivel global. Todo esto ha llevado a que la misma ONU (1992) desde el siglo pasado en su Convenio Sobre la Diversidad Biológica, impulse el respeto y preservación de los ST, lo cual en años recientes ha cobrado especial relevancia pues lamentablemente los ST se están perdiendo en muchas regiones (Fourmile, 2019).

En suma, hoy más que nunca se ha vuelto necesario reconocer, revalorar y sobre todo preservar los ST poseídos por cualquier comunidad (Sangral y Kumar, 2023) en especial si es indígena, debido a la poca visualización y valoración de sus saberes, en los cuales destacan los relacionados con la agricultura u obtención de alimentos respetando a ecosistemas y especies, debido a sus potenciales contribuciones para mejorar la alimentación de las personas, al mismo tiempo que se respeta a la naturaleza y otros seres vivos. Es bajo este contexto que resulta pertinente llevar a cabo investigaciones en las cuales sea posible abordar los ST en pequeñas comunidades, con la intención de apoyar precisamente en la identificación, documentación y revaloración de esos saberes que pueden aportar mucho en la atención de diversos problemas actuales. Por esa razón, el presente documento se centra en revisar el caso de una red de campesinos indígenas que habitan en el estado de Guerrero, México; y quienes durante 2024 formalizaron su grupo. Actualmente por medio de sus productos, buscan no solo obtener recursos para subsistir y apoyar en el consumo de alimentos saludables en la región, sino también compartir parte de los ST ligados a

lo que ofrecen, con la intención de mantenerlos vigentes ante la falta de interés por aprenderlos y reproducirlos.

Vale la pena aclarar un aspecto en este punto; el presente documento utiliza indistintamente las palabras saberes y conocimientos ya que etimológicamente ambas hacen referencia a obtener un aprendizaje sobre cualquier tema, fenómenos, hechos, personas, entre otros, por lo que pueden considerarse como sinónimos (Real Academia Española, 2025). Esto es pertinente mencionarlo pues no se busca debatir respecto a si hay o no diferencias sustanciales en el uso de las dos palabras en contextos de investigación, sino hablar sobre conocimientos o saberes tradicionales aprendidos por las personas y que están desapareciendo ante el poco interés general alrededor del mundo. De esta forma, el texto se divide de la siguiente manera, primero se presentan el soporte teórico y la metodología que sustentaron la investigación, siendo las historias de vida fundamentales para obtener la información. Posteriormente se presentan los resultados y discusión, en los cuales se exponen los ST que están relacionados con los productos que ofrece la red y los cuales además de representar alternativas saludables de alimentación principalmente, muestran un gran respeto por la naturaleza y otros seres vivos, así como aspectos culturales herencia de los antepasados indígenas de la región. Para cerrar se presentan las conclusiones correspondientes, haciendo una reflexión sobre lo encontrado en la investigación.

SOPORTE TEÓRICO

La investigación retoma una aproximación teórica conocida como historias de vida, la cual en esencia ofrece una perspectiva fenomenológica, es decir, conocer la manera en que las personas interpretan experiencias vividas, lo que permite comprender fenómenos que ocurren y tratar de entender cómo los han vivido; con ello se otorga relevancia a la subjetividad de los participantes (Barbera e Inicarte, 2012). En opinión de Pérez et al. (2019), bajo esta visión se presenta una oportunidad de estudio, análisis y reflexión más profunda respecto a cualquier fenómeno, como pueden ser los ST. Por lo anterior, este método es adecuado para indagar sobre esos saberes pues recupera eventos de la vida de las personas desde su perspectiva y con los significados particulares que les otorgan (Chárriez, 2012).

Las historias de vida representan un recurso metodológico que se ha usado desde el siglo pasado y el cual obtiene la información por medio de diálogos y entrevistas con las personas, así como observación durante esos momentos, quienes hacen un relato de sus experiencias vividas, donde los actores ofrecen una reconstrucción de su pasado sobre temas específicos, exponiendo de manera consciente o inconsciente sus recuerdos,

interpretándolos con base en el contexto de aquellos momentos, lo que implica una narración de una persona a otra de forma presencial (Lomsky-Feder, 1995). Por eso las historias de vida se pueden considerar como un método de investigación más humano, es decir, que permite acercarse con otras personas para entender fenómenos ligados entre otras cosas a la memoria cultural de las comunidades (Álvarez y Ramos, 2003). De esta manera, ofrecen la posibilidad no solo de adentrarse en los recuerdos de las personas, sino entender parte de las realidades que han vivido con relación a temas específicos (Lucca y Berríos, 2003), por esa razón quien investiga necesita interpretar las historias derivadas de los relatos subjetivos (Álvarez y Barreto, 2010). En suma, este enfoque cualitativo permite conocer aspectos relevantes de un tema en específico por medio de revivir y analizar experiencias de las personas tal como las ha vivido, las cuales se cuentan en diálogos o entrevistas, entendiendo la interpretación que cada individuo otorga a la temática en cuestión. Además, por medio de las historias de vida es posible descubrir aspectos claves para entender fenómenos sociales (Macías, 2020) como pueden ser los ST.

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Considerando lo ya expuesto, el objetivo del documento es identificar ST presentes en la obtención de productos de una red de pequeños productores indígenas, lo cual tiene la intención de apoyar en la revaloración de una parte de esos saberes, así como contribuir en su difusión y preservación para que más personas tengan la oportunidad de aprovecharlos. Por lo anterior, la investigación tiene un carácter cualitativo y se apoya en el mencionado método de historias de vida, el cual resulta idóneo ya que permite no solo conocer a las personas con las que se interactúa, sino también las realidades que perciben y cómo las han vivido (Macías, 2020). Al respecto, los ST para personas de comunidades indígenas son parte relevante de esas realidades.

Para obtener la información se aprovecharon jornadas de trabajo de campo en el marco de actividades realizadas en diferentes proyectos con incidencia en el estado de Guerrero, México, en los cuales participan los autores de este texto (cada jornada con una con duración de dos o tres días), entre octubre de 2024 y agosto de 2025 en seis comunidades de la mencionada entidad, donde en mayor o menor medida hay población indígena. Estas comunidades son: Acatlán, Lodo Grande, Mexcaltepec II, Oxtoyahualco y Zitlala. Dichas localidades se eligieron no solo por la particularidad de contar con habitantes indígenas y los conocimientos tradicionales que aún se conservan en ellas, sino también debido a que los

autores del presente documento han trabajado previamente con sus productores a través de un Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia (PRONAI), lo que fortaleció lazos de confianza y eso permitió tener interacciones con relación al tema de los ST por medio de sus vivencias y experiencias en el pasado. En ese sentido tuvieron lugar varios diálogos informales (aproximadamente una veintena, no grabados, pero realizando anotaciones de campo) con diversos productores de cada localidad, los cuales se dieron durante momentos como comidas, descansos entre actividades formales o durante fiestas comunitarias. En cuanto a las entrevistas, se realizaron siete del tipo semi estructuradas, las cuales se grabaron y transcribieron. Para estas últimas se eligió a una persona de cada comunidad, siendo el criterio para ello, que fuesen aquellas con los mayores ST respecto a las labores que realizan para obtener los productos que ofrece su red. Para la gestión y análisis de la información se utilizó como apoyo el Software AtlasTi en su versión 25. Una vez presentados los aspectos más relevantes del apartado metodológico, a continuación, se exponen los hallazgos obtenidos y los aspectos más relevantes para la reflexión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

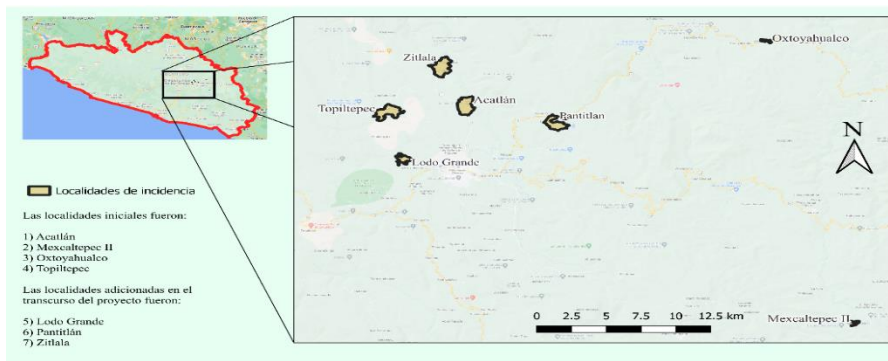
En primera instancia es necesario mencionar que el grupo de campesinos que apoyaron a la realización de esta investigación tiene por nombre Red de Soberanía Alimentaria de Productores Indígenas de Guerrero (Red SAPIGRO), se integra por personas de siete comunidades, las ya mencionadas más Topiltepec, todas cuentan con diversos productos que pueden intercambiar o comercializar, los cuales van desde hortalizas variadas, frutas, pasando por miel, mezcal, productos de derivados del cerdo e incluso artesanías de palma. En la obtención de esos alimentos o artesanías, en mayor o menor medida están involucrados ST que además de diferenciarlos de aquellos fabricados de manera industrial, representan una herencia cultural de la región. En ese sentido, se realizó trabajo de campo también en Topiltepec, pero no se le incluyó en esta ocasión, al identificarse que los ST ligados a lo que ofrecen en la red, se limitan al cuidado de la salud de cerdos y preparación de chicharrón, por lo que se consideró pertinente no agregarla dado que en las otras seis la conservación de ST es mucho mayor.

Previo a exponer los diversos ST ligados a productos que tiene la Red SAPIGRO, con base en información del INEGI (2020b) se presentan algunos datos de seis de las siete comunidades que la conforman en el estado de Guerrero, para conocer un poco sobre su contexto. La figura 1 muestra un mapa proporcionado por el PRONAI 321287 donde se

observan las siete comunidades en las cuales se han realizado actividades de incidencia.

Figura 1.

Comunidades que integran la Red SAPIGRO.



Nota: Imagen cortesía del PRONAI 321287, creada con base en datos del marco geoestadístico del INEGI, 2020a.

En el Municipio de Chilapa de Álvarez se encuentran la mayoría de las localidades, la primera de ellas es Acatlán con 3,719 habitantes, de los cuales el 98% son indígenas y se distribuyen en 1,027 casas; un 70.42% de las personas hablan una lengua indígena, el 65.3% de la población trabaja desempeñando mayormente actividades de cultivo, cosecha y preservación de granos. La siguiente es Pantitlán, donde habitan 2,626 personas, de las cuales 5.96% son indígenas y se distribuyen en 590 casas, aunque la población indígena es poca, un 40% habla una lengua indígena, su población económicamente activa es de 59.71% dedicándose principalmente al cultivo o cosecha de productos agrícolas. Después está Mexcaltepec II, donde viven apenas 967 personas, es el lugar con mayor porcentaje de población indígena de las integrantes de la red (99%) y se distribuyen en 137 casas. A pesar de que la población indígena es elevada, se reporta que solo el 40% de los habitantes hablan una lengua indígena, mientras que el porcentaje de personas que labora es del 72% y su actividad principal es el cultivo o cosecha de productos agrícolas. También se encuentra Lodo Grande con 1,046 habitantes, siendo 4.97% indígenas, las personas se distribuyen en 268 casas, debido a la baja cantidad de personas originarias, solamente el 1.05% del total de habitantes habla una lengua indígena; la población económicamente activa llega a un 64.82%, siendo la principal actividad económica la elaboración de artesanías para venta, pero destaca que el cultivo o cosecha de productos agrícolas es primordialmente para consumo familiar.

Por su parte la comunidad de Oxtoyahualco pertenece al municipio de Ahuacutzingo, con una población de apenas 623 habitantes, de los cuales el 4% son indígenas, teniendo 134 casas. Solo el 1.28% de los habitantes hablan una lengua indígena, mientras que el porcentaje de personas que laboran es del 52.17%, principalmente en el cultivo o cosecha de productos agrícolas. Por último, Zitlala está adscrita al municipio con el mismo nombre; contando con 6,077 habitantes donde el 96.92% son indígenas, viviendo en 1,654 casas. Esta es la localidad donde más personas hablan una lengua indígena, un 78.61% del total. En cuanto a la población que trabaja esta asciende al 40.30%, siendo el cultivo o cosecha de productos agrícolas para venta y consumo familiar la principal actividad, así como la elaboración de artesanías. A continuación, se presentan los ST relacionados con la elaboración de los productos de la Red SAPIGRO separados temáticamente.

ST en prácticas agrícolas

En primera instancia destaca un integrante de la red perteneciente a la comunidad de Oxtoyahualco quien mantiene un amplio compromiso por utilizar y conservar ST para la obtención de sus hortalizas, entre las que se encuentran maíces criollos de la región (blanco, morado, amarillo, “cuarenteño” y morado). En su caso la mayor parte de sus saberes sobre la manera de cosechar y sembrar son tradicionales, por ejemplo, para las verduras se aprovecha la composta de hormigas llamadas “arrieras”, tiene un color rojizo, lo que hace que las hortalizas tengan un sabor diferente a las que comercian en supermercados. De igual forma hacen uso de recursos naturales como la hojarasca del monte de los cerros, la recolectan y la revuelven en las tierras de cosecha, también usan hojarasca de sabino, con eso se enriquecen los suelos porque se absorben mejor los nutrientes.

Por otra parte, el integrante de la red entrevistado se ha comprometido a conservar maíces nativos de la región, tiene más de 40 años con esa labor, destacando que esas especies vienen desde la época de sus abuelos, donde el que se conoce como “cuarenteño” (por su menor tiempo para ser cosechado) se sembraba bastante hace varias décadas durante un contexto donde la falta de alimentos en la comunidad era muy grave, así que representó una solución muy adecuada para sus habitantes. Aunado a lo anterior parte de sus ST para cuidar las hortalizas conlleva el uso de otros abonos naturales, uno de ellos es el tipo bocashi, que entre sus ingredientes lleva precisamente la hojarasca del monte, cañuela molida, carbón, ceniza, melaza, lambrasca podrida del monte, olote molido, cascarilla de paja de frijol. De igual manera ocupan el abono de chivo, vaca y burro.

También fue posible identificar que los ST poseídos por el integrante de la red entrevistado, dictan cómo cuidar los cultivos usando

exclusivamente métodos de control de plagas naturales, conocimientos heredados de sus abuelos. Por ejemplo, para los chupadores y minadores, utiliza caldo de ceniza con jabón corona, es un repelente natural de dichos insectos. Para el pepino usan un vinagre de manzana que ayuda a evitar que la planta detenga su crecimiento. También usa un enraizador natural para sus maíces que también es parte de sus ST, el cual lleva lenteja con sábila y nopal, los prepara como licuado luego de que la lenteja se remoje dos días, la pone en la tierra y eso también ayuda a la cosecha, en específico a conservar la salud de los campos. Además, los ST le indican cómo hacer los surcos para siembra, la cantidad de abono a colocar, en qué momentos hacerlo, así como la manera en que deben cuidar cada tipo de planta.

En la siguiente comunidad, Mexcaltepec II se cosechan verduras para autoconsumo, las cuales se trabajan aprovechando los ST heredados, gracias a esos conocimientos tradicionales utilizan abonos orgánicos para las tierras de las verduras, en esencia composta con ingredientes naturales que se tienen en la zona como abonos de chivos o vacas, así como hojarasca del monte y restos de las mismas cosechas. Precisamente conservar esos ST respecto al cuidado de la tierra en opinión del integrante de la red entrevistado en esa localidad, es lo que ha permitido a sus parcelas mantenerse con buenos nutrientes, es decir microorganismos, dando como resultados terrenos fértiles a pesar del cambio climático. Hablando de las frutas que producen, principalmente manzana, durazno, tejocote y capulín, aprovechan la fertilidad de la tierra, tanto que en los terrenos donde las siembran (que son secciones diferentes a las de siembra de verduras) no requieren utilizar abono, solamente ponen algo de cañuela. De igual manera los saberes para trabajar las frutas es herencia de los abuelos, son ST que siguen vigentes y enfatizan el hecho de no usar productos que no fueran naturales en las tierras. Respecto a la manera en que mantienen su plantación de tila, la cual comercializan tanto fresca como seca, se compartió que desde hace unos 15 años no necesitan adquirir las plantas, ya que gracias a los ST heredados por los abuelos, preservaron los conocimientos necesarios para cuidarlas de forma adecuada.

ST en los ciclos de siembra

En el caso de Oxtoyahualco, los ST que tiene integrante de la red entrevistado incluyen algunos elementos de la naturaleza para saber en qué momentos es mejor cosechar o saber cómo estará el clima para la temporada. Por ejemplo, toma mucho en cuenta el comportamiento de algunos seres vivos de la montaña, como las calandrias, aves que cuando construyen sus nidos significa que habrá lluvias fuertes, con mucho aire. Observa también las hormigas, cuando levantan sus hormigueros hasta 5 centímetros, hacen un muro para que no les entre el agua, lo que conlleva

que ya vienen las lluvias. De igual manera se observa a los sapos, cuando cantan en el mes de mayo significa que habrá muchas lluvias, si no cantan serán pocas. Si las golondrinas bajan a volar por el valle es que ya están llegando las lluvias. Otra señal se obtiene de las aves llamadas “chicharras”, cuando cantan anuncian que algunos cultivos ya van a estar listos, como la ciruela.

En la comunidad de Mexcaltepec II. uno de los integrantes de la red junto con varios de sus familiares trabaja diversas hortalizas, la mayoría solo para autoconsumo, por lo que para intercambiar y comercializar como parte de la Red SAPIGRO tienen la flor de tila, así como diversas frutas que ofrecen. En relación con la cosecha de tila, destaca que trabajarla es una herencia familiar que ha perdurado por más de cuatro décadas. Actualmente son 13 personas de la familia quienes colaboran en las labores de siembra y cosecha, utilizando precisamente ST heredados de familiares. La persona entrevistada aclara que todos los ST que se aprendieron han sido de sus abuelos y desde entonces afortunadamente han logrado preservarlos en familia. Menciona que esos saberes actualmente son adecuados para trabajar, aunque están abiertos a mejorar sus procesos obteniendo otros conocimientos, pero siempre con el compromiso de mantener sus ST sin cambios sustanciales. En cuanto a los ST que les permiten determinar el mejor momento para sembrar la tila, ellos no usan señales de animales como en otros sitios, en su lugar se basan completamente en los saberes heredados, los cuales dictan que se debe sembrar en el mes de junio porque es cuando normalmente hay lluvias y la tierra está en el mejor estado.

Respecto a la obtención del mezcal artesanal en Acatlán, entre los ST de la comunidad se encuentran el saber en qué momento es adecuado cosechar los magueyes de especie cupreata (o papalote, perteneciente al género del Agave y la familia Asparagaceae) que son los usados en la región. Los ST establecen que solo deben trabajar con magueyes maduros, no tiernos, esto independientemente del tamaño que presenten, en ese sentido, gracias a los antepasados sustentan la decisión de cortar un agrave solamente con la vista al revisar algunas características particulares de la planta, tomando en cuenta que un maguey tarda en madurar entre 12 y 20 años. Esto lo combinan con el ST que tienen respecto a la época en la cual generalmente es adecuado cosechar el agave, principalmente porque gracias a esos saberes hay certeza sobre los momentos en que los microorganismos ya han contribuido a la adecuada maduración de las plantas. De esta manera, los agaves se cosechan entre marzo y junio de cada año (dos o tres días antes de luna nueva se labra el maguey), pero

desde los meses de agosto y septiembre del año anterior, ellos revisan cuáles son los agaves que estarán listos en la próxima jimada.

ST en la conservación de artesanías y alimentos típicos

La comunidad de Pantitlán destaca dentro de la Red SAPIGRO ya que sus integrantes participan principalmente con artesanías de palma y un postre llamado “ponte duro”. Una de las artesanas de la Red SAPIGRO es quien posee los ST para crear dichos productos con apoyo de su esposo e hijas. La mayor cantidad de productos que aportan a la red se desprenden de las artesanías de palma, si bien se tejen de varios tipos, las que se intercambian y comercializan de manera recurrente son los llamados petates de diferentes tamaños, así como manteles para adornar las mesas, también llegan a fabricar tanates (un contenedor para colocar botellas de varios tamaños), escobetas para limpieza del hogar y abanicos.

Precisamente para la creación de las artesanías de palma, todo el conocimiento que tiene la artesana entrevistada lo adquirió de sus abuelos, quienes usaban los petates de palma para almacenar maíz que cosechaban, en esencia lo necesario para crear las artesanías de palma deriva de un ST de la comunidad donde todos los niños desde los 10 años ya deben conocer cómo trabajarlas, porque eso representaba un apoyo a los padres al generar algo para vender o usar en casa. Resulta llamativo que, de acuerdo con lo compartido, en la comunidad se acostumbra que los niños asimilen cómo hacer las artesanías solo mirando, es decir, no se verbalizaban los ST de manera directa o con pláticas enfocadas en ello, lo que denota una costumbre muy particular en la forma de aprender. En el caso de la artesana consultada, sus abuelos no le decían directamente que aprendiera, sino que se sentaba a un lado de ellos y replicaba lo que veía, para corroborar si lo estaba haciendo bien eventualmente sus abuelos revisaban su avance y le decían si estaba en lo correcto o necesitaba ajustar algo, entonces todo ese ST se sustenta en la vista y la práctica de los mismos, con comentarios esporádicos respecto a cómo trabajar. Gracias a esto ya tiene más de 37 años creando las artesanías de palma, de hecho, sus hermanas, su cuñada y su madre de aproximadamente 90 años, aún fábrica artesanías de palma, aunque solo para uso personal. Este ST en la comunidad se remonta al menos al siglo pasado, por lo que es una actividad con más de 100 años de existencia.

En cuanto al proceso para crear las artesanías de palma, la entrevistada comparte que se basa completamente en los ST heredado de familiares, el cual comienza desde la selección de la palma en la zona montañosa cercana a la comunidad de Pantitlán. En ese sentido los ST establecen que la palma se debe cosechar solamente cuando presenta lo que llaman el “lolote”, cuando sale una especie de sierra del tronco de la planta, si la palma se

ensancha entonces ya no se puede cortar. Posterior a esa elección y recolección (sin usar herramientas sofisticadas) se transportan ya sea a pie o en animales de carga para ponerlas a secar al sol, en este punto para saber cuándo se encuentran listas las hojas para trabajarlas son monitoreadas por varios días, con base en algunas características visuales enseñadas por los abuelos. Una vez seca, se realiza lo que llaman “ixclear” usando una aguja, es decir, se quita la orilla a las hojas de la palma para de esa forma ahora sí tejer las artesanías, luego de quitar el corazón de la planta.

Un aspecto interesante es que en la región la palma no es muy ancha, lo que permite manipularla con mayor facilidad, por esa razón, los ST de la comunidad dictan que las artesanías deben trabajarse con doble hoja de palma para que sean más resistentes, lo que ofrece un mayor tiempo de vida de los productos. De forma complementaria las artesanías se pueden crear solo con el color natural de la planta o utilizando colorantes naturales en sobre, los cuales mezclan utilizando los ST heredados para obtener tonalidades que no se consiguen de manera directa. Por ejemplo, combinan un sobre de verde y uno de amarillo claro para lograr un tono verde limón. Gracias a esto la variedad de diseños que pueden generar sobre todo en los petates son muy amplios, es posible que contengan desde uno hasta diez colores, lo que representa una gran ventaja para cubrir gustos de los posibles compradores. En este sentido la artesana menciona que todos los diseños que realiza son también ST heredados de sus abuelos, lo que hace en la actualidad es realizar variaciones en cuanto a la posición en donde se colocan esos diseños dentro de las artesanías.

Respecto al postre llamado “ponte duro”, si bien no es un alimento exclusivo del estado de Guerrero, se caracteriza en dicha entidad porque se prepara usando garbanzo molido y piloncillo, a diferencia de otras localidades donde se usa maíz. En el caso de la artesana consultada, como sucedió con la palma, la preparación del “ponte duro” es resultado de los ST heredados por sus abuelos quienes lo consumían junto con el atole de masa, la idea es que lo dulce del postre complemente esa bebida que no lleva ningún tipo de endulzante. Entonces este es un producto completamente natural, ya que el garbanzo molido es orgánico, además, fiel a la costumbre se endulza con piloncillo, lo que hace que sea un alimento nutritivo que se puede consumir en los meses de octubre a febrero. En relación con lo anterior, la cosecha del garbanzo y otras hortalizas para autoconsumo, se sustentan en ST heredado de la familia. Al igual que con lo aprendido sobre las artesanías de palma, se obtuvo el conocimiento viendo como lo hacían los abuelos, sin que se les explicara como tal el proceso, solo haciendo sugerencias en los momentos que se realizaba incorrectamente alguna actividad, la constancia en apoyar en el

campo es lo que permite actualmente a la artesana y demás familia un manejo adecuado de sus tierras, sin agroquímicos, sólo utilizan como abono el estiércol de chivo.

ST en procesos especializados

Dentro de la Red SAPIGRO destacan la obtención del mezcal y la miel por ser procesos más especializados sin dejar de ser artesanales, sustentados casi en su totalidad por ST. En el caso del mezcal, en Acatlán es donde se obtiene y es trabajado por uno de los integrantes de la red, su presidente, junto con otras personas que laboran en una destiladora comunitaria. Cabe aclarar que se considera artesanal ya que todo el proceso para obtenerlo no utiliza herramientas o equipos industriales, por la misma razón, la cantidad lograda cada año es pequeña en comparación con grandes empresas. Así, los ST continúan utilizándose para el cocimiento con horno de piedra, el cómo colocar las piñas en él, labrar, jimar los agaves o magueyes, molerlos, destilar, fermentar; todos ellos se heredaron de antepasados de la comunidad (no necesariamente de familiares) y se han mantenido tal cual hoy en día, excepto por la parte de moler las piñas de agave pues ya no se hace a mano sino con un molino. Justo todos esos elementos son los que permiten obtener un mezcal de calidad, donde destaca que en cada paso de la producción, los implicados en ella están sumamente comprometidos con preservar los ST.

Tal vez el aspecto más destacado de sus ST que permite obtener un mezcal de buena calidad es el uso del horno de piedra, que se calienta con leña de encino amarillo o prieto, dentro de este se colocan más piedras resistentes al calor y encima de ellas se colocan los magueyes, para luego taparlos con tierra, con el objetivo de “ahogarlos” y se ablanden, es decir, se cuecen al estar enterrados, este proceso puede durar generalmente entre 5 y 8 días. De igual forma sus saberes heredados les han permitido desarrollar sus sentidos para cuidar la obtención del mezcal, gracias a esto en la práctica no requieren de aparatos sofisticados para monitorear todo el proceso. Por ejemplo, para supervisar la fermentación en los contenedores de madera donde se pone el mosto de agave, revisan tanto el olor, el color, el sabor, así como la consistencia de la mezcla (olfato, vista, gusto, tacto), con base en esos aspectos, son capaces de saber exactamente en qué momento todo está listo para obtener un mezcal de buena calidad en la destilación. Lo anterior evita que el proceso en su conjunto sea algo estandarizado, sigue siendo artesanal pues cada contenedor está listo en diferentes momentos.

Aunado a lo anterior, los mezcales artesanales que se obtienen en la destiladora están entre 50 y 55 grados de alcohol, ya que así se ha acostumbrado en la comunidad, lo que también es parte de los ST

existentes pues se ha establecido que son los mejores para consumir. En ese sentido, con base en los ST poseídos se sabe cómo obtener esa graduación luego de la primera destilación donde el mezcal puede tener en promedio 80 grados de alcohol, para rebajarlo, hacen una segunda destilación combinando mezcal de mayor graduación con los de menor, esto se conoce como emparejar el mezcal. De este emparejamiento, se desprende otro ST muy importante, conocer los grados de alcohol que tiene un mezcal sin la necesidad de un alcoholímetro, enseñanza igualmente obtenida de los antepasados. Gracias a esos conocimientos realizan una prueba con un instrumento de madera parecido a una flauta llamado “la venencia” y un pequeño recipiente, en el cual colocan el mezcal para revisar el perlado (burbujas) que genera el líquido, entre más aparecen mayor es el grado de alcohol que contiene. La técnica cumple la misma función que un alcoholímetro y desde hace tiempo han comprobado que la graduación que ellos determinan de esta forma arroja prácticamente el mismo resultado que usar un aparato electrónico.

En cuanto a la producción de miel, se interactuó con dos integrantes de la red, una por cada comunidad donde se elabora (Lodo Grande y Zitlala), quienes desde hace 17 años forman parte de una cooperativa de mujeres ofreciendo la miel artesanal y algunos productos derivados. Llama la atención el hecho de que ningún familiar se dedicaba a trabajar la miel antes de ellas, es decir, ambas adquirieron los ST de otros productores de sus comunidades, aprendieron las bases de la apicultura, las épocas de alimentación, el cuidado de la salud de las abejas, los materiales necesarios para cosechar la miel, cómo almacenarla, etc. Por ejemplo, es fundamental que solo exista una reina, si hay otra, las abejas no trabajan. Asimismo, requieren determinar en qué lugar deben estar los cajones; cerca de plantas y árboles que puedan ser polinizados por las abejas a partir de la época de lluvias. De igual forma aprendieron a reconocer solo con la vista cuando la miel está tierna o lista (operculada) para ser recolectada, con base en los ST que les transmitieron pueden decidir si a pesar de estar operculado aún requiere esperar unos días más o no, así, no requieren probarla o tocarla para monitorearla. Esto evita que la miel se pueda recolectar antes de tiempo y se previene la pérdida de cantidades significativas, algo muy relevante dada la poca producción total.

También obtuvieron conocimientos tradicionales de más productores, principalmente el presidente de la Red SAPIGRO. En ese sentido lo aprendido casi en su totalidad son ST pues se confirma que quienes se los compartieron, los obtuvieron de sus abuelos, quienes a su vez los heredaron de sus abuelos, por lo que estos conocimientos vienen desde inicios del siglo XX, es decir, hace más de 100 años. Aun así, las integrantes de la red

mencionan que los diversos cambios contextuales han provocado ajustes en su labor de apicultura, por lo que, a finales de la década de 1990 con el apoyo de un experto en apicultura de la Universidad Autónoma Chapingo, recibieron más conocimientos tradicionales, pero también otros de carácter científico, con los cuales pudieron hacer frente a inconvenientes como la falta de alimento para las abejas que incentivaba la disminución en su población. Gracias a todo esto los conocimientos sobre la apicultura se fueron refinando y hoy se puede decir que son una combinación de ST y técnicos, donde predominan los primeros con el compromiso de preservarlos.

Por otra parte, se aclaró que los ST se utilizan en todo el proceso de obtención de la miel, es decir, el cuidado de las abejas, manejo de los cajones, su ubicación, épocas de alimentación y métodos para recolectar el producto; mientras que los conocimientos que son técnicos se utilizan para obtener el champú y los jabones, ya que implican fórmulas que deben seguir. De igual forma actualmente se usan algunas herramientas para trabajar la miel como extractores, velos, guantes, caretas, overol, cubetas, espátula, pero no son herramientas sofisticadas por lo que en realidad se han mantenido los ST en la obtención de la miel. Anteriormente gracias a los ST aprendidos, colocaban las abejas en zonas abiertas donde existieran árboles de copalquahuítl, pochote, uña de gato y la palma, que tienen muchas flores y son su alimento. Lamentablemente los cambios en el clima y el uso de agroquímicos en los campos de cultivo cercanos les han afectado y se han visto en la necesidad de mover las colmenas a zonas donde tal vez no hay muchos árboles o espacio abierto, pero al menos están alejadas de los químicos. Considerando esto, sus ST se han ido adaptando al contexto que se les va presentando, pero siempre han mantenido una producción natural de la miel.

ST para la preservación de aspectos culturales

En el caso de Mexcaltepec II, gracias a sus ST tienen la certeza que la tila, que llevan cultivando por varias generaciones, cuenta con propiedades benéficas para las personas, ya que ayuda a la relajación, combatir el insomnio, disminuir los cólicos, esto al tomarse como té, de hecho, se puede beber como agua del día. Incluso los abuelos les enseñaron que es muy bueno para disminuir la tos cuando se irrita la garganta, siempre que se prepare con flor de cempasúchil, ajo, canela y toronjil, mezcla que se toma como té en la noche, además contribuye a despejar las vías respiratorias; incluso era considerado por los abuelos como un remedio santo. Todo esto forma parte de la cultura de la localidad en cuanto a los beneficios de esta planta.

Por su parte en Acatlán dentro del proceso para obtener el mezcal artesanal, los ST que se conservan determinan que producirlo de esa forma representa un gran sacrificio del maguey, al considerarse un ser vivo, así, luego de molerlo y fermentarlo, el mezcal renace con otra forma. Justo este aspecto explica por qué se tiene la creencia de que el mezcal no es una bebida para emborracharse sino para convivir, pues simbólicamente representa un proceso para dar vida a un ser diferente al que se sacrifica. De la mano con esto, los ST dictan que el mezcal no solo está para obtener dinero, sino que cumple una función más relevante, ayudar a la convivencia de las personas, a crear vínculos y amistades sin importar condición social o económica, por eso nunca puede faltar en los festejos familiares y comunales de la región. De hecho mientras se trabaja en la destiladora comunitaria, se agradece a las deidades de la región y la naturaleza por permitirles obtener el mezcal, cabe aclarar que como tal esto no es una ceremonia, sino un pensamiento interior de cada persona que forma parte de sus ST. Lo anterior se confirma con uno de los trabajadores de la destiladora quien comparte que todo lo que sabe de la producción del mezcal son ST aprendidos de sus abuelos, por lo que su familia lleva tres generaciones realizando la preparación, es decir, más de 50 años, lo que se traduce en la preservación de un elemento cultural muy importante de la comunidad.

En las comunidades de Lodo Grande y Zitlala, donde se obtiene la miel artesanal y productos derivados, destaca que parte de sus ST establecen que los ancestros enseñaron a hijos y nietos que las abejas son espíritus de los antepasados, ya que esos seres tan pequeños crean una gran cantidad de miel, sin descansar, entonces el componente místico dentro de la apicultura es muy importante. De esto se deriva que la cera de abeja y su miel en muchos de los pueblos de la región, al menos hasta hace unos años era muy usada para hacer ofrendas los días 31 de octubre y 1 de noviembre, justamente porque ambos son productos generados completamente por la naturaleza, con la combinación del sol, agua, viento, lo que se entrelaza con aspectos religiosos de cada comunidad. Así, la apicultura además de una actividad comercial es muy importante por su relevancia cultural, por ello es necesario que haya concientización al respecto pues la ignorancia provoca que las personas envenenen a las abejas, lo que contribuye a su desaparición, que de suceder, además de impactar la esfera cultural, traería consecuencias graves a nivel ecosistema de la región, al no polinizar las plantas, pues ellas regulan algunos aspectos de la naturaleza.

Pantitlán también aporta en el aspecto cultural ya que en la localidad se producen gran variedad de artesanías de palma como canastos para pan, petates de diferentes tamaños y diseños, abanicos, escobetas, tanates,

manteles, lo que permite pensar que la variedad de productos es bastante amplia en dicha comunidad ya que la mayor parte de los habitantes (adultos de mediana edad o tercera edad) aún las tejen. Las artesanías de palma como han establecido los ST de la comunidad, son muy relevantes ya que son utilizadas en las fiestas más importantes de la localidad, por lo que tienen un valor cultural y utilitario de peso. Por ejemplo, los petates se ven mucho en las celebraciones porque se usan para colocar comida, descansar en ellos o incluso dormir, los tanates para transportar las botellas con mezcal, los canastos para llevar pan u otros alimentos, los abanicos para atenuar el calor o avivar el fuego para cocinar. Pero de igual manera tienen un gran valor en eventos sociales más pequeños, como cumpleaños, graduaciones o festejos entre amistades. Por lo tanto, las artesanías de palma son parte fundamental de la cultura en Pantitlán.

Pérdida de ST en la región

Con base en lo expuesto, es posible afirmar que los integrantes de la Red SAPIGRO desde antes de formar parte del grupo, ya tenían y mantienen un gran compromiso con preservar los ST que forman parte de sus procesos productivos, no solo por su relevancia cultural sino también por los beneficios que ese tipo de ST ofrecen en cuanto a la obtención de alimentos saludables, regionales y además respetuosos de la naturaleza. Con la formalización de la red, ese compromiso se ha fortalecido al punto que en cada espacio donde se presentan para comercializar o intercambiar, buscan compartir algo de esos ST con las personas, con el objetivo de que poco a poco en sus comunidades y la región, puedan revalorizarse, difundirse, para en última instancia preservarse. Lo anterior es de suma relevancia pues todos los integrantes de la red entrevistados coinciden en un punto, se están perdiendo muchos ST en la entidad debido a la falta de interés de las nuevas generaciones en ellos, pero también de personas adultas y autoridades.

Por ejemplo, en Acatlán ya no hay interés de los jóvenes por aprender los ST para obtener el mezcal artesanal, de hecho, la mayoría de los adultos de la localidad tampoco lo ven como una labor que valga la pena continuar por que no consideran les ofrezca muchos ingresos económicos, todo ello a pesar de su importancia y legado cultural. En Oxtoyahualco la agricultura basada en ST, alejada del uso de agroquímicos como los herbicidas (uno de los más conocidos es el glifosato), fungicidas o insecticidas, es practicada por pocas personas pues muchos consideran más fácil usarlos para obtener mayor producción en aras de obtener ingresos para sus familias. De hecho, varios programas gubernamentales en años anteriores entregaban de forma gratuita agroquímicos, lo que terminó por incentivar su uso y de manera indirecta, desvalorizar los ST relativos al trabajo de las

tierras de manera orgánica. Pantitlán, aunque conserva los ST relativos a la creación de artesanías de palma a través de los adultos y adultos mayores de la comunidad que aún las tejen, empieza a enfrentar una problemática importante; los jóvenes no quieren aprender esos saberes esencialmente debido a dos factores; el primero es la amplia oferta de artesanías de palma que hay en la región que deriva en poca venta o su compra a precios muy bajos. El segundo, es la necesidad de generar ingresos para el sustento en casa, los jóvenes saben que vender palma difícilmente permite ganar suficiente dinero para el sustento diario, por lo que optan por trabajar en el campo u otras actividades, pero fuera de la comunidad o el estado, con el objetivo de ganar más para sus familiares.

En Lodo Grande y Zitlala, los ST sobre la apicultura se han diluido a tal punto que la producción de miel en ambas comunidades es un trabajo realizado por muy pocas personas, con nulo interés de parte de jóvenes y adultos por aprender esos saberes para conservarlos, lo que se debe en gran medida a que los cambios climáticos en la región (donde el uso de agroquímicos en los campos ha contribuido ampliamente) han provocado que la población de abejas disminuya cada año, haciendo mucho más complicada la labor y por ende, la obtención de miel para intercambiar o comercializar, eso se traduce en escasos ingresos por lo que se opta por realizar otras actividades productivas. Algo similar acontece en Mexcaltepec II, ya que, si bien los ST son utilizados por una familia con bastantes integrantes, se reconoce que la mayoría de los campesinos de la comunidad ante el complicado contexto que enfrentan (problemas de accesibilidad, cambios climáticos, pobreza), prefieren apoyarse en el uso de agroquímicos para garantizar la cosecha, sin considerar las consecuencias negativas a futuro, lo que está dando como resultado dejar de lado parte de los ST.

Así, el caso de los ST en productos de la Red SAPIGRO, refleja una realidad que lamentablemente no es nueva en el país, la pérdida de conocimientos tradicionales (Cano et al., 2016; López et al., 2020; Ríos-Cortés et al., 2023), en especial en comunidades donde habitan personas indígenas, siendo pocas las que tienen la oportunidad de luchar por mantener vigentes los saberes heredados por los antepasados, los cuales tienen el potencial de beneficiar a muchos al ofrecer alimentos saludables para la población, al mismo tiempo que se valora y preserva la herencia cultural de los ancestros. Desafortunadamente, el contexto en la región parece ser el principal incentivo para la pérdida de los ST, uno donde son recurrentes las dificultades económicas de los campesinos, derivando en el predominio de una lógica donde es imperativo cosechar lo más rápido posible usando agroquímicos, pues de lo contrario no se vende y eso

conlleva no tener dinero para subsistir. Aunado a esto, impera una dinámica de vida “moderna” donde los avances tecnológicos desplazan a los conocimientos que no sean científicos por considerarlos poco o nada útiles al no estar documentados y comprobados por la ciencia. Además, el estado de Guerrero desde hace varios años enfrenta problemas de violencia por la presencia de grupos delictivos organizados, lo que también ha tenido impacto negativo en las comunidades de diversas formas, principalmente en cuanto a limitar el acceso a mayores lugares para comercializar e intercambiar alimentos y otros productos locales.

En síntesis, la Red SAPIGRO, aunque no se creó pensando en la difusión de los ST que poseen, actualmente intenta compartir parte de esos saberes en espacios de intercambio y venta donde asiste, lo cual en última instancia es una labor que puede contribuir en alguna medida a preservarlos, por esa razón, al menos indirectamente este grupo de productores están contribuyendo a combatir la pérdida de ST en la entidad, lo que se considera otorga un mayor valor a la existencia de la Red SAPIGRO. Si bien este es un esfuerzo que merece reconocimiento, realmente se necesita apoyo de más actores para que exista un rescate amplio de ST de las pequeñas comunidades del país, sobre todo en aquellas donde aún existen habitantes de pueblos originarios, ya que es ahí, donde mayor riqueza se encuentra y por lo mismo, donde desafortunadamente mayores saberes se están olvidando.

CONCLUSIONES

Considerando lo expuesto, es posible decir que la investigación realizada ha logrado cumplir su objetivo de identificar ST relacionados con la obtención productos ofrecidos por una red de comunidades campesinas indígenas, los cuales como se expuso no solo representan alternativas alimentarias saludables, sino un esfuerzo para la preservación de aspectos agrícolas, culturales, ambientales y alimentarios importantes. Es pertinente agregar que es imperativo apoyar con mayor énfasis la revaloración y sobre todo preservación de los ST que existen especialmente en comunidades con población indígena, pues son en ellas donde dichos saberes en el pasado eran vastos y donde la pérdida es mayor cada año. Se requieren acciones puntuales para contribuir a ese rescate, generar más programas de gobierno enfocados específicamente en documentar y difundir esos ST, estudios por parte de investigadores de diversas instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma Metropolitana, y demás universidades estatales quienes con su experiencia y recursos pueden aportar de igual manera en documentar e incentivar su utilización en más contextos. Aunado a esto es adecuado generar políticas que permitan reconocer y

revalorizar ese cúmulo de conocimientos ancestrales, los cuales son afinados durante largos procesos de aprendizaje y puestos en marcha bajo un determinado entorno o contexto, permitiendo la reproducción social de esos grupos sociales y sus aspectos culturales. De igual forma las empresas de cualquier tamaño podrían ser partícipes a través de acciones conjuntas con apoyo de gobierno, en las cuales se pudieran difundir ST que previamente se hayan logrado documentar y ofrezca alternativas de producción o consumo sostenibles.

Para cerrar, se considera sumamente relevante atender la problemática de la pérdida de ST, pues no intentar siquiera un rescate de estos, tarde o temprano, como ya evidencia la presente investigación y otras que se han hecho, la consecuencia final será su completa desaparición, privando por un lado a las generaciones futuras de una amplia herencia cultural, gastronómica, ecológica, mística, social, etc. Por el otro, disminuyendo alternativas de producción y consumo que bien pueden aportar mucho en el combate de problemas nacionales como la mala alimentación, la proliferación de comida ultra procesada dañina para la salud, la destrucción de ecosistemas y especies, o la explotación excesiva de recursos no renovables. Por último, a la par de acciones concretas para el rescate de ST, se considera necesario complementar a través de la realización de más investigaciones que puedan identificar y difundir ST a un mayor número de personas en aras de su preservación, pues además de documentar esos saberes para mantenerlos “vivos” se requiere incentivar su uso en más contextos, sobre todo en localidades urbanas de ser posible.

LITERATURA CITADA

- Álvarez, L. y Barreto, G. (2010). El arte de investigar el arte. Editorial Oriente. <https://tremendolibros.com/libro/el-arte-de-investigar-el-arte>
- Álvarez, L. y Ramos, J. (2003). Circunvalar el arte. La investigación cualitativa sobre la cultura y el arte. Editorial Oriente. <https://searchworks.stanford.edu/view/12698872>
- Ángeles-Tovar, L.C., Escamilla-García, P.E. y Díaz-Fragoso, O. (2024). Los conocimientos tradicionales. Una caracterización basada en casos concretos. Revista de El Colegio de San Luis, 14(25), 1-37. <https://doi.org/10.21696/rcsl142520241603>
- Barbera, N. e Inicarte, A. (2012). Fenomenología y hermenéutica: dos perspectivas para estudiar las ciencias sociales y humanas. Multiciencias, 12(2), 199-205.

<https://produccioncientificaluz.org/index.php/multiciencias/articloe/view/16900>

- Camacho-Villa, T.C., Martínez-Cruz, T.E., Ramírez-López, A., Hoil-Tzuc, M. y Terán-Contreras, S. (2021). Mayan Traditional Knowledge on Weather Forecasting: Who Contributes to Whom in Coping With Climate Change? *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5, 1-17. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.618453>
- Cano, M., De la Tejera, B., Casas, A., Salazar, L. y García-Barrios, R. (2016). Conocimientos tradicionales y prácticas de manejo del huerto familiar en dos comunidades tlahuicas del estado de México, México. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 25, 81-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5571696>
- Chárriez, M. (2012). Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. *Revista Griot*, 6(1), 50-67. https://www.uv.mx/psicologia/files/2017/12/historias_de_vida_una_metodologia_de_investigacion_cualitativa.pdf
- De la Cruz, R., Muyuy, G., Viteri, A., Flores, G., Humpire, J., Mirabal, j. y Guimaraez, R. (2005). Elementos para la protección sui generis de los conocimientos tradicionales colectivos e integrales desde la perspectiva indígena. Corporación Andina de Fomento, Secretaría General de la Comunidad Andina. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/664>
- Fourmile, H. (2019). Emerging trends in the generation, transmission and protection of Traditional Knowledge. *Indigenous Policy Journal*, 30(1), 1-15. <https://indigenouspolicy.org/index.php/ipj/article/view/748>
- Fredriksson, M. (2022) Balancing community rights and national interests in international protection of traditional knowledge: a study of India's Traditional Knowledge Digital Library. *Third World Quarterly*, 43:2, 352-370. <https://doi.org/10.1080/01436597.2021.2019009>
- Gruberg, H., Dessein, J., D'Haese, M., Alba, E. y Benavides, J.P. (2022). Eroding Traditional Ecological Knowledge. A case study in Bolivia. *Human Ecology*, 50(6), 1047-1062. <https://doi.org/10.1007/s10745-022-00375-9>

- Guadarrama, V.H., Pedraza, E.M. y Valerio, M.A. (2022). Importancia y uso del conocimiento tradicional: la medicina tradicional de la Sierra Oriental de Hidalgo. *Boletín Científico INVESTIGIUM de la Escuela Superior de Tizayuca*, 8 (núm. especial), 43-50. <https://doi.org/10.29057/est.v8iespecial.10010>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020a). Marco geoestadístico. <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020b). Censo de población y vivienda 2020. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Khiri, M. (2022). Sauvegarde et transmission des savoir-faire locaux Le cas de Ghéris El Ouloui – Goulmima – (Maroc). *Revue Langues, Cultures et Sociétés*, 8, (1), 59-72. <https://scholar.archive.org/work/femnagsd5bclgrqxxduqz3tqq>
- Lomsky-Feder, E. (1995). The meaning of war through veterans' eyes: a phenomenological analysis of life stories. *International Sociology*, 10(4), 463-482. <https://doi.org/10.1177/026858095010004007>
- López, A., Pérez, J., Jiménez, M., Ojeda, E., Delgadillo, J., y Hernández, F. (2020). Conocimiento tradicional de hongos de importancia biocultural en siete comunidades de la región chinanteca del estado de Oaxaca, México. *SCIENTIA FUNGORUM*, 50, 1-13. <https://www.scielo.org.mx/pdf/sf/v50/2594-1321-sf-50-e1280.pdf>
- Lucca, N. y Berríos, R. (2003) Investigación cualitativa en educación y ciencias sociales. Publicaciones Puertorriqueñas. <https://search.worldcat.org/es/title/investigacion-cualitativa-en-educacion-y-ciencias-sociales/oclc/970472058>
- Macías, R. (2020). Historia de vida. Reflexiones teóricas y metodológicas desde la práctica en la maestría en desarrollo cultural comunitario. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(3), 185-205. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692398>
- Martínez, A. y Lozano, D. (2023). Dieta tradicional saludable para México en el contexto de los Objetivos del Desarrollo Sostenible. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 33(61), 1-22. <https://doi.org/10.24836/es.v33i61.1293>
- Organización de las Naciones Unidas (1992). Convenio sobre la diversidad biológica. Consultado el 5 de julio de 2025. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas (2019). The United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues. Consultado el 4 de junio de 2025.
https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2019/04/Spanish-Traditional-Knowledge-backgrounder-FINAL_ES.pdf
- Paneque-Gálvez, J., Pérez-Llorente, I., Luz, A.C., Guèze, M., Mas, J.F., Macía, M.j., Orta-Martínez, M. y Reyes-García, V. (2018). High overlap between traditional ecological knowledge and forest conservation found in the Bolivian Amazon. *Ambio*, 47(8), 908-923. <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1040-0>
- Pérez, J., Nieto, J. y Santamaría, J. (2019). La hermenéutica y la fenomenología en la investigación en ciencias humanas y sociales. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 19(37), 21-30. <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2019.2/a09>
- Popolo Del, F. (2017). Los pueblos indígenas en América (Abya Yala). Desafíos para la igualdad en la diversidad. Santiago: CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43187-pueblos-indigenas-america-abya-yala-desafios-la-igualdad-la-diversidad>
- Real Academia Española (2025). Diccionario de la Lengua española. Consultado el 20 de octubre de 2025.
<https://dle.rae.es/saber?m=form>
<https://dle.rae.es/conocer?m=form#sinonimosAMmujSR>
- Ríos-Cortés, A.M., Ocampo-Fletes, I., Díaz-Ruiz, R., González-Cortázar, M., Rosas-Morales, M. y López, P.A. (2023). Conocimiento tradicional sobre *Bacopa procumbens* (Mill.) Small en Huasca de Ocampo, Hidalgo, México. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 33(61), 1-25. <https://doi.org/10.24836/es.v33i61.1291>
- Sangral, M. y Kimar, S. (2023). Relevance of Indian traditional knowledge for Sustainable Development. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 10(3), 838-341. <https://ijrar.org/papers/IJRAR23C2216.pdf>
- Santiago-Hernández, M., Fajardo-Franco, M.L., Aguilar-Tlatelpa, M. y Molina-Mendoza, P. (2023). Conocimiento tradicional sobre el uso y conservación del tequelite chico en Chipahuatlán, Olintla, Puebla. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 20(3), 320-331. <https://doi.org/10.22231/asyd.v20i3.1527>

- Thennakoon, S., y Gamachchige, R.N. (2020). Traditional knowledge used in soil taxonomy and identifying degradation: A case study in Knuckles Range, Sri Lanka. *Vidyodaya Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(2), 106-129. <https://doi.org/10.31357/fhss/vjhss.v05i02.07>
- UNESCO (2005). International Workshop on Traditional Knowledge. Department of Economic and Social Affairs. Consultado el 1 de Agosto de 2025. https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/workshop_TK_UNESCO.pdf#:~:text=Traditional%20knowledge%20%28knowl edge%20and%20practices%20concerning%20nature%20and,for %20the%20Safeguarding%20of%20the%20Intangible%20Cultur al%20Heritage.
- Valladares, L. y Olivé, L. (2015). ¿Qué son los conocimientos tradicionales? Apuntes epistemológicos para la interculturalidad. *Cultura y Representaciones Sociales*, 10(19), 61-101. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102015000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Yadav, S. (2024). Protection of Traditional Knowledge. *International Journal of Novel Research and Development*, 9(6), 648-659. <https://www.ijnrd.org/papers/IJNRD2406062.pdf>

SÍNTESIS CURRICULAR

Luis Canek Ángeles Tovar

Licenciado en Administración, Maestro y Doctor en Estudios Organizacionales por la Universidad Autónoma Metropolitana. Con experiencia en actividades administrativas y académicas. Realizó una estancia de investigación en la Universidad Paris-Dauphine en París, Francia. Ha generado trabajos de investigación reflejados en capítulos de libros y artículos de investigación para diversas revistas evaluadas por pares y ha participado en varios congresos internacionales. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores como Candidato. Actualmente realiza una estancia postdoctoral en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas del Instituto Politécnico Nacional. Correo electrónico: canekangeles@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4145-1134>

Gibrán Rivera González

Realizó un Doctorado en Estudios de Información, en la Escuela de Estudios de Información en la Universidad de Sheffield, Reino Unido. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores Nivel 1. Ha publicado artículos en revistas JCR entre las que destacan el Journal of Computer-Mediated Communication y el Journal of Documentation. Ha dirigido diversas tesis de maestría y doctorado. En 2020 recibió el Premio a la Investigación 2020 del Instituto Politécnico Nacional en el área de Ciencias Sociales y Humanidades. Sus principales líneas de investigación son: política e innovación social, gestión de la innovación y desarrollo tecnológico, así como administración del conocimiento e innovación organizacional. Correo electrónico: griverag@ipn.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2805-5524>

Pablo Emilio Escamilla García

Licenciado en Administración Industrial y Maestro en Ciencias en Administración por la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas del Instituto Politécnico Nacional (UPIICSA-IPN). Obtuvo el grado de Doctor en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Manchester en Reino Unido. Se ha desempeñado como profesor investigador en diferentes unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) a nivel medio superior, superior y posgrado, actualmente es docente de tiempo completo en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas del IPN. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores Nivel 1. Correo electrónico: peescamilla@ipn.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6704-521X>