

PROPUESTA DE TURISMO AGROALIMENTARIO A PARTIR DE RECURSOS LOCALES CON IDENTIDAD TERRITORIAL EN JIQUIPILCO, MÉXICO

AGRI-FOOD TOURISM PROPOSAL BASED ON LOCAL RESOURCES WITH TERRITORIAL IDENTITY IN JIQUIPILCO, MEXICO

Blas Yañez, Sandra; García Soto, Elí Albertina; López Noyola, Leydi
Laura

 **Sandra Blas Yañez**
sandra.blas@upatla.comulco.edu.mx
Universidad Politécnica de Atlacomulco, México

 **Elí Albertina García Soto**
garciaeli696@gmail.com
Universidad Politécnica de Atlacomulco, México

 **Leydi Laura López Noyola**
leydilaulop@gmail.com
Universidad Politécnica de Atlacomulco, México

Revista CoPaLa. Construyendo Paz Latinoamericana
Red Construyendo Paz Latinoamericana, México
ISSN-e: 2500-8870
Periodicidad: Semestral
vol. 7, núm. 14, 2022
copalarevista@gmail.com

Recepción: 10 Octubre 2021
Aprobación: 20 Diciembre 2021

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/231/2312787007/index.html>

DOI: <https://doi.org/10.35600/25008870.2022.14.0217>

©Revista CoPaLa, Construyendo Paz Latinoamericana



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: Se aborda el desarrollo sostenible a partir de las actividades agroturísticas para el aprovechamiento de maguey pulquero en Jiquipilco, México. El objetivo del estudio fue generar una propuesta de turismo alternativo basada en los recursos locales con identidad territorial asociados al sistema agroalimentario del agave pulquero en Jiquipilco. Se utilizó un diseño no experimental y transversal, con un enfoque cualitativo de tipo exploratorio y descriptivo, bajo una metodología de corte participativo. Se obtuvo la contextualización del caso de estudio a partir de fuentes primarias y secundarias; la identificación y priorización de productos y atractivos con potencial turístico; y el diseño de propuesta integral de agroturismo, de acuerdo a la vocación socio productiva del territorio. Los resultados indican que existe una amplia diversidad de recursos naturales tangibles e intangibles de importancia cultural, ambiental y alimentaria que pueden ser utilizados en emprendimientos turísticos alternativos. El uso de geotecnologías para realizar el inventario de recursos turísticos ayudó a tener una proyección preliminar de atractivos con identidad territorial, proporcionando una base de datos útil para la planificación turística, que contribuyan al manejo de los recursos naturales y la formulación de emprendimientos turísticos encaminados en el desarrollo social y a la sostenibilidad ambiental.

Palabras clave: educación ambiental, desarrollo sostenible, agave pulquero.

Abstract: Sustainable development is addressed from agrotourism activities for the use pulquero maguey in Jiquipilco, Mexico. Objective study was to generate an alternative tourism proposal based on local resources with territorial identity associated with the agri-food system of the agave pulquero in Jiquipilco. A non-experimental and cross-sectional design was used, with a qualitative, exploratory and descriptive approach, under a participatory methodology. The contextualization of the case study was obtained from primary and secondary sources; the identification and prioritization of products and attractions with tourist potential; and the design of a comprehensive agrotourism proposal, according to the socio-

productive vocation of the territory. Results indicate that there is a wide diversity of tangible and intangible natural resources of cultural, environmental and food importance that can be used in alternative tourism ventures. Using geotechnologies to carry out the inventory of tourism resources helped to have a preliminary projection of attractions with territorial identity, providing a useful database for tourism planning, which contributed to the management of natural resources and the formulation of tourism enterprises aimed at social development and environmental sustainability.

Keywords: environmental education, sustainable development, pulquero agave.

INTRODUCCIÓN

Ante la crisis civilizatoria actual, la sostenibilidad y los temas ambientales se colocan como ejes de planificación, gestión y desarrollo de emprendimientos y nuevas motivaciones turísticas en espacios rurales; donde los recursos naturales y culturales, tangibles e intangibles, se convierten activos competitivos para favorecer el crecimiento socioeconómico, salvaguardar los recursos locales y mejorar la calidad de vida de las comunidades (Guizzardi et al., 2021).

Sin embargo, la gestión y conservación de los recursos naturales representan un desafío para la generación de estrategias turísticas emergentes en el entorno rural, toda vez que es necesario retomar enfoques interdisciplinarios para promover avances que permitan la conservación de los recursos naturales y la generación de riqueza de forma equitativa, justa y sustentable.

Por lo anterior, es importante que la planificación de emprendimientos turísticos agroalimentarios consideren los principios de sustentabilidad (Li et al., 2021), la educación ambiental (Arroyave-Puerta & Marulanda-Valencia, 2019), la coordinación y participación de grupos de interés (stakeholders) (Sánchez-Oro et al., 2021), estudios de capacidad de carga (Dvarskas, 2017), cohesión social, redes de proximidad e incluso, gestionar la integración del turismo sostenible en las políticas públicas (Brendehaug, Aall y Dodds, 2017), para dar respuesta a las problemáticas de desigualdades económicas, sociales y ambientales que el desarrollo del turismo representa para los entornos rurales.

En ese sentido, el objetivo del presente estudio fue generar una propuesta de turismo alternativo basada en los recursos bioculturales asociados al sistema agroalimentario del agave pulquero de Jiquipilco, que permitan el aprovechamiento sostenible del cultivo y una fuente complementaria de ingresos para la población local. Para ello se retomó un enfoque de investigación cualitativo, siguiendo una metodología de corte participativo, para promover el diseño de modelos de negocio sostenibles para productos y servicios con identidad territorial (Morán et al., 2016).

El texto se organiza de la siguiente manera: posterior a este apartado introductorio se desarrolla el marco teórico de la investigación, más adelante, se presenta el diseño metodológico de la investigación, en seguida se presentan los resultados y finalmente las conclusiones.

REACTIVACIÓN DEL MAGUEY PULQUERO EN JIQUIPILCO, MÉXICO: HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRATEGIA SOSTENIBLE DE TURISMO AGROALIMENTARIO

Desarrollo sostenible

Ante el acelerado deterioro ambiental, generado por el uso indiscriminado de los recursos naturales a través de la historia de la humanidad, diversas instituciones internacionales han apelado a la conformación de distintos llamados internacionales que se cristalizan en el ámbito nacional y regional en políticas públicas para impulsar de manera sistemática la educación ambiental y fomentar el aprovechamiento sostenible de los recursos en las actividades económicas de la sociedad contemporánea.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) encabeza decretos y acciones de orden mundial para afrontar causas y consecuencias de la crisis civilizatoria actual, a partir de acciones vinculadas al desarrollo sostenible. Sus contribuciones inician con el diálogo entre países industrializados y la generación de una agenda para la gestión racional del medio ambiente, en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia, en 1972. Así como el diseño de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en 2015, con lo busca canalizar esfuerzos de aliados y actores para promover planes y políticas de desarrollo sostenible en el mundo (UNESCO, 2017).

El Desarrollo Sostenible[1] (DS) fue un concepto que surgió en 1987, en el informe de Brundtland. Término que ha evolucionado desde la búsqueda del objetivo único del uso sostenible de los recursos naturales, hasta los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), convirtiéndose en principios estratégicos para orientar la transformación social y económica del mundo (Shi et al., 2019). Mismos que se han integrado en la agenda política de gobiernos y empresas de sus Estados miembros, para su aplicación en diversos campos, incluida la producción agropecuaria, la gestión de pequeñas y medianas empresas, el turismo y el cuidado del medio ambiente (Streimikiene et al., 2020; Contreras Díaz et al., 2018; Tejada et al., 2013; SEMARNAT, 2017).

LA FORESTACIÓN COMO INSTRUMENTO PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS TRADICIONALES DEL AGAVE PULQUERO EN EL CENTRO DE MÉXICO

El maguey pulquero (*Agave spp*) es una especie endémica de México (Granados-Sánchez, 1993). Se estima que en 1950 la superficie sembrada de magueyes ascendía a 47,656 Ha., para 1970 disminuyó a 33,623 Ha. (Flores et al., 2009). Otros estudios reportan que durante el periodo de 1940 a 2012 la superficie sembrada de maguey pulquero disminuyó drásticamente en los estados de Hidalgo, Tlaxcala y Estado de México en un 81%, 94% y 93% respectivamente, pasó de más de 30 mil hectáreas a menos de siete mil hectáreas sembradas en el centro del país (Aguilar et al., 2014). Por lo que para 1989 la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) declaró a esta planta en “peligro de extinción” debido a que la población productora de maguey era muy reducida y se estimaba que se mantenían poco más de 50 mil ejemplares (Flores et al., 2009).

Las zonas magueyeras con mayor relevancia se ubican en el centro país abarcando a los estados de Tlaxcala, Puebla, Hidalgo y Estado de México, teniendo una multifuncionalidad importante en estas zonas, ya que utilizada como base para producción de bebidas fermentadas y diversos platillos gastronómicos, obtención de fibras naturales, derivados que sirven como abono, combustible, para la construcción, forraje, suplemento alimenticio (Vásquez García et al., 2016; CONAFOR, 2016), obtención de diversos servicios ambientales como la retención y formación de suelo agrícola, captación y control de agua de lluvia, servir de barrera viva, conservar la biodiversidad autóctona, captar dióxido de carbono y contribuir a las economías locales y la edificación de servicios de turismo rural (Suárez et al., 2020).

Dada la multifuncionalidad e importancia ecológica, alimentaria, cultural y económica del maguey en México, se han generado diversas instrumentaciones para aportar al cumplimiento de la agenda 2030 y el fomento de la agricultura sostenible.

En términos ambientales, se proclamó la ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la Norma Oficial Mexicana NOM-007 SEMARNAT – 1997 y NOM-008-SEMARNAT-1996, en las que se establecen los lineamientos para el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de recursos forestales.

En el ámbito estatal y en atención al aprovechamiento sostenible del maguey pulquero, se tienen aprobadas 3 leyes estatales de protección, aprovechamiento y preservación: Ley para el Manejo Sustentable del Maguey del Estado de Hidalgo, aprobada en 2011; Ley para la Protección del Maguey en el Estado de México, aprobada en 2014; Ley para el Fomento y Conservación del Maguey y sus Derivados del Estado de Tlaxcala, aprobada en 2016.

El 10 de septiembre de 2015, se sometió a iniciativa la Ley Federal de Protección de Maguey, a favor del de aprovechamiento sustentable de este recursos forestal no maderable, por ser considerada parte de la soberanía alimentaria de los pueblos y detonante de la economía local (Gaceta del Senado, 2015).

Del mismo modo, algunas prácticas de incidencia territorial para mejorar la sostenibilidad de los sistemas productivos tradicionales del agave pulquero en el centro de México, ha sido el fomento diversas actividades y programas de reforestación, a través de programas e instrumentos financieros para impulsar el desarrollo forestal del país. Por ejemplo la producción intensiva de agave bajo invernadero y viveros especializados, en instancias públicas como la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), que fomentan programas de compensación ambiental, así como la Secretaría de Desarrollo Rural con los programas de concurrencia y Proyectos de Desarrollo Territorial (PRODETER) en el estado de México, también la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades apoya con proyectos para la producción y preservación del maguey con el fin de brindar servicios ambientales a la Ciudad de México (SEDEREC, 2017). Otras iniciativas de financiación a la reforestación se han dado por parte de empresas privadas, como la Cooperativa Cruz Azul S.C.L. en Hidalgo (Cabrera, 2020).

La información estadística referente a la reforestación de agave pulquero es limitada y poco documentada, por lo que se carece de información actualizada al respecto. Sin embargo, algunos casos de estudio han referido el creciente potencial e interés de la agroindustria del pulque como atractivo turístico (Suárez et al., 2020; Rojas et al., 2016), lo que ha aportado a la revalorización de las formas de elaboración y propiedades de la bebida, así como la reactivación del cultivo en el centro del país.

EL TURISMO RURAL COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Actualmente el turismo es considerado una estrategia de desarrollo prometedora para la dinamización del agro, que de forma planificada puede apoyar a objetivos ambientales, económicos y sociales (Streimikiene et al., 2020). Para llevar a cabo un proyecto turístico sostenible es importante considerar tres principios: i) contribución al desarrollo local, ii) aportación al bienestar de la comunidad y iii) la protección del patrimonio e igualdad de oportunidades (SEMARNAT, 2017).

El turismo rural tiene el propósito de abatir la pobreza en el campo y ayudar a la economía rural (González, 2011) mediante la diversificación productiva y reactivación del campo aprovechando los patrimonios naturales y culturales que se mantienen en la memoria y saber hacer colectivo (Guzmán-Hernández et al., 2019), el simbolismo-identitario (Prats Canals, 2003), la conservación del patrimonio natural y cultural (Sandoval et al., 2017), la planta turística (hoteles, restaurantes, entre otros), infraestructura y equipamiento, los recursos humanos, la imagen, información e interpretación y la seguridad (SERATUR, 2016).

En este sentido, surge el agroturismo como alternativa de terciarización productiva de áreas rurales, el cual considera a las actividades agrícolas como principal actividad donde los turistas se involucran en actividades del campo (Rodríguez, 2019) dicha estrategia de desarrollo territorial se basa en experiencias y

sensaciones nuevas ofrecidas por los productores y comunidades rurales organizadas, los cuales buscan dar valor y jerarquía a la identidad local con una visión comercial y turística (Peralta & LI, 2017). Donde la degustación y experimentación de patrimonios agroalimentarios se convierten en el principal motor de las actividades recreativas del turismo rural (De Jesús-Contreras et al., 2017).

El turismo alternativo ayuda al posicionamiento y valorización de las regiones y sus sistemas de agroindustria localizados (Paz et al., 2020), convirtiéndose en una opción viable para generar progreso económico, cultural y bienestar social en las regiones donde se establece (González, 2011). Sin embargo la adecuada planificación de estrategias regionales de turismo rural deben considerar los principios de sustentabilidad para mejorar los medios de vida sostenibles de los hogares rurales (Li et al., 2021), la coordinación y participación de grupos de interés (stakeholders) (Sánchez-Oro et al., 2021), el impacto en el medio ambiente a largo plazo de la industria en un lugar determinado (Dvarskas, 2017), trabajar en la creación y consolidación de lazos de confianza y de pertenencia que permitan la adecuada vinculación con los mercados e incluso, gestionar la integración del turismo sostenible en las políticas públicas de incidencia local (Brendehaug, Aall y Dodds, 2017).

METODOLOGÍA

Este estudio se realizó bajo un diseño no experimental de tipo transversal, con un enfoque cualitativo de tipo exploratorio y descriptivo. La información se recabó a partir de un diagnóstico sobre los productos agroturísticos potenciales, siguiendo la metodología de diseño de productos agroturísticos con identidad territorial (Morán et al., 2016).

Este tipo de metodología es de corte participativo y busca promover el desarrollo de capacidades y fortalecimiento de habilidades emprendedoras para el diseño de modelos de negocio para productos y servicios con identidad territorial (Morán et al., 2016). Se adaptó dicha metodología al caso de estudio, generando un trabajo de tres fases: i) Contextualización del caso de estudio a partir de fuentes primarias y secundarias; ii) Identificación de la oferta de productos agroturísticos potenciales, donde se realizó la priorización de productos y atractivos con potencial turístico; iii) Diseño de propuesta integral de agroturismo, de acuerdo a la vocación socio productiva del territorio.

En la primera fase de investigación, se realizó la caracterización y análisis multidimensional del territorio, que consistió en la contextualización y análisis de evolución de las actividades productivas y turísticas que se realizan en el territorio, a partir del acompañamiento a un grupo de productores de maguey pulquero en Jiquipilco, México durante los últimos 8 años y la documentación con fuentes secundarias.

La segunda fase implicó la identificación de productos con identidad territorial (PIT), con potencial para diversificar la actividad económica a partir de iniciativas de valorización y articulación de estos productos a la oferta turística (Morán et al., 2016). Para ello se identificaron a informantes clave como productores y autoridades locales del municipio de Jiquipilco, estado de México. La selección de informantes se realizó a través del método de muestreo no probabilístico de bola de nieve (Goodman, 1961).

Se realizaron recorridos por el territorio entre agosto y octubre de 2021, para identificar la oferta de productos y atractivos con identidad territorial, es decir, la disponibilidad y características de los recursos naturales tangibles e intangibles existentes en la zona de estudio. Para ello se utilizaron cédulas de entrevista previamente diseñadas y validadas, en las que se registraron los tipos de PIT, geolocalización de cada unidad de producción visitada, tipo de vínculo con el territorio, antigüedad del saber hacer, fama del producto y posibilidades de contribuir al desarrollo de sistemas productivos locales.

La información fue analizada y registrada en Microsoft Excel y Word, obteniendo la evaluación de atractivos turísticos y el análisis de la oferta derivado de la identificación y priorización de PIT, concentrando en un cuadro general los productos y atractivos a valorar por medio del agroturismo (Tabla 1 y Tabla 2).

Para el procesamiento de puntos georreferenciados, se utilizó el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) una vez que estos datos fueron procesados y analizados se trasladaron al app My Maps en la cual se crearon tres apartados; contacto de servicios ofertados, atractivos histórico - culturales y recursos paisajísticos locales, los cuales contienen información recabada de fuentes primarias, así como fotografías en campo de los servicios a ofertar por parte de los productores (Figura 2 y Figura 3).

Después de conocer la perspectiva de los actores locales, sobre los atractivos y PIT que son prioritarios para la gestión del desarrollo local, se generó una propuesta integradora para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y culturales, tangibles e intangibles, que se pueden gestionar dentro de la oferta turística en el municipio.

La propuesta se diseñó a partir de las unidades de producción familiar de agave pulquero visitados, que mostraron interés por participar en dicho proyecto, y que, cuentan con una base sólida de revalorización y reactivación productiva del maguey al interior de su propiedad o núcleo familiar.

Finalmente se formularon conclusiones preliminares de la estrategia de cohesión social y productiva en el territorio a partir del agroturismo, toda vez que se trata de una investigación en proceso.

ZONA DE ESTUDIO

El municipio de Jiquipilco, se ubica al noroeste del valle de Toluca en el Estado de México, cuenta con una superficie de 276.46 km² y una altitud que oscila entre los 3,600 y 2,744 metros sobre el nivel del mar (msnm), limitando con los municipios de Ixtlahuaca, Temoaya, Villa del Carbón, Morelos y Almoloya de Juárez (PDM, 2019 - 2021) (Figura 1).

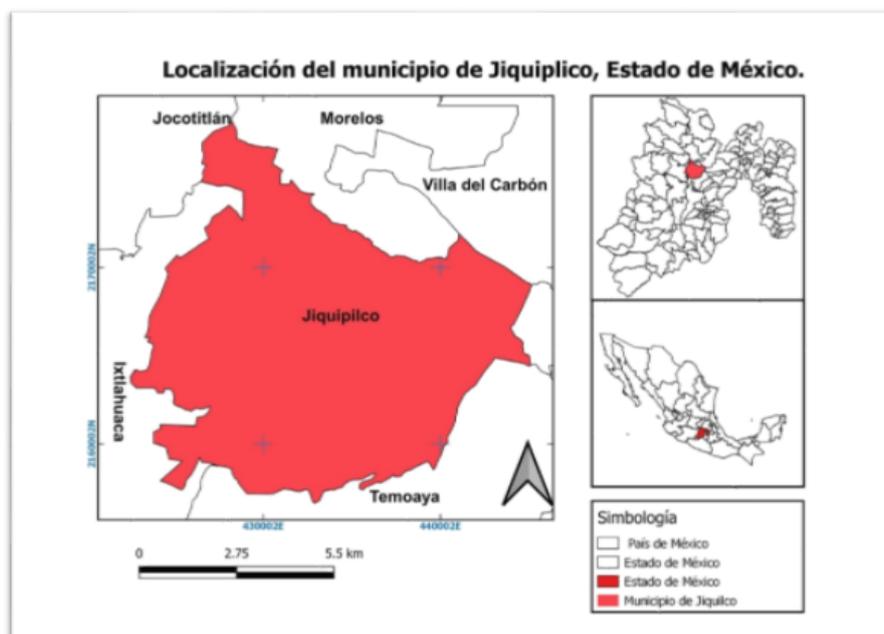


FIGURA 1

Figura 1. Localización de Jiquipilco, México.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

El municipio es poseedor de una gran extensión territorial con tres usos de suelo: forestal, agrícola y urbano. Respecto a la producción de maguey pulquero, de acuerdo con el SIAP (2020) en el Estado de México se cuenta con una superficie sembrada de 536 hectáreas, siendo Jiquipilco el segundo productor de maguey en este estado, con una superficie sembrada de 300 hectáreas.

La actividad agroalimentaria en base al agave y pulque fue una de las principales actividades económicas en este municipio en la antigüedad, por ello, prevalecen algunas familias que tiene arraigada la tradición de la elaboración de pulque. Además del maguey pulquero, este municipio cuenta con otros atractivos naturales, monumentales y culturales con potencial turístico que en los últimos cinco años se han iniciado a revalorar como base de desarrollo local.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Revalorización y prácticas sostenibles de producción del agave pulquero en Jiquipilco, México

El municipio de Jiquipilco cuenta con una gran variedad de recursos naturales y culturales, tangibles e intangibles. En los últimos 11 años se ha impulsado la promoción y difusión de lugares turísticos naturales, culturales y religiosos emblemáticos del territorio, a través de la participación activa de las autoridades, población local y agentes externos, en la revalorización y concientización sobre la importancia cultural, económica y ecológica los recursos con identidad territorial para el diseño de servicios turísticos en pro del desarrollo local.

Entre los que destaca la Feria del Pulque de Jiquipilco, como expresión de revalorización agroalimentaria, centrada en la producción de maguey y pulque, una actividad de profundo arraigo territorial. Esta manifestación gastronómico-cultural ha promovido el auge de hasta 25 mil visitantes para el año 2020 (Ayuntamiento de Jiquipilco, 2020), sin embargo, la falta de una estrategia de planificación y ejecución integral, repercutió en el eslabón productivo y social.

Referente a la producción primaria, se documentó en un primer acercamiento (2012-2013) que la reforestación de maguey en el territorio era escasa (Blas-Yañez et al., 2017), por lo que agentes externos encabezados por investigadores académicos, dieron seguimiento y acompañamiento en la concientización sobre el manejo de buenas prácticas agrícolas y la importancia de la replantación de material vegetativo en la región.

Las actividades de educación ambiental (EA) iniciaron en 2012, bajo una metodología de investigación acción participativa, con la participación de más de 30 productores locales de maguey y el apoyo de diversos agentes internos y externos. Si bien, los resultados de esta primera etapa de investigación puede ser vistos en Blas-Yañez et al., (2017), los resultados exponenciales de la iniciativa lograron repercutir en la activación y participación de la población local en diversas actividades de cuidado y preservación del maguey a nivel local, que se han intensificado al paso del tiempo, como: i) Especialización económico-productiva; ii) Adopción de prácticas de reactivación de plantaciones de agave pulquero; iii) Vinculación e impulso de acciones reactivas entre actores locales y externos en pro del manejo sostenible del agave en el territorio; y iv) concientización medioambiental y revalorización de la identidad territorial basada en el maguey.

Las actividades de reforestación incursionadas, se han realizado a partir de recursos endógenos (Blas-Yañez et al., 2017) y la gestión de material vegetivo subsidiado con apoyo de autoridades locales y estatales.

Entre las que destacan la plantación anual de almácigos y camellones de agave, donde diversas unidades de producción familiar se han especializado en este eslabón productivo, obteniendo rizomas de variedades de maguey disponibles en el territorio y generando plantas para autoconsumo y venta local y regional, haciendo de ello, una actividad rentable para el sustento familiar. Los datos recolectados indican que actualmente se tienen 41,000 plantas de agave de entre 20cm y 150cm disponibles para venta, de las variedades verde, mexicano y ayoteco principalmente, distribuidas en 52 hectáreas propiedad de 14 productores entrevistados durante la investigación.

Del mismo modo, se ha incrementado la participación de los productores en programas de subsidio para la obtención de material vegetativo mejorado, que promueven las autoridades locales y estatales, teniendo como resultado que del año 2016 al 2020 el gobierno municipal entregó 15,319 plantas de maguey ayoteco a 40 productores, mismas que fueron subsidiadas a partir de programas estatales promovidos por la Secretaría del Campo del Estado de México a través de la jefatura de departamento agrícola del ayuntamiento municipal de Jiquipilco (L. Robledo, comunicación personal, 05 de noviembre de 2021).

Ambas vías, han aportado a la reactivación de la agroindustria rural del pulque y la modificación del paisaje con múltiples funciones, tanto productivas, ecológicas, identitarias y de potencial turístico. Por ejemplo, algunos productores han incursionado en la promoción de recorridos guiados por ellos mismos, dentro de sus unidades de producción familiar, con visitantes urbanitas que gustan del pulque y el turismo rural. Tales emprendimientos se encuentran en una etapa temprana de experimentación, sin embargo, ya reportan ingresos para los productores que lo desarrollan.

Otros beneficios directos de la reactivación de plantaciones de agave, radica en favorecer al equilibrio ecológico de las zonas donde es cultivado, ya que propicia sustento a otras especies debido a los microclimas que este crea. Promoviendo la conservación de la biodiversidad de plantas y animales silvestres adyacentes y variedad de productos cosechables que sirven para el aprovisionamiento alimentario y de uso medicinal para la población local (Suarés et al., 2020).

Del mismo modo, se ha logrado la concientización sobre el valor multidimensional de la planta de maguey, recogido en testimonios, que demuestran que los productores han moldeado sus discursos sobre esta planta, definiéndola como una especie altamente rentable e importante para el territorio

“ya que de una sola planta pueden obtenerse diversidad de productos y usos, cabe señalar que si se utiliza de manera correcta, de una sola planta se puede aprovechar para el aguamiel, las pencas para barbacoa y al mismo tiempo da hijuelos, mismos que se pueden trasplantar, sin necesidad de comprar la planta, sin dañar el equilibrio ecológico o poner en riesgo su existencia, el hecho de explotación sólo es reprochable cuando se hace sin medida alguna y se sacrifica a la planta antes de tiempo para extraer únicamente su cutícula, siendo desperdiciado el resto” (P. Maldonado, comunicación personal, 25 de octubre de 2021).

Finalmente, se identificó que a pesar del esfuerzo y trabajo activo que mantiene la población local para apoyar el manejo sostenible del agave pulquero, en términos de políticas públicas de protección y manejo de este recurso, se adolece de una infraestructura y logística aplicable para hacer frente al robo y aprovechamiento insostenible que otros actores de la cadena productiva generan, como los intermediarios o acaparadores de penca y cutícula de maguey para uso en la gastronomía tradicional, que ante el mal manejo propician la muerte del agave y la imposibilidad de aprovecharlo integralmente.

Identificación y priorización de Productos con Identidad Territorial

Esta fase de investigación consistió en realizar reuniones con actores locales, quienes proporcionaron información sobre la biodiversidad que coexisten en el territorio, donde se priorizaron la variedad de recursos naturales y productos de interés alimentario, ecológico y cultural que coexisten en el paisaje natural y construido del agave pulquero.

Se identificaron y priorizaron atractivos territoriales con potencial agroturístico, considerando productos poseedores de tradición y reputación relacionada con la biodiversidad, cultura, historia y /o saber hacer de la tradición pulquera en Jiquipilco, que pueden ser competitivos en el mercado y capaces de generar experiencias buscadas por el visitante potencial.

Se obtuvo una relación de productos agroalimentarios presentes en las unidades de producción familiar, atractivos naturales locales, y atractivos histórico-culturales, que pueden ser valorizados por medio del agroturismo (Tabla 1).

TABLA 1

Tabla 1. Oferta de productos y atractivos a valorar por medio del agroturismo

Categoría	Descripción	Productos ofertados
Productos agroalimentarios	1. Productos agrícolas anuales 2. Productos comestibles silvestres 3. Producción pecuaria	Productos de milpa, fruta de temporada, hortalizas, semillas, hongos comestibles silvestres, nopal y maguey. Ganado bovino, ovino, equino, porcino, caprino, avicultura y cunicultura.
Atractivos naturales locales	1. Plantación de maguey 2. Bosque de encino y oyamel 3. Cuerpos de agua 4. Formaciones geológicas	Recorrido entre magueyeras en la localidad las palomitas, presa el jabalí, presa verde, paraje los Ojuelos, cerro de la Bufa, parque estatal Otomí - Mexica, caminos escarpados, socavones, minas cuerpos de agua y recorrido por los bosques.
Atractivos histórico-culturales	1. Casos de haciendas Recintos religiosos 2. Festividades religiosas 3. Ferias agroalimentarias y artesanales	Ex-haciendas Mafí, Santa Isabel y Nijini; santuario de Santa Cruz Tepexpan, la Virgen de Loreto y el Santuario de la Exaltación; Feria del pulque Jiquipilco, Feria del hongo San Bartolo Oxtotitlán, Feria de herbolaria Santa María Nativitas, Feria de Artesanos de Jiquipilco.

Fuente: elaboración propia, (2021).

Para la calificación y priorización de los PIT, dos grupos de actores locales fueron entrevistados para conocer su percepción sobre la importancia de cada uno de los productos con identidad territorial; obteniendo las percepciones de los productos locales y de las autoridades locales (Tabla 2).

TABLA 2.

Tabla 2. Priorización de productos y atractivos con identidad territorial

Tipo de actor local	Productos y atractivos priorizados en orden de importancia
Productores rurales	Pulque, aguamiel, curados, productos de milpa y de estacionalidad (higo, nuez, manzana, pera, capulín, entre otros)
Autoridades locales	Feria del pulque (actividad consolidada) Feria del hongo (actividad consolidada) Instalación de letras monumentales en la plaza cívica de Jiquipilco (actividad concluida) Exposición de artesanos (proyecto emergente) Ruta del pulque (planificación de la idea) Valorización de cultura otomí en el municipio (idea en planificación)

Fuente: elaboración propia en base a información de campo (2021)

La planificación de turismo en zonas rurales debe considerar la participación y opiniones de los grupos de interés, con el fin de incorporarlas en la planificación de proyectos de emprendimiento turístico, donde

tengan participación en el proceso de toma de decisiones estratégicas y de esta forma asegurar la sostenibilidad del ecosistema de innovación a ofertar en el territorio, además de que ello contribuye a la adecuada apropiación y seguimiento del proyecto (Sánchez-Oro et al., 2021). Ya que la escasez de lazos de confianza y de pertenencia, pueden generar a largo plazo la erosión de la cohesión social (Ivan, 2017), el fracaso de los emprendimientos turísticos, e incluso el mal manejo de los recursos naturales que se buscan preservar (Streimikiene et al., 2020).

Diseño de circuitos agroalimentarios a partir del aprovechamiento sostenible del maguey pulquero y SIG

A partir de la oferta identificada y retomando la potencialidad del microclima, equilibrio ecológico, conservación de la biodiversidad, diversificación de los productos, concientización de los productores, identidad territorial y el saber hacer, se propone el agroturismo como vía para impulsar el aprovechamiento sostenible del maguey pulquero en Jiquipilco y la dinamización económica local.

Se diseñó una cartera integral de servicios agroturísticos que pueden ser competitivos, para que el visitante tenga contacto directo con la naturaleza, de carácter educacional y el ofrecimiento de experiencias diversas. La propuesta considera 14 unidades de producción familiar de agave pulquero ubicadas en diversas regiones de Jiquipilco, con una variedad de actividades formales e informales que propicien la educación ambiental entre visitantes y población local (ver tabla 3).

Las distancias de los circuitos turísticos promedia entre un kilómetro y medio, siendo el recorrido más largo de 4.42 km y el de menor grado de dificultad de 224 metros, cabe destacar que en cada uno de los recorridos se ocupa un tiempo aproximado de cinco a ocho horas, dependiendo de la diversidad de actividades a realizar.

TABLA 3.
Tabla 3. Propuesta de itinerario de turismo agroalimentario

Productores proveedores de experiencias	Ubicación	Cartera de productos y actividades recreativas sugeridas
Carlota Jacinto Medina e Isaac Medina Piña	Manzana sexta parte alta	1. Ruta agroturística 2. Cata de pulque 3. Talleres derivados del maguey Gastronomía basada en agave pulquero 4. Feria del pulque 5. Museo del agave 6. Canasta de productos agropecuarios de la granja 7. Recorridos por los atractivos naturales e histórico-culturales 8. Recorridos micológicos 9. Ecoturismo 10. Venta de productos derivados del agave 11. Avistamiento de aves 12. Carminatas 13. Senderismo 14. Observación del paisaje maderable y no maderable
Venustiano Castillo Rafael	Manzana sexta parte centro	
Amador Cristóbal Castillo	Manzana sexta Parte baja el Ocotal	
Felipe Vásquez Avelino	Centro de Jiquipilco	
Pedro Maldonado Zamora	Loma del medio	
Diego Andrés Telles	San Bartolo Oxtotitlán, La Cruz	
Filemón Domínguez San Román	Santa María Nativitas	
Leoncio Robledo Vilchis	San Bartolo Oxtotitlán, Loma Hermosa	
Diego Maldonado	El Arenal	
Jesús Almaquíó Castillo Fabela	Manzana Sexta	
Gerardo Rafael Maldonado	Manzana Sexta	
Gabriel Rafael Maldonado	El Jaral, San Juan Jiquipilco	
Marcial Rafael Maldonado	El Jaral, San Juan Jiquipilco	
Alfredo Anastasio Piña	San Bartolo Oxtotitlán, La Cruz	

Fuente: elaboración propia en base a información de campo (2021)

Para fortalecer la propuesta, se utilizaron los sistemas de información geográfica (SIG), para mapear la infraestructura y atractivos a valorar en la propuesta turística. A partir de la app My Maps se crearon tres capas de datos: i) contacto de servicios ofertados; ii) atractivos histórico culturales; iii) recursos paisajísticos locales (Figura 2); así mismo cada cedula contiene una descripción en la que se indica: la localización de cada unidad de producción familiar, la descripción de los productos y atractivos disponibles en cada punto, y fotografías de los productos y atractivos que ofertan los productores (Figura 3).

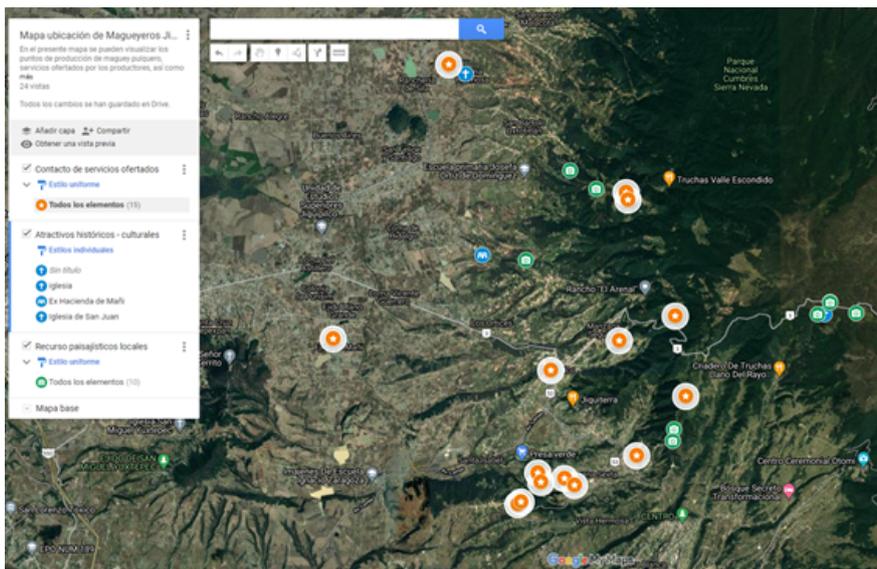


FIGURA 2.
 Figura 2. Mapa de productos agroalimentarios y atractivos naturales e histórico-culturales de Jiquipilco, México.

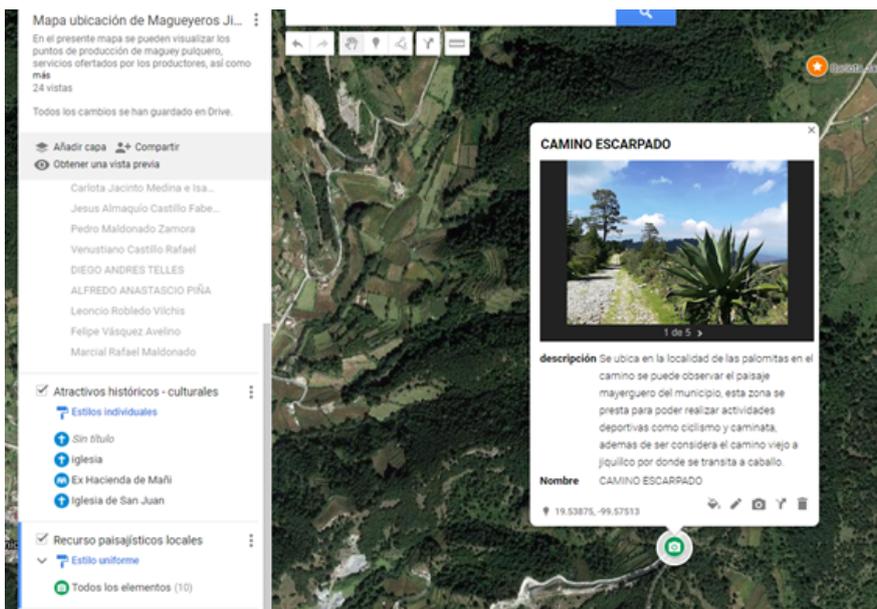


FIGURA 3.
 Figura 3. Ejemplo de cédula de descripción de productos y atractivos con identidad territorial

Se retomaron los sistemas de información geográfica por ser una herramienta que permite la generación de lazos de proximidad entre productor y consumidores, permitiendo a los turistas, visualizar y realizar recorridos previos, vía virtual, por las zonas a recorrer de manera precisa, gracias a la base de datos que los conforman. De esta forma, se considera que los SIG aportan a la preservación del patrimonio natural y cultural e impulso de la economía local a través de su uso para promoción del turismo alternativo (Varjú, Suvák, y Dombi, 2014).

Las actividades propuestas en este proyecto, se enfocan en la sostenibilidad, cuidado y educación ambiental en un contexto no formal e informal, toda vez que se propone un itinerario (o circuito) turístico que busca aportar a la conservación del medio natural y cultural, a través del aprovechamiento responsable

y de relaciones de intercambio socialmente justas entre visitantes y población local, lo que permitiría la sostenibilidad del emprendimiento y su competitividad en el entorno actual del turismo (de la Fuente, 2018).

Así mismo, las actividades dentro de la ruta, como la recolección de aguamiel, plantar agaves, recorrido en el campo de sembradíos de maguey, buscan concienciar y conservar este recurso natural a través de la educación ambiental informal; mientras que los talleres de derivados del agave, cata de pulque y degustación de la gastronomía basada en el maguey, se consideran parte de la educación ambiental no formal.

La degustación gastronómica y la cata de pulque representan un importante atractivo ya que constituyen una vía para desmitificar la imagen del pulque, una alternativa para incrementar la venta, concientizar sobre su importancia cultural, alimentaria y ecológica (Juárez, 2014 citado por Montiel et al., 2019). Así como propiciar el gusto por vivir una experiencia memorable en el consumo de alimentos y bebidas.

En el aspecto sostenible proporciona la preservación y salvaguarda del Patrimonio Cultural Gastronómico de la sociedad receptora, así como el rescate o la conservación de especies silvestres y endémicas de sistemas productivos asociados al agave, fomentando la seguridad alimentaria y medios de vida (Montecinos, 2016). Toda vez que el agave y la milpa son fundamentales en la vida de los pueblos del centro de México a lo largo de su historia (Narváez et al., 2016).

El sistema de milpas entre hileras de agaves se llama metepantle (Viniegra, 2019), y se mantiene en las unidades de producción de los pobladores de Jiquipilco, que favorece el aprovechamiento de hierbas comestibles silvestres, hortalizas e insectos para complementar la dieta tradicional, mientras que los agaves protegen la erosión de las terrazas en las laderas cultivadas, generando la conservación de los conocimientos tradicionales arraigados al sistema del cultivo y el valor cultural que fortalece a las comunidades indígenas y rurales (Slow Food, 2015).

La observación y participación en talleres y recorridos es una pieza significativa para emprender nuevas formas de relación con el entorno, proporcionan interiorizar la experiencia y concienciar en valores medioambientales y culturales, al tener contacto con gentes locales, lo que conlleva a ser consciente de las funciones ecológicas del paisaje (Fuente de Val et al., 2004), al mismo tiempo que ayuda a preservar el patrimonio natural y cultural (Varjú, Suvák, y Dombi, 2014).

Mientras que los recorridos histórico-culturales desde el punto de vista medioambiental rescata el saber-hacer y la reutilización de las infraestructuras históricas para servicios como una manera de mitigar el uso de los recursos finitos e incluso la contaminación (Molina, 2018).

CONCLUSIONES

La propuesta agroturística busca contribuir a restaurar el equilibrio entre lo ecológico, lo económico y lo social, a partir del aprovechamiento integral del maguey pulquero y otros recursos bioculturales con identidad territorial presentes en el territorio de estudio. Así mismo se busca retomar los conocimientos y desarrollar actitudes y valores tanto en comunidad local como en los turistas sobre la realidad ambiental y sociocultural que sostiene a la agroindustria del pulque, con ello contribuir a la transformación progresiva de las pautas de manejo de los recursos naturales y de la concientización de las nuevas generaciones para la formulación y disfrute de emprendimientos turísticos encaminados en el desarrollo social y a la sostenibilidad ambiental.

El uso de SIG para realizar el inventario de recursos turísticos ayudó a tener una proyección preliminar de atractivos naturales, culturales e históricos con identidad territorial de Jiquipilco, proporcionando una base de datos útil para la planificación turística territorial, que servirán para el diseño de experiencias turísticas de calidad y la gestión sostenible de los recursos bioculturales.

Futuros trabajos deben considerar la teoría de economía verde para evaluar la viabilidad de la propuesta en términos de la demanda turística y el diseño de estrategias tendientes a la sostenibilidad ambiental del territorio, que además signifiquen ahorro y viabilidad para los emprendimientos locales de turismo alternativo en la zona de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, B., Enríquez, J., Rodríguez, G., Granados, D. & Martínez, B. (2014). El estado actual de Agave salmiana y A. mapisaga del Valle de México. *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 1 (2), 106-120.
- Arroyave-Puerta, A. M.; Marulanda-Valencia, F. A. (2019). Ecoemprendimiento, sostenibilidad y generación de valor. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (87), 157-172. DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2411>
- Ayuntamiento de Jiquipilco. (2020). Segundo informe de resultados. Gaceta de gobierno municipal. Recuperado el 08 de noviembre de 2021 de <https://www.jiquipilco.gob.mx/files/informes/informe-2020.pdf>
- Blas-Yañez, S., Guadarrama, M.E., López, M., & Guzmán, C. (2017). Propuesta de producción y aprovechamiento integral del maguey pulquero en Jiquipilco, México. En: Calificación, valorización y turismo, Thomé-Ortiz, H. y Martínez, A.R. (Coodrs.). México: COLOFÓN. pp. 99-120.
- Brendehaug, E., Aall, C., & Dodds, R. (2017). Environmental policy integration as a strategy for sustainable tourism planning: issues in implementation. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(9), 1257-1274.
- Cabrera, R. (28 de abril de 2020). Superhéroes del pulque: Cooperativa Cruz Azul se lanza al rescate del maguey. *Traverología*. Recuperado el 08 de noviembre de 2021 de <https://traverology.media/maguey-pulquero-peligro-desaparecer-cruz-azul-lo-rescata/>
- Contreras Díaz, J., Mancheno Ponce, D., & Cifuentes Vega, S. (2018). Circuitos económicos solidarios turísticos un desafío de sostenibilidad. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 8(15), 69-81.
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). (2016). Comunicado de prensa, 27 de septiembre de 2016 recuperado el 4 de noviembre de 2021 en <https://www.gob.mx/conafor/prensa/incrementa-conafor-100-la-produccion-d-e-maguey-pulquero>
- De Jesús Contreras, D., Thomé-Ortiz, H., Espinoza-Ortega, A & Bordi, I. (2017). TURISMO AGROALIMENTARIO Una perspectiva recreativa de los alimentos emblemáticos desde la geografía del gusto. *Estudios y Perspectivas en Turismo*. 26. 549-567.
- Dvaskas, A. (2017). Dynamically linking economic models to ecological condition for coastal zone management: Application to sustainable tourism planning. *Journal of environmental management*, 188, 163-172
- Epler Wood, M. (2002). *Ecotourism: principles, practices & policies for sustainability*. Paris: United Nations Environment Programme (UNEP).
- de la Fuente de Val, G. (2018). Diseñar rutas turísticas sostenibles y socialmente responsables. Instituto Superior del Medio Ambiente. Recuperado el 10 de noviembre del 2021 de <http://www.comunidadism.es/blogs/disenar-rutas-turisticas-sostenibles-y-socialmente-responsables>
- de la Fuente de Val, G., Atauri Mezquida, J., & de Lucio Fernández, J. (2004). El aprecio por el paisaje y su utilidad en la conservación de los paisajes de Chile Central. *Ecosistemas*, 13(2). Recuperado a partir de <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/571>
- Flores Morales, A., Hidalgo, E. C., Pérez, F. S., Aguilar, L. R., & Luna, J. R. (2009). Mecanismos de conservación y uso del maguey pulquero Agave salmiana en el Altiplano Mexicano. *SOMAS AC*, 6.
- González-Ávila, María Eugenia (2011). Una propuesta para desarrollar turismo rural en los municipios de Zacatecas, México: las rutas agro-culturales. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 9 (1), 129-145. [Fecha de Consulta 10 de Noviembre de 2021]. ISSN: 1695-7121. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articu.oa?id=88116214011>
- Gaceta del Senado. (10 de septiembre de 2015). Iniciativa con proyecto de decreto por el que se expide la Ley Federal de Protección al Maguey. Recuperado el 05 de noviembre, de 2021 de https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/57437
- Granados-Sánchez, D. (1993). *Los agaves en México*. Primera Edición. Universidad Autónoma Chapingo (UACH). Estado de México. 91-97 pp.
- Goodman, L. (1961). Snowball sampling. *The Annals of Mathematical Statistics* 32: 148–170. Recuperado de: DOI: <https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148>

- Guzmán-Hernández, C., Soto-Albarrán, F., Mendoza-Vilchis, R., López-Ojeda, A., & Hernández-López, R. (2019). Ruta alimentaria en circuitos y producción de traspatio en Donato Guerra, México. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(53). <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.696>
- Guizzardi, A., Stacchini, A., & Costa, M. (2021). Can sustainability drive tourism development in small rural areas? Evidences from the Adriatic. *Journal of Sustainable Tourism*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1931256>
- Li Huang, Luyu Yang, Nguyễn Thị Tuyến, Nazan Colmekcioglu & Jun Liu (2021) Factors influencing the livelihood strategy choices of rural households in tourist destinations, *Journal of Sustainable Tourism*, DOI: <https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1903015>
- Montecinos Torres, A. (2016). Turismo gastronómico sostenible. Planificación de servicios, restaurantes, rutas, productos y destinos. Cuauhtémoc, México: Librería de Porrúa Hermanos y Compañía
- Molina Neira, B. A. (2018). La incorporación de la cultura y el patrimonio en el desarrollo sostenible: desafíos y posibilidades. *Revista Humanidades*, 8(1). <https://doi.org/10.15517/h.v8i1.31465>
- Morán, L; Blanco, M; Zappino, V; Riveros, H; González, M. 2016. Valorización turística de productos con identidad territorial (PIT). San José, Costa Rica, IICA.
- Montiel Flores, J., Díaz Carrión, I., & Lozano Ramírez, M. (2019). Las Buenas Prácticas para el enoturismo sustentable en el Valle de Guadalupe, Ensenada, Baja California, México. Un enfoque desde las Ciencias Sociales y Administrativas. *El Periplo Sustentable*, (37), 62 -91. <https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i37.9210>
- Narváz Suárez, Alberto Ulises y Martínez Saldaña, Tomás y Jiménez Velázquez, Mercedes A. (2016). El cultivo de maguey pulquero: opción para el desarrollo de comunidades rurales del altiplano mexicano. *Revista de Geografía Agrícola*, (56), 33-44. [Fecha de Consulta 3 de noviembre de 2021]. ISSN: 0186-4394. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75749287005>
- Oana, I. (2017) 'We make more money now, but we don't talk to each other anymore': on new tourism and capitalism in the Danube Delta. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 15(2), 122-135 DOI. <https://doi.org/10.1080/14766825.2016.1260102>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2017). La UNESCO Avanza La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia. Publicación disponible en acceso abierto <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>
- Paz Montes, L. S., Contreras Lopez, G. E., & Balanta, N. (2020). Inversiones sostenibles: agroecoturismo. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 8(1.(2020)), 140-146.
- Peralta, J. M., & LI, S. (2017). Agroturismo: una actividad que pone en valor el trabajo de las comunidades rurales. *Estación Experimental Agroforestal Esquel*, 10(1), 45–46.
- Prats Canals, L. (2003). Patrimonio + Turismo = ¿Desarrollo? *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 2003(1), 127–136. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2003.01.012>
- Plan de desarrollo municipal de Jiquipilco. (2019-2021). recuperado el 3 de noviembre de 2021 en: <http://jiquipilco.gob.mx/archivos/ipomex/d-urbano/2020/1er-trimestre/01PLANDEDESARROLLOURBANO.pdf>
- Rojas Rivas, E., Viesca González, F. C., Espeitx Bernat, E., & Quintero Salazar, B. (2016). El maguey, el pulque y las pulquerías de Toluca, Estado de México, ¿patrimonio gastronómico turístico?. *Revista De Turismo Y Patrimonio Cultural*, 14(5), 1199-1215. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2016.14.080>
- Sánchez-Oro Sánchez, M.; Castro-Serrano, J.; Robina-Ramírez, R. Stakeholders' Participation in Sustainable Tourism Planning for a Rural Region: Extremadura Case Study (Spain). *Land* 2021, 10, 553. <https://doi.org/10.3390/land10060553>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2017). Turismo sustentable en México. noviembre 08, 2021, de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Sitio web: <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2013/CD002793.pdf>
- SEDEREC. (14 de junio de 2017). SEDEREC apoya proyectos para la producción y preservación del maguey, cultivo nativo de la CDMX. Secretaria de Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas residentes.

Recuperado el 08 de noviembre de 2021 de <https://www.sepi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/sederec-apoya-proyectos-para-produccion-y-preservacion-del-maguey-cultivo-nativo-de-la-cdmx>

- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2020). Producción Agropecuaria del Estado de México Secretaría del Campo. https://secampo.edomex.gob.mx/sites/secampo.edomex.gob.mx/files/files/Produccion_Campo/Cierre_Prod_Agro_2020.pdf
- Streimikiene, D., Svagzdiene, B., Jasinskas, E., & Simanavicius, A. (2021). Sustainable tourism development and competitiveness: The systematic literature review. *Sustainable Development*, 29(1), 259-271.
- Suárez, A. U. N., León, A. C., & Jarquín, D. M. S. (2020). Servicios ambientales: sistema agroforestal tradicional con plantas de maguey pulquero en la Altiplanicie, Hidalgo. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 11(8), 1957-1969.
- Tejada, P., Moreno, P., & Rodríguez, Ma José (2013). Contribución de las PYMES turísticas al desarrollo. *Revista de Economía Mundial*, (35), 103-119. [Fecha de Consulta 9 de Noviembre de 2021]. ISSN: 1576-0162. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86629567005>
- Rodríguez, G. (2019). El agroturismo, una visión desde el desarrollo sostenible. *Revista Centro Agrícola*. vol.46 no.1. Facultad de Humanidades, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Carretera a Camajuaní km 5½, Santa Clara. Cuba.
- Sandoval Quintero, M. A., Pimentel Aguilar, S., Pérez Vázquez, A., Escalona Maurice, M. J., & Sancho Comíns, J. (2017). El turismo rural en México: Una aproximación conceptual al debate suscitado sobre las políticas públicas desarrolladas, la irrupción de agentes externos y las nuevas metodologías de acción endógena y participativa. *Estudios Geográficos*, 78(282), 373-382. Recuperado a partir de <https://estudiosgeograficos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgeograficos/article/view/515>
- Servicio Natural de Turismo. (2016). Manual de destino. Elementos para la gestión de Destinos Turísticos. Recuperado el 05 de noviembre de 2021 de <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2018/11/Manual-de-Destinos-Elementos-para-la-gestio%CC%81n-de-destinos-turisticos-1.pdf>
- Shi, L., Han, L., Yang, F., & Gao, L. (2019). The evolution of sustainable development theory: Types, goals, and research prospects. *Sustainability*, 11(24), 7158.
- Slow Food. (09 de enero de 2015). Un Sistema Agrícola Milenario. Recuperado el 10 de noviembre del 2021 de <http://www.slowfood.com/es/un-sistema-agricola-milenario/>
- Varjú, V., Suvák, A., & Dombi, P. (2014). Geographic Information Systems in the service of alternative tourism—methods with landscape evaluation and target group preference weighting. *International Journal of Tourism Research*, 16(5), 496-512.
- Vázquez García, A., Fernández, M. M. A., Chulim, N. G. E., Torres, E. O., Juárez, J. R., & Ramírez, A. M. (2016). El maguey pulquero, una planta multifuncional y polifacética: los usos desde una visión mestiza e indígena. *Scripta Ethnologica*, 38, 65-87.
- Viniegra, G. (2019). El metepantle (milpa entre magueyes) antiguo sistema con futuro sostenible. *Investigación y Desarrollo*. Recuperado el 10 de noviembre del 2021 de <https://invdes.com.mx/politica-cyt-i/el-metepantle-milpa-entre-magueyes-antiguo-sistema-con-futuro-sostenible/>

NOTAS

[1] En 1987, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (WCED) redactó un informe sobre desarrollo humano, "Nuestro futuro común", que fue la primera vez que enunció sistemáticamente la definición de DS. El desarrollo sostenible se definió como "el desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades" (Shi et al., 2019).

[2] **Resúmenes curriculares.**

Sandra Blas Yañez, Es Doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales por la Universidad Autónoma del Estado de México. Candidata a Investigadora Nacional por el SNI. Pionera de proyecto de impacto social y desarrollo rural, en el municipio de Jiquipilco, a partir del cual se logró la revalorización sociocultural y productiva del agave pulquero. Áreas de Interés: Agroindustria

rural del agave pulquero, turismo agroalimentario, economía social y desarrollo local. Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Politécnica de Atlacomulco, adscrita a la academia de Administración y Gestión Empresarial.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3098-4170>

sandra.blas@upatlacomulco.edu.mx

Elí Albertina García Soto, Es Licenciada en Turismo por la Universidad Autónoma del Estado de México, así mismo realizó la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario en el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la UAEMex. Actualmente realiza una Estancia de Investigación Especializada por parte del COMECYT, en la Universidad Politécnica de Atlacomulco trabajando con el proyecto “Construcción de estrategias de comercialización de productos derivados del agave pulquero en el municipio de Jiquipilco, México.” Campo de acción: Turismo con énfasis en souvenirs típicos agroalimentarios.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5994-2420>

garciaeli696@gmail.com

Leydi Laura López Noyola, Realizó la Licenciatura en Geografía, Especialidad en Cartografía Automatizada, Teledetección y Sistemas de Información Geográfica, y Maestría en Agroindustria, desarrollo territorial y turismo agroalimentario, en el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales en la Universidad Autónoma del Estado de México. Actualmente realiza una estancia de investigación por parte de COMECYT, en la Universidad Politécnica de Atlacomulco. Área de conocimiento: Desarrollo territorial, Turismo agroalimentario y SIG.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7219-3548>

leydilaulop@gmail.com