



Territorio, Innovación y Resistencia

Estrategias para la Sostenibilidad en la Ruralidad

Raúl Gómez Vázquez
Andrea Edurne Jiménez Ruiz
Laura Patricia Sánchez Vega
Coordinan



**GOBIERNO
DEL ESTADO**
2024 - 2030

**Ciencia y
Tecnología**
Sus recursos en Ciencia, Tecnología e Innovación
Persepolis e Innovación

**POR AMOR A
PUEBLA**

Territorio, Innovación y Resistencia

Estrategias para la Sostenibilidad en la Ruralidad

Territorio, Innovación y Resistencia
Estrategias para la Sostenibilidad en la Ruralidad

Raúl Gómez Vázquez
Andrea Edurne Jiménez Ruíz
Laura Patricia Sánchez Vega
| Coordinan ©

© 2026, las personas autoras retienen la totalidad de los derechos morales y patrimoniales sobre esta obra.

Primera edición, México

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación
Cerrada Fresnos, Navel 1A y B, Parque Industrial Finsa, Cuautlancingo Puebla. C.P.72700

| ISBN SECIHTI PUEBLA: 978-607-69324-1-4

Alejandro Armenta Mier
| Gobernador Constitucional del Estado de Puebla

Miryam Aquino Mena
| Titular de la Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación

Coordinación editorial:
Luis Gerardo Aguirre Rodríguez
Alexander Andrade Posadas

Diseño de interiores y portada:
Luis Gerardo Aguirre Rodríguez

La información contenida en este documento puede ser reproducida total o parcialmente por cualquier medio, indicando los créditos y las fuentes de origen respectivas.

Esta obra fue sometida a un proceso de dictaminación por pares en la modalidad doble ciego.

Territorio, Innovación y Resistencia

Estrategias para la Sostenibilidad en la Ruralidad

Raúl Gómez Vázquez
Andrea Edurne Jiménez Ruíz
Laura Patricia Sánchez Vega
Coordinan



**GOBIERNO
DEL ESTADO**
2024 - 2030

**Ciencia y
Tecnología**
Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación

**POR AMOR A
PUEBLA**

Resumen

El presente libro, es una obra colectiva que analiza las dinámicas socioeconómicas, culturales y ambientales de diversas comunidades, principalmente rurales e indígenas. A través de once estudios de caso, los autores analizan los desafíos y las estrategias innovadoras que surgen desde lo local para fomentar el desarrollo sostenible y el bienestar comunitario. Los temas centrales incluyen la transformación económica de un “Pueblo Mágico” del estado de México y los efectos su terciarización. Por otra parte, se destaca el papel fundamental que cumplen los mercados tradicionales en la soberanía alimentaria y la preservación de la agrobiodiversidad. Se examinan modelos económicos alternativos como el agroturismo con perspectiva de género, la economía social y solidaria y el valor agregado a productos agrícolas como el haba. A su vez, la obra profundiza en la importancia de la educación superior intercultural, la resistencia de los sistemas normativos indígenas y los procesos de reproducción social como estrategias que garantizan la continuidad de los modos de vida comunitarios. Se retoma también la importancia de las herramientas participativas, como el mapeo colaborativo juvenil, para diagnosticar problemáticas de inseguridad y deterioro ambiental y algunas estrategias para su mitigación. En conjunto, el libro ofrece una mirada integral a las resistencias, adaptaciones e innovaciones que definen el presente y futuro de los territorios rurales.

Palabras clave: *Desarrollo comunitario, educación, territorio, turismo, seguridad alimentaria, pueblos originarios.*

Abstract

This book is a collective work that analyses the socio-economic, cultural and environmental dynamics of various communities, mainly rural and indigenous. Through eleven case studies, the authors analyse the challenges and innovative strategies that arise at the local level to promote sustainable development and community well-being. Central themes include the economic transformation of a “Magical Town” in the state of Mexico and the effects of its tertiarisation. Furthermore, it highlights the fundamental role that traditional markets play in food sovereignty and the preservation of agrobiodiversity. Alternative economic models are examined, such as agrotourism with a gender perspective, the social and solidarity economy, and the added value of agricultural products such as beans. In turn, the work delves into the importance of intercultural higher education, the resistance of indigenous normative systems, and social reproduction processes as strategies that guarantee the continuity of community ways of life. It also revisits the importance of participatory tools, such as collaborative youth mapping, for diagnosing problems of insecurity and environmental degradation and some strategies for their mitigation. Taken together, the book offers a comprehensive look at the resistance, adaptations, and innovations that define the present and future of rural territories.

Key words: *Community development, education, territory, tourism, food security, indigenous peoples*

Resumen narrativo

Este libro, coordinado por el Dr. Raúl Gómez Vázquez, Dra. Andrea Edurne Jiménez Ruíz y Dra. Laura Patricia Sánchez Vega. La obra comprende diversas investigaciones que nos adentran en el corazón de diversas comunidades rurales e indígenas. El recorrido inicia en el Estado de México, analizando cómo el programa de desarrollo turístico «Pueblos Mágicos» transforma la economía local y la vida rural. Desde allí, el lector viaja a los mercados de Oaxaca para descubrir su papel fundamental en la seguridad alimentaria y como puntos de encuentro de riqueza biocultural.

La obra trasciende fronteras con un estudio en Uttarakhand, India, donde se explora el agroturismo como una herramienta para el desarrollo sostenible y el empoderamiento de las mujeres. De vuelta en México, se examinan modelos de educación superior intercultural en Puebla y Chiapas, que buscan ofrecer una formación pertinente y crítica desde las realidades locales. El libro también aborda las tensiones entre los sistemas normativos de los pueblos originarios y el derecho estatal en la sierra de Puebla.

Posteriormente, se estudia un grupo de parentesco en San Juan Chamula, Chiapas, para entender sus estrategias de reproducción social y resistencia. Se destaca la fuerza del trabajo colectivo y los proyectos comunitarios como pilares de la economía social y solidaria en el caso de Nayarit. También explora la innovación en la agricultura familiar, proponiendo un modelo para agregar valor a cultivos tradicionales como el haba en la región mazahua. Finalmente, se presentan dos perspectivas innovadoras: el uso del mapeo colaborativo con jóvenes en Huitzilac, Morelos, para identificar problemas de inseguridad y deterioro ambiental, y un análisis de la gastronomía con identidad como motor para el desarrollo territorial en el Centro de México.

ÍNDICE

Resumen	4
Presentación de la obra	5
Introducción	6
Capítulo 1. Terciarización económica de los pueblos mágicos de Aculco y Villa del Carbón (Estado de México) en el marco de la nueva ruralidad	7
<i>Daniel De Jesús Contreras</i>	
<i>Liliana Rendón Rojas</i>	
Capítulo 2. Mercados tradicionales de Oaxaca y su contribución primordial a la seguridad y soberanía alimentaria	28
<i>Sunem Pascual Mendoza</i>	
<i>Aleyda Pérez Herrera</i>	
<i>Gladys Isabel Manzanero Medina</i>	
Capítulo 3. Desarrollo rural sostenible a través del agroturismo: Una perspectiva de género desde las comunidades agrícolas de Uttarakhand	48
<i>Shivam Bhartiya</i>	
<i>Andrea Edurne Jiménez Ruiz</i>	
Capítulo 4. Procesos formativos de educación superior en clave intercultural crítica: Centro de Estudios para el Desarrollo Rural e Instituto de Educación Superior para el Desarrollo Humano Sustentable	71
<i>José María Soto Recio</i>	
<i>Sergio Enrique Hernández Loeza</i>	
Capítulo 5. Desplazamiento de los sistemas normativos de los pueblos originarios. Casos en la Sierra nororiental del estado de Puebla	90
<i>Lucero García Cuamayt</i>	
<i>María del Pilar Hernández Limonchi</i>	
<i>Belinda Rodríguez Arrocha</i>	

**Capítulo 6. *Tsobolom kutic* “juntos somos”, “juntos estamos”:
Reproducción Social y resistencia del Modo de Vida de un
Grupo Localizado de Parentesco en San Juan Chamula,
Chiapas** 114

Roberto Iván Recinos Ruiz
Manuel Roberto Parra Vázquez

**Capítulo 7. Un rincón cerca del cielo: el trabajo colectivo y
proyectos comunitarios en Los Aguajes, Nayarit** 126

Mónica Peña Villa
Martín Pérez Cáceres
Guillermo Isaac González Rodríguez.

**Capítulo 8. Valor agregado a *Vicia Faba* en la región mazahua
del Estado de México....** 147

María del Rosario Mejía Cuero
Janeth González Mateo
Anahi Tochiuitl Martiñón

**Capítulo 9. ¿Cómo veo el lugar donde vivo?
Mapeo Colaborativo juvenil en Tres Marías, Huitzilac** 164

Driselda Sánchez Aguirre
Abigail de Jesús Jaimes Barrientos
Miryam Acosta Aguilar

**Capítulo 10. Modelo de innovación para la agricultura
familiar en el nicho ecológico Calpan, Puebla** 180

Mónica Del Ángel Ocampo
Oscar López Rosas
Priscila Vázquez Herrera

**Capítulo 11. Gastronomía con identidad en el Centro de
México, activos para dinamización y reordenamiento
territorial** 195

Ana Luisa Velázquez Torres

Presentación de la obra

Raúl Gómez Vázquez

Andrea Edurne Jiménez Ruíz

Laura Patricia Sánchez Vega

La presente obra puede considerarse fundamental para comprender las transformaciones del campo y los desafíos que enfrentan las comunidades rurales e indígenas en la actualidad. Raúl Gómez Vázquez, Andrea Edurne Jiménez Ruíz y Laura Patricia Sánchez Vega coordinan este libro titulado *Territorio, Innovación y Resistencia*. En éste reúnen once capítulos que analizan, desde distintas perspectivas, los retos y las posibilidades que tienen los territorios rurales frente a las dinámicas económicas, sociales y ambientales que vivimos hoy.

El libro presenta casos concretos de algunas comunidades rurales en distintas regiones de México y otros lugares en el mundo. Su valor radica en las soluciones y estrategias innovadoras que presenta para hacer frente a diversas problemáticas que surgen en lo local. Se abordan temas como la terciarización económica de los Pueblos Mágicos, la importancia de los mercados tradicionales en Oaxaca, el papel del agroturismo con perspectiva de género, la educación superior intercultural, la resistencia de los sistemas normativos indígenas, el valor agregado en productos agrícolas, el trabajo comunitario, entre otros. Es una obra integral que ofrece un panorama global sobre cómo las comunidades rurales están innovando, pero también resistiendo, para garantizar su sostenibilidad y bienestar.

Los principales ejes abordados son en primer lugar, el *Territorio*, considerado no solo como el espacio físico, sino como una construcción social y cultural en la que se desarrollan diversas actividades y en la que participan diferentes actores. El territorio es considerado identidad y memoria, pero también es un espacio de disputa, donde entran en juego intereses económicos, políticos y comunitarios. El segundo eje temático es la innovación, el libro nos muestra que no es una actividad exclusiva de las grandes ciudades ni de la alta tecnología. Innovar en el medio rural significa aprovechar saberes locales, fortalecer la economía solidaria, diversificar la producción, impulsar proyectos de agroturismo o incluso realizar ejercicios de mapeo colaborativo con jóvenes. En otras palabras, se trata de generar soluciones adaptables a las realidades y necesidades de cada comunidad. El tercer eje de estudio es la resistencia en las comunidades rurales e

indígenas que han resistido históricamente al despojo, la marginación y las políticas que muchas veces buscan imponer modelos externos. En el libro, la resistencia se aborda desde la defensa de los sistemas normativos indígenas, en la preservación de mercados tradicionales que sostienen la soberanía alimentaria, y en la organización colectiva para mantener vivas las formas propias de vida y de trabajo.

La obra aporta varias ideas valiosas, en primer lugar, muestra como a el fenómeno turístico y la terciarización económica están transformando a los espacios rurales, siendo éste de carácter ambivalente, generando en ocasiones oportunidades, pero también riesgos como la pérdida de identidad y de prácticas tradicionales. En segundo lugar, visibiliza el papel central de las mujeres en la producción agrícola, en la comercialización local y en la garantía de la seguridad alimentaria. Destaca, además, la importancia de integrar una perspectiva intercultural relativa a la educación superior como una herramienta para formar profesionales comprometidos con las realidades rurales. Finalmente se incorporan herramientas participativas, como el mapeo colaborativo, que permiten a las propias comunidades identificar problemas ambientales y de inseguridad, generando a la vez, sus propias estrategias de solución. Lo anterior nos lleva a la reflexión sobre la importancia del papel que tienen las comunidades rurales en el futuro de la sostenibilidad en México. Además, de la importancia de la presente obra como aporte indispensable para investigadores, estudiantes, responsables de políticas públicas y, sobre todo, para quienes trabajan junto a comunidades rurales y quieren aprender de sus experiencias.

Introducción

El presente libro, *Territorio, Innovación y Resistencia. Estrategias para la sostenibilidad en la Ruralidad*, es una obra colectiva que examina, desde la perspectiva de diversas disciplinas, los procesos de transformación socioterritorial, económica, cultural y ambiental que atraviesan algunas comunidades rurales e indígenas en México, y que, además, en algunos casos, estas experiencias resuenan con otras en América Latina u otras regiones del mundo. El eje central del manuscrito es la sostenibilidad, entendida como un enfoque integral que va más allá de la gestión de los recursos naturales, procurando también la justicia social, la autonomía cultural y resiliencia comunitaria.

La obra se integra por once capítulos, resultado de investigaciones empíricas y reflexiones críticas que, en colectivo, ofrecen un panorama amplio sobre los retos de los territorios rurales en la actualidad; así como de posibles estrategias locales de innovación y resistencia que surgen frente a panoramas de despojo, terciarización de actividades y nuevas configuraciones del territorio.

En la primera sección se aborda la terciarización económica en los Pueblos Mágicos de Aculco y Villa del Carbón (Estado de México), enmarcando la discusión en la noción de la nueva ruralidad y en los efectos de la turistificación sobre las economías campesinas. Posteriormente, el análisis se centra en el papel de los mercados tradicionales de Oaxaca como núcleos de soberanía alimentaria y conservación de la agrobiodiversidad.

Bajo un enfoque comparativo e internacional, se exploran los aportes del agroturismo con enfoque de género en Uttarakhand (India), mostrando cómo las experiencias agrícolas pueden articularse con el turismo sostenible como estrategia de desarrollo rural. Enseguida, desde una visión crítica, se examinan los procesos formativos en la educación superior intercultural, haciendo énfasis en instituciones orientadas al desarrollo humano sustentable en contextos rurales.

Otro eje relevante del libro se concentra en las transformaciones y desplazamientos de los sistemas normativos indígenas en la Sierra nororiental de Puebla, y en las formas de resistencia y reproducción social en San Juan Chamula, Chiapas, donde se mantienen modos de vida basados en parentesco y cohesión comunitaria.

También se documentan experiencias de trabajo en colectivo y proyectos comunitarios en Los Aguajes, Nayarit, y el valor agregado de productos agrícolas, como la Vicia faba en la región mazahua, lo cual muestra las posibilidades de innovación endógena frente a la vulnerabilidad económica.

Desde el plano de la participación juvenil, se analizan las prácticas de mapeo colaborativo en Tres Marías, Huitzilac, que funcionan como herramientas que contribuyen a diagnosticar las problemáticas ambientales y sociales. Como información complementaria, se presenta un modelo de innovación agrícola en Calpan, Puebla, con la esperanza de fortalecer la agricultura familiar en un nicho ecológico específico. Finalmente, se cierra con la reflexión sobre la gastronomía con identidad en el Centro de México, que se posiciona como activo estratégico para la dinamización y el reordenamiento territorial.

Es importante destacar, que las secciones que componen esta obra no se limitan solo a describir problemáticas, buscan, además, identificar patrones de innovación social, estrategias de gestión adecuada y colectiva para el aprovechamiento de los recursos naturales, así como de resistencia cultural que permitan a las comunidades rurales repensar el futuro desde sus propias territorialidades. Este libro constituye, por una parte, una contribución académica y política a los debates contemporáneos sobre sostenibilidad, justicia ambiental y fortalecimiento comunitario y, por otra, aporta elementos para repensar la relación entre territorio, innovación y resistencia como pilares de la sostenibilidad en el México rural.

Capítulo 1.

Terciarización económica de los pueblos mágicos de Aculco y Villa del Carbón (Estado de México) en el marco de la nueva ruralidad

Daniel De Jesús Contreras¹

Liliana Rendón Rojas²

.....

1 Centro Universitario UAEM Temascaltepec, Universidad Autónoma del Estado de México. E-mail: ddejesusc@uaemex.mx o ddejesuscontreras@gmail.com

2 Centro de Investigación en Ciencias Económicas, Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México. E-mail: lrendonr@uaemex.mx

Introducción

El Programa Pueblos Mágicos (PPM) constituye una de las más importantes herramientas de política pública impulsadas por el Gobierno Federal de México, a través de la Secretaría de Turismo (SECTUR), para promover el turismo en localidades alejadas de los grandes polos de desarrollo turístico y, con ello, incidir en su dinamización socioeconómica. Concretamente, el PPM “contribuye a revalorar a un conjunto de poblaciones del país que siempre han estado en el imaginario colectivo de la nación y que representan alternativas frescas y variadas para los visitantes nacionales y extranjeros” (SECTUR, 2020). Surgió en el año 2001 y desde entonces se ha consolidado como una estrategia de valorización turística del patrimonio en el ámbito local. En efecto, para ser considerado Pueblo Mágico (PM), una localidad debe demostrar, entre otros aspectos, la existencia de un atractivo turístico simbólico que la diferencie del resto de destinos en el país, además de otros atractivos turísticos expresados en artesanías, cocina tradicional, edificios emblemáticos, arquitectura y fiestas y tradiciones (SECTUR, 2014).

Así, el PPM se inscribe dentro de los ejes de la Política Nacional Turística como una estrategia encaminada a fomentar el desarrollo turístico del país a través de la conformación de una oferta complementaria y diversificada, fundamentada en los atributos históricos y culturales de ciertas localidades (SECTUR, 2014). En todo el país existen 177 localidades (a la fecha de marzo de 2025) que cuentan con esta distinción. Su éxito ha sido tal que incluso ha servido de inspiración para otros países latinoamericanos que implementaron programas similares: Red Turística de Pueblos Patrimonio (Colombia); Pueblos Auténticos (Argentina); Programa Pueblos Mágicos (Ecuador) y Programa Pueblos Pintorescos (Guatemala) (Albarrán, 2024). Sin embargo, a principios de 2025 diversos medios de comunicación difundieron la noticia de lo que parece será el final del PPM o su transformación en un programa que ahora resaltará el Turismo Comunitario (Díaz, 2025).

Uno de los objetivos del PPM es “potenciar el desarrollo social y económico en beneficio de la comunidad receptora” (SECTUR, 2014) y con ello mejorar su calidad de vida. Bajo este y otros argumentos, diversos investigadores e investigadoras se han abocado a analizar el PPM en términos de su impacto en el desarrollo en diferentes escalas (local, regional, territorial, rural...), destacando sus contribuciones, pero, especialmente, los desafíos que enfrenta su implementación. Pérez-Ramírez & Antolín-Espinosa (2016), por ejemplo, evidenciaron que aunque el nombramiento de El Oro como PM ha contribuido a la intensificación del turismo, este no se ha constituido en un eje del desarrollo

local; igualmente, Vázquez (2022a) encontró, a partir de la determinación de índices de percepción ciudadana, que el PPM ha realizado una contribución deficiente al desarrollo local de Tlalpujahua; finalmente, Vázquez (2022b) mostró que el PPM presenta diversas limitaciones para atender los problemas económicos y sociales de las localidades que cuentan con el nombramiento.

Una de las críticas al PPM es que constituye una forma de apropiación y mercantilización de los espacios rurales a partir del abandono de las actividades tradicionales de subsistencia por la introducción de actividades relacionadas con la prestación de servicios (Palafox *et al.*, 2016). Así, las políticas impulsadas por el Estado mexicano para la reactivación socioeconómica del campo encuentran, en las dinámicas de valoración patrimonial (como el PPM) de los espacios rurales, uno de los instrumentos neoliberales más efectivos para lograr el “desarrollo” (Ellison, 2017). Este fenómeno ha sido comprendido como un proceso de terciarización que implica que la economía de un lugar se basa, fundamentalmente, en el sector terciario en detrimento de las actividades económicas de los sectores primario y/o secundario (Gámir *et al.*, 1989).

Aunque algunos investigadores habían documentado este fenómeno a partir del abordaje de casos empíricos, el conocimiento generado se mantenía insular. La publicación de la obra coordinada por Quintero *et al.* (2024) puede considerarse el esfuerzo más reciente para comprenderlo desde una perspectiva científica y académica. El libro reúne, sistematiza y analiza diversas experiencias en México que permiten tener una mirada más completa y profunda sobre el impacto del PPM en la terciarización de la economía rural y campesina, particularizando en algunos aspectos como descampesinización, acumulación por despojo, gentrificación, especulación de la tierra, turistificación del territorio, entre otros. Tal como lo mencionan Quintero & López (2024): “muchas de las localidades designadas como Pueblos Mágicos han dejado de ser principalmente agrícolas y han abandonado sus estilos de vida tradicionales y localistas para convertirse en escenarios cada vez más ‘glocalizados’ en términos de producción y vida” (p. 13).

En este contexto, el presente trabajo busca analizar el proceso de terciarización económica de los PM de Aculco y Villa del Carbón, Estado de México, con el propósito de establecer el alcance del turismo en la reestructuración socioeconómica de los espacios rurales en el marco de la nueva ruralidad. En los trabajos aludidos se asume que el PPM y el turismo son los factores decisivos que explican la transformación de los espacios rurales en destinos turísticos, con el consecuente abandono de las actividades tradicionales y el incremento de las actividades terciarias. Sin embargo, en este trabajo se sostiene que, si bien el turismo ejerce una importante influencia, no es posible ligar la terciarización económica únicamente a este factor.

El documento se organiza en cinco secciones: seguido de la introducción se discuten los postulados teóricos de la terciarización económica y la nueva ruralidad, posteriormente se expone la metodología empleada; en la cuarta sección se muestran los resultados y finalmente, se presentan las conclusiones derivadas del estudio.

Turismo, terciarización económica y nueva ruralidad

Desde la década de los años noventa el sector rural de Latinoamérica viene experimentando diversas transformaciones territoriales y socioeconómicas (Gaudín, 2023). Entre estos cambios se ha hecho cada vez más evidente la necesidad de cambiar el enfoque sectorial bajo el que se había entendido lo rural (De Grammont, 2004). La agricultura y, en general, las actividades económicas primarias han dejado de ser el eje dominante de las economías campesinas. Entre los teóricos del desarrollo rural se ha propuesto la idea de una nueva ruralidad como un enfoque analítico y multidimensional para situar la multifuncionalidad de la agricultura en el contexto de las crecientes relaciones rural-urbano y la valoración de las potencialidades del territorio a través de la industria o los servicios (Casas *et al.*, 2023).

De este modo, la nueva ruralidad hace referencia a un cambio de paradigma de la ruralidad y sus procesos socioeconómicos, demográficos y territoriales centrados en lo agrario, proponiendo un espectro de “nuevas” actividades dentro de las que destacan la agroindustria, actividades no agrícolas ligadas a la residencia, pequeñas y medianas industrias manufactureras, servicios de recreación, entretenimiento y descanso (turismo rural, agroturismo), entre otras (Grajales & Concheiro, 2009: 153). En esta misma línea argumental, Gaudín (2023) propone un enfoque funcional de la nueva ruralidad cimentada en el eje discursivo de que la ruralidad posee atributos diferenciados para desarrollar otras funciones “no tradicionales”, como la agroindustria, el turismo y las áreas de ocio (p. 36), las cuales se espera que se transformen en ventajas competitivas.

Bajo el paraguas de la nueva ruralidad y con el propósito de impulsar el desarrollo de los territorios rurales, desde organismos supranacionales como CEPAL (Comisión Económica para América Latina y El Caribe), IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) y el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), en conjunto con los gobiernos de los países latinoamericanos (Gaudín & Padilla, 2023), se impulsaron iniciativas orientadas a la implementación de infraestructuras y servicios

para el turismo (Palafox-Muñoz *et al.*, 2016). Este es el marco que explica, en el caso de México, el fomento de diversas tipologías turísticas asociadas a la ruralidad (turismo rural, ecoturismo, turismo de naturaleza, agroturismo...) a través de programas públicos. En su recuento histórico, Garduño *et al.* (2009) dan cuenta de las acciones en materia de política pública desplegadas por el Estado mexicano para la incorporación del turismo en los espacios rurales, creando para ello “algunos programas de apoyo que tratan de impulsar la economía en comunidades rurales con otra concepción productiva ajena a las labores cotidianas de los campesinos” (p. 17).

Empero, una crítica del binomio turismo-nueva ruralidad ha sido su promoción indiscriminada como única solución a los problemas de los espacios rurales (Palafox & Martínez, 2015). En este sentido, políticas y acciones poco planificadas y sin considerar las particularidades del contexto, conducen a resultados no deseados, como la mercantilización del patrimonio y la dependencia exacerbada hacia el turismo. Así, a medida que el turismo se afianza como la principal actividad económica de los espacios rurales, en detrimento de las actividades que tradicionalmente sostenían su economía local, ocurre un proceso de terciarización (Esquivel, 2024). Este implica el abandono de sus actividades y estilos de vida tradicionales para convertirse en escenarios de consumo turístico y de un cierto reconocimiento colectivo en el mercado nacional; es decir, hay procesos paralelos de descampesinización y desagrarización en favor de la turistificación del espacio rural (Quintero, 2021; Quintero & López, 2024).

Sin embargo, la terciarización no es homogénea, sino que “implica heterogeneidad en las actividades económicas terciarias, desde las menos hasta las más especializadas” (Quintero & López, 2024: p. 15). Lo anterior significa que, si bien el turismo es considerado un factor que induce a la terciarización económica de los espacios rurales, no es el único ni el más importante. La nueva ruralidad se expresa en diversas actividades que, en su conjunto, determinan la reorganización territorial y socioeconómica de los espacios rurales. Por ello, establecer cuándo la terciarización se explica únicamente en función del turismo y cuándo responde a una combinación de actividades, parece no ser una tarea sencilla. No obstante, el turismo podría ser uno de los factores más visibles en la terciarización económica de la ruralidad.

Metodología

El presente trabajo se abordó desde una metodología cuantitativa y con alcance exploratorio. De acuerdo con Hernández et al. (2014), las investigaciones exploratorias “se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”. En este sentido, se busca conocer si hay evidencia de terciarización económica en Aculco y Villa del Carbón a partir de su nombramiento como PM. Se eligieron estos dos casos por las siguientes razones: a) ambos se ubican en la Región II Atlacomulco, lo cual significa que comparten características territoriales y socioeconómicas similares y b) los dos fueron declarados PM en 2015, aspecto que facilita la comparación entre ambos. Para identificar en qué actividades se han especializado los PM de Aculco y Villa del Carbón se ha calculado el índice de especialización absoluta y el índice de especialización relativa.

La especialización absoluta es una de las dos acepciones de especialización regional. De acuerdo con Boisier (1980), si la especialización se asocia al tamaño de las actividades, se dice que es especialización absoluta o intraregional, de tal forma, se obtiene que una región esté especializada simplemente en él, o los sectores de mayor tamaño dentro de la región. Así, con base en la información de los Censos Económicos 2014 y 2019³ del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para tres variables: personal ocupado, valor agregado y unidades económicas de cada municipio, y referente a las tres actividades económicas de la economía; primarias⁴, secundarias⁵ y terciarias⁶ se podrá establecer qué sector presenta la mayor participación porcentual en los municipios de estudio.

Por otra parte, la especialización relativa o interregional es la comparación entre regiones⁷, según la cual una región está especializada en los sectores que los que se

.....

3 Se tomaron estos años para comparar antes de que se declaren pueblos mágicos en 2015 y después de esta fecha.

4 Las actividades primarias aprovechan los recursos de la naturaleza que no han sufrido una transformación previa (INEGI, p. 9).

5 Es la transformación de bienes. Los insumos de estas actividades pueden provenir de las actividades primarias, o de este mismo grupo (INEGI, p. 9).

6 Incluye el Comercio y los Servicios como la distribución de bienes, operaciones con información, operaciones con activos, servicios cuyo insumo principal es el conocimiento y la experiencia del personal, servicios relacionados con la recreación, servicios residuales y Gobierno (INEGI (s.f., p. 10-11).

7 En este trabajo las regiones serán consideradas como los municipios del Estado de México.

tiene un tamaño relativo mayor que en el estado⁸ o país. Ahora bien, para conocer el tipo de actividad en que se especializa la región, el tamaño relativo de sus actividades y qué grado de diversificación presenta, se utiliza el cociente de localización (CL). Este es uno de los instrumentos de análisis más simples y por ello el más utilizado en estudios regionales (Boisier, 1980).

Su expresión algebraica es:

$$Q_{ij} = \frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}} : \frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}}$$

En que:

V_{ij} = valor de V correspondiente al sector “ i ” de la región “ j ” $\sum_j V_{ij}$ = valor de V correspondiente al total sectorial

$\sum_i V_{ij}$ = valor de V correspondiente al total regional $\sum_i \sum_j V_{ij}$ = valor de V correspondiente al total nacional

Con estos parámetros se determina el grado de especialización de una región respecto a una escala territorial mayor. En el numerador se establece el peso que tiene una actividad regional respecto al total estatal y en el denominador la participación de todas las actividades de la región comparada con el total de las actividades del estado.

Los valores del CL de referencia son:

Si $Q_{ij} = 1$, ello implica que el tamaño relativo del sector “ i ” en la región “ j ” es idéntico al tamaño relativo del mismo sector en todo el país. En tal caso no se puede afirmar que exista una especialización regional en la actividad.

Si $Q_{ij} < 1$, entonces estaría mostrando que en la región el tamaño relativo del sector es menor que en el país. Tampoco podría hablarse en tal caso de la especialización.

Si $Q_{ij} > 1$ la conclusión es que en la región el tamaño (relativo) del sector es mayor que en el país en su conjunto. En este caso se trata de una situación de especialización regional en esa actividad.

El CL es siempre una medida estática y se refiere a la situación de un sector en una región. En ese sentido, este indicador permite identificar las actividades en las que las regiones

.....
⁸ En este caso es el Estado de México.

pueden tener ventajas comparativas de *facto* pues, dadas las dotaciones de factores, cada país aprovecha sus ventajas comparativas y al mismo tiempo es alentado por sus políticas públicas a una mayor especialización en ciertos bienes (Carbajal *et al.*, 2008).

Así, para medir la especialización relativa de los dos municipios de estudio se hace uso de este coeficiente, el cual compara el tamaño relativo de un sector en un municipio con el tamaño relativo del mismo sector a nivel estatal.

Aculco y Villa del Carbón: Pueblos Mágicos del Estado de México

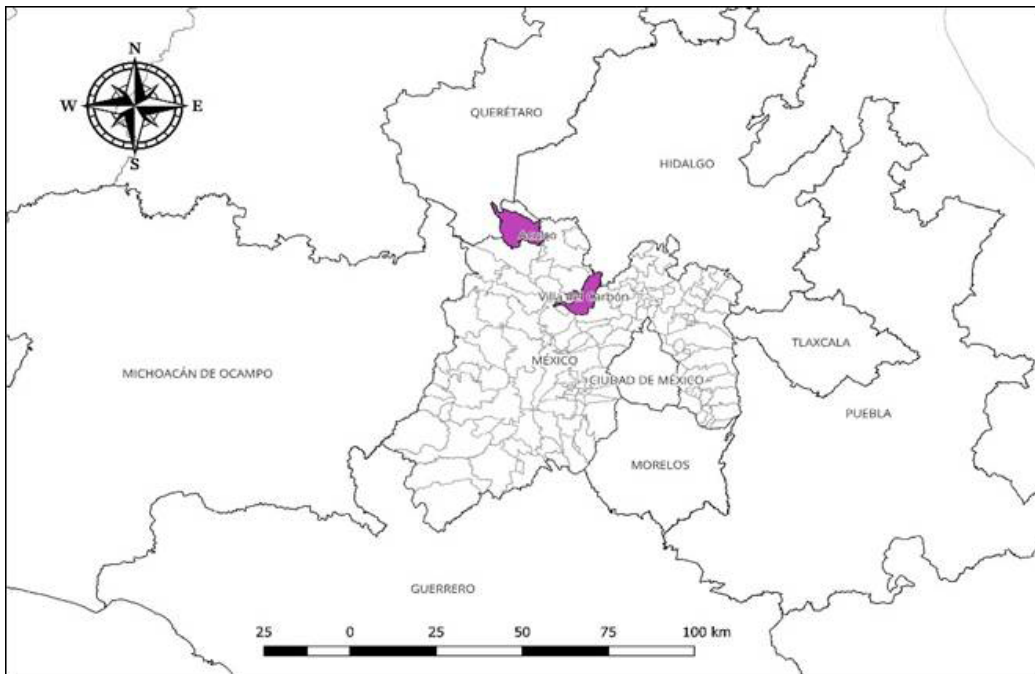
El Estado de México es, junto con Puebla y Jalisco, una de las tres entidades federativas con mayor número de localidades inscritas en el PPM, con 12. Las localidades mexiquenses que cuentan con esta distinción son: Aculco, El Oro, Ixtapan de la Sal, Jilotepec, Malinalco, Metepec, Otumba, San Juan Teotihuacán y San Martín de las Pirámides, Tepotzotlán, Tonicato, Valle de Bravo y Villa del Carbón. Estos PM constituyen el conjunto de atractivos y servicios que se promocionan como parte de la oferta turística del Estado de México. En el caso específico de Aculco y Villa del Carbón, ambos fueron nombrados PM en 2015.

Aculco⁹ se localiza aproximadamente a 40 minutos de San Juan del Río Querétaro, a dos horas de la Ciudad de México y a una hora y media de la capital mexiquense Toluca (ver mapa 1). Su nombramiento como PM se debió a que representa un escenario típico de la vida rural mexicana, con calles empedradas y construcciones coloniales características del virreinato. Entre sus principales atractivos destacan la Parroquia y Exconvento de San Jerónimo, el Santuario del Señor del Nenthé, la Hacienda La Cofradía y las cascadas La Concepción y Tixhiñú (Secretaría de Cultura y Turismo, s.f). Uno de los atractivos por los cuales Aculco es visitado es su tradición en la elaboración de quesos y otros derivados lácteos (cremas, yogures, mantequillas...). Esta guarda una relación muy estrecha con su vocación agropecuaria que, en más de mitad de siglo, ha sido el soporte del desarrollo económico municipal; de hecho, Aculco se encuentra situado en una importante cuenca lechera al norte de la entidad (Novo & Viesca, 2021). Además, Aculco es uno

⁹ La población total de Aculco en 2020 era de 49,266 habitantes, representando aproximadamente el 0.29 % del total estatal (INEGI, 2020).

de los puntos geográficos que conforman el Camino Real de Tierra Adentro, declarado Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

Mapa 1. Localización de los municipios de Aculco y Villa de Carbón



Fuente: elaboración propia

Por su parte, Villa del Carbón¹⁰ se encuentra aproximadamente a dos horas de las ciudades de Toluca y México (ver mapa 1). Una de las razones por las cuales recibió la distinción de PM se debe a la presencia de edificaciones coloniales y a sus riquezas naturales (Barreto, 2021). El nombre deriva, precisamente, de la producción de carbón que durante la época colonial fue posible gracias a la presencia de abundantes bosques. Los atractivos que conforman la oferta de este PM son: Cerro de la Bufo, Llano de Lobos, Presa del Llano, Presa de Taxhimay y Presa Molinitos (Barreto, 2021). En Villa del Carbón sobresalen los artículos de piel (chamarras, bolsas, botines, cinturones, zapatos, entre otros) que se venden en diferentes puntos del centro de la cabecera municipal y que constituyen expresiones de las artesanías locales. Esta tradición artesanal se debe, en parte, a la vocación ganadera de la zona, ya que se aprovechan los derivados de diferentes animales (vacas, borregos, conejos) para transformarlos en artículos ornamentales o de uso cotidiano (Jiménez *et al.*, 2022).

.....
¹⁰ La población total de Villa del Carbón en 2020 era de 51,498 habitantes, representando aproximadamente el 0.30 % del total estatal (INEGI, 2020).

La presencia del turismo en estos municipios a partir de su nombramiento como PM ha inducido ciertos cambios en su estructura socioeconómica. A continuación, se muestra el análisis a partir de datos disponibles en INEGI.

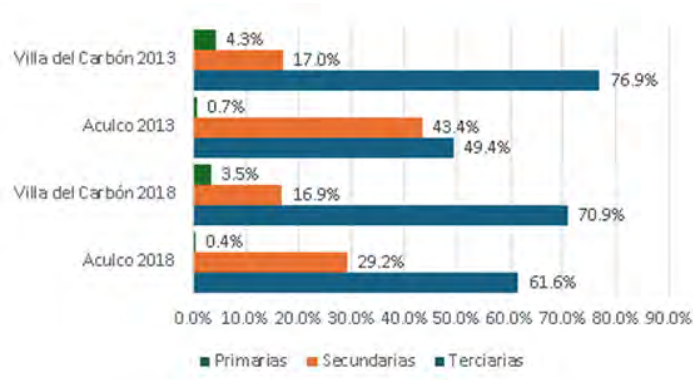
Resultados

Para identificar en qué actividades se han especializado los municipios de los Pueblos Mágicos de Aculco y Villa del Carbón se ha calculado el índice de especialización absoluta y el índice de especialización relativa.

Especialización absoluta

En la gráfica 1 se observa la participación porcentual en el total del empleo municipal de las tres actividades económicas¹¹. En 2018 las personas ocupadas en las primarias han disminuido en Villa del Carbón y Aculco, el primero pasa de 4.3 a 3.5 % y el segundo de 0.7 a 0.4 % respectivamente. Las actividades secundarias se mantienen casi igual en Villa del Carbón y cae en 14.2 puntos porcentuales en Aculco. La participación las actividades terciarias ha caído en 6 puntos porcentuales en Villa del Carbón, y, por el contrario, ha aumentado en 12 puntos porcentuales en Aculco.

Gráfica 1. Personal Ocupado por actividad económica, 2013-2018

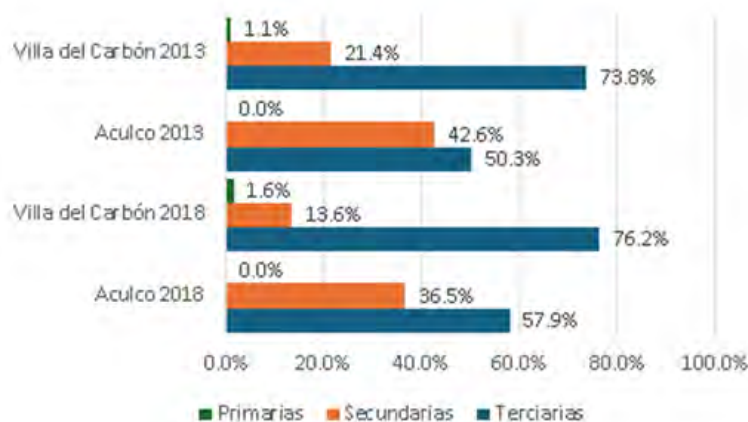


Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2014 y 2019)

.....
11 Primarias, Secundarias y Terciarias.

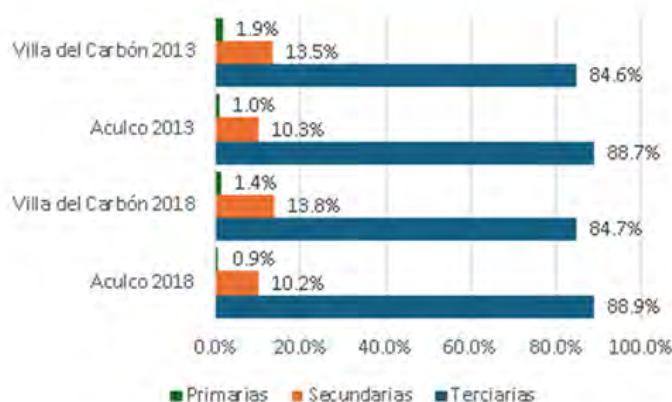
Con respecto al valor agregado, en la gráfica 2 se observa que las actividades primarias tiene una participación nula en Aculco y en Villa del Carbón de solo el 1.1 y 1.6 % en 2013 y 2016, respectivamente. Las actividades que más aportan a la producción de cada municipio son las terciarias. Sin embargo, en Aculco ha disminuido en 7.6 puntos porcentuales, y ha aumentado en 4.4 puntos porcentuales en Villa del Carbón. Esta terciarización económica se ha dado en detrimento de las actividades secundarias, que en Villa del Carbón pierde participación en 7.8 puntos porcentuales y en Aculco 6.1 puntos porcentuales.

Gráfica 2. Valor agregado por actividad económica, 2013-2018



Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2014 y 2019).

Gráfica 3. Unidades económicas por actividad económica, 2013-2018



Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2014 y 2019)

En cuanto al número de establecimientos, en ambos municipios la mayoría de las unidades económicas contabilizadas pertenecen a las actividades terciarias con entre 84 y 88 %, alrededor del 10 % a las secundarias, y solo el 1 % a las primarias. Es interesante observar que el porcentaje de establecimientos casi no cambia con el transcurso de los años, como se aprecia en la gráfica 3.

Ahora bien, con base en la información de las gráficas 1, 2 y 3 se llega a la conclusión que la economía de los municipios de Villa del Carbón y Aculco está terciarizada. Lo anterior muestra que la especialización productiva en ambos municipios está cargada hacia las actividades terciarias y que se atestigua una disminución de las primarias. Llama la atención que la mayor parte de unidades económicas en ambos municipios pertenezcan a las actividades terciarias, lo cual refleja que el desarrollo económico municipal está fuertemente influenciada por este. En Aculco, por ejemplo, desde su nombramiento como PM han proliferado diferentes negocios relacionados con el hospedaje, la venta de alimentos y bebidas, el transporte, tour operadoras, entre otros, especialmente en la zona céntrica. Lo mismo ocurre en Villa del Carbón, aunque no con la misma intensidad que en Aculco.

Sin embargo, es difícil precisar si la especialización productiva está mediada es su mayoría por el turismo. Por ello, se ha realizado un análisis al interior de las actividades terciarias a nivel de sector obteniéndose los siguientes resultados y considerándose solo tres principales: personal ocupado, valor agregado censal bruto y número de establecimientos.

Aculco

El personal ocupado de Aculco, durante 2013 y 2018 se concentra en su mayoría en el sector 46 Comercio al por menor (27.6 y 33.6 %, respectivamente), en el 72 Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos¹² (7.7 y 9.6 %, respectivamente) y 43 Comercio al por mayor (5.7 y 8.0 %, respectivamente), se aprecia una participación en aumento a través de los años de estudio (ver cuadro 1).

En cuanto al valor agregado censal bruto, se observa que los sectores que más aportan al PIB municipal se concentran en su mayoría en el sector 43 Comercio al por mayor (32.0 y 32.9 %), 46 Comercio al por menor (13.4 % y 16.4 %) y en el 72 Servicios de alojamiento

.....

12 El INEGI considera para la actividad del Turismo el sector 72 Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos. El cual se divide en dos ramas: 722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas y 721 Servicios de alojamiento temporal.

temporal (2.3 y 4.0 %) en todos los casos, con una participación en aumento a través de los años de estudio.

Cuadro 1. Aculco. Personal ocupado, valor agregado y unidades económicas de las actividades terciarias por sector, 2013-2018

Aculco	2013			2018			Diferencia de 2013 a 2018		
	VA %	PO %	UE %	VA %	PO %	UE %	VA %	PO %	UE %
Sectores									
43 Comercio al por mayor	32.0%	5.7%	2.7%	32.9%	8.0%	2.6%	0.9%	2.3%	-0.1%
46 Comercio al por menor	13.4%	27.6%	55.8%	16.4%	33.6%	54.7%	3.0%	6.0%	-1.1%
48-49 Transportes, correos y almacenamiento	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
51 Información en medios masivos	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
52 Servicios financieros y de seguros	0.8%	0.7%	0.7%	1.0%	1.0%	0.7%	0.2%	0.3%	0.0%
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.1%	0.2%	0.5%	0.0%	0.0%	0.3%	-0.1%	-0.2%	-0.2%
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.1%	0.5%	0.7%	0.6%	0.9%	1.5%	0.5%	0.4%	0.8%
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	0.2%	0.6%	1.4%	0.4%	0.9%	1.5%	0.2%	0.3%	0.1%
61 Servicios educativos	0.0%	0.0%	0.3%	1.5%	4.6%	1.0%	1.5%	4.6%	0.7%
62 Servicios de salud y de asistencia social	0.9%	2.7%	4.3%	1.1%	3.0%	4.6%	0.2%	0.3%	0.3%
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2.3%	7.7%	11.6%	4.0%	9.6%	12.3%	1.7%	1.9%	0.7%
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	0.6%	3.7%	10.3%	0.0%	0.0%	9.0%	-0.6%	-3.7%	-1.3%

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2014 y 2019)

En número de establecimientos en su mayoría se concentra en el sector 46 Comercio al por menor (55.8 y 54.7 %), en el 72 Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos (11.6 y 12.3 %) con una participación ligeramente mayor través de los años de estudio, y en el 81 Otros servicios (10.3 y 9.0 %).

Por otra parte, se observa una pérdida de participación en los sectores 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles y el 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales en todas las variables de estudio.

Villa del Carbón

En cuanto al personal ocupado, en el cuadro 2 se observa que las actividades terciarias se concentran en el sector 46 Comercio al por menor (45.9 y 41.0 %) con una participación a la baja, en el 72 Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos (10.6 y 13.1 %) con una participación en aumento en este sector, y el 43 Comercio al por mayor (4.2 y 5.8 %), también con un aumento de su participación a través de los años.

Cuadro 2. Villa del Carbón. Personal ocupado, valor agregado y unidades económicas de las actividades terciarias por sector. 2013-2018

Villa del Carbón	2013			2018			Diferencia de 2013 a 2018		
Sector	VA %	PO %	UE %	VA %	PO %	UE %	VA %	PO %	UE %
43 Comercio al por mayor	11.6 %	5.2 %	4.1 %	11.5 %	4.8 %	4.5 %	-0.1 %	-0.4 %	0.4 %
46 Comercio al por menor	41.6 %	45.9 %	52.3 %	45.6 %	41.0 %	48.8 %	4.0 %	-4.9 %	-3.5 %
48-49 Transportes, correos y almacenamiento	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.2 %	0.0 %	0.0 %	0.2 %
51 Información en medios masivos	0.0 %	0.0 %	0.2 %	0.0 %	0.0 %	0.1 %	0.0 %	0.0 %	-0.1 %
52 Servicios financieros y de seguros	0.0 %	0.0 %	0.2 %	3.6 %	1.0 %	0.5 %	3.6 %	1.0 %	0.3 %
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1.0 %	0.8 %	0.7 %	1.5 %	2.0 %	1.3 %	0.5 %	1.2 %	0.6 %
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	5.0 %	1.2 %	1.1 %	1.1 %	1.0 %	1.3 %	-3.9 %	-0.2 %	0.2 %
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	0.4 %	1.1 %	1.9 %	0.5 %	1.0 %	1.5 %	0.1 %	-0.1 %	-0.4 %
61 Servicios educativos	1.5 %	1.7 %	0.7 %	1.1 %	1.3 %	0.5 %	-0.4 %	-0.4 %	-0.2 %
62 Servicios de salud y de asistencia social	1.4 %	2.1 %	2.5 %	2.1 %	3.5 %	3.1 %	0.7 %	1.4 %	0.6 %
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.6 %	0.9 %	1.5 %	0.1 %	2.1 %	0.9 %	-0.5 %	1.2 %	-0.6 %
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	8.2 %	10.6 %	8.6 %	9.1 %	13.1 %	11.0 %	0.9 %	2.5 %	2.4 %
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2.4 %	7.4 %	10.8 %	0.0 %	0.0 %	11.0 %	-2.4 %	-7.4 %	0.2 %

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI (2014, 2019)

En el valor agregado por sector se tiene que los sectores que más aportan al PIB municipal en 2013 y 2018, respectivamente se concentran en su mayoría en el sector 46 Comercio al por menor (41.6 y 45.6 %) con una participación creciente, 43 Comercio al por mayor (11.6 y 11.5 %), y en el 72 Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos (8.2 y 11.5 %) con una participación creciente a través de los años de estudio. En cuanto al número de establecimientos respecta, se observa que en su mayoría se concentran en el sector 46 Comercio al por menor (52.3 y 48.8 %) ha disminuido en 3.5 puntos porcentuales, el 72 Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos (8.6 y 11.0 %) ha aumentado en 1.4 puntos porcentuales y el 81 Otros servicios (10.8 y 11.0 %).

En este contexto se observa un aumento de la participación porcentual de todas las variables de estudio en el sector 72 Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, lo cual es una evidencia del dinamismo de estas actividades a partir de que se convierte en Pueblo Mágico.

También se observa en el cuadro 2 que Villa del Carbón presenta una reducción en la participación en algunos sectores a través de este quinquenio. Por ejemplo, cae su participación en el sector 61 Servicios educativos en todas las variables analizadas. También pierde participación en el 43 Comercio al por mayor; 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos; 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales, en valor agregado y personal ocupado. Pierde personal ocupado y unidades económicas en los sectores de 46 Comercio al por menor; 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación. Pierde personal ocupado y unidades económicas en el sector el 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos. Finalmente pierde unidades económicas en el sector 51 Información en medios masivos.

Especialización relativa o interregional

Con base en el cálculo del mencionado índice los municipios de estudio se obtuvieron los resultados que se muestran en el cuadro 3. En donde se puede apreciar que en 2013 y 2018 la especialización de Aculco permanece sin cambios, dado que se especializa en las actividades terciarias en el valor agregado de la producción. En cuanto al personal ocupado en las actividades primarias y secundarias. Y en tanto que a las unidades económicas en las primarias.

Cuadro 3. Actividades Económicas. Personal ocupado, valor agregado y unidades económicas de Villa del Carbón, 2013-2018

Actividades Económicas	Valor Agregado		Personal Ocupado		Unidades Económicas	
	Municipio					
	Aculco	Villa del Carbón	Aculco	Villa del Carbón	Aculco	Villa del Carbón
2013						
Primarias	0.8	96.9	10.1	62.1	23.4	42.2
Secundarias	0.8	0.4	1.5	0.6	1.0	1.4
Terciarias	1.1	1.6	0.7	1.0	1.0	0.9
2018						
Primarias	1.0	102.3	85	74.7	17.1	28.6
Secundarias	0.7	0.3	1.1	0.6	1.0	1.4
Terciarias	1.2	1.6	0.8	1.0	1.0	2.1

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, en Villa del Carbón se observa que la especialización permanece sin cambios en el valor agregado y personal ocupado, no así en las unidades económicas. En el primero la especialización se da en las actividades económicas primarias y terciarias; en cuanto al segundo la especialización es en las actividades primarias. La diferencia que se observa en la especialización se da en las unidades económicas que en 2018 se especializa en las tres actividades económicas, añadiéndose la especialización en las terciarias.

Con base en estos resultados se ha realizado el cálculo de la especialización relativa para las actividades terciarias. En el cuadro 4 podemos observar que a nivel de sector, Aculco y Villa del Carbón presentan una especialización más diversificada en 2018. Sobresale la especialización de ambos municipios y para todas las variables, del sector 52 Servicios financieros y de seguros y del 62 Servicios de salud y de asistencia social.

Cuadro 4. Actividades terciarias por sector. Personal ocupado, valor agregado y unidades económicas de Aculco y Villa del Carbón, 2013-2018

Sectores	Valor Agregado		Personal Ocupado		Unidades Económicas	
	Municipio					
	Aculco	Villa del Carbón	Aculco	Villa del Carbón	Aculco	Villa del Carbón
2013						
43 Comercio al por mayor	3.2	1.1	1.0	0.9	1.1	1.6
46 Comercio al por menor	0.8	2.6	0.9	1.5	1.1	1.0
48-49 Transportes, correos y almacenamiento	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0
51 Información en medios masivos	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.5
52 Servicios financieros y de seguros	0.9	0.0	1.7	0.0	3.1	1.0

53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.1	1.3	0.2	0.7	0.5	0.6
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.1	5.4	0.3	0.8	0.5	0.7
55 Corporativos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.7
61 Servicios educativos	0.0	0.6	0.0	0.4	0.3	0.5
62 Servicios de salud y de asistencia social	1.0	1.7	1.0	0.8	1.3	1.1
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.0	1.0	0.0	0.7	0.0	1.1
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1.0	3.5	1.0	1.3	1.2	0.9
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	0.3	1.0	0.5	1.0	0.7	0.8

2018

43 Comercio al por mayor	3.2	1.1	1.2	0.7	0.9	1.6
46 Comercio al por menor	0.9	2.5	1.2	1.4	1.1	1.0
48-49 Transportes, correos y almacenamiento	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7
51 Información en medios masivos	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.7
52 Servicios financieros y de seguros	1.6	5.8	1.3	1.4	2.5	1.9
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.0	1.7	0.0	1.8	0.3	1.2
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.4	0.8	0.5	0.5	1.0	0.9
55 Corporativos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8	0.8
61 Servicios educativos	0.7	0.5	1.2	0.4	0.8	0.4
62 Servicios de salud y de asistencia social	1.3	2.3	1.1	1.3	1.4	0.9
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.0	0.2	0.0	1.9	0.3	0.8

72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1.5	3.4	1.0	1.5	1.1	0.9
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al sector turismo, se observa en el cuadro 4 que la especialización en el sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, se da en Aculco para ambos periodos solo en las unidades económicas. Resaltando que logra especializarse en 2018 en este sector, en el valor agregado de la producción. Por su parte, Villa del Carbón permanece sin cambios, especializándose en este sector 72 en valor agregado y personal ocupado.

Discusión y conclusiones

En Aculco y Villa del Carbón las cifras de la especialización absoluta muestran que en el personal ocupado las actividades económicas que más se han visto afectadas en los años de estudio son las secundarias, y las actividades que adquieren importancia son las terciarias. En el valor agregado es nula la participación de las actividades primarias en ambos municipios, aquí las actividades que más aportan a la economía son las terciarias en detrimento de las secundarias. En cuanto al número de establecimientos se observa que más del 80 % de estos pertenecen a las actividades terciarias. Por tanto, la especialización absoluta de ambos municipios de estudio se da en las actividades económicas terciarias. Estas actividades son las que generan más empleo, mayor valor de producción y son las más dinámicas. Las actividades económicas que tienen poco peso en la estructura productiva de los municipios son las primarias y secundarias.

Lo anterior demuestra un claro proceso de terciarización económica en ambos municipios en el contexto de su nombramiento como PM. Si bien este programa muestra realidades divergentes, como parte de las condiciones contextuales de cada municipio, es posible observar una misma tendencia. En este sentido, la investigación coincide con lo reportado por Esquivel (2024) para el caso de Comonfort (Guanajuato) y por Quintero (2021) en Chignahuapan (Puebla), territorios en los que se evidencia que el PPM y el turismo configuran nuevas ruralidades caracterizadas por la terciarización de la economía local en detrimento de las actividades económicas primarias. No obstante, habría que matizar, con datos cualitativos, los límites y/o alcances del turismo en estos

procesos; es decir, si la actividad turística propicia este fenómeno o solo lo acentúa, pues, como se vio para el caso de Aculco, desde antes de su nombramiento como PM ya se observaba una clara tendencia hacia la terciarización económica. Situación similar en Villa del Carbón, donde a pesar de que se vislumbra una clara terciarización, esta parece ser un poco más lenta y en realidad no tan significativa en el contexto estatal.

Por ello, una de las principales conclusiones de este estudio es que, si bien el turismo es un factor importante para la terciarización económica de los espacios rurales, no se le puede atribuir toda la responsabilidad. Una suma de factores explicaría este fenómeno, además de las condiciones sociales, económicas y territoriales del contexto. Por su parte, con base en el análisis realizado al interior de las actividades económicas terciarias, es decir, por sector de actividad para los dos municipios de estudio, se obtuvo que existe una participación mayoritaria en personal ocupado, valor agregado y unidades económicas de los sectores 46 Comercio al por menor y el 72 Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos. También se observa que el municipio que más se ha visto afectado en los cinco años de análisis es Villa del Carbón, pues ha perdido participación en varios sectores en casi todas las variables de estudio.

Sin embargo, con los resultados del índice de especialización relativa que compara los municipios de estudio con respecto al total del Estado de México, no hay cambios significativos a nivel actividad económica, es decir, la especialización permanece sin cambios en ambos periodos de estudio, a excepción de Villa del Carbón, que, en 2018, en las unidades económicas llega a especializarse en las actividades terciarias. A nivel de los sectores de las actividades económicas terciarias se presenta mayor diversificación en la especialización en 2018, sobresaliendo que Aculco logra especializarse en el sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, para ambos periodos en las unidades económicas.

Referencias

- Albarrán, J. D. (2024). Nueva ruralidad y valorización turística del patrimonio. La construcción discursiva del programa “Pueblos Mágicos” como modelo de desarrollo en Latinoamérica. En G.J. Quintero, G. López y A.M.P. Castro (Coords.), *Terciarización económica, descampesinización y nuevas ruralidades en los Pueblos Mágicos* (pp. 29-54). PASOS.
- Barreto, J. (2021). *Villa del Carbón. Pueblo Mágico*. Fondo Editorial del Estado de México.
- Boisier, S. (1980), Técnicas de análisis regional con información limitada, *Cuadernos del ILPES*, núm. 27, CEPAL-ILPES, Santiago de Chile.
- Carbajal, Y., Mejía, P. & Rendón L. (2008), Especialización y perfil tecnológico de la manufactura del Estado de México, en P. Mejía, L. Del Moral y O. Rodríguez (coords.), *Actividad Económica en el Estado de México*, vol. I, Biblioteca Mexiquense del Bicentenario, Gobierno del Estado de México, Toluca, pp. 69-100.
- Casas, E.I., Meneses, A.L. & Ospina-Ortiz, M. (2023). Nueva ruralidad y política pública en Latinoamérica. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 33(2), 225-240. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n2.105816>
- De Grammont, H.C. (2004). La nueva ruralidad en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*, (66), 279-300.
- Díaz, A. (2025, enero 30). Desaparecerán los “Pueblos Mágicos” en toda la República. *Quadratin*. <https://edomex.quadratin.com.mx/desapareceran-los-pueblos-magicos-en-toda-la-republica/>
- Ellison, N. (2017). De la dialéctica patrimonial. Comentario sobre “Cuando la alimentación se hace patrimonio”. *REVISTA TRACE*, 72, 182-190. <https://doi.org/10.22134/trace.72.2017.122>
- Esquivel, R. (2024). El proceso de terciarización y desarrollo regional en el Pueblo Mágico de Comonfort, Guanajuato. En G.J. Quintero, G. López & A.M.P. Castro (Coords.), *Terciarización económica, descampesinización y nuevas ruralidades en los Pueblos Mágicos* (pp. 103-118). PASOS.
- Gámir, A., Méndez, R., Molinero, T. & Razquín, J. (1989). Terciarización económica y desarrollo regional en España. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, (9), 123-144.
- Garduño, M., Guzmán, C. & Zizumbo, L. (2009). Turismo rural: Participación de las comunidades y programas federales. *El Periplo Sustentable*, (17), 5-30. <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/5033>

- Gaudín, Y. (2023). La nueva ruralidad: conceptos y criterios de medición. En Y. Gaudín & R. Padilla (eds.), *Nuevas narrativas para una transformación rural en América Latina y El Caribe. Hacia una medición y caracterización renovada de los espacios rurales* (pp. 55-78). CEPAL.
- Gaudín, Y. & Padilla, R. (eds.) (2023). *Nuevas narrativas para una transformación rural en América Latina y El Caribe. Hacia una medición y caracterización renovada de los espacios rurales*. CEPAL.
- Grajales, S. & Concheiro, L. (2009). Nueva ruralidad y desarrollo territorial. Una perspectiva desde los sujetos sociales. *Veredas*, (18), 145-167.
- INEGI (2014). Censos Económicos. Resultados definitivos.
- INEGI (2019). Censos Económicos. Resultados definitivos.
- INEGI (2020), *Censo de Población y Vivienda 2020 - Cuestionario Básico*.
- INEGI (s.f.). Clasificación para Actividades Económicas. www.clasificacion_act_econENOE.pdf
- Jiménez, A.E., De Jesús, D. 6 Palmas, Y.D. (2022). Festivales gastronómicos, turismo y desarrollo local. El caso del Festival del Conejo en Villa del Carbón, Estado de México. En Y.D. Palmas, R.C. Serrano, M.I. Mejía & B.D. Morales (Coords.), *Desarrollo, cultura y administración en espacios turísticos* (pp. 27-45). Universidad Autónoma del Estado de México.
- Novo, G. & Viesca, C.F. (2021). Innovación en la oferta turística, factor clave para la competitividad de un destino agroalimentario. Estudio de caso: Aculco, Estado de México. En M. Osorio, D. Castro & R. Osorio (Coords.), *Turismo y Gastronomía. Experiencias en innovación, competitividad y gestión* (pp. 155-177). Universidad Autónoma del Estado de México.
- Palafox-Muñoz, A. & Martínez-Perezchica, M.G. (2015). Turismo y nueva ruralidad: camino a la sustentabilidad social. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (18), 137-158. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.18.2015.1608>.
- Palafox-Muñoz, A., Martínez-Perezchica, M.G. & Anaya-Ortiz, J.S. (2016). Nueva ruralidad y sustentabilidad social en el pueblo mágico de Calvillo, Aguascalientes. *Revista Iberoamericana de Turismo*, 6, 64-81. <https://doi.org/10.28998/10.28998/RITURritur.V6.N1.A2342pp.64-812342>
- Pérez-Ramírez, C.A. & Antolín-Espinosa, D.I. (2016). Programa pueblos mágicos y desarrollo local: actores, dimensiones y perspectivas en El Oro, México. *Estudios Sociales*, 25(47), 217-242.

- Quintero, G. J. (2021). El turismo termal y la fabricación de esferas navideñas en Chignahuapan-Puebla, como mecanismo de la descampesinización local. *Desarrollo, Economía y Sociedad*, 10(1), 26-43. <https://doi.org/10.38017/23228040.737>
- Quintero, G.J. & López, G. (2024). El turismo en los Pueblos Mágicos como factor de desagrarización, terciarización, gentrificación y patrimonialización. En G.J. Quintero, G. López y A.M.P. Castro (Coords.), *Terciarización económica, descampesinización y nuevas ruralidades en los Pueblos Mágicos* (pp. 13-27). PASOS.
- Quintero, G.J., López G. & Castro, A.M.P. (Coords.) (2024). *Terciarización económica, descampesinización y nuevas ruralidades en los Pueblos Mágicos*. PASOS.
- SECTUR (2020, 1 de Diciembre). *Pueblos Mágicos de México*. <https://www.gob.mx/sectur/articulos/pueblos-magicos-206528>
- SECTUR (2014). *Lineamientos generales para la incorporación y permanencia al Programa Pueblos Mágicos*. Diario Oficial de la Federación. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/273028/Acuerdo_Lineamientos_Generales_Pueblos_Ma_gicos_DOF_260914.pdf
- Secretaría de Cultura y Turismo (s.f.). *Pueblos Mágicos-Aculco*. <https://turismo.edomex.gob.mx/node/202>
- Vázquez, M. (2022a). Percepción social del Programa Pueblos Mágicos para el desarrollo local en Tlalpujahua, Michoacán (México). *Turismo y Sociedad*, 31. <https://doi.org/10.18601/01207555.n31.05>
- Vázquez, M. (2022b). Efectos socioeconómicos del Programa Pueblos Mágicos en México: un análisis a partir de la evaluación normativa y académica. *Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales*, 2(2), 1–33. <https://doi.org/10.48102/if.2022.v2.n2.243>

Capítulo 2.

Mercados tradicionales de Oaxaca y su contribución primordial a la seguridad y soberanía alimentaria

Sunem Pascual Mendoza^{1}*

Aleyda Pérez Herrera^{2}*

Gladys Isabel Manzanero Medina³

.....
1 Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional CIIDIR Unidad Oaxaca, C. P. 71233, Oaxaca, México. *Autor de correspondencia: sunempascual@gmail.com

2 Centro Universitario Comunal de San Andrés Solaga. Universidad Autónoma Comunal de Oaxaca. C. P 68010, Oaxaca, México. *Autor de correspondencia: aperezhe@conacyt.mx

3 Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), C.P. 03940, Ciudad de México, México

Introducción

Los mercados en el ámbito global son entendidos como espacios donde a través de relaciones de compra-venta de productos se satisfacen necesidades económicas. Sin embargo, en México hay mercados de herencia mesoamericana que están fuertemente arraigados en la cultura mexicana, estos son los tianguis o mercados tradicionales o campesinos (Argueta, 2016). En estos mercados no solo se satisfacen necesidades económicas, también se satisfacen necesidades biológicas y culturales a través del intercambio de recursos vegetales y saberes (Molina *et al.*, 2014).

Los mercados indígenas y campesinos más diversos suelen encontrarse en espacios geográficos intermedios entre las tierras altas y frías y las tierras bajas y calientes (Hernández *et al.*, 1983), convirtiéndose así en muestrarios de la riqueza ecológica biocultural de los pueblos. En ellos se concentra información sobre los tipos de vegetación y flora silvestre útil regional, así como formas de producción agrícola (Argueta, 2016). Los productos que se ofertan en los mercados pueden provenir de la red de producción agrícola de gran escala y también ser productos cultivados a pequeña escala en huertos familiares o colectados de vida silvestre. Estos últimos son una muestra de la diversidad de animales, hongos y plantas de disponibilidad regional, aunque son las especies vegetales las que dominan y despliegan una gran variedad de productos que incluyen semillas, tallos, hojas, raíces, flores y frutos.

Los mercados o días de plaza de Oaxaca son un sincretismo entre la herencia de las culturas mesoamericanas, la colonia y el México independiente (Molina & Campos, 2016). Espacialmente se instalan en puntos de distribución estratégica de cada región, a los alrededores de los mercados municipales, palacios municipales o zócalos de las comunidades y están sujetos a una periodización semanal (Molina & Campos 2016). La riqueza biocultural de los mercados tradicionales de Oaxaca es tal, que han sido objeto de numerosas investigaciones etnobotánicas, sobre todo en la región de Valles Centrales. Destacan los trabajos de Molina *et al.*, (2014), quienes documentaron especies de plantas silvestres y arvenses con uso ritual y el registro de la riqueza y temporalidad de especies de plantas comestibles realizada por Manzanero *et al.*, (2021).

Otras regiones del estado no han recibido la misma atención que los Valles Centrales. En la Sierra Sur existen antecedentes en Miahuatlán de Porfirio Díaz, en donde Osorio *et al.* (2022), analizaron desde una perspectiva sociológica, la contribución del mercado a la soberanía alimentaria local. Por otro lado, en la Sierra Norte existen pocos trabajos sobre los mercados, estos incluyen el trabajo de Berg (1975) sobre

el sistema de trueque en Zoogocho y el trabajo de Cruz et al. (2021) sobre hierbas comerciadas en el mercado de Ixtlán de Juárez.

El papel de los mercados tradicionales para alcanzar la soberanía alimentaria es particularmente relevante pues la principal necesidad que se satisface en ellos es la alimenticia (Linares & Bye, 2016). Pero lo que los convierte en un nodo clave para este objetivo es la concurrencia de productores-vendedores locales que comercian sin intermediarios, ofrecen alimentos culturalmente apropiados, trabajan su tierra, utilizan insumos locales y técnicas ecológicamente sustentables (Bringel, 2011; Osorio *et al.*, 2022).

En las regiones Sierra Sur y Sierra Norte los principales mercados son los de Miahuatlán de Porfirio Díaz e Ixtlán de Juárez respectivamente. En estos mercados convergen comerciantes mayoristas y productores-vendedores de pequeña escala provenientes de diferentes comunidades de la región para ofertar distintos tipos de productos, entre ellos los alimenticios. Estos mercados han sido escasamente estudiados desde una perspectiva etnobotánica, por esa razón este trabajo se explorará la riqueza de especies comestibles. Adicionalmente se analizarán mercados el mercado de Villa Talea de Castro (Sierra Norte), Zaachila (Valles Centrales) y el mercado nodal del estado, la Central de Abastos.

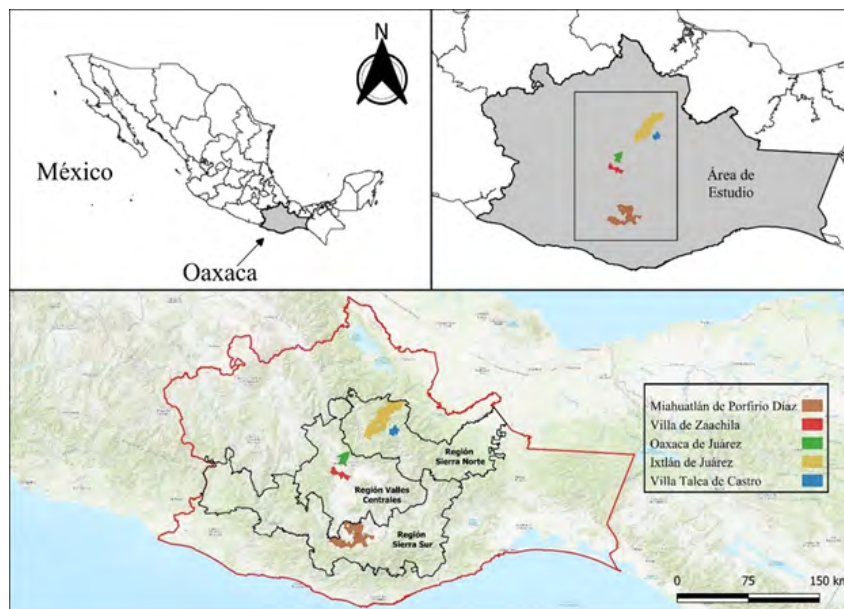
Materiales y métodos

Trabajo etnobotánico en mercados

Los mercados en Oaxaca se distinguen por tener un día de plaza a la semana en el que se ofrecen productos locales. En estos espacios convergen distintos tipos de comerciantes, entre ellos los denominados “propios”. De acuerdo con Molina et al. (2014), los vendedores propios son aquellos que en los mercados ocupan puestos temporales no establecidos y ofertan productos cultivados en núcleos familiares de pequeña escala y/o cosechados directamente de vida silvestre. Otra distinción de los vendedores de los mercados es entre los fijos o permanentes que cuentan con local en el interior de los mercados y los semifijos, los cuales se ubican en el exterior de los mercados, y generalmente son temporales de un día a la semana (Manzanero *et al.*, 2009).

La documentación etnobotánica se realizó en los días de plaza de los mercados tradicionales de los municipios: Villa Talea de Castro (lunes), Ixtlán de Juárez (lunes), Central de Abastos (sábado), Villa de Zaachila (jueves) y Miahuatlán de Porfirio Díaz (lunes), pertenecientes a tres regiones de Oaxaca: Sierra Norte, Valles Centrales y Sierra Sur (Figura 1).

Figura 1. Localización de los mercados tradicionales de Oaxaca documentados en sus días de plaza y las regiones sociopolíticas donde se encuentran



Fuente: Elaboración propia

Los recorridos etnobotánicos se realizaron en cada estación del año, de enero a diciembre de 2024 y se aplicaron entrevistas semiestructuradas a vendedores propios semifijos (77 mujeres y 13 hombres), para documentar las especies de plantas producidas localmente ofrecidas a la venta. Los entrevistados proporcionaron su consentimiento informado oral. Durante este proceso, se les explicó el objetivo del estudio y se les garantizó que sus respuestas serían utilizadas únicamente para fines de investigación. Se registró el nombre común de las especies, lugar dónde se cultiva o colecta y a qué parte comestible de la planta corresponde (hoja, fruto, flor, semilla, tubérculo, tallo).

Algunas especies fueron identificadas directamente en los mercados y a través de fotografías en herbarios digitales. Los nombres científicos fueron verificados con Villaseñor (2016) y con la base de datos *Plants of the World Online* (<https://powo.science.kew.org/>). Finalmente, la información se organizó en una base de datos en Excel, incluyendo detalles sobre la forma de crecimiento, el manejo y el estatus de las especies como nativas o introducidas. Los resultados fueron analizados con estadística descriptiva.

Resultados y discusiones

Días de plaza

Los días de plaza en los mercados tradicionales de Oaxaca reflejan la riqueza de plantas comestibles para la alimentación, y representan de la riqueza biocultural de los pueblos. Estos mercados son muestrarios de la agrobiodiversidad regional, y proveen de plantas cultivadas bajo sistemas agroecológicos tradicionales, que son inocuos y representan las prácticas culturales de los pueblos indígenas (Figura 2). Además de las plantas cultivadas, en estos mercados también se comercializan especies recolectadas en su estado silvestre. Este conocimiento tradicional es fundamental, ya que es esencial conocer los lugares donde se encuentran estas plantas, las temporadas en las que pueden ser recolectadas y las formas de consumo (Medellin *et al.*, 2018).

En la Sierra Norte, durante el día de Plaza en Villa Talea de Castro, se reúnen vendedores provenientes de comunidades cercanas como Santiago Lalopa, Las Delicias y San Juan Yaeé. No obstante, los comerciantes señalaron que el número de personas que venden productos locales ha ido disminuyendo. Esto representa un riesgo para la preservación de dichos productos y refleja una pérdida de interés en comercializarlos, ya que cada vez son menos las personas que los cultivan (Pascual *et al.*, 2021).

Los mercados son una herencia ancestral, un espacio clave para la diversificación alimentaria, el fomento de la economía de los productores locales y un lugar de encuentro social para el intercambio de experiencias y convivencia. El lunes, en la plaza de Ixtlán de Juárez, se lleva a cabo la comercialización más importante de recursos vegetales locales de la Sierra Norte de Oaxaca, donde se reúnen campesinos de comunidades como Santa Catarina Lachatao, Santa María Yavesía, San Juan Chicomezúchil, La Trinidad, San Miguel del Río, Nuevo Zoquiapam y Llano Lumbre. En este mercado, se pueden encontrar las principales plantas herbáceas que la gente de Ixtlán y la Sierra utiliza para su alimentación (Cruz *et al.*, 2021).

El día de plaza en Villa de Zaachila es un evento significativo que reúne a vendedores no solo de la misma comunidad, sino también de diferentes pueblos cercanos, como San Miguel Peras, Clavelinas, Santa Inés del Monte, Cuilapam y San Antonino, entre otras. Esta actividad se convierte en un punto de encuentro crucial para la venta y el intercambio de productos agrícolas, artesanales y alimenticios.

La Central de Abastos es un punto clave para el intercambio y la comercialización de una extensa variedad de plantas locales en el estado, destacando especialmente la rica biodiversidad vegetal de la región de los Valles Centrales. En el día de plaza, se reúnen vendedores provenientes de diversas partes de la ciudad, como Cuilapam de Guerrero, Villa de Zaachila, Tlacolula de Matamoros, San Pedro Ixtlahuaca, San Antonino, Ocotlán de Morelos, entre otros. La riqueza de plantas comestibles que ofrece la Central de Abastos es un reflejo de la diversidad y riqueza de la gastronomía oaxaqueña, proveyendo no solo ingredientes fundamentales para la cocina regional, sino también portadoras de un profundo valor cultural y tradicional.

En la Sierra Sur, el día de plaza de Miahuatlán de Porfirio Díaz es el más importante de la región a donde acuden productores locales de diversas comunidades cercanas, como San Agustín Loxicha, San Andrés Paxtlán, Santa Ana, Monjas, El Portillo, Santa Catarina Cuixtla, Santa Lucía, Ejutla de Crespo, entre otras. La venta directa entre el productor y consumidor mediante una cadena corta constituye un aspecto fundamental en los días de mercado. La escasa o nula intervención de intermediarios favorece el aumento de los ingresos de los productores. Estas relaciones comerciales directas entre clientes y vendedores son cercanas y, con el tiempo, se fortalecen y consolidan, contribuyendo al desarrollo económico local (Osorio *et al.*, 2022).

Figura 2. Plantas comestibles comercializadas en los días de plaza en los mercados tradicionales en Oaxaca, México. A: Villa Talea de Castro, B: Ixtlán de Juárez, C: Villa de Zaachila, D: Central de abastos, E: Miahuatlán de Porfirio Díaz



Fuente: Con base en investigación de campo

En los días de plaza de los mercados recorridos aún se practica el trueque entre los vendedores, que es una forma de intercambio no monetario de productos, que ha sido documentado en otras investigaciones (Molina y Arellanes, 2016; Osorio *et al.*, 2022). El trueque se realiza generalmente al final del día de plaza, con los productos que no se lograron vender, un vendedor puede pasar por los puestos conocidos o diferentes puestos preguntando: ¿Cambiamos? y llegar a un acuerdo equitativo, en ocasiones también se intercambia entre vendedores conocidos con los que se hace regularmente.

La edad de los entrevistados osciló entre los 18 y los 65 años. El 86 % de los puestos registrados fueron gestionados por mujeres, lo que resalta su papel fundamental como cultivadoras y recolectoras de plantas, que posteriormente venden para colaborar en la economía familiar. Este dato refleja la importante labor de las mujeres en el proceso de producción y comercialización de productos agrícolas, un aspecto clave en las economías rurales. Cabe señalar que en esta actividad también participan los hombres de la familia en labores que requieren mayor fuerza física, como la preparación de la tierra y el acarreo de insumos, incluyendo los abonos orgánicos del bosque.

Los resultados obtenidos coinciden con los hallazgos, quienes señalan que son las mujeres las principales encargadas de recolectar las frutas, verduras y otros productos agrícolas para llevarlos al mercado, desempeñando un papel crucial en la economía familiar. Los entrevistados mencionaron que su venta diaria podía ser desde \$80.00 pesos mexicanos y en otros casos hasta los \$700.00 pesos mexicanos, dependiendo las circunstancias. Las ventas en los días de plaza en estos mercados están fuertemente influenciadas por diversos factores, como la afluencia de personas que asisten ese día, las condiciones climáticas, la cantidad y la diversidad de plantas que los vendedores llevan para ofrecer.

La disponibilidad de productos y su diversidad pueden variar notablemente dependiendo de la temporada, lo que afecta directamente las ventas. Por ejemplo, durante ciertas épocas del año, la abundancia de productos puede ser mayor, mientras que en otras, la oferta puede ser más limitada debido a factores como el clima o las cosechas. Estos elementos contribuyen a que se presenten fluctuaciones en la mercancía disponible, lo que puede influir en la cantidad de ventas realizadas (Manzanero *et al.*, 2009).

Plantas comestibles

Se registraron 138 especies de plantas comestibles, pertenecientes a 41 familias botánicas, siendo las más representativas *Solanaceae*, *Fabaceae*, *Asteraceae*, *Cucurbitaceae*, *Amaranthaceae* y *Rosaceae*. Estos espacios de comercialización e intercambio en los

días de plaza conservan una alta riqueza plantas comestibles, similares a lo reportado en otros estudios en días de plaza en México (Linares y Bye, 2012; Blancas *et al.*, 2013; Ortiz y Guevara, 2020). Entre la agrobiodiversidad de chiles (*Capsicum annuum* L.) identificada, se encuentran variedades como el chile de onza, de agua, tusta, tabiche, piquín y cimarrón, entre otros (Tabla 1). Asimismo, se observó una gran diversidad de calabazas (*Cucurbita* sp.), de las cuales se aprovechan distintas partes: las hojas como quelites, las flores para preparar quesadillas y los frutos para guisos o dulces con panela.

Algunas especies crecen de manera silvestre o son recolectadas en diversas regiones de Oaxaca y estuvieron presentes en todos los mercados estudiados. Entre ellas destacan diversos quelites, como el quintonil (*Amaranthus hybridus* L.), guías de calabaza (*Cucurbita* sp.), quelite de piojito (*Galinsoga parviflora* Cav.), verdolagas (*Portulaca oleracea* L.) y quelite de mora (*Solanum nigrescens* M.). Además, las hortalizas utilizadas para sazonar alimentos son comunes en estos mercados, siendo las principales el epazote (*Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants), el cilantro (*Coriandrum sativum* L.) y la hierbabuena (*Mentha spicata* L.). La presencia de estas especies facilita su acceso para el consumo cotidiano, promoviendo su disponibilidad en los mercados tradicionales.

Durante los días de plaza, también es posible encontrar especies nativas que crecen de manera silvestre, como la flor de coateco (*Cryosophila nana* (Kunth) Blume ex Salomon), la oreja de león (*Peperomia maculosa* (L.) Hook.) y el palo de chile (*Salmea scandens* (L.) DC.), presentes en la Sierra Sur. En los mercados de la Sierra Norte se comercializan otras especies silvestres, entre ellas el quelite oreja de cuche (*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn.), el quelite de monte (*Andinocleome magnifica* (Briq.) Iltis & Cochrane) y el quelite de arroyo (*Cleoserrata speciosa* (Raf.) H.H. Iltis).

Esto demuestra que, además de la riqueza de plantas cultivadas, los mercados tradicionales reflejan la diversidad de especies silvestres y resaltan la importancia de la conservación de las plantas nativas (Flores *et al.*, 2021; Cruz *et al.*, 2022).

Las partes comestibles de las plantas son diversas, e incluyen principalmente frutos (64 especies), hojas consumidas como quelites (36 especies), hojas utilizadas como condimentos (10 especies), flores (12 especies), tubérculos (9 especies), semillas (6 especies), tallos (3 especies) y corteza (1 especie). Este patrón es similar al observado en otros estudios etnobotánicos realizados en mercados, donde los frutos y las hojas son las estructuras vegetales más comercializadas (Martínez-Moreno *et al.*, 2019) y las formas de crecimiento registradas fueron, herbácea, arbórea y arbustiva.

El 80 % de las especies ofrecidas en los mercados provienen de huertos familiares, que constituyen el principal espacio de cultivo de plantas comestibles, dado que están cerca de las viviendas, lo que facilita su cuidado. Estos huertos continúan desempeñando un papel fundamental en la seguridad y soberanía alimentaria de sus propietarios. Por otro lado, las parcelas fueron mencionadas como áreas de cultivo para 37 especies, especialmente en los Valles Centrales. En estas zonas se cultivan con mayor frecuencia hortalizas como acelga (*Beta vulgaris* L.), col (*Brassica oleracea* L.), lechuga (*Lactuca sativa* L.), rábano (*Raphanus raphanistrum* subsp. *sativus* (L.) Schmalh.), las cuales son manejadas de forma más intensiva que en los huertos familiares, buscando una rotación y producción constante, incluso con riego permanente.

La milpa es un espacio para el cultivo, principalmente de maíz (*Zea mays* L.), con especies asociadas como frijoles (*Capsicum* sp.), calabazas (*Cucurbita* sp.), quelites, tomates (*Solanum* sp.) y otras hortalizas. En los cafetales, se pueden encontrar principalmente frutos como guayaba (*Psidium guajava* L.), aguacate (*Persea americana* Mill.), naranjas (*Citrus × aurantium* L.), mangos (*Mangifera indica* L.), nísperos (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.) y guajinicuiles (*Inga inicuil* Schltdl. & Cham. ex G. Don).

Asimismo, algunas especies silvestres se recogen en orillas de arroyos, vegetación secundaria, bosques tropicales, bosques secos, bosques de pino/encino y bosques mesófilos de montaña. La variedad de espacios donde se cultivan y recolectan estas plantas, que abarcan desde sistemas agrícolas tradicionales como los huertos y milpas, hasta ecosistemas naturales como los bosques, resalta la importancia de la conservación de estas áreas. La preservación de estos entornos es clave para la continuidad de los conocimientos tradicionales sobre las plantas, la conservación de las especies y la seguridad alimentaria (Tegoma *et al.*, 2023).

Tabla 1. Riqueza de plantas presente en los días de plaza de los mercados tradicionales de Oaxaca

Especie	Nombre común	Dónde se obtiene	Manejo	Parte comestible	Mercado *
Amaranthaceae					
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Quintonil	Milpa, vegetación secundaria, huertos familiares	Cultivada, colectada	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Beta vulgaris</i> L.	Acelga	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Hojas	IJ, CA, VZ, MP
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Epazote	Huertos familiares, milpa, parcelas	Cultivada	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP

Especie	Nombre común	Dónde se obtiene	Manejo	Parte comestible	Mercado *
<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	Quintonil, quelite de amaranto	Huertos familiares, milpa, parcelas	Cultivada	Hojas	CA, VZ, MP
<i>Chenopodium album</i> L.	Quelite cenizo	Huertos familiares, milpa, milpa	Cultivada	Hojas	TC, CA, VZ, MP
<i>Chenopodium berlandieri</i> Moq.	Huauzontle	Parcelas, huertos familiares	Cultivada	Hojas	CA, VZ, MP
<i>Spinacia oleracea</i> L.	Espinaca	Parcelas, huertos familiares	Cultivada	Hojas	CA, VZ, MP
Amaryllidaceae					
<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	Huertos familiares, espacios de hortalizas	Cultivada	Bulbo	CA, VZ, MP
<i>Allium neapolitanum</i> Cirillo	Cebollina	Huertos familiares	Cultivada	Bulbo	TC, IJ
<i>Allium sativum</i> L.	Ajo	Huertos familiares, espacios de hortalizas	Cultivada	Bulbo	CA, VZ, MP
Anacardiaceae					
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Huertos familiares, cafetales, milpa, parcelas	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruela	Huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, CA, VZ, MP
Annonaceae					
<i>Annona cherimola</i> Mill.	Anona	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	IJ, CA, VZ, MP
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	IJ, CA, VZ, MP
Apiaceae					
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro	Huertos familiares	Cultivada	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Eryngium foetidum</i> L.	Cilantro de espigas	Huertos familiares, cafetales	Cultivada, silvestre	Hojas	TC, CA, MP
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Perejil	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Hojas	CA, VZ, MP
Apocynaceae					
<i>Plumeria rubra</i> L.	Flor de mayo	Huertos familiares, parcelas, vegetación secundaria	Cultivada, silvestre	Flores	CA, VZ
Araceae					
<i>Xanthosoma robustum</i> Schott	Mafafa	Cafetales, orillas de arroyo, parcelas	Cultivada, silvestre	Tubérculo	CA
Arecaceae					
<i>Cryosophila nana</i> (Kunth) Blume ex Salomon	Flor de coateco, soyamiche	Bosque tropical	Silvestre	Flores	CA, MP
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Coquito, coyul	Bosque tropical seco	Cultivada, silvestre	Fruto	CA, MP

Especie	Nombre común	Dónde se obtiene	Manejo	Parte comestible	Mercado *
<i>Chamaedorea tepejilote</i> Liebm	Tepejilote grande	Cafetales, huertos familiares	Cultivada - silvestre	Inflorescencia	TC, IJ, CA, MP
<i>Chamaedorea atrovirens</i> Mart.	Tepejilote chico, chaparro	Cafetales, huertos familiares	Cultivada - silvestre	Inflorescencia	IJ, MP
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Huerto familiar, parcelas	Cultivada	Fruto	MP
Asparagaceae					
<i>Yucca filifera</i> Chabaud	Flor de izote	Huertos familiares, cafetales, vegetación secundaria	Cultivada, silvestre	Flores	CA, VZ, MP
<i>Agave potatorum</i> Zucc.	Flor de agave	Huertos familiares, parcelas, matorral, bosque seco	Cultivada, silvestre	Flores	CA, MP
Asteraceae					
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	Manzanilla	Huertos familiares	Cultivada	Rama	IJ, CA, VZ, MP
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Quelite de piojito	Cafetales, vegetación secundaria, milpa	Cultivada y silvestre	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Lactuca sativa</i> L.	Lechuga	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Hojas	IJ, CA, VZ, MP
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Quelite	Orillas de caminos, cafetales	Silvestre	Hojas	IJ, CA, MP
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> F.H.Wigg.	Diente de león	Vegetación secundaria, orillas de caminos	Silvestre	Hojas	CA, VZ, MP
<i>Salmea scandens</i> (L.) DC.	Palo de chile	Bosque tropical, selva húmeda, huertos familiares	Silvestre	Corteza	CA, MP
<i>Bidens pilosa</i> L.	Aceitillo	Vegetación secundaria, orillas de camino, huerto familiar, milpa	Silvestre	Hojas	CA, VZ, MP
<i>Porophyllum taquetoides</i> (Kunth) DC.	Chepiche, tepiche	Vegetación secundaria, patios, huertos familiares, milpa	Cultivada, silvestre	Hojas	CA, VZ, MP
<i>Tridax coronopifolia</i> (Kunth) Hemsl.	Planta de conejo	Vegetación secundaria, bordes de caminos, huertos familiares, milpa	Silvestre	Hojas	CA, VZ
Brassicaceae					
<i>Brassica oleracea</i> L.	Col	Huertos familiares	Cultivada	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Brassica rapa</i> L.	Mostaza	Huertos familiares	Cultivada	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP

Especie	Nombre común	Dónde se obtiene	Manejo	Parte comestible	Mercado *
<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton	Berro	Huertos familiares, Arroyos	Cultivada, silvestre	Hojas	IJ, CA, VZ, MP
<i>Raphanus raphanistrum</i> subsp. <i>sativus</i> (L.) Schmalh.	Rábano	Huertos familiares	Cultivada	Raíz	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Lepidium virginicum</i> L.	Pierna de vieja	Vegetación secundaria, huertos familiares, milpa	Silvestre	Hojas	CA, VZ
Bromeliaceae					
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Piña	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	TC, CA, VZ, MP
Cactaceae					
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Nopal de tortilla	Huertos familiares	Cultivada	Tallo	TC, CA, VZ, MP
<i>Acanthocereus tetragonus</i> (L.) Hummelinck	Cruceta	Matorral, huertos familiares	Cultivada	Tallo	CA, VZ
<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose	Flor de pitahaya	Huertos familiares, parcelas	Cultivada, silvestre	Flores	CA, VZ, MP
<i>Disocactus speciosus</i> (Cav.) Barthlott	Flor de junco	Bosque tropical, huerto familiar	Cultivada, silvestre	Flores	VZ, MP
<i>Stenocereus stellatus</i> (Pfeiff.) Riccob.	Pitaya, tuna de espinas	Matorral, huerto familiar, parcelas	Cultivada, silvestre	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Escontria chiotilla</i> (F.A.C. Weber) Rose	Jiotilla	Matorral, huertos familiares, parcelas	Cultivada, silvestre	Fruto	CA, VZ, MP
Calceolariaceae					
<i>Calceolaria mexicana</i> Benth.	Quelite de la virgen	Arroyos, cafetales	Silvestre	Hojas	TC
Cleomaceae					
<i>Cleoserrata speciosa</i> (Raf.) H.H. Iltis	Quelite morado de arroyo	Bosque mesófilo, Arroyos, Cafetales, Huertos familiares	Cultivada, silvestre	Hojas	TC
<i>Andinocleome magnifica</i> (Briq.) Iltis & Cochrane	Quelite de monte	Bosque de pino-encino, huertos familiares	Cultivada, silvestre	Hojas	TC
Convolvulaceae					
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Camote dulce	Huertos familiares, Cafetales, vegetación secundaria	Cultivada, silvestre	Fruto	TC, CA, VZ, MP
Cucurbitaceae					
<i>Cucurbita argyrosperma</i> K. Koch	Calabaza larga, tuch	Huertos familiares, Milpa	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché	Chilacayota	Huertos familiares, Milpa	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	Calabaza Tamala	Huertos familiares, Milpa	Cultivada	Fruto	IJ, CA, VZ, MP

Especie	Nombre común	Dónde se obtiene	Manejo	Parte comestible	Mercado *
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	Calabaza	Huertos familiares, Milpa	Cultivada	Fruto	IJ, CA, VZ, MP
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabaza	Huertos familiares, Milpa	Cultivada	Fruto, Hojas, Flores	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chayote	Huertos familiares, Cafetales	Cultivada	Fruto, Hojas, Tubérculo	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Cucumis sativus</i> L.	Pepino	Huertos familiares	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Sandía	Huertos familiares	Cultivada	Fruto	VZ, MP
Ebenaceae					
<i>Diospyros nigra</i> (J.F.Gmel.) Perr.	Zapote negro	Cafetales	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
Euphorbiaceae					
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Yuca	Cafetales, Huertos familiares	Cultivada	Tubérculo	CA, VZ, MP
Fabaceae					
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Cacahuete	Huertos familiares, parcela	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Crotalaria longirostrata</i> Hook. & Arn.	Chepil	Huertos familiares	Cultivada	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Diphyssa americana</i> (Mill.) M. Sousa	Gallito, cuachepil	Cafetales, Huertos familiares	Cultivada	Flores	TC, CA, VZ, MP
<i>Erythrina americana</i> Mill.	Quelite dormilón	Huertos familiares, Cafetales	Cultivada	Flores	CA, VZ, MP
<i>Inga inicuil</i> Schltdl. & Cham. ex G. Don	Guajinicuil de vaina grande	Cafetales, Huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, MP
<i>Lathyrus oleraceus</i> Lam.	Quelite de chícharo	Huertos familiares	Cultivada	Semillas, hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Guaje	Huertos familiares, vegetación secundaria, cafetales	Cultivada, silvestre	Semillas	CA, VZ, MP
<i>Leucaena esculenta</i> (Moc. & Sessé ex DC.) Benth.	Guaje	Huertos familiares, vegetación secundaria, cafetales	Cultivada, silvestre	Semillas	CA, VZ, MP
<i>Pachyrhizus erosus</i> (L.) Urb.	Jicama	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Tubérculo	CA, VZ
<i>Phaseolus coccineus</i> L.	Quelite de frijol gordo	Huertos familiares, milpa	Cultivada	Semillas, hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Quelite de frijol	Huertos familiares, milpa	Cultivada	Semillas, hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol de cuarentena, ejotero	Huertos familiares, milpa	Cultivada	Semillas, hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Vicia faba</i> L.	Quelite de haba	Huertos familiares	Cultivada	Semillas, hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP

Especie	Nombre común	Dónde se obtiene	Manejo	Parte comestible	Mercado *
Iridaceae					
<i>Tigridia pavonia</i> (L. f.) DC.	Camote de flor	Huertos familiares, milpa, bosque de pino-encino	Cultivada, silvestre	Tubérculo	VZ, MP
Juglandaceae					
<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch	Nuez	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
Lamiaceae					
<i>Mentha spicata</i> L.	Hierbabuena	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	Huertos familiares	Cultivada	Hojas	CA, VZ, MP
<i>Mentha pulegium</i> L.	Poleo	Huertos familiares	Cultivada	Hojas	CA, VZ, MP
Lauraceae					
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate Hass	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate bola gruesa	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacatillo morado	Huertos familiares	Cultivada	Fruto, hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Persea schiedeana</i> Nees	Aguacate chupón	Cafetales	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, MP
Lythraceae					
<i>Punica granatum</i> L.	Granada roja	Huertos familiares	Cultivada	Fruto	IJ, CA, VZ, MP
Malpighiaceae					
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Nanche	Bosque de pino-encino	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Malpighia emarginata</i> Sessé & Moc. ex DC.	Cerecita, manzanita	Huertos familiares, bosque de pino encino	Cultivada, silvestre	Fruto	MP
Malvaceae					
<i>Malva parviflora</i> L.	Malva	Vegetación secundaria	Silvestre	Hojas	CA, VZ
<i>Quararibea funebris</i> (La Llave) Vischer	Rosita de cacao	Huertos familiares	Cultivada	Flores	CA, VZ, MP
Moraceae					
<i>Ficus carica</i> L.	Higo	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
Musaceae					
<i>Musa × paradisiaca</i> L.	Plátano ratan	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Musa × paradisiaca</i> L.	Plátano manzanita	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Musa × paradisiaca</i> L.	Plátano morado	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	TC, CA, VZ, MP

Especie	Nombre común	Dónde se obtiene	Manejo	Parte comestible	Mercado *
<i>Musa × paradisiaca</i> L.	Plátano burrito	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	TC, CA, VZ, MP
<i>Musa × paradisiaca</i> L.	Plátano chaparro	Huertos familiares, cafetales	Cultivada	Fruto	TC, IJ, VZ, MP
Myrtaceae					
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba pirulera	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Guayaba hueca rosa	Cafetales, bosque de pino-encino	Silvestre, Tolerada	Fruto	TC, CA
Oxalidaceae					
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	Huertos familiares, parcela	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
Passifloraceae					
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracuyá	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Passiflora ligularis</i> Juss	Carrendil	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
Phytolaccaceae					
<i>Phytolacca icosandra</i> L.	Cuan besh	Huertos familiares, milpa	Silvestre, Tolerada	Hojas	TC, CA, VZ, MP
Piperaceae					
<i>Piper auritum</i> Kunth	Hierba santa	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Hojas, tallo	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Peperomia maculosa</i> (L.) Hook.	Oreja de león	Huertos familiares, cafetales, bosque tropical	Cultivada, silvestre	Hojas	CA, MP
Poaceae					
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña	Huertos familiares	Cultivada	Tallo	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Té limón	Huerto familiar, parcelas	Cultivada	Hojas	IJ, CA, VZ, MP
<i>Zea mays</i> L.	Maíz criollo	Huertos familiares	Cultivada	Semillas	TC, IJ, CA, VZ, MP
Portulacaceae					
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Verdolaga	Huertos familiares, parcelas, cafetales	Cultivada, silvestre	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
Rosaceae					
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Níspero	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Durazno	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP

Especie	Nombre común	Dónde se obtiene	Manejo	Parte comestible	Mercado *
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	Capulín	Bosque de pino, bosque de pino-encino, huertos familiares	Cultivada y Silvestre	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Zarzamora	Bosque mesófilo de montaña, bosque de pino-encino	Silvestre	Fruto	IJ, CA, VZ, MP
<i>Crataegus mexicana</i> DC.	Tejocote	Bosque de pino-encino	Cultivada, silvestre	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh.	Manzana criolla	Huerto familiar, parcelas	Cultivada	Fruto	IJ, CA, MP
<i>Fragaria × ananassa</i> (Duchesne ex Weston) Duchesne ex Rozier	Fresa	Huerto familiar	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Pyrus communis</i> L.	Pera criolla	Huerto familiar, parcelas	Cultivada	Fruto	IJ, CA, VZ, MP
Rutaceae					
<i>Citrus × aurantium</i> L.	Naranja	Cafetales, huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	TC, IJ, MP
<i>Citrus × aurantium</i> L.	Mandarina	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Citrus × aurantium</i> L.	Naranja china	Cafetales	Cultivada	Fruto	TC
<i>Citrus × aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Lima	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, MP
<i>Citrus × limon</i> (L.) Osbeck	Limón	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
Sapotaceae					
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen	Chicozapote	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Pouteria campechiana</i> (Kunth) Baehni	Caca de nene	Cafetales, huertos familiares	Cultivada	Fruto	TC, CA, MP
<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn	Mamey	Cafetales, parcelas	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
Solanaceae					
<i>Capsicum pubescens</i> Ruiz & Pav.	Chile manzano	Huertos familiares, milpa	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Capsicum annum</i> L.	Chile cimarrón	Huertos familiares, orillas de cafetales	Cultivada	Fruto	TC, IJ
<i>Capsicum annum</i> var. <i>glabriusculum</i> (Dunal) Heiser y Pickersgill	Chile piquín	Huertos familiares, orillas de cafetales, milpa	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Capsicum annum</i> L.	Chile serrano	Huertos familiares, orillas de cafetales	Cultivada	Fruto	TC, IJ
<i>Capsicum annum</i> L.	Chile de onza	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	TC, IJ

Especie	Nombre común	Dónde se obtiene	Manejo	Parte comestible	Mercado *
<i>Capsicum annuum</i> L.	Chile tusta	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Capsicum annuum</i> L.	Chile tabiche	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	CA, MP
<i>Capsicum annuum</i> L.	Chile de agua	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Huele de noche	Cafetales, huertos familiares, milpa	Cultivada	Hojas	TC, CA, MP
<i>Physalis ixocarpa</i> Brot. ex Hornem.	Tomate verde	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	IJ, CA, VZ, MP
<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Tomate	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Tomatillo	Huertos familiares, parcelas, milpa	Cultivada	Fruto	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Tomate de riñón	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
<i>Solanum nigrescens</i> M. Martens & Galeotti	Quelite de mora	Milpa, vegetación secundaria, orillas de caminos	Cultivada, silvestre	Hojas	TC, IJ, CA, VZ, MP
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Papa	Huertos familiares, parcelas	Cultivada	Fruto	CA, VZ, MP
Talinaceae					
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	Quelite de cuche	Huertos familiares, bosques tropicales	Silvestre	Hojas	TC
Verbenaceae					
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	Pitona	Huertos familiares	Cultivada	Hojas	TC, IJ, CA, MP

* TC: Tarea de Castro, IJ: Ixtlán de Juárez, CA: Central de Abastos, VZ: Villa de Zaachila, MP: Miahuatlán de Porfirio Díaz. Fuente: Elaboración propia

Retos para la sostenibilidad

Los vendedores mencionaron una serie de retos significativos para la continuidad de esta actividad, los cuales tienen un impacto directo tanto en su capacidad de generar ingresos como en la sostenibilidad de sus ventas a largo plazo, los cuales se describen a continuación:

Costos y tiempo de traslados: Estos dos factores son barreras importantes para los vendedores, especialmente cuando se manejan productos pesados o perecederos. Aunque el transporte público es más económico, dependen de los horarios y rutas que pueden limitar el tiempo de venta (Osorio *et al.*, 2022). Los costos adicionales asociados al transporte impactan directamente los márgenes de ganancia

Vida corta de las plantas comercializadas: Las plantas, principalmente las hojas, tienen un periodo de vida muy corto, lo que les impide mantenerse frescas por mucho tiempo y ser atractivas para el consumidor. Esto obliga a los vendedores, en caso de que no hayan vendido todos sus productos al final de la jornada de venta, bajar precios, o incluso malbaratar sus productos.

Desvalorización del trabajo campesino: El regateo constante y la falta de aprecio por los productos locales disminuyen el valor percibido del trabajo de los vendedores. Esto no solo afecta el precio de venta, sino también la motivación para seguir trabajando en el campo (Berger *et al.*, 2012), ya que muchas veces las ganancias son mínimas.

Desinterés de nuevas generaciones: La falta de interés de los jóvenes en actividades agrícolas pone en riesgo la continuidad de esta labor, lo que a largo plazo podría derivar en una disminución de la producción local. La agricultura requiere conocimientos, práctica, paciencia que si no se transmiten a los jóvenes pueden ocasionar que la actividad quede en manos de adultos mayores, poniendo en riesgo su sostenibilidad.

Falta de políticas públicas orientadas a mercados tradicionales: La falta de apoyo institucional y la escasa visibilidad para los productores locales dificultan el acceso a mercados más amplios y justos. Muchos de los vendedores son relegados a pasillos donde el tránsito de gente es menor y solo las personas de experiencia conocen estos lugares. La ubicación de los puestos en pasillos poco transitados dentro de mercados como la Central de Abastos limita las ventas, y la inseguridad agrava aún más esta situación, creando un ambiente en el que los vendedores y compradores pueden sentirse vulnerables y desprotegidos. Algunos otros autores han subrayado que los mercados tradicionales no son tomados en cuenta en las políticas públicas, ya que estas están enfocadas a favorecer a las grandes importaciones agrícolas, los supermercados y la agroindustria (Arellanes & Arellanes, 2017).

Competencia contra grandes productores y supermercados: La competencia contra los grandes productores, que cuentan con recursos para cultivar en espacios de agricultura intensiva, junto con los precios bajos de los supermercados, coloca a los pequeños productores en desventaja. Aunque la calidad de los productos de los pequeños agricultores puede ser superior, los precios bajos de los grandes competidores siguen siendo una amenaza para su permanencia.

Conclusiones

Los días de plaza en los mercados tradicionales de Oaxaca no solo son clave para la comercialización de plantas cultivadas bajo sistemas agroecológicos sostenibles, sino que también conservan conocimientos tradicionales esenciales para la recolección y uso de especies silvestres. Los mercados siguen siendo espacios fundamentales para la diversificación alimentaria, el desarrollo económico local y el intercambio cultural. La participación activa de las mujeres en la venta y recolección resalta su papel crucial en la economía familiar y en la preservación de prácticas agrícolas ancestrales.

La conservación de los ecosistemas naturales y los agroecosistemas tradicionales es crucial para proveer estos recursos y conservar los conocimientos tradicionales asociados. Estos días de plaza son fundamentales para la economía local y la preservación de la biodiversidad, asegurando el acceso a alimentos locales, saludables y la continuidad de las prácticas culturales.

Los vendedores enfrentan desafíos como altos costos de traslado, la desvalorización del trabajo campesino, lo que afecta sus ingresos y motivación. La falta de interés de las nuevas generaciones por la agricultura y el escaso apoyo y visibilidad de los mercados tradicionales agravan la situación. Finalmente, la competencia con grandes productores y supermercados pone en desventaja a los pequeños agricultores. Estos retos destacan la necesidad de apoyo institucional y políticas públicas para asegurar la sostenibilidad de los días de plaza en los mercados locales.

Referencias

- Arellanes, N., y Arellanes, A. (2017). Una aproximación a las políticas públicas en los mercados tradicionales oaxaqueños y michoacanos. En O. M. Garrafa-Torres, C. Rodríguez-Wallenius, S. E. Rapo-Miguez & R. García-Zamora (Eds.), *Políticas públicas y territorialidades* (pp. 95-106). UNAM.
- Argueta, A. (2016). El estudio etnobiológico de los tianguis y mercados en México. *Revista Etnobiología*, 14(2), 38-46.
- Berg, R. L. (1975). El sistema de plaza Zoogocho en el distrito de la Sierra Zapoteca de Villa Alta. En M. Diskin & S. Cook (Eds.), *Mercados de Oaxaca* (pp. 123-145). Instituto Nacional Indigenista.
- Berger, E. M., y Mingo Acuña Anzorena, M. E. (2012). La desvalorización del trabajo agrícola. *Illuminuras*, 13(30), 104-132.
- Blancas, J., Casas, A., Pérez, D., Caballero, J., y Vega, E. (2013). Ecological and socio-cultural factors influencing plant management in Náhuatl communities of the Tehuacán Valley, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 9(1), 1-21. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-9-39>
- Bringel, B. (2011). Soberanía alimentaria: la práctica de un concepto. En P. J. Martínez-Osés (Ed.), *Las políticas globales importan. Análisis de los retrocesos y rupturas en la práctica de la lucha contra la pobreza y la desigualdad en 2010* (pp. 112-124). Social Watch.
- Cruz, R., Cruz, A., y Palma, F. (2021). Mercados, hierbas y comerciantes: El intercambio de herbáceas en el tianguis de Ixtlán de Juárez, Oaxaca. *Revista Etnobiología*, 19(2), 79-96.
- Cruz, G. S., Van den Berg, J., y Kool, A. (2022). Traditional food markets as reservoirs of agrobiodiversity: A case study from Oaxaca, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 18(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s13002-022-00563-7>
- Flores, A. C., Blancas, J., y Casas, A. (2021). Traditional markets and their role in the conservation of agrobiodiversity in central Mexico. *Economic Botany*, 75(3), 301-317. <https://doi.org/10.1007/s12231-021-09532-8>
- Hernández, E., Vargas, A., Gómez, N. T., Montes, J., y Brauer, F. (1983). Consideraciones etnobotánicas de los mercados de México. *Revista Geografía Agrícola*, 4, 13-28.
- Linares, E., y Bye, R. (2016). Traditional markets in Mesoamerica: A mosaic of history and traditions. En R. Lira Seade (Ed.), *Ethnobotany of Mexico* (pp. 151-177). Springer Science.

- Linares, E., y Bye, R. A. (2012). Biocultural diversity in markets: The role of traditional markets in the conservation of agrobiodiversity in Mexico. *Economic Botany*, 66(3), 237-249. <https://doi.org/10.1007/s12231-012-9213-6>
- Manzanero, G., et al. (2009). Etnobotánica de siete raíces medicinales en el mercado de Sonora de la Ciudad de México. *Polibotánica*, 27, 191-228.
- Manzanero, G., et al. (2021). Diversidad de plantas comerciadas en el interior y exterior en cinco mercados de los Valles Centrales de Oaxaca. En S. Moctezuma & D. Sandoval (Comps.), *Mercados y tianguis en el siglo XXI. Repensando sus problemáticas* (pp. 45-60). Universidad Autónoma del Estado de México.
- Manzanero, G., et al. (2020). Ethnobotany of food plants (quelites) sold in two traditional markets of Oaxaca, Mexico. *South African Journal of Botany*, 130, 215-223.
- Martínez D., et al. (2019). Análisis de las plantas comestibles, frutas y verduras, ofertadas en el tianguis de Tepexi de Rodríguez, Puebla, México. *Polibotánica*, (48), 185-203. <https://doi.org/10.18387/polibotanica.48.14>
- Molina, N., y Arellanes, Y. (2016). Intercambio de productos en mercados semanales de Valles Centrales de Oaxaca, México. *Revista Etnobiología*, 14(2), 92-99.
- Molina, N., y Campos, A. (2016). Historia y situación actual de los mercados en los Valles Centrales de Oaxaca. *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 2(2), 272-290.
- Molina, N., et al. (2014). Plantas silvestres y arvenses intercambiadas en mercados tradicionales de los Valles Centrales de Oaxaca. *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 1(2), 69-81.
- Ortiz, A., y Guevara, S. (2020). Diversidad de especies comestibles en mercados urbanos de México y su papel en la seguridad alimentaria. *Interciencia*, 45(6), 289-297. <http://www.interciencia.org>
- Osorio, F., et al. (2022). Soberanía alimentaria y políticas públicas locales: Mercado tradicional de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca. *Acta Universitaria*, 32, e3604. <https://doi.org/10.25009/acta.v32.e3604>
- Pascual, S., Saynes, A., y Pérez, A. (2021). Traditional knowledge of edible plants in an indigenous community in the Sierra Norte of Oaxaca, Mexico. *Plant Biosystems - An International Journal Dealing with All Aspects of Plant Biology*, 156(2), 515-527. <https://doi.org/10.1080/11263504.2021.1887956>
- Tegoma, A., et al. (2023). Riqueza, estructura y diversidad florística en huertos familiares del sureste del estado de Morelos: una aproximación biocultural. *POLIBOTÁNICA*, (55). <https://doi.org/10.18387/polibotanica.55.4>
- Villaseñor, J. L. (2016). Catálogo de las plantas vasculares nativas de México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87, 559-902. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2016.03.003>

Capítulo 3.

Desarrollo rural sostenible a través del agroturismo: Una perspectiva de género desde las comunidades agrícolas de Uttarakhand

*Shivam Bhartiya*¹

*Andrea Edurne Jimenez Ruiz*²

.....
¹ Profesor Asistente, JAIN (Deemed-to-be University), Bengaluru, India

² Profesora Investigadora, Centro Universitario UAEM Tenancingo, Estado de México

Introducción

El desarrollo rural sostenible se ha convertido en una preocupación primordial, especialmente en las economías emergentes, donde las comunidades agrarias constituyen una proporción sustancial de la población. El agroturismo, una mezcla sinérgica de agricultura y turismo, ofrece una oportunidad transformadora para fomentar medios de vida duraderos y, al mismo tiempo, salvaguardar el patrimonio cultural, medioambiental y socioeconómico de los paisajes rurales. En la India, el estado de Uttarakhand es reconocido por sus diversas condiciones agroclimáticas y su rico tapiz agrícola, el cual representa un lugar ideal para explorar el agroturismo como vehículo de revitalización rural. Sin embargo, el progreso sostenible en este ámbito requiere abordar las arraigadas disparidades de género, en particular la infrarrepresentación sistémica de las mujeres rurales en las actividades económicas.

En este sentido, el agroturismo se perfila como un potente mecanismo para engendrar un desarrollo rural sostenible que incluya la perspectiva de género, al proporcionar a las mujeres rurales acceso a la generación de ingresos, la oportunidad de emprender sus propias empresas y a una mayor agencia socioeconómica.

El presente estudio indagó sobre la relación simbiótica entre el agroturismo y la igualdad de género, centrándose en el empoderamiento de las mujeres rurales como agentes fundamentales del desarrollo rural sostenible en Uttarakhand. El estudio trata de dilucidar el papel que desempeñan las mujeres en el sector del agroturismo y cómo su participación activa cataliza una sostenibilidad socioeconómica más amplia.

Marco teórico conceptual

Esta investigación se basa en dos teorías fundamentales: La Teoría del Desarrollo Sostenible, que aboga por un equilibrio entre el crecimiento económico, la equidad social y la preservación del medio ambiente, y la Teoría del Empoderamiento, que hace hincapié en el aumento de la autonomía, la agencia y la independencia económica de los grupos marginados, con especial atención a las mujeres.

Desarrollo sostenible y sus implicaciones

A pesar de que ya hace algunos años surgió la propuesta de desarrollo sostenible, es complejo proporcionar una sola definición, esto debido a la diversa cantidad de significados y enfoques empleados en diversos ámbitos como el político, económico, social, cultural y el ambiental.

Puede decirse que el inicio de dicho debate surge en los años setenta, con la propuesta de desarrollo humano y sus vínculos con aspectos no solo económicos, también sociales, y sobre todo medioambientales, en el marco de una economía que buscaba el crecimiento económico a partir del aprovechamiento de los recursos naturales.

En el año de 1972 en Estocolmo, Suecia se identifican las principales causas de la pobreza y destrucción de los hábitats. También se reflexiona sobre la presión demográfica en el mundo y las inequidad económica y social, derivado de ello, se convoca a una nueva Estrategia Internacional de Desarrollo que definía diversos objetivos para el logro de una economía más dinámica, pero sobre todo puntualizaba la sostenibilidad en términos de la conservación de los recursos naturales (Scoones, 1998). En 1983 la Organización de Naciones Unidas estableció la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo para tratar con miembros de los cinco continentes las posibles líneas de acción para evitar conflictos medioambientales a nivel global.

Es en 1987, en la publicación del documento llamado “Nuestro Futuro Común” o “Informe Brundtland” en la que surge el concepto de Desarrollo sostenible, que planteaba que la humanidad debía cambiar hábitos de vida y consumo para evitar una era con niveles de sufrimiento humano y degradación ecológica inaceptables, (Gurung & De Coursey, 1994; Boada & Toledo, 2003). El concepto más aceptado e identificado sobre “desarrollo sostenible”, señala que debe satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las opciones de las necesidades futuras, es decir, busca el uso adecuado de los recursos naturales que a su vez brindan una vida sana a los humanos (Enkerlin, 1997; Ashley & Roe, 1998).

Aunado a lo anterior, se busca, además, la satisfacción de las necesidades básicas de la humanidad: alimentación, vestido, vivienda, salud; desarrollo económico equitativo, respeto y conservación de las características elementales de la sociedad. Otras definiciones señalan que el ser humano debe actuar como parte elemental de un sistema, y no como dueño del mismo, buscando a su vez, el crecimiento económico, la preservación de los recursos naturales, evitando el deterioro ambiental, en todos los niveles, local, regional, nacional y global.

Se puede decir entonces, que se busca esencialmente transitar hacia una relación diferente entre los aspectos económicos, ambientales y socioculturales (Singh, 1998; United Nations Development Programme, 2015). No busca limitar el progreso, sino que lo busca con un enfoque diferente, un tanto más integral y es este el gran reto, pues implica cambios en nuestras prácticas, en nuestro entorno y en nosotros mismos. En este sentido, en las últimas décadas se han desarrollado diversas reuniones con integrantes de distintos países con la finalidad de fincar objetivos, metas y estrategias para el logro de la sostenibilidad en el mundo. Una de las propuestas más relevantes en los últimos años es la declaración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por parte de la Organización de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2015), en el que se fijan 17 metas para alcanzarse antes del año 2030, dentro de dichos objetivos están el erradicar la pobreza y el hambre en el mundo, igualdad de género, comunidades sostenibles, producción y consumo sostenible, entre otros.

En cuanto al ámbito turístico, la perspectiva de la sustentabilidad ha permeado en sus hábitos consumo y prácticas, limitando su sentido integral, pues se requiere una visión amplia para atender las problemáticas asociadas en los diversos destinos. La aplicación y análisis de la sustentabilidad se vuelve más compleja debido a su naturaleza bajo un modelo economicista y se requiere de diversos conocimientos, bases teóricas y metodológicas para su estudio (World Tourism Organization, 2016; Azamar & Matus, 2019).

En esta línea será necesario entender la sustentabilidad turística desde una visión más amplia, es decir comprenderlo como un proceso multidimensional que incide no solo en el ámbito socioeconómico y ecológico, sino también incide en todas las dinámicas territoriales (Carreño & Carrasco, 2015). Zarta (2018) agrega, que el enfoque de sustentabilidad en el turismo debe dirigirnos a cambios globales para el funcionamiento adecuado el planeta, donde la sociedad sea partícipe del proceso de Desarrollo. También agrega que el éxito de la sustentabilidad reside en la transversalidad, es decir en el trabajo integral con dicho enfoque en la gran mayoría de los ámbitos para ver resultados reales (Sachs, 2015).

Para Martínez & Martínez (2016) mencionan que la sustentabilidad en turismo cuenta con diversas dimensiones y cada una tiene implicaciones específicas. Entre dichas dimensiones están la *a) ecológica*, que debe centrarse en la preservación y regeneración de los ecosistemas, respetando su productividad y sus ciclos naturales a partir de la implementación de estrategias como la de capacidad de carga de un destino. *B) Dimensión social*, referente al acceso a bienes de forma equitativa, así como a la satisfacción de necesidades básicas y de seguridad., *c) Dimensión económica*, busca un desarrollo económicamente eficiente y equitativo; *d) Dimensión cultural* indica que debe garantizarse una buena relación entre sociedad y naturaleza, además de beneficios equitativos entre

la comunidad, sin perjudicar expresiones o patrones culturales; e) *la Dimensión política*, que incluye la participación directa de la población en la toma de decisiones y en la gestión de bienes socioculturales.

Actualmente, se considera que la actividad turística representa una oportunidad para alcanzar los ODS, debido a su influencia directa o indirecta en la generación de cambios en los destinos. Se considera que puede incidir en todos los objetivos, pero principalmente en el objetivo ocho, doce y catorce, vinculados con el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el consumo y la producción sostenibles, y el uso sostenible de los océanos, los recursos marinos y terrestres. Se considera que el turismo puede influir en la generación de trabajos que prioricen la preservación de la cultura y los beneficios a la economía local, así como el consumo responsable los insumos requeridos para brindar sus servicios.

Hablando particularmente del espacio rural, se ha constatado que en las últimas décadas ha vivido una serie de cambios en cuanto a lo político, económico y sociocultural (Barcena *et. al.*, 2012). Dichos cambios se vinculan con una nueva mirada del campo y de los recursos bioculturales que lo conforman. En este sentido, las actividades agrícolas, pecuarias y forestales, se han reconocido no solo como elementos que brindan determinados servicios ambientales, sino que también representan una estrategia para mitigar problemas de la economía rural (Ellis, 2000; FAO, 2013).

El turismo rural responde a la demanda de sociedades urbanas que buscan un contacto cercano con la naturaleza y desde un enfoque sostenible, tiene como objetivo el Desarrollo de actividades para el disfrute del turista o visitante, que a su vez, deben verse reflejados en la generación de empleos, la conservación y mejora de los recursos naturales y culturales del destino, así como fomentar una equidad inter e intra generacional con el énfasis de mejorar la calidad de vida de las comunidades (Pulido y López, 2012; Thomé *et al.*, 2016).

Aprovechamiento recreativo de la actividad agropecuaria

El agroturismo consiste en realizar actividades en granjas o plantaciones, derivado de éstas los actores locales complementan sus ingresos al brindar servicios de alojamiento, comida y familiarización del turista con trabajos agropecuarios (Organización Mundial del Turismo, 1991). Entre las actividades que pueden desarrollarse están la cosecha, ordeña, elaboración de conservas y cuidado de los animales, además de paseos cortos, observación de aves, entre muchas otras (Riveros & Blanco, 2003).

Las principales motivaciones para realizar agroturismo son el interés gastronómico, ambiental y artesanal del turista o visitante además de, actividades como los paseos a caballo alrededor de fincas, participación en el proceso agroindustrial y degustación del vino, pan, aceite, quesos, café, entre otros (Sayadi & Calatrava, 2001). Es un subtipo del turismo rural en el que un componente importante es un conjunto que involucra alojamiento, gastronomía, ocio, participación en tareas, en la explotación agraria. Entre los beneficios del agroturismo está la venta de productos artesanales que le brinden valor agregado a los productos cotidianos generando ingresos que impacten positivamente a la economía de los productores, además de promover el rescate y conservación del patrimonio natural y cultural de las comunidades (Blanco, 2008; Gómez *et al.*, 2012; Jaimes, Morales & Jasso-Arriaga, 2020).

Entre los países que desarrollan el agroturismo están Suecia, Austria, Alemania, Holanda, Francia, España, (Cors Iglesias, 2020; Accueil-paysan, 2025). En el caso de América es en las últimas décadas que se integra en países como Costa Rica, Perú, México entre otros (Calatrava, 1981; Blanco, 2008; Sánchez *et al.*, 2020; Cobos Izquierdo *et al.*, 2021). En cuanto a los países de Asia, destaca Filipinas, China, Tailandia, Indonesia, India (Tiraieyari & Hamzah, 2012; Damnet, Sangnak & Poo-Udom, 2024; Sinha & Ali, 2024). Entre las actividades que puede realizar el turista o visitante están el alojamiento en granjas, realizar tareas agrícolas de cultivo o cosecha, preparación de alimentos y bebidas, caminatas, charlas educativas donde destaca la participación de niños y jóvenes, entre muchas otras.

En este contexto, el agroturismo puede ser un gran apoyo para zonas agrícolas, puesto que puede generar ingresos adicionales para los productores, generar empleos, pero, sobre todo será necesario que las aportaciones del agroturismo vayan más allá de la generación de ingresos económicos para quienes lo implementa. Es fundamental que incida en el desarrollo de las comunidades, que fomente la organización comunitaria, e la preservación de prácticas y saberes tradicionales para la conservación alimentos emblemáticos con identidad territorial (Matta, 2019; Hernández *et al.*, 2020; Pérez *et al.*, 2023; Sinha & Ali, 2024).

Empoderamiento en el espacio rural

El tema del empoderamiento se ha posicionado como uno de los más relevantes y estudiados en los últimos años y desde distintas perspectivas. Una de ellas es la vinculada a la teoría del desarrollo sostenible. El empoderamiento se concibe como el proceso que permite a los individuos tener el control sobre la toma de decisiones, mismas que pueden influir en su vida como individuo y, además, transformar su realidad

social a partir de la búsqueda del bienestar común (Rappaport, 1987; Buelga, 2007; Zimmerman, 2000; Montaña, 2003).

Por otra parte, se considera como una habilidad de las personas para elegir estratégicamente en contextos donde la participación en la toma de decisiones había sido antes nula (Chambers, 1983; Kabeer, 2002). El concepto de empoderamiento no solo refiere a la toma de decisiones, sino que también analiza el funcionamiento de organizaciones, la mejora en la calidad de vida desde una perspectiva integral no centrándose únicamente en el individuo, sino también en los colectivos (Buelga, 2007). En este sentido, también se define como el proceso de cambio personal y colectivo que incide en las relaciones de poder entre mujeres y hombres (Batliwala, 1994; Agarwal, 1994).

El término empoderamiento, fue usado por primera vez desde una postura feminista haciendo referencia al proceso en el que las mujeres tienen control sobre sus recursos naturales y simbólicos (Camberos Sánchez, 2011; Erazo *et al.*, 2014). Particularmente, el empoderamiento femenino, se relaciona con la búsqueda de justicia y de validación de derechos, a su vez juega un papel fundamental en cuanto a la economía de la mujer. Lo anterior propicia un poder positivo en el que puede consolidarse la confianza, autoestima e igualdad de condiciones. Es decir, no es un poder sobre los demás o de dominación, si no una oportunidad de acceso equitativo a recursos que les permitan cubrir sus necesidades y en el mejor de los casos que les permita el ahorro y, por otra parte, se presenta la oportunidad de ser reconocidas y valoradas (Klugman & Tyson, 2016; Naciones Unidas, 2018; CECI, 2019).

El tema ha cobrado tal importancia, que incluso en la agenda 2030, el quinto objetivo busca lograr la igualdad entre géneros y empoderar a las mujeres y las niñas de todo el mundo (Naciones Unidas, 2021). Se busca desde distintos ámbitos, el logro de sociedades pacíficas, capaces de desarrollarse económica y socioculturalmente, sin poner en peligro los recursos naturales dentro de un marco de equidad (World Tourism Organization, 2022). Se puede decir, que el empoderamiento se concibe desde la dimensión psicológica, social, política y económica, a partir de estas, individuos y sociedades despliegan sus capacidades sobre el control de su vida (Scheyvens, 1999).

En cuanto al empoderamiento vinculado al turismo, hay estudios que lo analizan, desde una visión comunitaria, donde se busca que los colectivos tengan igualdad de oportunidades en el ejercicio del poder para (Martínez 2003; Ghosh & Ghosh, 2019). Se considera que, a partir de ello, se pueden generar transformación en los destinos, por lo que es fundamental la participación comunitaria local (Scheyvens, 1999; Cole, 2006; Ruiz-Ballesteros & Hernández-Ramírez, 2010). Por otra parte, también se han realizado

estudios sobre turismo y empoderamiento desde la perspectiva femenina, en algunos se destaca la existencia de desigualdades derivadas del género, etnia, clase social o nacionalidad y como estas características en ocasiones limitan su desarrollo el poder para tomar decisiones y algunos otros estudian los beneficios o aportaciones derivadas del turismo para su empoderamiento ya sea económico, político, social o psicológico (Ferguson, 2010; Mendoza-Ramos & Zeppel, 2011; García, 2015; Boley *et al.*, 2016).

Aunado a lo anterior, en lo que compete al contexto rural, se considera que el turismo puede fortalecer y empoderar a las comunidades, siempre y cuando el proceso sea estratégico y permita no solo la generación de recursos para las mujeres, si no cambios reales en las estructuras organizacionales (Hurst, 2016). Existen, por ejemplo, investigaciones que refieren que el papel de las mujeres en el turismo en el ámbito rural está ligado en ocasiones a tareas no remuneradas, dentro del rol clásico de género, encasilladas a replicar actividades domésticas y que observan un limitado acceso a la verdadera toma de decisiones (Cruz *et al.*, 2023; Abellan *et al.*, 2020). Lo anterior derivado de una visión machista, a la falta de cohesión comunitaria, el no acceso a la tierra, entre otros motivos (Rowlands, 1997, Garcia & Cruz, 2023).

Por otra parte, se cuenta con investigaciones que destacan la situación de la mujer en el turismo enfocándose en su empoderamiento, tal es el caso de la investigación de Mejía Vázquez *et al.* (2017) en la señalan que gracias a la incorporación de la mujer en los servicios de hospedaje y alimentos en un destino del estado de México, han logrado empoderarse económicamente, algunas mujeres son incluso dueñas de pequeños emprendimientos y a su vez les permite generar empleos para otras mujeres; además, también se han empoderado en cuanto a la dimensión psicológica y social, pues cuentan con la libertad de toma de decisiones, han desarrollado su liderazgo y tienen mayor capacidad de organización.

Aunado a lo anterior destacan otros estudios que evalúan los procesos de empoderamiento desde el turismo, analizan la diferencia entre empoderamiento de hombres y mujeres en el turismo, identifican indicadores de empoderamiento psicológico, social o político, entre otros temas (Knight & Cottrell, 2016; Boley *et al.*, 2016; International Labour Organization, 2018; Jiménez Ruiz *et al.*, 2020;). Por su parte, Blanco García & Moros Fernández (2020) proponen cuatro elementos fundamentales para alcanzar el empoderamiento como son el acceso a la información, la inclusión, la participación, responsabilidad y capacidad organizacional. En este contexto, el presente estudio se esfuerza por proporcionar una comprensión profunda de cómo las iniciativas de agroturismo sensibles al género pueden engendrar un marco económico rural inclusivo y sostenible en Uttarakhand, con las mujeres al frente de este proceso transformador.

Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, ya que combina elementos cuantitativos y cualitativos que permitieron tener una comprensión más holística y contextualizada del objeto de estudio (Neuman, 2014). Se trabajó bajo las siguientes fases:

Fase 1. En la que se llevó a cabo la revisión de documentos y se realizó un análisis cuantitativo respecto al crecimiento y participación de las mujeres rurales en empresas de agroturismo en Uttarakhand (2020-2024). Las fuentes de donde se obtuvieron los datos fueron el Informe del Uttarakhand Agriculture Department (2022), Ministerio de Turismo (2021), Encuesta Nacional de Muestras (2021).

Fase 2. En ésta, se realizaron un total de setenta entrevistas, treinta fueron a mujeres empresarias (involucradas en negocios de agroturismo), veinticinco líderes comunitarios (para evaluar el impacto social y cultural) y quince funcionarios gubernamentales (para comprender el apoyo a las políticas). Como resultado se obtuvieron indicadores clave sobre los ingresos familiares, cohesión comunitaria, preservación cultural. Todo ello permitió evaluar empíricamente las transformaciones socioeconómicas facilitadas por la participación de las mujeres en el agroturismo.

Fase 3. Dedicado a la revisión de informes gubernamentales y literatura académica sobre el acceso de las mujeres a la educación, las finanzas y la infraestructura. Esto permitió identificar las barreras sistémicas (educación, finanzas, infraestructura) que impiden ampliar las iniciativas de agroturismo lideradas por mujeres.

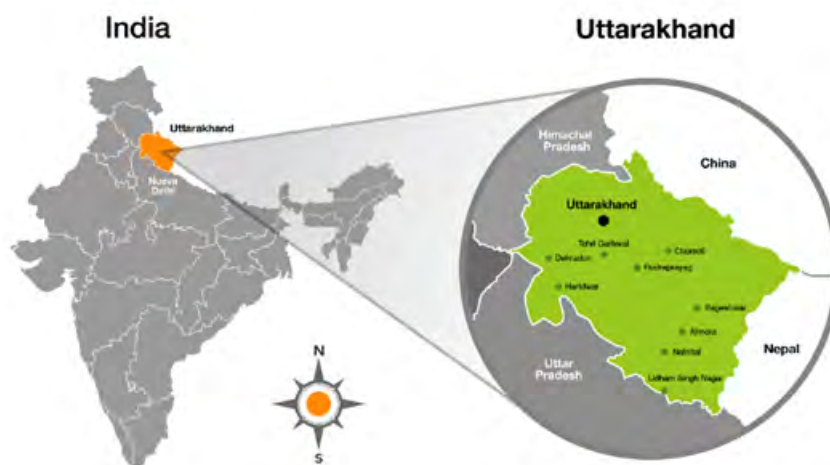
Fase 4. Finalmente, derivado de los hallazgos empíricos y revisión de políticas, así como de las entrevistas se sugieren una serie de propuestas de intervención sensibles al género para un agroturismo inclusivo y sostenible.

Zona de estudio

Uttarakhand, a menudo conocido como la «Tierra de los Dioses», es un estado del norte de la India conocido por sus pintorescos paisajes, sus montañas nevadas y su importancia espiritual. El estado se separó de Uttar Pradesh en el año 2000 y comparte fronteras internacionales con Nepal al este y China (Tíbet) al norte, así como fronteras nacionales con Himachal Pradesh al oeste y Uttar Pradesh al sur.

La capital de Uttarakhand es Dehradun, una ciudad enclavada en las estribaciones del Himalaya. El estado es famoso por su biodiversidad, que abarca desde praderas alpinas y glaciares en el norte hasta frondosos bosques y fértiles llanuras en el sur. Los ríos Ganges y Yamuna, ambos considerados sagrados en el hinduismo, nacen en las regiones de gran altitud de Uttarakhand.

Figura 1. Ubicación de Uttarakhand en India



Elaborado por: Diseñador Alfredo Rosas Heredia, 2025.

El estado está dividido en dos regiones principales -Garhwal y Kumaon-, cada una rica en cultura e historia. En cuanto a las actividades económicas más representativas están la agricultura es la espina dorsal de la economía, y el turismo (especialmente el de peregrinación, aventura y, más recientemente, el agroturismo) es otro factor clave.

Culturalmente hablando Uttarakhand es un lugar bastante representativo, pues alberga varios lugares de peregrinación como Haridwar, Rishikesh, Kedarnath, Badrinath y Hemkund Sahib, que atraen a millones de visitantes cada año. El estado es popular por su ecoturismo y turismo de aventura, con oportunidades para practicar senderismo, rafting y esquí en regiones como Nainital, Auli y el Valle de las Flores (Government of Uttarakhand, 2022).

Prácticas agrícolas que promueven el agroturismo y la participación de las mujeres

El agroturismo en Uttarakhand se sitúa en el nexo entre la conservación del medio ambiente, la revitalización económica y la equidad social, especialmente en las regiones rurales donde los medios de vida tradicionales están profundamente entrelazados con el paisaje natural. El patrimonio agrícola del estado, que incluye la agricultura ecológica, la horticultura y el cultivo de plantas medicinales. Estas prácticas no sólo preservan la biodiversidad de la región, sino que también crean experiencias turísticas envolventes, que permiten a los visitantes relacionarse directamente con la cultura agraria.

Esta confluencia puede impulsar significativamente el desarrollo sostenible, al tiempo que ofrece una propuesta de valor única a los turistas (Sharma, 2018).

La agricultura ecológica ha atraído la atención mundial y su asociación con un turismo respetuoso con el medio ambiente y la salud puede impulsar el agroturismo. Los visitantes suelen buscar experiencias auténticas y sostenibles, y las granjas ecológicas de Uttarakhand pueden ser una atracción ideal. En ellas, los turistas pueden participar en las actividades de recolección, aprender métodos de cultivo tradicionales y contribuir a la conservación del medio ambiente. Esta práctica no sólo aporta ingresos, sino que también mejora la comerciabilidad de la zona rural de Uttarakhand como destino de turismo experiencial.

La horticultura, en particular el cultivo de productos de alto valor como manzanas, kiwis y ciruelas ofrece otra vía para ampliar el agroturismo. La implicación de las mujeres rurales en la gestión de los huertos, el procesamiento de la fruta y la venta de productos orgánicos puede mejorar enormemente su participación económica. Las empresas de agroturismo dirigidas por mujeres, como las estancias en granjas o casas rurales donde los turistas pueden participar en las actividades agrícolas, pueden promover la igualdad de género, dando a las mujeres agencia económica (Uttarakhand Agriculture Department, 2022).

El cultivo de plantas medicinales y aromáticas tiene un inmenso potencial, ya que Uttarakhand alberga una gran riqueza de flora autóctona con propiedades medicinales. Se puede capacitar a grupos cooperativos de mujeres para que gestionen granjas de

hierbas y ofrezcan talleres a los turistas interesados en el ayurveda y las prácticas curativas tradicionales, profundizando así en la experiencia del agroturismo.

Incorporar a las mujeres a estos sectores no sólo fomenta la agricultura sostenible, sino que también eleva su estatus social y económico. A medida que las mujeres asumen papeles destacados en el agroturismo, pueden actuar como guardianas de su cultura y su entorno, mejorando la narrativa del turismo rural e impulsando al Estado hacia un desarrollo integrador (Department of Agriculture and Farmers Welfare, 2021).

Cuadro 1: Crecimiento del sector agrícola y agroturismo en Uttarakhand (2020-2024)

Año	Crecimiento del Sector Agrícola (%)	Ingresos del Agroturismo (en millones de pesos mexicanos)	Participación de Mujeres Rurales en Agroturismo (%)	Empleo en Agroturismo (en miles)
2020	4.5 %	36.5	10 %	22
2021	4.8 %	42.39	13 %	27
2022	5.1 %	45.45	16 %	30
2023	5.6 %	50.64	19 %	33
2024	6.0 % (estimado)	54.17	24 %	38

Fuente: Informe de Uttarakhand Agriculture Department (2022); Ministry of Tourism Government of India (2021a; 2021b); National Sample Survey Office (2021a, 2021b).

Explicación de datos y fuentes:

- *Crecimiento del sector agrícola:* Los datos muestran una tendencia de crecimiento constante en el sector agrícola de Uttarakhand, con una media de entre el 4,5 % y el 6 % a lo largo de los años. Este crecimiento se debe tanto a la agricultura tradicional como a la creciente atención prestada a la agricultura ecológica, la horticultura y las prácticas sostenibles (Uttarakhand Agriculture Department, 2022).
- *Ingresos por agroturismo:* Los ingresos del agroturismo no han dejado de aumentar a medida que más turistas se sienten atraídos por destinos rurales y ecológicos. Las iniciativas gubernamentales que promueven el turismo rural, las estancias en casas de familia y las experiencias de agricultura ecológica han impulsado aún más este sector.
- *Participación de la mujer rural:* La participación de las mujeres en el agroturismo ha experimentado un crecimiento progresivo, impulsado por su papel en la gestión de

casas rurales, granjas ecológicas y empresas hortícolas. Si bien partió de un modesto 10 % en 2020, su participación aumentó al 24 % en 2024, lo que refleja los esfuerzos para promover la inclusión de género en las economías rurales.

- *Empleo en el agroturismo*: El aumento del empleo se atribuye al crecimiento del turismo basado en las explotaciones agrícolas, especialmente a través de la creación de puestos de trabajo en casas de familia, procesamiento de alimentos locales y servicios de guía para el ecoturismo. El empleo en este sector ha crecido más de un 60 % en los últimos cinco años (National Sample Survey Office, 2021a).

Estos datos ponen de relieve el potencial del agroturismo no sólo para el crecimiento económico, sino también para promover el empoderamiento de la mujer rural en Uttarakhand (Dey & Sarma, 2010).

Características clave del agroturismo en Uttarakhand

El agroturismo en Uttarakhand se define por una confluencia única de agricultura, cultura y turismo, impulsada por el rico patrimonio agrícola y la belleza natural del estado. Enclavado en las estribaciones del Himalaya, Uttarakhand ofrece un entorno ideal para el turismo experiencial centrado en las prácticas agrícolas, la vida ecológica y la vida rural. Una característica clave del agroturismo en el estado es su énfasis en la agricultura ecológica y las prácticas agrícolas sostenibles. Muchas empresas agroturísticas ofrecen a los visitantes la oportunidad de participar en actividades agrícolas como la siembra, la cosecha y la producción de alimentos ecológicos. El compromiso del estado con la agricultura ecológica, sobre todo en las regiones montañosas, ha mejorado su reputación como destino turístico con conciencia ecológica (Government of Uttarakhand, 2022).

Figura 2 y 3. Agroturismo en India



Fuente: Indian Express, 2020

Otra característica es el turismo basado en la horticultura, especialmente en cultivos de alto valor como manzanas, ciruelas, kiwis y hierbas medicinales. Los agroturistas pueden visitar huertos y granjas de plantas medicinales, donde vivirán experiencias «de la granja a la mesa», asistirán a talleres sobre métodos de cultivo ecológico y explorarán las unidades locales de procesamiento agrícola. Además, las estancias en casas de familia y granjas se han convertido en un aspecto clave del agroturismo, ya que ofrecen a los visitantes la oportunidad de sumergirse en la vida rural alojándose con familias locales. Estas estancias no sólo ofrecen alojamiento, sino también una visión de la vida cotidiana de los agricultores y de la cultura agraria profundamente arraigada en Uttarakhand (Ministry of Tourism Government of India (2021b)).

La biodiversidad de Uttarakhand también contribuye al agroturismo, con iniciativas centradas en la conservación de la fauna y el ecoturismo junto con experiencias agrícolas. Los turistas se sienten atraídos por zonas cercanas a parques nacionales como Jim Corbett o regiones boscosas donde pueden combinar su interés por la agricultura sostenible con actividades de conservación de la naturaleza.

Papel de la mujer rural en el agroturismo

Las mujeres rurales de Uttarakhand se han convertido en figuras centrales de la floreciente industria agroturística del estado. Tradicionalmente, las mujeres han desempeñado un papel fundamental en la agricultura, sobre todo en las regiones montañosas, donde gestionan pequeñas explotaciones, crían ganado y practican la agricultura ecológica (Sharma, 2018). El agroturismo no sólo ha formalizado sino también ampliado sus funciones, capacitándolas como empresarias, anfitrionas y guías. Una de las principales

contribuciones de las mujeres rurales al agroturismo es la gestión de casas de familia y estancias en granjas (Joshi, Gulati, & Birthal, 2007).

Las mujeres han asumido el liderazgo en la gestión de estos alojamientos, ofreciendo a los visitantes una auténtica experiencia de hospitalidad rural. Su participación incluye la preparación de comidas tradicionales con productos locales, la exhibición de artesanía y la formación de los visitantes en métodos agrícolas tradicionales. Estas actividades han creado una fuente de ingresos vital para las familias rurales, permitiendo a las mujeres contribuir directamente a los ingresos familiares y al desarrollo de la comunidad (Choudhary & Tandon, 2020).

Las mujeres rurales también participan cada vez más en la transformación y el valor añadido de los productos agrícolas. Muchos lugares de agroturismo de Uttarakhand ofrecen a los visitantes la oportunidad de conocer y adquirir productos ecológicos como infusiones, mermeladas y aceites esenciales, todos ellos producidos por cooperativas de mujeres locales. Estas empresas no sólo promueven la economía local, sino que también ofrecen a las mujeres plataformas para adquirir independencia financiera y aptitudes empresariales (National Sample Survey Office, 2021b).

Figura 4. Participación de mujeres de Uttarakhand en agroturismo



Fuente: Chhabra, 2017

Además, el cultivo de plantas medicinales ofrece a las mujeres una importante oportunidad de aumentar su participación en el agroturismo. Uttarakhand alberga una gran variedad de plantas medicinales y aromáticas, y los grupos de autoayuda de mujeres

han desempeñado un papel decisivo en su cultivo. El agroturismo permite a las mujeres demostrar sus conocimientos de ayurveda y prácticas curativas tradicionales, dirigiendo talleres para turistas interesados en la salud holística (Ministry of Tourism Government of India, 2021a).

A través de estas diversas funciones, las mujeres rurales de Uttarakhand no sólo contribuyen al desarrollo económico del estado, sino que también desafían las normas de género, aumentan su agencia social y se convierten en actores clave del turismo rural sostenible. Su participación en el agroturismo es un ejemplo de cómo puede aprovecharse el turismo para promover la igualdad de género y preservar al mismo tiempo la integridad cultural y medioambiental de las comunidades rurales.

Conclusión

Las conclusiones de este estudio subrayan el potencial transformador del agroturismo como vía para el desarrollo rural sostenible y la igualdad de género en Uttarakhand. Al situar a las mujeres en el nexo de la innovación agrícola y la iniciativa empresarial turística, la investigación dilucida un cambio de paradigma, pasando de roles de subsistencia a agentes activos del cambio socioeconómico. El notable aumento de la participación de las mujeres, del 10 % en 2020 al 24 % en 2024, señala un florecimiento de la agencia que se alinea con los principios básicos de las teorías de empoderamiento y desarrollo sostenible. Esta tendencia no solo evidencia una reconfiguración de las dinámicas de género en las economías rurales, sino que también pone de relieve la eficacia del agroturismo para aumentar la visibilidad de las mujeres y su contribución a la resiliencia de las comunidades.

A pesar de estos avances, la persistencia de barreras sistémicas como el acceso inadecuado a la educación, la financiación y el apoyo infraestructural delinea los contornos de las desigualdades de género. La investigación identifica estos impedimentos como cuellos de botella estructurales que atenúan la escalabilidad y la inclusividad de las empresas de agroturismo. La limitada autonomía financiera de las mujeres y su restringida movilidad a menudo limitan su capacidad para aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece el agroturismo, lo que requiere un sólido marco de intervenciones políticas. Estas medidas deberían incluir planes de microfinanciación específicos, programas de capacitación y mejoras de las infraestructuras adaptadas al singular tejido sociocultural del paisaje rural de Uttarakhand.

Además, la integración del agroturismo con la agricultura ecológica, la horticultura y el cultivo de plantas medicinales se perfila como una piedra angular del desarrollo sostenible. Estas prácticas no sólo refuerzan la diversificación económica, sino que también integran la gestión medioambiental en los medios de vida rurales. La confluencia del ecoturismo y el agroturismo, como se ilustra en este estudio, amplifica la comerciabilidad de Uttarakhand como destino, al tiempo que fomenta un espíritu de conservación. Las cooperativas de mujeres, que han demostrado su éxito en la producción de valor añadido y en la oferta de turismo experiencial, ejemplifican modelos escalables de iniciativa empresarial colectiva que merecen ser reproducidos en otras economías agrarias.

Las conclusiones empíricas del estudio sobre las transformaciones socioeconómicas catalizadas por la participación de las mujeres en el agroturismo ponen de relieve importantes efectos indirectos en los ingresos familiares, la cohesión de la comunidad y la transferencia intergeneracional de conocimientos. Al valorizar las prácticas agrícolas tradicionales y los sistemas de conocimiento autóctonos, el agroturismo actúa como depositario del patrimonio cultural y, al mismo tiempo, como mecanismo de revitalización económica. Esta doble función subraya la necesidad de situar a las mujeres no sólo como beneficiarias, sino como co-creadoras de estrategias agroturísticas.

Para hacer frente a las barreras sistémicas que dificultan la ampliación de las empresas agroturísticas dirigidas por mujeres, es imperativo diseñar intervenciones que tengan en cuenta el contexto y se basen en datos. Una de estas estrategias consiste en establecer programas de microfinanciación centrados en el género, que ofrezcan préstamos a bajo interés y subvenciones específicamente adaptadas a las mujeres empresarias del agroturismo. Estos programas deberían ir acompañados de talleres de educación financiera para dotar a las mujeres de las habilidades necesarias para gestionar y ampliar sus empresas de forma eficaz. Además, debe darse prioridad al desarrollo de infraestructuras -incluido el transporte fiable, las instalaciones de acceso al mercado y la conectividad digital- para colmar las lagunas logísticas que afectan de manera desproporcionada a las mujeres rurales.

Las iniciativas de desarrollo de capacidades son otra intervención fundamental, destinada a dotar a las mujeres de los conocimientos técnicos y de gestión necesarios para sobresalir en el agroturismo. Los programas de formación deben abarcar áreas como las técnicas agrícolas sostenibles, la gestión de la hostelería y el marketing digital para mejorar la competitividad de las mujeres en este sector. Las asociaciones con ONG locales, instituciones académicas y organismos gubernamentales pueden facilitar la ejecución de estos programas, garantizando su adecuación a las realidades socioeconómicas únicas de las comunidades rurales de Uttarakhand.

Para mantener y aumentar estos logros, el debate gira en torno al imperativo de adoptar marcos de planificación sensibles a las cuestiones de género que incorporen la inclusión como principio fundamental. Los responsables políticos y las partes interesadas deben unirse en torno al desarrollo de estructuras de gobernanza participativas que pongan de relieve la voz de las mujeres en los procesos de toma de decisiones. Además, la creación de centros rurales para la innovación agroturística -que incorporen centros de formación, cooperativas de comercialización y plataformas digitales- puede ampliar el alcance y el impacto de estas iniciativas.

Al sintetizar estos hallazgos, el debate postula el agroturismo como un modelo replicable y escalable de desarrollo rural con inclusión de género que puede extrapolarse a otros estados indios y contextos globales comparables. La relación simbiótica entre el empoderamiento de la mujer y el turismo sostenible, como se ha puesto de manifiesto en Uttar.

Referencias

- Abellan, N., Izcarra Conde, C., & Salvador Almela, M. (2020). Feminización del empleo turístico y precariedad laboral. *Revista Turismo Estudios y Prácticas*, 8(2), 1-13. <https://geplat.com/rtep/index.php/tourism/article/view/662/632>
- Accueil Paysan (2025). *Chambre d'hôtes, gîte, camping, ferme, auberge à la campagne*. <https://www.accueil-paysan.com/fr/>
- Agarwal, B. (1994). *A field of one's own: Gender and land rights in South Asia*. Cambridge University Press.
- Ashley, C., & Roe, D. (1998). Enhancing community involvement in wildlife tourism: Issues and challenges. International Institute for Environment and Development.
- Azamar, A., & Matus P. J. (Eds.) (2019). *Tendiendo puentes para una sustentabilidad integral* (1.a ed.). Universidad Autónoma Metropolitana. <https://casadelibrosabiertos.uam.mx/gpd-tendiendo-puentes-para-una-sustentabilidad-integral.html>
- Barcena, A., Prado, A., Cimoli, M., Fuentes, J. A., Hopenhayn, M., & Titelman, D. (Eds.) (2012). *Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo* (1.a ed.). CEPAL.
- Batliwala, S. (1994). The Meaning of Women's Empowerment: New Concepts from Action. En *Population policies reconsidered: health, empowerment, and rights* (pp. 127-138). Harvard Center for Population and Development Studies.
- Blanco García, Y., & Moros Fernández, H. (2020). Empoderamiento organizacional: factor protector del bienestar laboral. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 21(2), 60-65. <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/154/202>
- Blanco, M. (2008). Fortalecimiento de la agricultura familiar a través del agroturismo: el caso de la finca La Florita, Santa Cruz de Turrialba, Costa Rica [Conferencia]. En *Memorias del IV Congreso Internacional de la Red SIAL*. https://www.researchgate.net/publication/301700147_Fortalecimiento_de_la_agricultura_familiar_a_traves_del_agroturismo_el_caso_de_la_Finca_La_Florita_Santa_Cruz_de_Turrialba_Costa_Rica
- Boada, M., & Toledo, V. (2003). *El planeta nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad.: Vol. Ciencia para todos 194* (1.a ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Boley, B. B., Ayscue, E., Maruyama, N., & Woosnam, K. M. (2016). Gender and empowerment: assessing discrepancies using the resident empowerment through tourism scale. *Journal Of Sustainable Tourism*, 25(1), 113-129. <https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1177065>

- Buelga, S. (2007). El empowerment: la potenciación del bienestar desde la psicología comunitaria. En *Psicología Social y Bienestar: una aproximación interdisciplinar* (pp. 154-173). https://www.uv.es/lisis/sofia/sofia_empower.pdf
- Calatrava, J. (1981). El uso de espacios abiertos para actividades recreativas como elemento de desarrollo en zonas de montaña: consideraciones sobre los factores que configuran su demanda. En *Seminario Hispano-Francés sobre Planificación de Recursos en Zonas de Montaña* (1.a ed.). Ministerio de Agricultura.
- Camberos Sánchez, M. T. (2011). Empoderamiento femenino y políticas públicas, una perspectiva desde las representaciones sociales de género. *Entramado*, 7(2), 40-53. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/3400/2791>
- Carreño, F., & Carrasco, R. J. (Eds.) (2015). *Epistemología de la sustentabilidad*. (1.a ed.). Universidad Autónoma del Estado de México.
- CECI (Centre d'étude et de coopération internationale) (2019, septiembre). *Empoderamiento económico de las mujeres. El enfoque del CECI*. Autor. <https://oldsite.ceci.ca/es/publicaciones/empoderamiento-economico-de-las-mujeres-el-enfoque-del-ceci>
- FAO (2013). *Perspectivas de la agricultura del desarrollo rural en las Américas: Una mirada hacia América Latina y el Caribe 2014*. (1.a ed.). IICA.
- Chambers, R. (1983). *Rural development: Putting the last first*. Longman.
- Chhabra, E. (2017, 29 octubre). *Women farmers are leading northern India from subsistence to regeneration*. Pulitzer Center. <https://pulitzercenter.org/stories/women-farmers-are-leading-northern-india-subsistence-regeneration>
- Choudhary, H., & Tandon, A. (2020). Women empowerment through agri-tourism: A study in Himachal Pradesh. *Tourism Development Journal*, 7(1), 55-70.
- Cobos Izquierdo, N. C., Castillo Ortega, Y., & Covri Rivera, D. (2021). El agroturismo como estrategia de dinamización económica local para el Cantón Déleg. *Conciencia Digital*, 4(1.2), 29-53. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.2.1579>
- Cole, S. (2006). Information and Empowerment: The Keys to Achieving Sustainable Tourism. *Journal Of Sustainable Tourism*, 14(6), 629-644. <https://doi.org/10.2167/jost607.0>
- Cors Iglesias, M. (2020). Una aproximación geográfico-jurídica al agroturismo en España desde el punto de vista de la oferta. *Cuadernos de Turismo*, 46, 25-46. <https://doi.org/10.6018/turismo.451481>
- Cruz, E., Marín Marín, A. I., & Velázquez Castro, J. A. (2023). La subordinación de las mujeres en el turismo rural: una revisión de estudios de caso. *Asparkia Investigació Feminista*, 42, 289-309. <https://doi.org/10.6035/asparkia.6588>

- Damnet, A., Sangnak, D., & Poo-Udom, A. (2024). Thailand's innovative agritourism in the post COVID-19 new normal: A new paradigm to achieve sustainable development goals. *Research In Globalization*, 8, 100171. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2023.100171>
- Department of Agriculture and Farmers Welfare (2021). *Annual report 2020-21*. Ministry of Agriculture, Government of India.
- Dey, B., & Sarma, M. K. (2010). Agritourism in Assam: A promising opportunity for sustainable development. *Journal of Rural Development*, 29(3), 233-245.
- Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford University Press.
- Enkerlin, E. C., Cano Cano, G., Garza Cuevas, R. A., & Vogel Martínez, E. (Eds.). (1997). *Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible* (1.a ed.). International Thompson Editores.
- Erazo, M. I., Jiménez Ruiz, M. del C., & López Morales, C. (2014). Empoderamiento y liderazgo femenino; su papel en la autogestión comunitaria en el corregimiento El Hormiguero - Valle del Cauca. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 32(1), 149-157. <https://doi.org/10.12804/apl32.1.2014.10>
- Ferguson, L. (2010). Tourism as a Development Strategy in Central America: Exploring the impact on women's lives. En *CAWN*. The Central America Women's Network. <https://tourism-and-development.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/03/tourism20as20a20development20strategyfinal.pdf>
- García, V. F., & Cruz, E. (2023). Organizaciones colectivas y turismo rural en Chiapas, México: ¿una oportunidad para el empoderamiento femenino? *Ciencia y Sociedad*, 48(2), 43-62. <https://doi.org/10.22206/cys.2023.v48i2.pp43-62>
- García, V. F., Cruz, E., & Mejía Reyes, C. (2022). Factores que impulsan e inhiben el empoderamiento femenino: una revisión de literatura. *Revista Reflexiones*, 101(1). <https://doi.org/10.15517/rr.v101i1.43649>
- García, M. D. C. (2015). Estrategias para conseguir un mayor empoderamiento para la salud por parte de la comunidad. En *Universidad Carlos III de Madrid*. II Conferencia Internacional de Comunicación en Salud. <https://e-archivo.uc3m.es/entities/publication/14a85416-8499-4095-b10f-b4b242836a25>
- Ghosh, S., & Ghosh, M. (2019). Community-based tourism: An approach to sustainable tourism in rural India. *Tourism Management Perspectives*, 32, 100562.
- Gómez, A., Bracho, M., Rodríguez, L., & Acosta, Y. (2012). El agroturismo como opción de diversificación económica en la comunidad de Yaracal, Estado Falcón. *Multiciencias*, 12(Extraordinario), 331-336.
- Government of Uttarakhand (2022). Uttarakhand tourism development annual report. Dehradun.

- Gurung, G., & De Coursey, M. (1994). The potential for sustainable tourism development in Nepal. *Mountain Research and Development*, 14(1), 91-96.
- Hurst, M. (2016). Rural women in agriculture: Empowering rural women in developing countries. Food and Agriculture Organization.
- International Labour Organization (2018). Women and men in the informal economy: A statistical picture (3rd ed.). Geneva.
- Jaimes, K. C., Morales, L. A., & Jasso-Arriaga, X. (2020). Agroturismo: ¿oportunidad y desafío para el Valle de San Quintín, Baja California, México? *Economía Sociedad y Territorio*, 21(65), 29-56. <https://doi.org/10.22136/est20211607>
- Joshi, P. K., Gulati, A., & BIRTHAL, P. S. (2007). Agricultural diversification in India: Status, nature, and pattern. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 62(1), 50-71.
- Kabeer, N. (2002). Resources, Agency, Achievements: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment. *Development And Change*, 30(3), 435-464. <https://doi.org/10.1111/1467-7660.00125>
- Klugman, J., & Tyson, L. (2016). No dejar a nadie atrás: Un llamado a la acción sobre la igualdad de género y el empoderamiento económico de las mujeres. En *Naciones Unidas*. Panel de Alto Nivel del Secretario General de las Naciones Unidas Sobre el Empoderamiento Económico de las Mujeres. <https://www.unwomen.org/sites/default/files/2023-01/hlp-wee-report-2016-09-call-to-action-overview-es.pdf>
- Knight, D. W., & Cottrell, S. P. (2016). Evaluating tourism-linked empowerment in Cuzco, Peru. *Annals Of Tourism Research*, 56, 32-47. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2015.11.007>
- Martínez Castillo, R., & Martínez Chaves, D. (2016). Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis. *Pensamiento Actual*, 16(26), 123. <https://doi.org/10.15517/pa.v16i26.25188>
- Martínez, B. (2003). Género, sustentabilidad y empoderamiento en proyectos ecoturísticos de mujeres indígenas. *Revista de Estudios de Género. La Ventana*, 17, 188-217.
- Matta, R. (2019). Celebrity chefs and the limits of playing politics from the kitchen. En *Globalized Eating Cultures: Mediation and Mediatization* (1.a ed., pp. 183-201). Palgrave. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93656-7_9
- Mejía Vázquez, R., Serrano-Barquín, R.C., López Carré, E. & Serrano-Barquín, H.P. (2017). Participación de las mujeres en empresas de hospedaje del municipio de Toluca, México. Análisis de su empoderamiento. *Investigaciones Turísticas* (14), pp. 21-44. <https://dx.doi.org/10.14461/INTURI2017.14.02>

- Mendoza-Ramos, A., & Zeppel, H. (2011). Indigenous ecotourism in preserving and empowering Mayan natural and cultural values at Palenque, México. *Proceedings Of The Ninth World Wilderness Congress Symposium: Science And Stewardship To Protect And Sustain Wilderness Values*. <https://research.fs.usda.gov/treearch/38772>
- Ministry of Tourism Government of India. (2021a). *Tourism statistics at a glance 2021*. Retrieved from. tourism.gov.in
- Ministry of Tourism Government of India. (2021b). *Tourism statistics*. Retrieved from tourism.gov.in
- Montaño, S. (2003). Políticas para el empoderamiento de las mujeres como estrategia de la lucha contra la pobreza. En *Naciones Unidas CEPAL* (LC/G.2194-P). Comisión Económica para Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para America Latina y el Caribe. En *Naciones Unidas CEPAL* (LC/G.2681-P/Rev.3). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- Naciones Unidas (2021). *Bolivia recomienda invertir en el empoderamiento económico de las mujeres*. UNODC. [https://www.unodc.org/bolivia/es/ONU-Bolivia-recomienda-invertir-en-el-empoderamiento-economico-de-las-mujeres.html#:~:text=Site %20 Map-,ONU %20Bolivia %20recomienda %20invertir %20en %20el %20empoderamiento %20económico %20de %20las,las %20mujeres %20y %20las %20niñas](https://www.unodc.org/bolivia/es/ONU-Bolivia-recomienda-invertir-en-el-empoderamiento-economico-de-las-mujeres.html#:~:text=Site%20Map-,ONU%20Bolivia%20recomienda%20invertir%20en%20el%20empoderamiento%20económico%20de%20las,las%20mujeres%20y%20las%20niñas).
- National Sample Survey Office (2021a). *Key indicators of rural employment in India*. Ministry of Statistics and Programme Implementation.
- National Sample Survey. (2021b). *Annual report*. <https://microdata.gov.in/nada43/index.php/catalog/central>
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson.
- Organizacion Mundial de Turismo. (1991). *Conferencia Internacional de Estadísticas de Turismo y Viajes*.
- Pérez, Á. R., Andrade Palacios, J. C., Abreu Valdivia, O., & Brucil Almeida, J. G. (2023). Sustentabilidad, Responsabilidad Social Empresarial y co-creación de valor como herramientas para el desarrollo turístico de Imbabura. *El Periplo Sustentable*, 44, 273-292. <https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i44.16782>
- Pulido Fernández, J. I., & López Sánchez, Y. (2012). La necesidad de modelos turísticos sostenibles en espacios rurales y naturales. En *Turismo responsable, sostenibilidad y desarrollo local comunitario* (1.a ed., pp. 99-116). Cátedra Intercultural & Universidad de Córdoba.

- Rappaport, J. (1987). Terms of Empowerment/Exemplars of Prevention: Toward a Theory for Community Psychology. *American Journal Of Community Psychology*, 15(2), 121-148. <https://doi.org/10.1007/bf00919275>
- Riveros Serrato, H.& Blanco, M., (2003). *El agroturismo, una alternativa para revalorizar la agroindustria rural como mecanismo de desarrollo local*. (1.a ed.). IICA, PRODAR.
- Rowlands, J. (1997). Empoderamiento y mujeres en Honduras: un modelo para el desarrollo. En *Poder y empoderamiento de las mujeres* (pp. 213-245). TM Editores.
- Ruiz-Ballesteros, E., & Hernández-Ramírez, M. (2010). Tourism that Empowers? *Critique Of Anthropology*, 30(2), 201-229. <https://doi.org/10.1177/0308275x09345426>
- Sachs, J. D. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.
- Sánchez, S. L., Ramírez Pérez, J. F., & Pérez Hernández, I. (2020). Procedimiento para el diseño de productos agroturísticos. *Cooperativismo y Desarrollo COODES*, 8(2), 166-182. <https://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/304>
- Sánchez, M. T. C. (2011, 1 enero). *Empoderamiento femenino y políticas públicas, una perspectiva desde las representaciones sociales de género*. <https://doaj.org/article/78986cef19444d2eb26f8f1a3ea6875d>
- Sayadi, S., & Calatrava, J. (2001). Agroturismo y desarrollo rural: situación actual, potencial y estrategias en zonas de montaña del sureste español. *Cuadernos de Turismo*, 7, 131-157. <https://revistas.um.es/turismo/article/view/22091>
- Scheyvens, R. (1999). Ecotourism and the empowerment of local communities. *Tourism Management*, 20(2), 245-249. [https://doi.org/10.1016/s0261-5177\(98\)00069-7](https://doi.org/10.1016/s0261-5177(98)00069-7)
- Scoones, I. (1998). *Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis*. IDS Working Paper 72.
- Jiménez Ruíz, A. E., García Hinojosa, I. & Serrano Barquín, R. (2020). Turismo rural. Una alternativa para la equidad de género. En *El papel de las mujeres en el turismo y la gastronomía: historia, retos y perspectivas* (pp. 19-37). Bonobos. [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108801/El %20papel %20de %20las %20mujeres %20en %20el %20Turismo %20y %20la %20Gastronomía17abril2020 %20copia.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108801/El%20papel%20de%20las%20mujeres%20en%20el%20Turismo%20y%20la%20Gastronomía17abril2020%20copia.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Sharma, A. (2018). Role of women in promoting agri-tourism: A case study of Uttarakhand. *Journal of Rural and Community Development*, 10(2), 55-68.
- Singh, R. B. (1998). *Ecotourism in mountain regions: Potentials and constraints. Sustainable Tourism: Principles and Practices*, 145-163.

- Sinha, S., & Ali, M. H. (2024). Rise of Agritourism in India: A Scoping Review. *Asian Journal Of Agricultural Extension Economics & Sociology*, 42(9), 58-68. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2024/v42i92541>
- Thomé, H., Jiménez-Ruiz, A. E., & Vizcarra Bordi, I. (2016). Turismo micológico y etnoconocimiento, escenarios desarrollo endógeno en espacios forestales. En *Seguridad alimentaria, actores territoriales y desarrollo endógeno* (1.a ed., pp. 107-132). Laberinto ediciones.
- Tiraeyari, N., & Hamzah, A. (2012). Agri-tourism: Potential opportunities for farmers and local communities in Malaysia. *African Journal Of Agricultural Research*, 7(31), F8B829632248. <https://doi.org/10.5897/ajarx11.035>
- United Nations Development Programme. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*.
- Uttarakhand Agriculture Department (2022). *Annual growth report*. <https://agriculture.uk.gov.in/>
- World Tourism Organization (2016). *Tourism and the sustainable development goals: Journey to 2030*.
- World Tourism Organization (2022). *Global report on women in tourism (2nd ed.)*. Autor.
- Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, 28, 409-423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>
- Zimmerman, M. A. (2000). Empowerment theory: Organizational and community levels of analysis. En *Handbook of community psychology* (pp. 43-63). Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4193-6_2

Capítulo 4.

Procesos formativos de educación superior en clave intercultural crítica: Centro de Estudios para el Desarrollo Rural e Instituto de Educación Superior para el Desarrollo Humano Sustentable

José María Soto Recio¹

Sergio Enrique Hernández Loeza²

.....
¹ Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. sotoreciojosemaria@gmail.com

² CAS-FFyL-BUAP y UCIREN-CESDER. sehernandezlo@correo.buap.mx

Introducción

El Sistema Educativo Mexicano (SEM) condiciona oportunidades estudiantiles a través de una cobertura desigual, excluyente e inequitativa. En el nivel básico oscila entre 101.7 % (primaria) y 94.7 % (secundaria). Esta distribución facilita el ingreso a instituciones educativas. Mientras que, en el nivel medio superior se reduce hasta el 72.9 %. Por ello, la continuación de los estudios representa un filtro que detiene o aparta a un sector significativo de la matrícula estudiantil. Y finalmente, el nivel superior solo cuenta con un 30.6 % (SEP, 2021). De ahí que sea un porcentaje reducido de estudiantes el que consiga acceder a Instituciones de Educación Superior (IES).

El ingreso no garantiza la permanencia estudiantil en los estudios universitarios, ya que las IES se encuentran centralizadas, urbanizadas y desvinculadas de la realidad social. En este sentido, la configuración institucional requiere de procesos migratorios, adaptaciones contextuales e integraciones universitarias. Tales requerimientos exponen “un fuerte sesgo hacia las clases medias y altas de capitales de estado o nacionales” (Dietz & Mateos, 2019, p. 5). Así, el imaginario de un perfil estudiantil homogéneo mantiene y reproduce desigualdades socioculturales sobre las que se construyen trayectorias escolares. Por lo tanto, la lógica de la educación superior marginaliza la diversidad estudiantil.

Ante este panorama educativo, la profesionalización se convierte en un privilegio reservado para sectores sociales dominantes. El cuestionamiento hacia las IES, intensificado a partir la década de los noventa del siglo pasado, trae consigo luchas por una educación con pertinencia contextual, cultural y lingüística. Las movilizaciones sociales, encabezadas por pueblos originarios, dan cuenta de opresiones estructurales y propuestas educativas alternativas. Las negociaciones entre actores comunitarios y gubernamentales muestran avances en cuanto a “favorecer la incorporación efectiva de sus diferentes idiomas como lenguas de instrucción y aprendizaje, y de los diferentes conocimientos y saberes atesorados por sus diferentes tradiciones y culturas a los contenidos curriculares de la educación” (Velasco, 2010, p. 64). Los cambios legales apuntaron a la inclusión educativa antes que la autonomía educativa.

Las reformas en materia indígena posibilitan, a partir de 2001, reconocimiento político de diversos sectores e incorporación del discurso intercultural en los diferentes niveles educativos del SEM. Para el caso de México, a diferencia de países como Ecuador o Bolivia, la interculturalidad se impone desde el Estado, en diálogo con la academia, como una respuesta ante la demanda de autonomía que el Ejército Zapatista de Liberación Nacional puso en el escenario de lo público a partir de 1994 (Baronnet, 2009; Orozco,

2018). En ese sentido, la interculturalización educativa se origina en dos sentidos: “una “desde arriba”, orquestada desde el Estado, y otra “desde abajo”, donde convergen una serie de actores sociales (ONG, facciones disidentes del magisterio, colectivos, pueblos indígenas)” (Navarro, 2020, p. 26). De esta manera, la orientación institucional define roles y funciones de actores educativos; al mismo tiempo, conforma márgenes de acción diferenciados. No obstante, cada proyecto educativo intercultural se enfoca hacia sectores y poblaciones socialmente vulneradas.

El surgimiento de las Instituciones Interculturales de Educación Superior (IIES)³ establece una iniciativa para la democratización de la educación superior al tomar en cuenta “la diversidad, el contexto y contar con una organización académica diferente” (Camacho, Galindo & Marín, 2022, p. 128). La apertura institucional favorece el ingreso de figuras estudiantiles no clásicas. La contextualización educativa promueve la descentralización de espacios universitarios. La reorganización académica hace posible la diversificación de ofertas educativas. Estas apuestas educativas ofrecen otra formación profesional.

Los enfoques pedagógicos interculturales se centran en “reconocer el valor de sus comunidades y apreciar los conocimientos, tradiciones y saberes que en ellas se generan, para con ello optar por preservarlas o revitalizarlas” (Mateos, 2015, p. 71). Las prácticas educativas comparten dos características centrales. Por una parte, las relaciones académicas se construyen a partir de la horizontalidad, diálogo y participación. Por otra, los aprendizajes resultan ser situados, significativos y críticos de la realidad social. El reconocimiento epistémico comunitario posibilita una formación profesional a partir de conocimientos, prácticas y valores contextuales.

Los procesos formativos interculturales representan “servicios educativos de formación profesional, investigación, difusión de la cultura y acciones de vinculación comunitaria con pertinencia, para impulsar el desarrollo de las comunidades rurales e indígenas del país” (Salmerón, 2019, p. 49). En este sentido, la puesta en marcha establece un *continuum* entre espacio universitario y comunitario. La relación inter-contextual fortalece ejes formativos en torno al orgullo identitario, arraigo comunitario y transformación contextual. Los estudiantes son concebidos como agentes de cambio hacia horizontes compartidos.

.....

3 Denominación propuesta por Daniel Mato (2009), para aludir a las “... «instituciones» (no de programas, proyectos, o convenios; conviene reiterarlo) creadas especialmente para atender las necesidades, demandas y propuestas de formación en educación superior e investigación, de comunidades de pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina, abiertas a estudiantes de otros grupos sociales...” (p. 10), que se diferencian de las IES “convencionales”, entendidas como “...IES y/o programas no diseñados especialmente para atender a los grupos de población antes mencionados” (p. 19).

La finalidad educativa está en una “formación que genere alternativas laborales y profesionales a nivel local y regional más allá de las comunes y frecuentes, expectativas de las y los jóvenes de emigrar de sus comunidades de origen una vez concluida su formación escolar” (Dietz & Mateos, 2019, p. 5). La etapa del egreso universitario es un punto de satisfacción e incertidumbre por búsqueda de opciones profesionales y realización de planes de vida. El despliegue de la agencia es diferenciado, debido a visiones institucionales, condiciones de trabajo e intereses personales. Por ende, el alcance de formación estudiantil está influenciada por el tipo de institución educativa e interculturalidad constitutivas de los estudios universitarios.

En la educación superior en México, las IIES se agrupan en tres tipos (Velasco, 2010; Hernández, 2019; Dietz & Mateos, 2019). Primero, las que forman parte del subsistema educativo, financiado y apegado a la política del Estado, que busca ampliar la cobertura educativa y ampliar la oferta educativa “alternativa” vinculada con saberes y lenguas regionales. Segundo, las emergidas al interior de universidades convencionales públicas y autónomas, las cuales proponen un modelo educativo alternativo al estatal, enfocado en la diversidad cultural a través de la investigación, la docencia y la vinculación. Tercero, las impulsadas por asociaciones comunitarias y civiles, independientes de la lógica educativa estatal, distinguidas por sus propuestas educativas situadas y comprometidas con la población local.

En el caso de estas últimas se presenta una dificultad en su funcionamiento derivada de la legislación existente, que hasta el momento reconoce únicamente dos tipos de IES en función de su financiamiento: públicas o privadas. La fracción cuarta del artículo 29 de la Ley General de Educación Superior (2021), reconoce la figura de “Universidades e instituciones públicas comunitarias de educación superior” como parte del subsistema universitario, pero no cuenta aún con reglamentación para su operación, y se restringe nuevamente al ámbito de lo público que suele vincularse con lo estatal. En conjunto conforman un abanico institucional con diferentes perspectivas interculturales.

El discurso intercultural en la política educativa apuntó “a las relaciones que existen dentro de la sociedad entre diversas constelaciones de mayoría-minoría, y que se definen no sólo en términos de cultura, sino también en términos de etnicidad, lengua, denominación religiosa y/o nacionalidad” (Dietz, 2017, p. 192). La problematización del contacto entre culturas posibilitó develar; de forma macrosocial, relaciones de dominación y opresión establecidas por sistemas de posiciones legitimados en el campo educativo; y de forma microsociales, asimetrías y desigualdades sobre las que se construyeron trayectorias educativas. En conjunto abrieron paso a otras formas de educación superior.

El abordaje educativo de la interculturalidad oscila, según Walsh (2009), entre tres perspectivas. La perspectiva relacional analiza de forma básica y general la interacción entre culturas, lo cual oculta condiciones de conflictividad, dominación y colonialidad. Mientras que, la perspectiva funcional reconoce diversidad y diferencia culturales para promover la inclusión, a través del diálogo, convivencia y tolerancia, dentro de la estructura del modelo neoliberal imperante. Por último, la perspectiva crítica parte de la estructura y la matriz colonial con el propósito de impulsar, desde “abajo”, procesos de transformación de estructuras, instituciones y relaciones sociales. El posicionamiento institucional, sobre la comprensión de la interculturalidad, plantea una finalidad distinta de la formación estudiantil.

Este trabajo presenta dos IIES surgidas desde organizaciones civiles y comunitarias: el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural (CESDER) en Puebla y el Instituto de Educación Superior para el Desarrollo Humano Sustentable (IESDHS) en Chiapas. Ambas comprometidas con una educación intercultural crítica. El objetivo de investigación es analizar grietas educativas emprendidas por los procesos formativos en la Licenciatura de Procesos Rurales Sustentables para una Vida Digna del CESDER y la Licenciatura en Autogestión Sustentable del Territorio del IESDHS.

Metodología

La estrategia metodológica, basada en un enfoque cualitativo, reconoció que los actores educativos que forman parte del CESDER e IESDHS “significan, hablan, (...) que toman decisiones y tienen capacidad de reflexionar sobre su situación” (Monje, 2011, p. 12). El despliegue de la agencia facilita la subjetivación y articula la intersubjetividad compartida entre comunidades educativas de cada proceso formativo. Las realidades educativas se (re)construyen constantemente en y por experiencias impresas en la memoria de sus integrantes.

El método de construcción de datos se apoyó en la autoetnografía, porque “busca describir y analizar sistemáticamente la experiencia personal con el fin de comprender la experiencia cultural” (Ellis, Adams & Bochner, 2015, p. 249). La recuperación experiencial pone en juego subjetividades, posicionamientos y emociones propias de los autores. La mirada en retrospectiva permitió recuperar experiencias de acompañamiento, dentro de espacios universitarios y comunitarios, vinculados al CESDER e IESDHS.

Las narraciones autoetnográficas generadas desde la observación participante, la facilitación de procesos y las conversaciones informales dentro del CESDER e IESDHS otorgan “sabiduría a partir de la reflexión teorizada sobre la propia experiencia, considerando el cuerpo como un “locus” de conocimiento, como una construcción sociocultural” (Gil-Mateus, 2023, s.p.). La enunciación de lo vivido pretende dar cuenta de la persona en relación con la colectividad educativa. La interpretación posibilita conocimientos, prácticas, valores situados y transformadores de los procesos formativos compartidos por figuras estudiantiles clásicas y no clásicas (Guzmán, 2017).

El proceso de análisis se tornó en una espiral con dos movimientos constantes: uno de forma vertical y otro de forma horizontal, para el tratamiento de las experiencias educativas en el CESDER y el IESDHS (Dietz, 2017). En el primer movimiento se condensó la información significativa referente a cada proceso formativo. En el segundo se sintetizó la información significativa en relación conjunta de ambos procesos formativos. En consecuencia, el procesamiento de experiencias conformó tres categorías centrales de convergencia. La primera se enfocó en la configuración institucional como marco facilitador. La segunda se concentró en la práctica educativa transformadora. Y la tercera remitió a proyectos de vida situados y comprometidos comunitariamente.

Resultados

Los resultados se organizaron en tres sentidos que concentran la trascendencia de los procesos formativos emprendidos en el CESDER e IESDHS. Primero, el apoyo institucional a figuras estudiantiles, en atención a desigualdades y opresiones educativas corporeizadas, durante los estudios universitarios. Segundo, las estrategias de enseñanza-aprendizaje alternativas, desde un esquema de emoción-acción-reflexión, en torno al desarrollo humano, medio ambiente, comunicación comunitaria y economía solidaria. Tercero, las propuestas personales, profesionales y comunitarias, imaginadas desde el arraigo y el orgullo, tras el egreso. En conjunto constituyeron ejes de agrietamiento a la estructuración del SEM: capitalista, neoliberal, colonial y patriarcal, para hacer frente a la deuda histórica que persiste hacia los sectores y regiones rurales, campesinos e indígenas.

Configuración institucional

El surgimiento de la licenciatura de Procesos Rurales Sustentables para una Vida Digna del CESDER y la licenciatura de Autogestión Sustentable del Territorio en el IESDHS contiene puntos de encuentro. En este caso, se trató de la licenciatura en Planeación de Desarrollo Rural, la cual antecedió a las otras dos. El contacto entre CESDER e IESDHS inició con intención de trasladar simultáneamente esta primera propuesta formativa de Zautla, Puebla a San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. La apertura en 2010 de sede atendió al interés de campesinos y líderes comunitarios de diversas regiones de Chiapas por profesionalizarse. El traslado implicó un proceso de intercambios sobre aspectos epistémicos, metodológicos y burocráticos.

La transposición de la licenciatura en Planeación de Desarrollo Rural fue posible, pero con la condición al IESDHS de construir su propuesta educativa propia. Después de tres generaciones, en 2014, comenzó a diseñarse la licenciatura en Autogestión Sustentable del Territorio. Mientras, el CESDER realizó replanteamientos en el sentido educativo, así como cambios curriculares a esta propuesta que funcionaba -con modificaciones periódicas- desde 1989 para dar paso a la licenciatura en Procesos Rurales Sustentables para una Vida Digna en 2020. Las adecuaciones institucionales favorecieron una educación propositiva a las realidades contextuales.

La emergencia de las siguientes dos propuestas educativas fue respaldada por el interés de asociaciones civiles y comunitarias de la Sierra Norte de Puebla y de Los Altos de Chiapas, respectivamente. La construcción de los programas universitarios estuvo mediada por actores comunitarios, civiles y académicos. La participación se promovió a través de asambleas y talleres de discusión sobre el objetivo y el sentido de la formación universitaria. La integración de las diversas voces dio como resultado procesos formativos con pertinencia contextual, cultural y lingüística.

La implementación de la licenciatura, tanto en el CESDER como en el IESDHS, se enfocó en dar acceso a sectores y regiones socialmente vulneradas. La comunidad estudiantil se conformó de hombres y mujeres jóvenes procedentes, en su mayoría, de comunidades rurales e indígenas pertenecientes a Chiapas, Oaxaca y Puebla, así como de zonas urbanas dentro de la Ciudad de México, Estado de México, Quintana Roo y Torreón. La configuración de los perfiles estudiantiles representó un contrapeso a la lógica excluyente de la educación superior convencional. En los últimos 5 años el ingreso de estudiantes en cada generación se ha visto disminuido, a un aproximado de 10 estudiantes, debido en parte al crecimiento de opciones de IES en contextos rurales, la dificultad para acceder a becas gubernamentales en IES catalogadas como privadas, y la pérdida de sentido de la

educación superior para las nuevas generaciones. La diversidad estudiantil reveló condiciones económicas, familiares y territoriales asimétricas. El funcionamiento institucional atendió las desigualdades a partir de tres aspectos.

La modalidad de estudio semiescolarizada, una semana de clases al mes, en instalaciones universitarias o comunitarios facilitó otras actividades estudiantiles en paralelo: desempeño de trabajos remunerados y no remunerados, participación en espacios y cargos comunitarios, y crianza de hijos. La participación en la dinámica productiva contribuyó a que estudiantes contaran con el respaldo familiar: económico o motivacional. El cumplimiento de deberes comunitarios promovió relaciones cercanas entre estudios y contextos. El ejercicio activo de la maternidad o paternidad permitió brindar atención y cuidado constante. La diversidad de escenarios dio cuenta de la multidimensionalidad de los estudiantes.

El calendario escolar proporcionó un periodo para la aplicación de aprendizajes teóricos y prácticos en espacios familiares, productivos o comunitarios. La lógica de enseñanza-aprendizaje favoreció ajustes o adaptaciones de los contenidos curriculares. El periodo de interconcentración estableció un margen para acciones participativas de transformación contextual. La propuesta de intervención comunitaria dinamizó procesos de arraigo e identidad territorial. La descentralización de los estudios universitarios posibilitó diversos márgenes de acción estudiantil dentro de sus contextos de procedencia.

La estancia dentro espacios universitarios y comunitarios brindó sustento a traslados estudiantiles. Esta implicó hospedaje y alimentación, dentro de las aportaciones económicas o en especie mensuales, durante la semana de clases. Tal disposición benefició, en especial, a los estudiantes que se desplazaban entre cuatro a doce horas de sus territorios a la universidad. Las desigualdades socioeconómicas se vieron, en cierto grado, equiparadas. La cobertura de cuota institucional mantuvo un plazo abierto. Incluso, los estudiantes pueden hacer trueque con sus productos cosechados o transformados.

El hospedaje se distribuyó en dormitorios de hombres, mujeres o mixtas con baños compartidos. La definición de habitaciones impulsó la llegada, respaldada por padres de familia, de estudiantes mujeres rurales e indígenas. El alojamiento institucional ofreció mayor seguridad que en las inmediaciones. En la alimentación se aportaron insumos, en el IESDHS provenían en su mayoría de la cooperativa estudiantil, para la preparación, en horarios definidos, de desayunos y cenas, así como la comida preparada. En el CESDER provienen de la producción propia en las hortalizas que se tienen en las instalaciones, combinada con la adquisición de productos locales en Zautla. La dieta institucional promovió consumo de productos locales cosechados por los propios estudiantes o

productores de la región. En conjunto permitieron ahorro de recursos económicos a la comunidad estudiantil.

El rol de rotativas o comisiones en espacios universitarios y comunitarios fomentó procesos de socialización estudiantil. Las tareas se centraron en las áreas de preparación de alimentos, limpieza de cocina y salones, cuidado de la salud, distribución de habitaciones y coordinación de asambleas o plenarias. Cada una requirió actitudes de organización, participación y colaboración estudiantil. Las formas de accionar mostraron negociaciones y tensiones entre estudiantes hasta conseguir mediciones. Los acuerdos construidos fueron resultado del ejercicio de autonomía promovido al interior del CESDER e IESDHS.

El cumplimiento de roles y funciones en rotativas o comisiones se dio a través de equipos de distintas generaciones. La realización de las actividades, en específico, las vinculadas con la cocina lograron trastocar roles de género tradicional. La desatención de alguna actividad fue tema de discusión y de sanciones por parte de la comunidad estudiantil. La convivencia intergeneracional promovió comparticiones de recursos, prácticas y estrategias en torno a los estudios. La inmersión estudiantil guiada favoreció el desciframiento de la dinámica institucional. El despliegue de la agencia estudiantil dio lugar a cambios personales, académicos y comunitarios.

Enfoque educativo

El posicionamiento pedagógico del CESDER e IESDHS apuntó a descolonizar la matriz del ser, saber y poder (Walsh, 2023) que imposibilita otros horizontes de vida digna. El andamiaje educativo se apoyó en la educación popular, la perspectiva interculturalidad crítica y los estudios decoloniales latinoamericanos. De ahí que promovió relaciones horizontales entre estudiantes y facilitadores. Al mismo tiempo, implementó metodologías dialógicas y participativas, que apuestan por dinámicas de clases teórica-prácticas. Por lo tanto, potencializó saberes, prácticas y valores comunitarios. Estas iniciativas pedagógicas plantearon otra formación universitaria sensible, abierta y transformadora de los contextos estudiantiles.

Las relaciones horizontales entre estudiantes y facilitadores redefinieron papeles en el proceso formativo. La lucha fue contra corrientes pedagógicas tradicionales que fundamentaban asimetrías y desigualdades en las aulas de clases. Los cambios relacionales se agruparon en tres aspectos. Primero, el reconocimiento como sujetos epistémicos capaces de significar y reflexionar sobre la realidad comunitaria. Las acciones produjeron

diversos conocimientos experienciales. Segundo, la rotación constante de la enseñanza-aprendizaje en las sesiones de clases. El intercambio dio cuenta de que, como señalaba Freire, todos ignoramos algo, por eso aprendemos siempre. Tercero, la generación de lazos más allá del ámbito académico y del espacio universitario. La cercanía favoreció el abordaje de asuntos personales y familiares vinculados a los estudios universitarios. La configuración del entramado relacional estableció márgenes respetuosos y flexibles para un diálogo de saberes holístico.

La metodología de enseñanza-aprendizaje contempló una definición compleja del cuerpo. En un inicio, impulsó la parte biológica, lugar de las sensaciones del entorno, con actividades prácticas. En seguida, puso en juego la parte psicológica, alojamiento de emociones e impulsos, para los ritmos de clases. Por último, consolidó la parte racional, generadora de pensamientos, en la apropiación de las acciones pedagógicas. El conjunto de partes conformó un esquema metodológico cíclico que integró emociones, acciones y reflexiones. El ensamble de elementos mostró procesos de motivación, corporeización y racionalización de las experiencias formativas. El abordaje metodológico tomó en cuenta la multidimensionalidad de los estudiantes.

Estos principios metodológicos se transversalizaron en las áreas formativas de los programas curriculares: desarrollo humano, identidad territorial, prácticas agroecológicas, sustentabilidad, estrategias de comunicación comunitaria, procesos de economía solidaria y sistematización de experiencias. La implementación en cada materia dependió, en gran parte, de los facilitadores. Ellos contaron con un margen de acción para proponer contenidos, actividades y tareas para tratamiento de temáticas curriculares. Por ello, las materias conformaron espacios de intercambio, discusión y apropiación de aprendizajes.

El entramado de relaciones que se construye con los/as facilitadores/as de ambas instituciones se valora altamente. Frente a la idea de la/el docente que saben más que sus estudiantes debido a su formación académica, y por lo tanto asisten a dictar cátedra y esperan ser escuchados/as con suma atención y sin interrupciones, en estas dos IIES se configura una relación dialógica que se fundamenta en la idea de la igualdad de las inteligencias (Rancière, 2007) y la posibilidad del compartir experiencias como forma de construcción de conocimientos. Esta relación resulta fructífera para las/os estudiantes, quienes recuerdan experiencias escolares previas caracterizadas por la negación y violencia que genera temor para hablar.

La participación en las comunidades educativas de estas dos IIES permite hacer valer la voz propia, reforzando la identidad y los conocimientos propios, así como propiciando el interés por conocer los saberes de otras personas. La orientación metodológica incluyó

que los/as facilitadores no sean solamente personas que cuentan con un título universitario, sino también campesinos/as, integrantes de organizaciones de la sociedad civil o comunitarias, que tiene la experiencia para desarrollar los temas que se abordan en los encuentros. La apertura institucional hizo posible que sesión de clases tuviera un carácter único.

La dinámica de clases giró alrededor de tres momentos principales: inicio, desarrollo y cierre, dentro de espacios universitarios y comunitarios. En el caso del IESDHS, las semanas de clases se alternaron mes con mes entre instalaciones universitarias y comunidades gestionadas por la coordinación. Mientras que, en el CESDER fue una sede única, sin embargo, mantuvieron el trabajo comunitario en espacios internos y cercanos. Ambas distribuciones de clases se orientaron a abrir la universidad a las realidades comunitarias.

El punto de partida de las clases implicó un diagnóstico, a través de actividades de activación, sobre estados de ánimo y disposiciones referentes a las sesiones de estudio. La implementación consistió en el despliegue de estrategias de enseñanza-aprendizaje dialógicas y participativas para el tratamiento de contenidos curriculares. La finalización permitió dar seguimiento, de forma grupal, de emociones, dudas y aprendizajes significativos en los estudiantes. Los espacios de reuniones plenarias son fundamentales para la construcción de la comunidad educativa. La operatividad de los procesos formativos trazó rutas adaptables a condiciones actorales, contextuales e institucionales.

La vinculación comunitaria hizo referencia a actividades y procesos orientados a la transformación de las realidades contextuales. En las instalaciones universitarias se realizaron faenas estudiantiles para el mantenimiento de espacios productivos, estancia y escolares. La participación fue organizada en equipos de trabajo de generaciones distintas. La realización de tareas contribuyó a cuestionar actitudes machistas hacia el papel de las mujeres en el campo. Al mismo tiempo, generó intercambio de saberes, desde el respeto y la confianza, sobre manejo de herramientas, técnicas de trabajo y consejos de autocuidado. Las actividades comunitarias produjeron aprendizajes personales, relacionales y profesionales.

Mientras que, la inmersión en entornos comunitarios se contemplaron implementación charlas y talleres con mujeres, adolescentes y niñas sobre temas medioambientales, agroecológicos o de economía solidaria, así como jornadas de trabajo en traspatios, parcelas y ranchos. La puesta en práctica se vio limitada por la falta de credibilidad de los estudiantes, la cual se intensificó al acumularse edad, sexo y procedencia. En este sentido, los actores comunitarios estuvieron distantes ante la intervención de

estudiantes, sobre todo, jóvenes mujeres externas a la comunidad. Pero el manejo de técnicas grupales participativas contrarrestó esos escenarios. Las modificaciones en las dinámicas comunitarias requirieron de tiempo, dominio de temas y herramientas de colaboración.

Ambos escenarios requirieron negociaciones de acceso, trabajo y devolución de los resultados. En CESDER, los espacios comunitarios eran parte, principalmente, de la institución educativa, lo cual facilitó acceso y participación. No obstante, en el IESDHS los espacios comunitarios pertenecieron a las familias de los estudiantes, por lo que se construyeron acuerdos de cooperación mutua. Las distintas intervenciones fueron vías para retroalimentar y complementar aprendizajes universitarios. El trabajo comunitario fortaleció en los estudiantes procesos de arraigo y orgullo territorial.

Las estrategias de aprendizaje mostraron formas de comprensión y aplicación de lo aprendido en los estudios universitarios. La formación universitaria se diversificó en cada uno de los espacios y de las relaciones estudiantiles. La interconexión espacial, grupal y actoral dio cuenta del despliegue de la agencia estudiantil. Los márgenes de acción estudiantil conformaron un *continuum* en la circulación recursos educativos. La apropiación estudiantil generó saberes, prácticas y valores situados. Estas se agruparon en tres ejes: universitario, familiar y comunitario:

La socialización con facilitadores o compañeros resultó un medio para reafirmar contenidos teóricos y prácticos. Las relaciones universitarias facilitaron trascender barreras lingüísticas, educativas o socioculturales para la significación de temáticas curriculares. Por una parte, el estudio grupal fue una actividad que fomentó intercambio de saberes. Por otra, las asesorías representaron espacios esclarecedores de dudas. La interacción constante otorgó un carácter colectivo, y no individualista, al proceso formativo. La disposición de apoyo entre actores educativos contribuyó a la permanencia en los estudios universitarios.

El trabajo familiar representó un laboratorio de prácticas sobre temáticas medioambientales, productivas o económicas. En la vivienda se realizaron actividades de bioconstrucción como repellados de paredes, fogones ahorradores o baños secos. En el traspatio se sembraron huertos de hortaliza y se cambió el manejo de las aves de corral. En las parcelas se integraron biofertilizantes para la nutrición del suelo, asociación de cultivos y podas de manejo. La diversificación de actividades permitió que los familiares se involucraran. Los lazos familiares fueron el soporte para transitar hacia otros horizontes de vida posible.

La participación en actividades comunitarias reforzó herramientas de acompañamiento, sistematización y comunicación. La dinamización de procesos grupales se dio, frecuentemente, con productores, mujeres y adolescentes dentro de instituciones educativas, casas ejidales o espacios familiares. La recuperación de experiencias se centró en la experiencia propia sobre cultivos, herbolaria, defensa del territorio y escolarización. La mirada retrospectiva posibilitó reflexiones para la transformación de las condiciones. La participación en asambleas, tequios y festividades conformaron medios de socialización de los aprendizajes universitarios. El contacto comunitario reforzó y amplió repertorios de prácticas profesionales.

Proyectos de vida

Las expectativas estudiantiles tras el egreso universitario integraron dimensiones personales, profesionales y comunitarios. Los deseos individuales trazaron rutas, ritmos y direcciones, de avance propias en las etapas de la vida. La terminación de las licenciaturas, desde una mirada socioeconómica predominante, derivó intereses por una formación continua y medios de inserción laboral. Las relaciones contextuales concentraron estrategias de retribución para la transformación comunitaria. Los planes estudiantiles esbozaron coordenadas de la puesta en práctica de los estudios universitarios. Los futuros posibles revelaron cambios en el ser, saber, poder estudiantil ante realidades locales y globales.

En la dimensión personal, los estudiantes mencionaron construcción de viviendas y conformación de familias. De esta manera, plantearon estrategias familiares o productivas para conseguir terrenos dentro de sus comunidades. El retorno a las comunidades de origen fue una constante. La independencia doméstica fue una prioridad estudiantil, ya que conformó una vía para ampliar márgenes de acción y toma de decisiones. La demanda de autonomía vino en relación con la condición juvenil que atravesó a los estudiantes. El espacio propio representó una forma de posicionarse ante mundo social.

En caso contrario a la vivienda propia, los estudiantes manifestaron apertura, hombres más que mujeres, al matrimonio y los hijos en escenarios hipotéticos y futuros. La institucionalización de las relaciones socioafectivas resultó indiferente; sin embargo, la práctica de la vida en pareja no. La tendencia permaneció en parejas de orientación tanto heterosexuales como homosexual. En consecuencia, el ejercicio de maternidad o paternidad se percibió, principalmente por las mujeres, como limitante para el desarrollo de otras actividades. La resistencia a la crianza se sustentó en la reproducción de roles de género tradicionales, sobre todo, en las comunidades.

Estos intereses juveniles presentaron otros senderos de vida dentro de la dinámica comunitaria. En reemplazo a patrones comunitarios de vida, está un interés general por difundir los conocimientos de sus comunidades y aprender de los de otros territorios. El intercambio de experiencias se analizó como una vía para complementar intereses juveniles, por lo que viajar para compartir lo propio y nutrirse de lo de otros, así como entretenerse con diferentes resistencias, es un anhelo en muchos casos. El giro en la experimentación de la cotidianidad situó a los estudiantes como agentes de cambio.

En la dimensión profesional, los estudiantes abordaron opciones para la continuación de estudios y formas de ejercicio laboral. Por una parte, analizaron posibilidades de realizar estudios de posgrado que fortalezcan o diversifiquen áreas formativas de la licenciatura dentro de las mismas instituciones educativas. La permanencia institucional se debió a la modalidad de estudio, metodología de enseñanza-aprendizaje y ambiente estudiantil. No obstante, las restricciones se asociaron a condiciones socioeconómicas insuficientes, por lo que consideraron aplazarlos, antes que descartarlos. La especialización formativa representó otro anhelo estudiantil.

Por otra, consideraron incorporarse a las actividades productivas familiares, desempeñarse dentro de asociaciones tanto civiles como gubernamentales, y autoemplearse por medio de emprendimientos. La participación en procesos organizativos previo al ingreso a la licenciatura marca también sus planes a futuro, pues ponen a disposición de sus colectivos los saberes-haceres adquiridos durante su formación. En cada una advirtieron la oportunidad de poner en práctica aprendizajes y generar experiencia laboral. El panorama profesional se proyectó vinculado a los contextos comunitarios.

En la dimensión comunitario, los estudiantes expusieron procesos de intervención participativa en contextos rurales, campesinos e indígenas. La dinamización de acciones se planteó en tres ámbitos centrales:

A nivel familiar se imaginaron cambios en la dinámica de relaciones entre los integrantes. De esta manera, apelaron por procesos comunicativos más horizontales y comprensivos. El carácter dialógico se planteó para la consideración de puntos de vista en la toma de decisiones. También, mayor apertura a expresar muestras de cariño: abrazos, besos y sonrisas. La sensibilidad se mencionó por la falta de motivación. Asimismo, fortalecimiento de lazos de unión para emprender proyectos en conjunto: ecotecnias en la cocina, manejo alternativo de animales de traspatio y siembra de hortalizas. Las acciones en el núcleo familiar se enfocaron en la transformación de asimetrías en el ejercicio de poder.

A nivel organizativo se contemplaron acompañamientos a grupos de trabajo para emprendimiento de actividades sobre agroecología, bioconstrucción, medios de comunicación y economía solidaria. En cada iniciativa, partieron del apoyo de compañeros y facilitadores; así como de la vinculación con redes de colectivos y asociaciones no gubernamentales. Los procesos grupales se situaron dependiendo el agente de cambio. Los estudiantes rurales e indígenas se comprometieron con acciones dentro de comunidades propias o cercanas; mientras que, los estudiantes urbanos se vieron implicados en aquellas comunidades donde realicen el ejercicio profesional. El posicionamiento estudiantil mostró un fuerte sentido de retribución comunitario.

A nivel comunitario se expusieron acondicionar espacios familiares y productivos en centros formativos que generen otros aprendizajes sobre el campo. La orientación de los procesos formativos estuvo planteada en la agroecología para alcanzar la soberanía alimentaria y el buen vivir; en la economía solidaria para conformar cooperativas y circuitos económicos circulares; y en la comunicación comunitaria para establecer canales de comunicación antisistema y la defensa de los territorios. El abanico de propuestas agrietó el sistema-mundo imperante para caminar hacia otros horizontes de vida posibles.

Conclusiones

Este trabajo analizó grietas educativas emprendidas por los procesos formativos en la Licenciatura de Procesos Rurales Sustentables para una Vida Digna del CESDER y la Licenciatura en Autogestión Sustentable del Territorio del IESDHS. El referente teórico reconoció a las IES con enfoque intercultural como espacio democratizadores y transformadores de la educación. La estrategia metodológica partió de un enfoque cualitativo, utilizó el método autoetnográfico y aplicó un análisis de la información intratextual-intertextual. Los resultados mostraron dinámicas institucionales flexibles, metodologías participativas y proyectos de vida situados. Las conclusiones apuntaron logros y desafíos alrededor de las grietas educativas.

La configuración institucional facilitó el ingreso de figuras estudiantiles clásicas y no clásicas a la educación superior intercultural. El apoyo institucional, modalidad de estudio, estancia y rotativas, hizo frente a desigualdades económicas, sociales y culturales entre la diversidad estudiantil. Este escenario mantuvo traslados estudiantes, durante cuatro años, de entre tres a diez horas de viaje a las sedes de clases. En este sentido, la continuación de los estudios universitarios representó un esfuerzo personal, familiar e institucional.

No obstante, las fuentes de financiamiento inestables para la profesionalización y la tendencia a la baja del ingreso universitario por obstáculos contextuales, familiares y personales. En conjunto colocaron en tensión al funcionamiento de los procesos formativos: pago de servicios, personal y facilitadores. Ante este panorama, el margen de acción institucional posibilitó, a través de reuniones y talleres docentes, estrategias para resistir y mantener las apuestas educativas. A pesar de estos esfuerzos, el ingreso ha disminuido en los últimos años.

El enfoque educativo facilitó permanencia estudiantil en procesos formativos. Las relaciones de enseñanza-aprendizaje se establecieron desde la horizontalidad, diálogo y participación. La práctica educativa dinamizó, enmarcada dentro un ciclo de emoción-acción-reflexión, aprendizajes con pertinencia contextual, cultural y lingüística. El alcance de la profesionalización mostró relaciones medioambientales conscientes, prácticas productivas alternativas y compromisos territoriales. Los cambios en el tiempo sobre la reconfiguración del perfil estudiantil: género, edad y origen social, interesado en los programas educativos; así como el recambio del colectivo docente, incorporación de profesionales o egresados comprometidos, trajeron consigo replanteamientos curriculares, pedagógicos e institucionales. Los cambios se produjeron en escenarios tensiones y negociaciones interactorales. La adaptación educativa mantuvo una formación estudiantil correspondiente a las realidades comunitarias.

Los proyectos de vida estudiantil impulsaron a la conclusión de estudios universitarios. Estas propuestas consolidaron aspectos de arraigo y orgullo comunitario. Al mismo tiempo, la iniciativa de procesos grupales participativos sobre temáticas medioambientales, productivas, económicas y educativas. Las intervenciones fueron planteadas en red con compañeros, facilitadores, colectivos y organizaciones no gubernamentales. La realización del trabajo comunitario se obstaculizó por el abandono y la escasa titulación estudiantil.

En estos casos, el ingreso no garantizó el egreso universitario, porque se presentaron problemas familiares, confrontaron ideologías o demandaron trabajos de acreditación convencionales. A las dificultades personales y académicas, se le sumó la violencia en los territorios por la entrada de los carteles del narcotráfico. La configuración universitaria y contextual condicionó escenarios estudiantiles futuros. El panorama educativo se torna cada vez más adverso y distante para los estudiantes rurales, campesinos e indígenas. La persistencia del CESDER e IESDHS brindan grietas que dejaron la ESPERANZA atrás, pero mantienen las esperanzas en otros mundos posibles.

Referencias

- Baronnet, B. (2009). De eso que los zapatistas no llaman educación intercultural. *Decisio*, 24, 31-37.
- Camacho, A., Galindo, L. & Marín, C. G. (2022). Jóvenes en la interculturalidad: los casos de universidades interculturales de Chiapas e Hidalgo. *Revista Panamericana De Pedagogía*, (34), 127-140.
- Dietz, G. (2017). Interculturalidad: una aproximación antropológica. *Perfiles Educativos*, 39 (156), pp. 192-207. <https://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2017-156-interculturalidad-una-aproximacion-antropologica.pdf>
- Dietz, G. & Mateos, L. (2019). Las universidades interculturales en México, logros y retos de un nuevo subsistema de educación superior, *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 25 (49), pp. 1-25.
- Ellis, C., Adams, T. E. & Bochner, A. P. (2015). Autoetnografía: un panorama. *Astrolabio*, 14, 249-173.
- Gil, E. (2023). Las autoetnografías y su interés para la investigación sobre el cuidado de la salud. *Index de Enfermería*, 32(1), <https://dx.doi.org/10.58807/indexenferm20234378>
- Guzmán, C. (2017). Las nuevas figuras estudiantiles y los múltiples sentidos de los estudios universitarios. *Revista de Educación Superior*, 46 (182), pp. 72-87.
- Hernández, S. (2019). Educación superior e interculturalidad en México: modalidades, desafíos y recomendaciones. *Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 20(20), pp. 21-48. <https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/18>
- Ley General de Educación Superior (LGES) (2021). *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, Gobierno de México. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616253&fecha=20/04/2021#gsc.tab=0.
- Mateos, L. (2015). La formación de gestores interculturales: jóvenes profesionistas egresados de la Universidad Veracruzana Intercultural, *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 37 (2), pp. 65-81.
- Mato, D. (coord.) (2009). *Instituciones Interculturales de Educación Superior en América Latina. Procesos de construcción. Logros, Innovaciones y Desafíos*. IESALC-UNESCO.
- Navarro, S. (2020). *Discursos y prácticas de la educación superior intercultural. La experiencia de Chiapas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas*. CLACSO. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20201124055040/Discursos-y-practicas.pdf>

- Orozco, E. (2018) ¿Autonomía educativa o interculturalidad? La educación alternativa entre los pueblos originarios de Chiapas, México. *Revista Colombiana de Educación*, (74), 37-61. <https://doi.org/10.17227/rce.num74-6897>.
- Rancière, J. (2007). *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*. Libros del Zorzal. (Trabajo original publicado en 1987).
- Salmerón, F. (2019) Historia de las universidades interculturales en México. En M. Lloyd, *Las universidades interculturales en México* (pp. 43-68). IISUE: México.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2021). *Atlas de estados de la república mexicana en el ámbito de la Educación*. Gobierno de México https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/Atlas_estados/1_Republica_mexicana.pdf
- Velasco, S. (2010). Políticas (y propuestas) de educación intercultural en contraste. En S. Velasco & A. Jablonska (coords.), *Construcción de políticas educativas interculturales en México*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Walsh, C. (2009). Intercultural crítica y educación intercultural. En J. Viaña, L. Tapia & C. Walsh, *Construyendo interculturalidad crítica* (pp. 75-96). Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello.
- Walsh, C. (2023). *Agrietar la uni-versidad. Reflexiones interculturales y decoloniales por/para la vida*. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 22ª Querétaro, Lengua de Gato Ediciones.

Capítulo 5.

Desplazamiento de los sistemas normativos de los pueblos originarios. Casos en la Sierra Nororiental del estado de Puebla

Lucero García Cuamayt¹

María del Pilar Hernández Limonchi²

Belinda Rodríguez Arrocha³

.....
¹ Universidad Intercultural del Estado de Puebla

² Universidad Intercultural del Estado de Puebla

³ Universidad Intercultural del Estado de Puebla (belinda.rodriguez@uiep.edu.mx)

Introducción

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917) enuncia en su artículo 2 la composición multiétnica y pluricultural de la nación, sustentada sobre los pueblos indígenas o colectividades establecidas en el territorio desde el pasado precolonial, “que conservan, desarrollan y transmiten sus instituciones sociales, normativas, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas” (párrafo reformado el 30 de septiembre de 2024).

De igual manera, el mismo artículo de la carta constitucional reconoce a los pueblos y comunidades indígenas la libre determinación y su autonomía para “decidir, conforme a sus sistemas normativos (...) sus formas internas de gobierno, de convivencia y de organización social, económica, política y cultural” (A.I, fracción reformada el 30 de septiembre de 2024), así como la aplicación de sus sistemas normativos a la solución de sus conflictos internos y a la elección de sus autoridades o representantes (A. II y III, fracciones con última reforma el 30 de septiembre de 2024). No obstante, deberán sujetarse a los principios generales de la Constitución, respetar los derechos humanos, las garantías individuales, la dignidad de la mujer y los derechos político-electorales, entre otros elementos fundamentales. A su vez, el sistema normativo ha de interpretarse como un conjunto de autoridades, normas, procedimientos, principios y sanciones empleadas por los pueblos y comunidades para la solución de sus conflictos y la regulación de la vida local (López & Verdugo, 2021, pp. 168-169).

En el marco internacional, el artículo 5 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes había establecido el reconocimiento de los valores, prácticas e instituciones de los pueblos (Organización Internacional del Trabajo, 1989). Unos años más tarde, el artículo 5 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas reconoció el derecho a “conservar y reforzar sus propias instituciones políticas, jurídicas, económicas, sociales y culturales, manteniendo a la vez su derecho a participar plenamente, si lo desean, en la vida política, económica, social y cultural del Estado” (Organización de las Naciones Unidas, 2007).

A su vez, el artículo 6 de la Declaración Americana sobre los derechos de los pueblos indígenas contempla el reconocimiento y respeto que los estados han de mostrar hacia los sistemas e instituciones jurídicas, políticas, económicas y sociales de las poblaciones originarias, mientras que el artículo 7 defiende la igualdad de género con reconocimiento expreso de los derechos humanos y libertades fundamentales de las mujeres indígenas (Organización de los Estados Americanos, 2016). En el caso de México, es importante tener en cuenta que la situación social y política de la mujer

varía notablemente en función de la comunidad indígena de pertenencia, tal y como ha mostrado Lozano (2017, pp. 21-22).

Estos postulados, sin embargo, no han impedido que el reconocimiento de los sistemas normativos internos aún enfrente obstáculos en la actualidad nacional. A este respecto, el objetivo de este trabajo es mostrar la vigencia de la subordinación jurídica y política de los sistemas normativos de los pueblos originarios frente al derecho estatal, con la finalidad de reflexionar sobre los factores que afectan al reconocimiento y a la garantía del derecho a la libre determinación y autonomía de estas poblaciones, pese a las reformas recientes del marco jurídico federal.

Es importante mencionar que a lo largo de las últimas décadas se han producido desde distintas perspectivas teóricas avances significativos en el estudio y comprensión de los diversos sistemas normativos de las comunidades originarias del país. Destacan, en esta línea, los trabajos de González (1994) sobre la historia contemporánea del tratamiento estatal a los pueblos indígenas y el derecho consuetudinario nayerij. Asimismo, los estudios de Francisco López Bárcenas han profundizado en el alcance y los límites de la autonomía de los pueblos, así como en su condición de sujetos de derecho. Este autor enfatiza la reciente reforma constitucional, en cuanto reconoce el derecho a las comunidades afromexicanas e indígenas a la impartición de justicia desde el pluralismo jurídico y mediante la aplicación de su propio sistema normativo. En virtud de la Suprema Corte de Justicia, expone la exclusión de las leyes federales y estatales para la solución de los conflictos internos que conciernan a los derechos de los susodichos pueblos (López, 2025, pp. 136-137).

En los últimos años, autores como Cruz & Santiago plantean la posibilidad de fortalecer las normas consuetudinarias mediante el uso de las TICs (2021, pp. 109-110). Son esclarecedoras las publicaciones concernientes a la entidad federativa de Oaxaca, pues en ellas se demuestra la importancia de dilucidar las transformaciones institucionales y normativas en la autonomía política de los pueblos, los criterios de las resoluciones jurisdiccionales que atañen a las elecciones por sistemas normativos internos, y los cambios sociales y políticos en el ámbito de la representación local y la participación ciudadana en las comunidades y municipios.

No menor importancia ha tenido el estudio sobre la adaptación de los sistemas normativos a las cambiantes circunstancias, el avance de la justicia electoral en perspectiva intercultural, a la vez que la injerencia de la jurisprudencia federal en la dinámica política comunitaria y las crecientes actuaciones partidistas (Juan *et al.*, 2021). Otros estudios se han referido a la entidad de Chiapas y a la necesaria judicialización del derecho a

la libre determinación en materia política, con el propósito de fortalecer las elecciones municipales de conformidad con el propio sistema normativo interno (Ocampo, 2020).

El presente estudio recoge los principales hallazgos del proyecto de investigación *Sistemas normativos de los pueblos originarios para la solución de conflictos en regiones interculturales del estado de Puebla*, desarrollado por el Cuerpo Académico “Derechos humanos, derechos indígenas y globalización” bajo los auspicios del PRODEP y con una duración de doce meses (noviembre de 2021-noviembre de 2022). Esta pesquisa, destinada al fortalecimiento del entonces cuerpo académico en formación -en la actualidad ya se encuentra en consolidación, en virtud de la evaluación positiva obtenida en 2024-, requirió de la investigación documental, el trabajo de campo, la identificación de las autoridades, normas comunitarias y mecanismos de resolución de conflictos de las regiones tutunakú, nahua y ngigua del estado de Puebla, y del análisis de las implicaciones jurídicas, sociales y culturales del no reconocimiento real a la libre determinación y autonomía de los pueblos originarios.

Conviene recordar que el artículo 2 de la Ley de Derechos, Cultura y Desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas del Estado de Puebla reconoce la composición multi-lingüística y pluricultural de esta entidad federativa. No obstante, será la conciencia de su identidad indígena el criterio esencial para determinar su aplicación y hacer valer los derechos individuales y sociales de los pueblos y comunidades originarias. En lo concerniente a su libre determinación, es el artículo 27 el que establece que el poder ejecutivo y los ayuntamientos deberán respetar la autonomía y la libre determinación de las comunidades, reconociendo a las autoridades tradicionales escogidas en virtud de sus usos y costumbres. Incluso, el propio artículo 1 contempla a los sistemas normativos internos como elemento de reconocimiento y protección por parte de la ley estatal (Congreso del Estado de Puebla, 2011 [artículos reformados el 5 de diciembre de 2023]).

Sistemas normativos indígenas y el derecho estatal

El estado es un ente jurídico-político que se gestó y se desarrolló en Europa entre los siglos XIII y XIX, en el marco de la configuración de los reinos, las monarquías y, finalmente, de las naciones decimonónicas. Mientras que, en el Antiguo Régimen, el fortalecimiento paulatino de los ejércitos territoriales y de los ordenamientos reales coexistió con el modelo del gobierno señorial que era ejercido por personas dotadas

de títulos nobiliarios, para el siglo XIX, el estado estaba estructurado de tal manera que monopolizó el uso de la fuerza, el derecho y las formas de organización social y económica:

La conformación de los Estados Nacionales tuvo su origen durante la transición del feudalismo al capitalismo. No puede ser explicada sino dando cuenta de la multiplicidad de factores que intervinieron y que se retroalimentaron en un proceso que llevó varios siglos. Los cambios políticos, económicos, sociales y culturales por sí mismos no pueden dar cuenta completamente del proceso de consolidación de los estados nacionales, que comenzaron constituyéndose en la Europa occidental entre los siglos XVI a XVIII. No obstante, las transformaciones en el plano del poder fueron fundamentales: el pasaje del poder político feudal disperso y relativamente limitado por la Iglesia y los señores feudales locales a un poder centralizado en la figura del monarca. La concentración del poder de los reyes por encima de la Iglesia, así como la pérdida de poder de los señores feudales locales a raíz de la desaparición gradual de la servidumbre, permitió el surgimiento en el siglo XVII de los denominados Estados absolutistas. La coerción pasó del ámbito del señorío feudal al plano “nacional”, creándose un aparato reforzado de poder para controlar y reprimir a las masas campesinas. La nobleza mantenía su dominio mientras “toleraba” o se adaptaba al surgimiento de un nuevo antagonista, las burguesías comerciales de las ciudades medievales. (Míguez, 2009, p. 2)

En suma, el estado como entidad política se erige sobre un determinado contexto social, cultural e histórico. Para el caso de México, la conformación del Estado tuvo lugar a través de un proceso histórico caracterizado por su dinamismo y complejidad. Antes de la llegada de los colonizadores, en la época prehispánica existían diversas civilizaciones o culturas y cada una de ellas contaba con sus instituciones, sistemas tributarios o imperios; por ejemplo, los mexicas. Con la llegada de los europeos en 1517 en el contexto de las exploraciones del Golfo de México, inició un proceso de colonización y subordinación que transformó la organización social, política y jurídica de los territorios del Altiplano central y el sureste mexicano. En este sentido, en 1535 se estableció el Virreinato de la Nueva España.

De esta manera, se estableció un organigrama en el ejercicio de las funciones gubernativas y judiciales en el territorio del antiguo imperio mexica. Cabe señalar que en la época de su implantación se le adjudicaron algunas facultades sobre territorios como Puerto Rico, Santo Domingo, Guatemala y Costa Rica, entre otros. Las funciones del virrey eran de representación legal del monarca, gobierno general, vice-patronazgo de la Iglesia católica, presidencia de la Real Audiencia de la Ciudad de México, capitán general, superintendencia de la Real Hacienda y gobierno y protección sobre los “indios”.

A este respecto, la colonización española tuvo profundos efectos sociales y jurídicos, tales como el inicial establecimiento del sistema de encomienda y la reconfiguración de los sistemas normativos de las poblaciones indígenas. En todo caso, en los pueblos o “repúblicas de indios” las normas podrían aplicarse siempre y cuando no fueran contrarias al ordenamiento de origen castellano y a los principios de la moral católica. Conviene recordar que, en el contexto del denominado “derecho indiano”, la costumbre era una de las fuentes jurídicas formales, asumiéndose la procedente de la península Ibérica, la criolla o difundida por los colonos y los usos correspondientes a los pueblos originarios. En un contexto de justicia casuista, la aplicación de la costumbre permitía cubrir numerosas lagunas no contempladas por el derecho positivo de origen europeo, a la vez que se produciría una transculturación transformadora de los sistemas normativos autóctonos (Pérez, 2017, pp. 93-167).

Diversos factores políticos, sociales y económicos dieron lugar al movimiento independentista, que comenzó en 1810 y culminó con la emancipación el 27 de septiembre de 1821. Una vez obtenida la independencia, se presentó un enorme reto, al carecer de consenso político para la conformación de un modelo de gobierno. Esta centuria se caracterizó por un complejo contexto ideológico que desembocó en diversas constituciones y principios políticos implícitos en los gobiernos que se sucedieron.

A la postre, las desigualdades, el contexto internacional, la frustración social y la oposición al porfirismo desembocaron en la Revolución Mexicana un 20 de noviembre de 1910, involucrando múltiples líderes, campesinado, diversos sectores sociales y grupos indígenas. Este movimiento revolucionario dio paso a luchas intestinas por el poder que finalmente culminaron a favor del Ejército constitucionalista al mando de Venustiano Carranza, que concluyó en la promulgación de la Constitución de 1917, donde se establecían las bases para la construcción de un estado mexicano moderno, los derechos sociales y políticos de la población que se podría considerar y tener ciudadanía, pero ¿qué ocurrió con las formas de organización social y jurídica de los pueblos indígenas? El estado mexicano en su conformación moderna ¿reconoce la participación de los pueblos originarios para la gestación de este Estado? Son varias preguntas que se van generando conforme va pasando el tiempo y más cuando el Estado contemporáneo no había impulsado cambios profundos para el reconocimiento de sus derechos individuales y colectivos dentro del derecho estatal.

El derecho estatal está conformado por ese conjunto de normas y leyes que rigen dentro de un estado, en este caso el mexicano. Estas leyes abordan cuestiones como educación, seguridad, salud, derechos humanos, medio ambiente, comercio y, como consecuencia de

las luchas y movimientos sociales, los derechos de los pueblos indígenas. No obstante, el derecho positivo se ha sustentado fundamentalmente en el monismo jurídico:

Este paradigma jurídico tiene como principal sustento la composición del Estado nacional. El modelo teórico del Estado-Nación sugiere que el Estado está compuesto por un solo pueblo, con una sola cultura, un solo lenguaje, una sola religión; en otras palabras, un pueblo culturalmente homogéneo. Además de lo anterior, el Estado moderno reconoce el principio de la soberanía popular, en el cual se postula que el pueblo es el mandante del poder soberano y los poderes de la Unión sólo mandatarios de dicho poder. Así se entiende que es legítimo que el Estado tenga un solo sistema jurídico, porque se supone que la voluntad del pueblo culturalmente homogéneo es la de constituir solamente un derecho, puesto que lo acepta y se siente representado en dicho sistema normativo. (Aragón, 2007, p. 21)

Este paradigma ha sido el modelo de los estados modernos que sustentan el ideal de una nación homogénea; por lo tanto, el único derecho que existe en apariencia es el derecho del estado, que tiene el monopolio de toda norma, la cual se legitima a través del proceso legislativo y se normaliza mediante las instituciones propias del Estado. Para el caso mexicano, como afirma Aragón (2007), nos hemos percatado de que los indios (nombrados así durante la colonia) y ahora indígenas (mencionados de esa manera después de la independencia de México para simplificar la compleja heterogeneidad cultural porque se tenía la idea que lo indio/indígena era uniforme), desde hace más de quinientos años han pasado por un proceso de reivindicación, revitalización y reconocimiento de su existencia como grupos diversos, hasta el reconocimiento de sus derechos individuales y colectivos en las normas internacionales y nacionales. Para el caso mexicano en el campo jurídico:

El debate sobre el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas se ha acelerado. Hasta finales de los ochenta sólo existía un ordenamiento legal (que además era un tratado internacional) destinado explícitamente para las poblaciones indias: el Convenio 107 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2014). En 1989 se aprobó en el seno de la OIT el convenio que revisó al 107, entrando en vigor el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales. Este nuevo cuerpo legal garantizó varios derechos importantes a las etnias, como el reconocimiento y respeto de sus valores, instituciones y prácticas culturales. Asimismo, en 1989 se organizó en Matías Romero, Oaxaca, el Primer Foro Internacional sobre Derechos Humanos de los Pueblos Indios, en el que participaron cerca de 600 organizaciones indias y un número considerable de organizaciones internacionales (...). Continuando con esta tendencia se reformó en 1992 el artículo 4o. de la Constitución Política de México, para reconocer por primera vez en la historia constitucional del Estado mexicano, la existencia formal de sus pueblos indios y la composición pluricultural de la nación mexicana. (Aragón, 2007, p. 11)

A partir de esta reforma indígena en los 90's, se empieza a vislumbrar un incipiente reconocimiento jurídico. Precisamente en esos tiempos, se da el levantamiento del Movimiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) (1994), que mostró y sigue denunciado los abusos y atropellos a los derechos humanos de los pueblos indígenas. Pareciera que, a partir de este momento, en espacios académicos, prensa y universidades, específicamente donde se realizan estudios culturales (campo de estudio interdisciplinario) se empieza a hablar de pueblos originarios para referirse a las etnias, pueblos indios o indígenas (conceptos que han podido tener connotaciones coloniales y modernas negativas o discriminatorias). Este movimiento denunció desde sus inicios que:

Somos producto de 500 años de luchas: primero contra la esclavitud, en la guerra de Independencia contra España encabezada por los insurgentes, después por evitar ser absorbidos por el expansionismo norteamericano, luego por promulgar nuestra Constitución y expulsar al Imperio Francés de nuestro suelo, después la dictadura porfirista nos negó la aplicación justa de leyes de Reforma y el pueblo se rebeló formando sus propios líderes, surgieron Villa y Zapata, hombres pobres como nosotros a los que se nos ha negado la preparación más elemental para así poder utilizarnos como carne de cañón y saquear las riquezas de nuestra patria sin importarles que estemos muriendo de hambre y enfermedades curables, sin importarles que no tengamos nada, absolutamente nada, ni un techo digno, ni tierra, ni trabajo, ni salud, ni alimentación, ni educación, *sin tener derecho a elegir libre y democráticamente a nuestras autoridades*, sin independencia de los extranjeros, sin paz ni justicia para nosotros y nuestros hijos (EZLN, 1994).

Desde este posicionamiento se puede ver que las peticiones del EZLN no se refieren únicamente al trabajo, educación, salud, tierra y techo, sino también a la justicia y al derecho a elegir libre y democráticamente a sus autoridades; en otras palabras, el derecho a la libre determinación y autonomía. Precisamente el 14 de agosto del 2001 se produciría una reforma específica en el artículo dos constitucional. No obstante, su contenido sería nuevamente ampliado y reformado el 30 de septiembre de 2024.

En el marco de este artículo, también se establecen otros derechos como la preservación de sus tierras, el desarrollo e inclusión social, la mejora de su hábitat y la preservación de su cultura e identidad, entre otros. Cabe recalcar que, para que los pueblos indígenas gocen sus derechos individuales y colectivos, se debe afianzar su libre determinación y autonomía, y al mismo tiempo respetar y fortalecer los sistemas normativos internos.

El anterior recuento histórico-jurídico que se realizó no es un capricho intelectual para repetir información expuesta en otros documentos académicos y jurídicos, sino para

recordar que los derechos de los pueblos indígenas han sido productos de luchas y movimientos sociales; también que el Estado Mexicano fue renuente en garantizar y mantener la progresividad de los derechos a las poblaciones indígenas, específicamente al derecho a la libre determinación y autonomía, un derecho inalienable, imprescriptible y fundamental para que los pueblos indígenas puedan disfrutar los derechos humanos colectivos e individuales. Para entender mejor los anteriores argumentos, cabe precisar que los pueblos y comunidades indígenas fueron excluidos del pacto federal, como se expresa a continuación:

Hace 200 años, en 1824, el primer Constituyente de una naciente república se reunió para construir la primera Constitución del México Independiente. En esa época, la población indígena era mayoritaria en el territorio nacional y conservaba buena parte de sus instituciones, *sistemas normativos* y cultura propias. Sin embargo, pueblos y comunidades indígenas fueron excluidas del pacto fundacional de la nación mexicana. (Juan, párr. 1, 29 de octubre de 2024)

Este pacto federal del Estado mexicano después de la independencia (influido por las diversas corrientes ideológicas del momento) fue construido por criollos fascinados por las nuevas teorías políticas procedentes de Europa occidental, haciendo que los pueblos indios del momento fueran olvidados y quedaran al margen del pacto federal. Montemayor (2001, citado en Juan, 14 de febrero de 2024), considera a tal efecto que:

La explicación de tal ausencia deriva en al menos dos razones. Por un lado, el pensamiento liberal, que daba preeminencia a la igualdad de todos ante la ley y a los derechos individuales; el contexto de una estructura de castas construido en la Colonia hacía encomiable el nuevo ideario. Y, por otro lado, la institucionalización del racismo como se advierte en las discusiones del Constituyente, pues en esa defensa de libertades se mimetizaría la exclusión: José María Luis Mora, preclaro intelectual e integrante del primer Constituyente mexicano, argumentaría que se considerara la igualdad de los indígenas ante la ley, al tiempo que los consideraba de condición inferior pues pertenecían a “esos cortos y envilecidos restos de la antigua población mexicana, los que, aunque despertasen compasión no podían ser la base de una sociedad progresista”.

Por las expuestas razones liberales y la institucionalización del racismo por parte del naciente estado mexicano, que desde sus orígenes ha sido homogéneo y homogeneizante, se mantuvo en la historia contemporánea un dominio político con un paradigma de constitucionalismo liberal, dejando a los pueblos indígenas sin la posibilidad de reconstruir su organización política, jurídica y social en los albores de la nación. Los

pueblos indígenas frente al estado han pasado de la ausencia y olvido al asimilacionismo, y es partir del último tercio del siglo XX e inicios del siglo XXI cuando los estados han dado pie a un constitucionalismo social con paradigma pluricultural que ha producido el reconocimiento de los derechos de las minorías nacionales con cultura diferente y diferenciada, pero lo anterior no es producto de la benevolencia del estado sino de las luchas y reivindicaciones de los pueblos indígenas. A fin de cuentas, el gran desafío para el estado y el reto para las poblaciones indígenas sigue siendo el derecho a la libre determinación y la autonomía.

Derecho a la libre determinación y autonomía

Uno de los bienes más preciados del ser humano después de la vida es la libertad. La libertad quizá pueda verse como una facultad humana para actuar con voluntad propia; por lo tanto, se puede decir que es un valor fundamental para que se pueda presentar la autonomía. La libertad es un derecho humano básico y también es un valor que puede versar en lo individual y colectivo. Para la esfera colectiva en los pueblos originarios esta libertad se puede relacionar con el derecho a la libre determinación y autonomía.

Las expresiones “libre determinación” y “autodeterminación” remontan al discurso iluminista que inspiró las revoluciones liberales de finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX. En su acepción embrionaria, tales términos calificaban la potestad de un determinado pueblo de autogobernarse, habiendo sido empleados para describir la reivindicación de reemplazar un régimen monárquico o colonial, particularmente en Francia y en los Estados Unidos, por uno en el que la ciudadanía elegía a sus propios gobernantes. Tras la Primera Guerra Mundial, la defensa de la libre determinación se consolidó en el discurso político desde los más variados espectros ideológicos. A modo de ejemplo y, aunque por razones distintas, Woodrow Wilson y Vladimir Lenin fueron acérrimos defensores de la libre determinación de las minorías nacionales en Europa. Mientras Wilson sostenía que dicha máxima era un corolario democrático para preservar la paz en el viejo continente, Lenin afirmaba que la lucha por la libre determinación coadyuvaría en la emancipación en tanto clase de minorías nacionales oprimidas por potencias industriales cuya impronta colonialista era motivada por la expansión del capital. (Ramírez & Cerqueira, 2020, p. 3)

Cabe señalar que lo anterior guarda relación con el Derecho Internacional Público, donde se ve como un principio político y no como un derecho colectivo. Con la progresiva emancipación de territorios colonizados se gestaron los estados independientes. Estos estados posicionados desde el pensamiento liberal olvidaron la presencia de pueblos

indígenas, que desde una posición de lucha y reivindicación resistieron la asimilación y posteriormente apelarían a la libre determinación como derecho y así empezar a superar el paradigma integracionista.

El Convenio 169 de la OIT internacionalizó el compromiso de preservación de las culturas indígenas, reconociéndoles la potestad de decidir autónomamente sobre sus prioridades de desarrollo y de participar directamente de toda y cualquier decisión estatal que les afecte, a través de la consulta y el consentimiento previo, libre e informado. Aunque el Convenio no establece expresamente el derecho a la libre determinación, consagra la autonomía de los pueblos indígenas para determinar libremente sus formas de vida y sus prioridades de desarrollo económico, social y cultural (Ramírez y Cerqueira, 2020, p. 6).

México adopta este convenio en 1989, entrando en vigor en 1991. A partir de este año introduce una serie de reformas constitucionales en 1992 (art. 4) y más extensas y aparentemente amplias en el 2001 con el artículo 2 constitucional. Precisamente en esta reforma indígena de principios del siglo XXI se establece el derecho de los pueblos indígenas a la libre determinación, pero esta se ejercerá en un marco constitucional de autonomía que asegure la unidad nacional (Ramírez & Cerqueira, 2020).

Pero ahora ¿Cómo garantizar el derecho a la libre determinación y autonomía de los pueblos originarios? Es una pregunta que se hacen personas y organizaciones de diferentes espacios. Después de veinte años y de innumerables protestas, foros, debates y diversas posturas sobre la reforma indígena, que no había cubierto realmente las peticiones de los pueblos y que el estado mexicano había dejado al margen tras los acuerdos de San Andrés del EZLN, se puede afirmar que se inicia un nuevo período para atender las necesidades pendientes desde la perspectiva de las propias poblaciones:

La Iniciativa de Reforma Constitucional entregada por el pueblo Yaqui al presidente de la República, en septiembre de 2021, es el resultado de un proceso de consulta indígena convocado por el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas que incluyó la realización de 54 foros de consulta en 27 entidades y uno con población migrante indígena que radica en Estados Unidos, y que contó con la participación de más de 20 mil autoridades municipales, agrarias y comunitarias de los pueblos indígenas. Transcurrieron más de dos años hasta que el 5 de febrero de 2024, el presidente Andrés Manuel López Obrador presentó una Iniciativa de Reforma Constitucional que, por primera vez en el país, busca no solo reconocer a las comunidades indígenas, sino también al pueblo afromexicano, como sujetos de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio dentro de la Constitución Política. (Olivo, 2024, 9 de febrero, párr. 1 y 2)

La novedad que trae esta reforma indígena es el reconocimiento de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanos como sujetos de derecho público. En otras palabras, implica que tengan su forma de gobierno teniendo un patrimonio propio y personalidad jurídica, además del derecho a ser consultados ante la implementación de proyectos y el ejercicio de la jurisdicción indígena, tomando en cuenta los sistemas normativos que ejercen las autoridades comunitarias. Sin embargo, para esto se requiere crear y robustecer el pluralismo jurídico y el enfoque intercultural para la justicia.

Cabe señalar que también esta reforma asevera que los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos tendrán la asignación y ejercicio directo de presupuesto para que puedan ejercerlo en las necesidades o prioridades que tenga el pueblo o comunidad. Quizá esta reforma no contenga todas las propuestas emanadas de la consulta pero contiene derechos que son medulares, y con perseverancia se pueda negociar en un futuro próximo otra reforma con mayor claridad y progresividad, y no como lo fueron

(...) las constituciones de México (1824, 1857 y 1917) que excluyeron la presencia de pueblos y comunidades indígenas, negándoles derechos. Por tanto, reconocer ahora el carácter de sujetos de derecho público es un cambio sustancial en la relación Estado-pueblos indígenas. (Juan, párr. 4, 29 de octubre de 2024)

Ahora el reto de los pueblos y comunidades indígenas es conocer estos avances, fortalecer los lazos comunitarios a través de la organización, revitalizando sus sistemas normativos, sus lenguas e identidad a través de esas particularidades o elementos que los distinguen de otros pueblos. También exigirle al estado mexicano que cree los mecanismos para que esta reforma se materialice en todos los espacios e instituciones del territorio nacional.

Metodología

Esta investigación fue de corte cualitativo, centrada en problemáticas sociales y jurídicas que requieren describirse, comprenderse y explicarse (Villabella, 2015), relativas a los sistemas normativos indígenas y desde la mirada de las propias comunidades. Se aplicó el método inductivo, que parte de los fenómenos particulares a las generalizaciones válidas en supuestos semejantes a los estudiados (Villabella, 2015). Asimismo, permitió comprender las causas y consecuencias de dichos fenómenos.

Por otra parte, el enfoque de la investigación fue sociojurídico para interpretar el derecho consuetudinario como una construcción cultural y cuya perspectiva posibilita la adecuada contextualización y comprensión de los sistemas normativos de los pueblos originarios, así como reconocer factores jurídicos y políticos (Conde, 2021) que colocan a estos sistemas en una posición de subordinación frente a las normas positivas. En términos generales, la perspectiva sociojurídica se caracteriza por su autonomía, independencia, interdisciplinariedad, así como por su orientación teórica y empírica (Puente, 2008).

Se empleó la técnica de investigación documental para localizar, consultar y sistematizar información obtenida de fuentes bibliográficas y jurídicas. La selección de la literatura se ajustó al enfoque interdisciplinar, como el derecho, la sociología y antropología. A través de la hermenéutica jurídica se interpretó el marco normativo relativo al derecho a la libre determinación y autonomía de los pueblos indígenas, y se prestó especial atención a las motivaciones sociales para la preservación de las normas consuetudinarias (Hernández, 2019).

Figura 1. Proceso de investigación



Fuente: elaboración propia (2022)

Durante el trabajo de campo se realizó observación etnográfica para comprender y explicar las costumbres de las comunidades; se registraron a las autoridades comunitarias, sus requisitos y competencias, las normas comunitarias y otros mecanismos de resolución de conflictos; y se realizaron entrevistas semiestructuradas a autoridades comunitarias para identificar la subordinación de las formas de gobierno y de

organización política de los pueblos originarios frente al derecho estatal. Posteriormente, se aplicaron técnicas de captura, sistematización y análisis de la información (Puente, 2008), así como de traducción e interpretación, ya que gran parte de las entrevistas se realizaron en lengua originaria, con la finalidad de reflexionar sobre el reconocimiento y garantía del derecho a la libre determinación y autonomía de los pueblos originarios.

Contexto

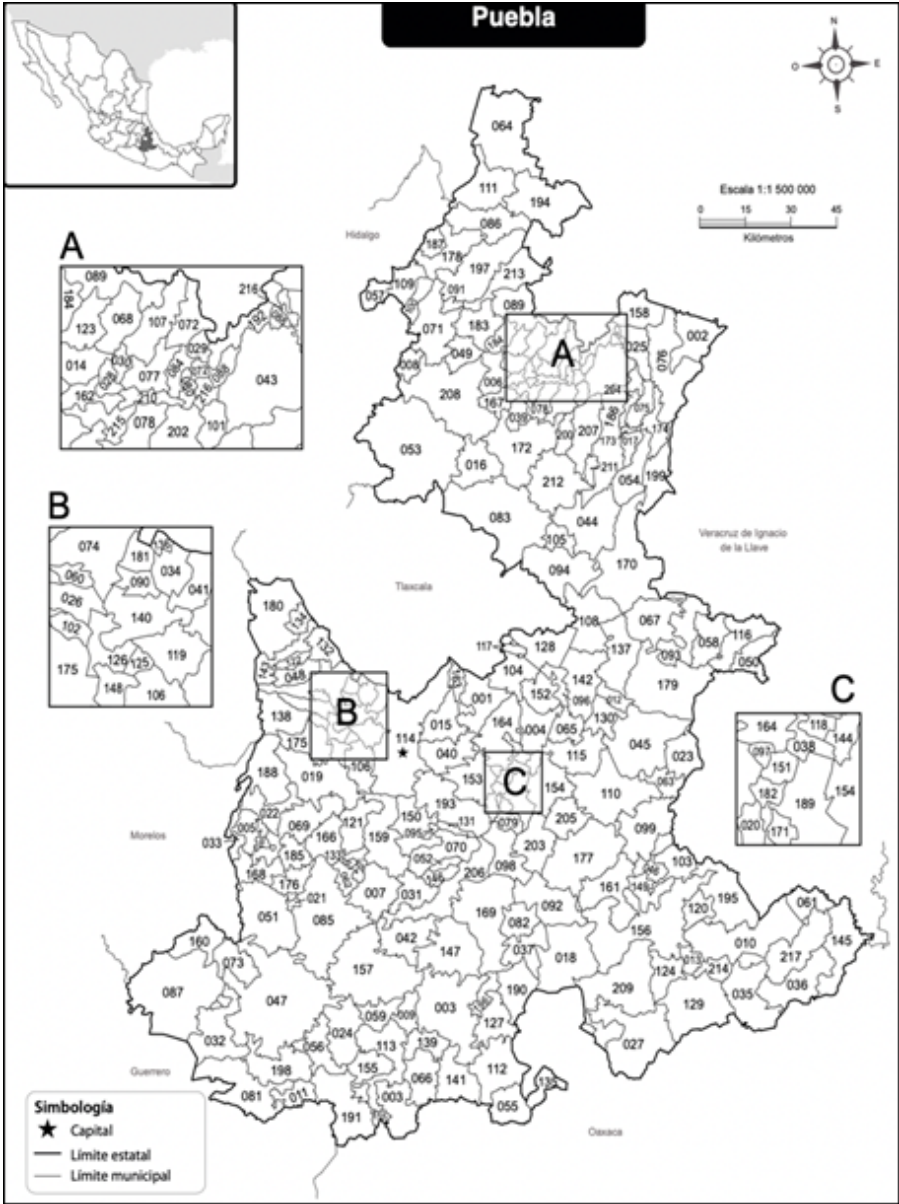
El estado de Puebla tiene una composición pluricultural y lingüística sustentada en siete pueblos originarios: náhua (maseual), totonaca, mixteco, tepehua, otomí, popoloca y mazateco. La entidad ocupa el cuarto lugar nacional con mayor número de personas que se identifican como indígenas; cuenta con 615,622 hablantes de lenguas indígenas, el 52.9 % son mujeres y 47.1 % hombres. La lengua náhuatl es la más hablada con el 73.6 % y le sigue el totonaco con 16.9 %. Asimismo, Puebla cuenta con 217 municipios agrupados en 7 regiones; la región nororiental tiene 28 municipios, entre ellos Huehuetla y Cuetzalan del Progreso, territorios totonaco y maseual, respectivamente (Véase Mapa 1, recuadro A, número 043 es Cuetzalan y 072 es Huehuetla). Cuetzalan es el tercer municipio a nivel estatal con mayor población indígena, su población total es de 47,177, de las cuales 32,729 son indígenas (69.3 %). Por otra parte, Huehuetla se encuentra en octava posición, con una población total de 17,082 e identificándose como indígena el 84.5 % (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020).

Cuetzalan del Progreso cuenta con ocho juntas auxiliares. Una de ellas es Xiloxochico de Rafael Ávila Camacho, una comunidad maseual ubicada en la Sierra nororiental del estado de Puebla. Su territorio está integrado por la cabecera y las comunidades de Tuzamapan, Chicueyaco, Xiutecupapan, Cacatecuahuta y Olopioco. En la década de 1950 se elevó a categoría de pueblo y se facultó para nombrar a las autoridades auxiliares respectivas (Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Puebla, 1956).

El gobierno de la junta auxiliar se integra por un presidente y cinco regidores propietarios y cinco suplentes, quienes ocupan el cargo por tres años. Asimismo, Xiloxochico cuenta con un registro civil, con un secretario que apoya al presidente en su calidad de oficial. Su población es de 1,084 habitantes, de los cuales 578 son mujeres y 506 hombres; el 95.2 % de la población es indígena, principalmente *maseual*, quienes hablan *náhuatl*, una variante del *náhuatl*, también denominado mexicano; el grado promedio de escolaridad de la población es de 8.3 años; con un alto grado de marginación a nivel local. Su principal actividad económica es la agricultura (INEGI, 2020; Consejo Nacional de

Población o CONAPO, 2020; Cabildo del H. Ayuntamiento del Municipio de Cuetzalan del Progreso, 2019). El nombre de Xiloxochico proviene del árbol de Xiloxóchitl, que significa flor de cabellos de elote.

Mapa 1. Estado de Puebla con división municipal



Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico (2018)

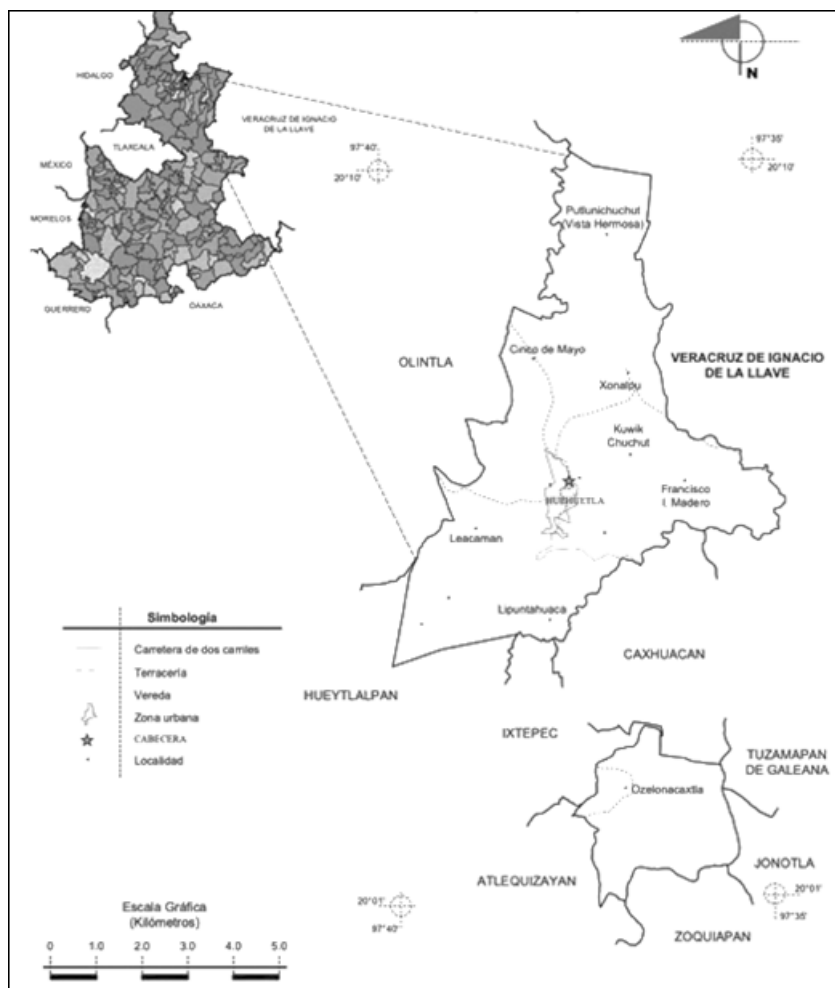
Mapa 2. Municipio de Cuetzalan del Progreso



Fuente: INEGI. Cuaderno estadístico municipal (1997)

El nombre de Huehuetla proviene del náhuatl significa “pueblo viejo”, aunque en totonaco se le denomina Kgoyom, que ha sugerido diversas interpretaciones: algunas la relacionan con el armadillo, otras con el vuelo de los pericos o con el caminar lento de los ancianos. En 1895 se constituyó como municipio y se conforma por una junta auxiliar, la cabecera y diez localidades; dos de ellas son Lipuntahuaca y Xonalpu. Lipuntahuaca cuenta con una población de 1,939 habitantes, el 51.5 % son mujeres y el 48.5 % hombres (INEGI, 2020), su territorio se divide en cuatro colonias. El nombre de esta comunidad hace referencia al lugar donde se pasa por encima, del totonaco liaqspun y tawakay; también se conoce como las Chacas, relativo a un árbol de la región cuya corteza es de color rojo. Por otra parte, Xonalpu tiene una población de 2,042 habitantes, de los cuales 50.3 % son mujeres y 49.7 % son hombres (INEGI, 2020).

Mapa 3. Municipio de Huehuetla.



Fuente: INEGI. Compendio de información geográfica municipal (2010)

Pese a que dichas regiones se diferencian por su composición étnica, otras grandes diferencias son la organización y cohesión social, así como el mantenimiento de algunas prácticas del derecho consuetudinario, como el sistema normativo y mecanismos propios para solucionar los conflictos, que todavía se mantienen en algunas comunidades y juntas auxiliares de Cuetzalan, pero que, prácticamente han desaparecido en las comunidades de Huehuetla. En ambos municipios se establecieron juzgados indígenas en las cabeceras, primero en el 2002 en Cuetzalan y en Huehuetla en el año 2004, originalmente creados por el Poder Judicial del Estado de Puebla, sin presupuesto y sin una estructura orgánica. Así que las organizaciones locales ocuparon el espacio para mantener ciertas prácticas de la justicia indígena (Maldonado & Terven, 2008). Con respecto a los jueces de paz, todas las comunidades cuentan con esta figura, la diferencia es que en Xiloxochico todavía se eligen en asamblea, pero en la mayoría de las localidades de Huehuetla, son impuestos por el gobierno municipal.

Resultados

Con la finalidad de identificar la subordinación de los sistemas normativos de los pueblos originarios frente al derecho estatal, las autoridades comunitarias tanto en Xiloxochico de Rafael Ávila Camacho, municipio de Cuetzalan del Progreso, como en las localidades de Xonalpu y Lipuntahuaca del municipio de Huehuetla, expusieron algunos aspectos de índole político y jurídico que los ponen en desventaja y, por lo tanto, no se les reconoce ni garantiza el derecho a la libre determinación y autonomía.

Para la elección de las autoridades en la junta auxiliar de Xiloxochico, en general, es necesario que la persona haya ocupado algún cargo en la iglesia, así la comunidad comprueba que está comprometida y “de veras va a trabajar” (entrevista a Rosa, 24 de marzo de 2022). Más allá de que cumplan con todos los requisitos, lo verdaderamente importante para la población es que haya participado en los cargos y responsabilidades de la iglesia, como ser mayordomo o fiscal, y que haya realizado trabajo para la comunidad, como faenas, pero sobre todo que tenga buena reputación y reconocimiento. Los partidos políticos y autoridades municipales han intentado ingresar a la junta auxiliar para realizar campañas electorales e imponer candidatos, sus propias normas y procedimientos sobre la práctica *maseual*, argumentando que es para garantizar los derechos político-electorales de la población.

Con respecto al proceso de elección de las autoridades se destacó que, para elegir al presidente de la junta auxiliar de Xiloxochico, se inicia con una reunión de toda la comunidad. En dicha reunión se eligen al menos a dos candidatos; la población realiza sus votaciones mediante una pizarra, en la cual se escriben los nombres, de tal manera que cada asistente va colocando una rayita en el nombre de la persona que desea apoyar. Posteriormente, se hace el conteo y se da a conocer el resultado.

Ahora bien, en relación con el nombramiento de las autoridades de la presidencia auxiliar de Xiloxochico, las personas entrevistadas coincidieron en que el ayuntamiento de Cuetzalan es quien les otorga el nombramiento y participa en la toma de posesión, “de ahí pues nos vamos a registrar a Puebla [gobernación], todo eso y nos dan nuestro sello” (entrevista a Hilario, 18 de marzo de 2022). En cambio, su sistema normativo dispone que la autoridad saliente de la junta auxiliar le otorga el bastón de mando al nuevo presidente de Xiloxochico, no se exige ningún otro requisito. Señaló que, “batallamos con los papeles, ya que nos exigían tramitarlos hasta Puebla y los compañeros no tenían su RFC [Registro Federal de Contribuyentes] entonces estábamos batallando y yo no tenía nada, antes las autoridades no se exigían papeles”.

Al no contar con los documentos que el Estado les exige, les niegan sus credenciales como autoridades locales, pero “ya de eso se encargará el secretario de Cuetzalan” (entrevista a Juan Antonio, 1 de abril de 2022). En este orden de ideas, Rosa mencionó que “va uno hasta la gobernación para sacar estas fotos y credencial, para que nos den el nombramiento” (entrevista a Rosa, 24 de marzo de 2022). Entonces, es la Secretaría de Gobernación del estado de Puebla quien otorga el nombramiento a las autoridades de la junta auxiliar, desconociendo el derecho a la libre determinación y autonomía del pueblo maseual.

En Xiloxochico existían topiles o policía comunitaria, pero esta figura ya desapareció. “Yo creo que la autoridad de ese momento no pensó en mantener ese cargo, porque es un cargo que hace mucha falta [...] cuando se le notificó que ya desaparezca la policía comunitaria no hizo nada por decir o por defender ese cargo o esas personas que hacían ese trabajo” (entrevista a Nicolás, 8 de abril de 2022). La policía era electa por la comunidad, responsable del orden en la comunidad, “ahora ya interviene la municipal, ya no hay policías de la comunidad, antes eran policías de la comunidad, hoy el municipio manda a los policías” (entrevista a Pablo, 18 de marzo de 2022).

Otro expresidente mencionó que “la policía de la comunidad se perdió, uno, porque se implementan normas jurídicas que hacen que eso desaparezca, que no son normas de nosotros, son normas que vienen de otra institución [...] acá nosotros las leyes nuestras o las normas nuestras tenemos a ciertas figuras que son diez o doce personas que nos cuidan, sin pistolas, sin armamento, sin nada” (entrevista a Nicolás, 8 de abril de 2022).

En asuntos presupuestales, el ayuntamiento de Cuetzalan interviene, tanto en la asignación como en la comprobación, es decir, las juntas auxiliares no gozan de autonomía en la materia. Algunos presidentes auxiliares gestionaron recursos en otras dependencias para realizar obras, pero “el municipal siempre tenía que dar el visto bueno” (entrevista a Pablo, expresidente, 18 de marzo de 2022). Por lo tanto, el gobierno municipal es quien ejerce el control sobre sus actividades y es el responsable de otorgar la participación económica mensual, es decir, es quien paga las compensaciones a las autoridades de la junta auxiliar.

Ahora bien, para que la población de Xiloxochivo resuelva sus conflictos, asiste en primer lugar a la junta auxiliar, para que el presidente junto con su cabildo (cinco regidores y sus suplentes), auxilien y asesoren. Las autoridades de la junta auxiliar se reúnen una vez a la semana. Si el conflicto no se resuelve, entonces pueden ir con el juez de paz, que es seleccionado y electo por la comunidad y cuya función es establecer los acuerdos en un acta para que se cumplan, atienden asunto relacionados con la tierra y con testamentos.

Quienes no son atendidos en estas instancias, entonces deben ir hasta Cuetzalan centro o hasta Teziutlán, que es sede del distrito judicial, lo cual implica tiempo y dinero para ellos, y en muchas ocasiones, se les discrimina por no hablar español, por su forma de vestir, por no saber leer y escribir, entre otros motivos.

En Lipuntahuaca y Xonalpu se observó que las autoridades comunitarias tienen mucho conocimiento sobre la historia de la comunidad y cierto liderazgo, ya que de acuerdo con lo que nos comentaron, su labor no termina cuando concluye su nombramiento, sino que continúan involucrándose en las actividades de la comunidad, siguen trabajando y participando de manera activa en beneficio de la comunidad, principalmente, por el legado que les dejaron sus antepasados.

De manera general, se puede mencionar que los cargos que existen en las comunidades son los de regidor, juez de paz, fiscal mayor, fiscal menor, semaneros, comité del agua, comité de la luz y comités de las diferentes instituciones educativas. La forma de nombrar a estas autoridades se hace a través de una asamblea, en la que los habitantes proponen a dos o tres candidatos y se define al ganador a través de votación directa. Los requisitos que se ocupan para ocupar su cargo son principalmente ser elegido por la comunidad, tener una notable participación dentro de esta y ser mayor de edad. En relación con los documentos les solicitan seguro social, recibo de luz, identificación oficial, cédula, entre otros; pero depende mucho del cargo. Sin embargo, los requisitos han cambiado con el tiempo, porque antes no les pedían tanta documentación como ahora.

El nombramiento de sus cargos, en caso del regidor y juez de paz, se los entrega el ayuntamiento y, en el caso de los fiscales, semaneros, comités de las diferentes instituciones, entre otros, se los otorga la comunidad en la asamblea donde fueron nombrados. El tiempo de este nombramiento es variable, ya que en caso del regidor y juez de paz es de tres años, pero en caso de fiscales y semaneros tienen un periodo de un año.

Es importante mencionar que solo los regidores y jueces de paz reciben un pago, pero comentaron que es muy poco en relación con todo el trabajo que realizan, ya que para ejercer el cargo es indispensable participar en muchas actividades relacionadas con su cargo y, de cierta manera, descuidan su trabajo personal. De igual manera, para algunos regidores es más un apoyo que un salario, porque ese mismo dinero se regresa a la comunidad a través de apoyos funerarios y en otros casos extraordinarios.

El regidor atiende todos los asuntos con relación a su comunidad, propone proyectos relacionados a infraestructura, apoyos económicos y en especie para las personas de estas comunidades, mejoramiento de caminos, pavimentación de calles, mejoramiento

de viviendas, apoyos funerarios. Por otro lado, las funciones del juez de paz son principalmente difundir el apoyo que viene del municipio, resolver problemas relacionados con deslinde de terrenos, temas de violencia familiar, entre otros problemas relativos a la comunidad. A ambas autoridades se les capacita dos veces al año, por parte del ayuntamiento y el estado de Puebla. Las funciones de los fiscales y semaneros son todas las relativas a la iglesia, como abrir la iglesia para las misas, hacer la limpieza interior y exterior, recoger cooperaciones, ayudar a las mayordomías de las fiestas eclesiásticas, entre otras.

En relación con la solución de conflictos, éstos se resuelven en la asamblea si es que el asunto compete a toda la comunidad y si es en caso particular, es a través de una conciliación. Es importante mencionar que estos acuerdos tomados son de carácter obligatorio porque lo que distingue a los totonacos es la validez de su palabra. Actualmente, los vecinos de las comunidades ya no quieren participar en las asambleas. Los regidores y jueces de paz mencionaron que los acuerdos con el municipio sí se cumplen, pero desde el punto de vista de los fiscales y semaneros, comentaron que muchas veces no cumplen lo que dicen, sobre todo ahora con el tema de la reelección, que existe cierta inconformidad por parte de algunos habitantes.

Reflexiones finales

La junta auxiliar *maseual*, pese a la intromisión del Estado, a través del gobierno estatal y municipal, así como de los partidos políticos, sigue resistiendo en su organización política y sistema normativo propio pese a las injerencias de las autoridades municipales y estatales. En cambio, en las comunidades de Huehuetla los sistemas normativos internos, al menos en el marco de la vida política, la autonomía y la libre determinación, han perdido su vitalidad, a la vez que se observa una progresiva desaparición de los acuerdos comunitarios y de los mecanismos autóctonos para la toma de decisiones de repercusión colectiva.

La observación directa de esta realidad en las referidas localidades, al igual que las entrevistas semi-estructuradas, ha posibilitado el cumplimiento del objetivo de este trabajo, en cuanto muestran el desplazamiento de los sistemas normativos internos por parte del derecho positivo o estatal, sobre todo en el municipio de Huehuetla. Este reemplazo ha sido incentivado por la dinámica de los gobiernos municipales, nombrando directamente a los jueces o juezas de paz, así como por la paulatina desaparición de la propia cosmovisión y sistema de valores en la regulación de la vida local y en la solución de los

conflictos internos. Esta desestructuración de los sistemas normativos contrasta con la vitalidad de la lengua originaria, si bien la conservación de esta última no es suficiente para la continuidad de la vigencia del derecho consuetudinario.

Por los motivos expuestos es posible afirmar que la revitalización de las normas internas constituirá una ardua tarea pese a las recientes reformas constitucionales en el país, y que requerirá ante todo del interés y de la activa participación de los actores sociales de las comunidades desde una perspectiva intergeneracional.

Referencias

- Aragón, O. (2007). Los sistemas jurídicos indígenas frente al derecho estatal en México. Una defensa del pluralismo jurídico. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 118, 9-26.
- Ayuntamiento del Municipio de Cuetzalan del Progreso (2019). *Plan de Desarrollo Municipal de Cuetzalan del Progreso 2018-2021*. Orden Jurídico Poblano.
- Consejo Nacional de Población (2020). *Índices de marginación*. CONAPO. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>
- Conde, N. (2021). *Contornos para una sociología jurídica*. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/6465-contornos-para-una-sociologia-juridica>.
- Congreso del Estado de Puebla (2011). *Ley de derechos, cultura y desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas del Estado de Puebla* (reformada en 2023). Orden Jurídico Poblano.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917). *Diario Oficial de la Federación* (última reforma publicada en 17-01-2025).
- Cruz Meléndez, C. & Santiago Martínez, L. D. (2021). Los Sistemas Normativos Indígenas en tiempos del Gobierno Abierto. Perspectiva municipal en Oaxaca. *Encrucijada: Revista electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, 37, 94-112.
- Ejército Zapatista de Liberación Nacional (1994). *Primera Declaración de la Selva Lacandona*. Enlace Zapatista. <https://enlacezapatista.ezln.org.mx/1994/01/01/primera-declaracion-de-la-selva-lacandona/>
- Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Puebla (1956). Decreto por el cual se eleva a la categoría de Pueblo la Ranchería denominada “Xiloxochico” perteneciente al Municipio de Cuetzalan del ex-Distrito de Zacapoaxtla, Puebla, con el nombre de Xiloxochico de Rafael Ávila Camacho. *Periódico Oficial*, 24, t. 177.
- González Galván, J. A. (1994). *El derecho consuetudinario de las culturas indígenas de México. Notas de un caso: los nayerij*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández, J. (2019). *Nociones de hermenéutica e interpretación jurídica en el contexto mexicano*. Universidad Nacional Autónoma de México; Instituto de Investigaciones Jurídicas. Disponible en: <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/57399>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020). *Censo de Población y Vivienda*. INEGI.

- Juan Martínez, V. L. (2024, 29 de octubre). *La reforma indígena en México: avances, pendientes y retos*. Fundación para el Debido Proceso. <https://dplf.org/la-reforma-indigena-en-mexico-avances-pendientes-y-retos/>
- (2024, 14 de febrero). *La exclusión federalista: Estado y comunidad indígena*. Revista Nexos. <https://federalismo.nexos.com.mx/2024/02/la-exclusion-federalista-estado-y-comunidad-indigena/>
- Juan Martínez, V. L., Martínez Martínez, J. C. & Recondo, D. (coords.) (2021). *Las otras elecciones. Los sistemas normativos indígenas en Oaxaca, del reconocimiento a la praxis*. Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.
- López Bárcenas, F. (2025). *Estado, multiculturalismo y multiétnicidad. Los derechos indígenas y afroamericanos en las constituciones de México*. Pluralia.
- López Hernández, J. & Verdugo López, M. (2021). Sistemas normativos internos de los pueblos indígenas en México. En P. Ramos Hernández y L. García Montoya (coords.); G. Armienta Hernández, y M. M. Iglesias Báñez (dirs.), *Estado de derecho, democracia y forma de gobierno* (pp. 166-177). Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Lozano, M. (2017). *Cuadernos de Debate sobre Temas Electorales. Derechos político-electorales de las mujeres indígenas ¿Protección o imposición?* Procuraduría General de la República.
- Maldonado, K. & Terven, A. (2008). *Los juzgados indígenas de Cuetzalan y Huehuetla. Vigencia y reproducción de los sistemas normativos de los pueblos de la Sierra Norte de Puebla*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Míguez, P. (2009). El nacimiento del estado moderno y los orígenes de la economía política. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 22(2), 1-21.
- Ocampo, M. G. (2020). La judicialización del derecho a la libre determinación de los pueblos originarios de México: la elección municipal bajo sistemas normativos internos en Oxchuc, Chiapas. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 50(133), 403-428.
- Olivo, M. (2024, 9 de febrero). *Puntos clave de la Reforma Indígena*. Centro de Análisis e Investigación Fundar. <https://fundar.org.mx/puntos-claves-de-la-reforma-indigena/>
- Organización de los Estados Americanos (2016). *Aprendiendo y enseñando sobre nuestros derechos: Declaración Americana sobre los derechos de los pueblos indígenas*. OEA.
- Organización Internacional del Trabajo (2014). *Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*. OIT; Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- Pérez de los Reyes, M. A. (2017). *Historia del Derecho Mexicano*. Universidad Nacional Autónoma de México; Porrúa.

- Puente, X. (2008). *Investigación sociojurídica. Algunas sugerencias para su aplicación*. Universidad Iberoamericana. <http://hdl.handle.net/20.500.11777/1172>.
- Ramírez, N. E. & Cerqueira, D. (2020). *Experiencia y regulación de la libre determinación de los pueblos indígenas en México*. Fundación para el Debido Proceso; Oxfam México.
- Villabella, C. M. (2015). *Los métodos en la investigación jurídica. Algunas precisiones*. En W. A. Godínez Méndez y J. H. García Peña (coords.), *Metodologías: enseñanza e investigación jurídicas*. Universidad Nacional Autónoma de México; Tecnológico de Monterrey.

Capítulo 6.

Tsobolom kutic “juntos somos”, “juntos estamos”: Reproducción Social y resistencia del Modo de Vida de un Grupo Localizado de Parentesco en San Juan Chamula, Chiapas

*Roberto Iván Recinos Ruiz*¹

*Manuel Roberto Parra Vázquez*²

.....
1 Maestro en Desarrollo Local, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), estudiante de Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable. roberto.recinos@posgrado.ecosur.mx

2 Doctor en Economía, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Investigador Titular C con definitividad. mparra@ecosur.mx

Introducción

En la región de los Altos de Chiapas, las comunidades indígenas suelen organizarse en unidades de residencia que albergan a varios grupos domésticos (GD) relacionados por parentesco. Cada GD ocupa su propia vivienda, lo que indica que el hogar trasciende su función como mero espacio físico; en cada rincón de estas casas se manifiestan su estructura social y su modo de vida. La dispersión poblacional en los Altos de Chiapas es notable, lo que provoca que muchos habitantes carezcan de servicios básicos en sus hogares, como agua, electricidad y drenaje, elementos fundamentales para lograr una calidad de vida digna. Es importante destacar que esta dispersión se agrupa en unidades de residencia como el caso de estudio, donde varios grupos domésticos coexisten, manteniendo su unidad en el contexto de *Tsobolom Kutic* (bien común).

Es crucial presentar datos estadísticos sobre la pobreza y las carencias sociales en Chiapas. De acuerdo con Bienestar (2024), el 74.4 % de la población de esta entidad vive en condiciones de pobreza, desglosándose en un 46.1 % en pobreza moderada y un 28.3 % en pobreza extrema. En cuanto a las carencias sociales, especialmente en lo que respecta a la vivienda, se revela que el 20 % de la población enfrenta deficiencias en la calidad y el espacio de sus viviendas, mientras que el 56 % carece de acceso a servicios básicos. Estas cifras son aún más preocupantes a nivel municipal, sobre todo en los municipios de la región Altos. En San Juan Chamula, que es el municipio objeto de estudio, más del 90 % de la población vive en condiciones de pobreza, con un 44 % en pobreza moderada y un 52.3 % en pobreza extrema, lo que significa que casi la mitad de sus habitantes se encuentra en esta situación. Además, en términos de carencias sociales, el 42 % de la población no dispone de la calidad y el espacio adecuados en sus viviendas, y el 72.2 % no tiene acceso a servicios básicos.

Este estudio tiene como finalidad examinar la reproducción social y el estilo de vida de un Grupo Localizado de Parentesco (GLP) en la comunidad de Patyalemton, San Juan Chamula. A pesar de enfrentar altos niveles de pobreza y la necesidad de adaptar sus estrategias para la reproducción social, se observan numerosas prácticas sociales y culturales que perduran en el ámbito doméstico, aunque con notables transformaciones en los sistemas de construcción de las viviendas.

Metodología

La metodología utilizada se fundamentó en un enfoque cualitativo, implementándose a través de la Investigación Acción Participativa (IAP) y el método de modos de vida, el cual, según Parra (2024), facilita diagnósticos en comunidades rurales y permite recopilar una gran cantidad de información en un tiempo reducido. Esta metodología se originó a partir de las propuestas de Robert Chambers en la década de 1980 y se perfeccionó en los años 1990 con la colaboración de Conway y otros investigadores. Desde entonces, diversas agencias de desarrollo han incorporado conceptos relacionados con esta propuesta, cuyo objetivo principal es comprender a fondo y desarrollar estrategias para erradicar la pobreza. Establece conexiones conceptuales entre las dinámicas familiares y los niveles meso y macro, lo que permite analizar cómo los procesos y políticas institucionales impactan en la vida de diferentes grupos familiares.

La investigación se llevó a cabo en tres etapas: la primera consistió en la revisión de literatura y la búsqueda de información cartográfica, estadística y documental; la segunda etapa implicó la realización de un taller sobre modos de vida, donde se implementaron diversas dinámicas; y la tercera fase se centró en la realización de entrevistas no estructuradas o a profundidad. Según Folgueiras (2016), este tipo de entrevistas se desarrollan sin un guion preestablecido, siguiendo un modelo de conversación entre iguales, donde el entrevistador no solo busca respuestas, sino que también debe saber qué pregunta formular. Además, se empleó la observación participante, un recurso que, según Tylor & Bogdán (1984), abarca tres actividades principales: la interacción social no ofensiva para generar confianza, la obtención de datos mediante estrategias de campo y el registro de información a través de notas de campo, utilizando un diario de campo que Valverde (1993) considera un instrumento esencial.

Contexto del municipio de San Juan Chamula y la comunidad de Patyalemton

El municipio de San Juan Chamula se encuentra en la región socioeconómica V Altos Tsotsil-Tseltal. Limita al norte con los municipios de Larrainzar, Aldama, Chenalhó y Mitontic; al este con Tenejapa y San Cristóbal de Las Casas; al sur con San Cristóbal de Las Casas y Zinacantán; y al oeste con Ixtapa. Las coordenadas de su cabecera municipal

son 16°47'15'' de latitud norte y 92°41'21'' de longitud oeste, situándose a una altitud de 2270 metros sobre el nivel del mar. Con una extensión territorial de 344.34 km², representa el 0.46 % del territorio del estado (CEIEG, 2024). A continuación, se presenta una tabla que ilustra la evolución de la población en San Juan Chamula desde 1980 hasta 2020.

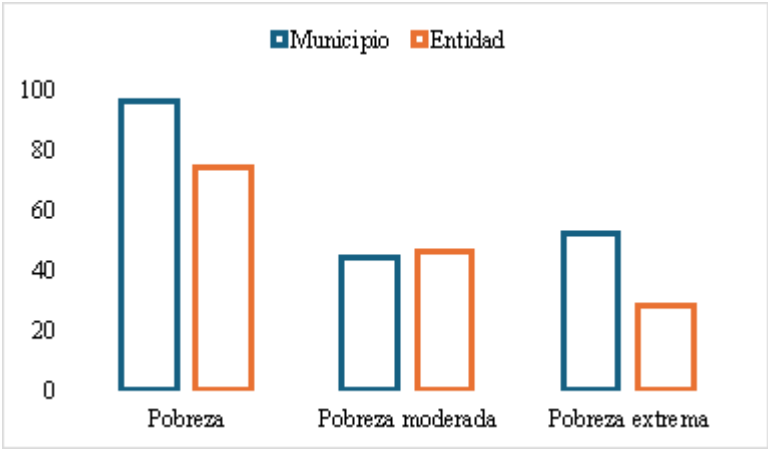
Tabla 1. Evolución de la Población total del municipio de San Juan Chamula, Chiapas 1980-2020

Municipio	Año						
	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2020
Chamula	31,364	51,757	52,942	59,005	67,085	76,941	101,967

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2020)

Es relevante destacar que, entre 2010 y 2020, se ha registrado un notable incremento en la población. En cuanto a los climas del municipio de Chamula, se clasifican de la siguiente manera: el 66.26 % corresponde a un clima templado subhúmedo con lluvias en verano, más húmedo; el 29.67 % es templado húmedo con precipitaciones durante todo el año; el 3.12 % presenta un clima semicálido subhúmedo con lluvias de verano, más húmedo, y el 0.96 % es semicálido húmedo con abundantes lluvias en verano. En la figura siguiente, se presenta un desglose del porcentaje de pobreza, pobreza moderada y pobreza extrema tanto en el municipio como en la entidad.

Figura 1. Población en situación de pobreza, en el municipio de estudio y la entidad

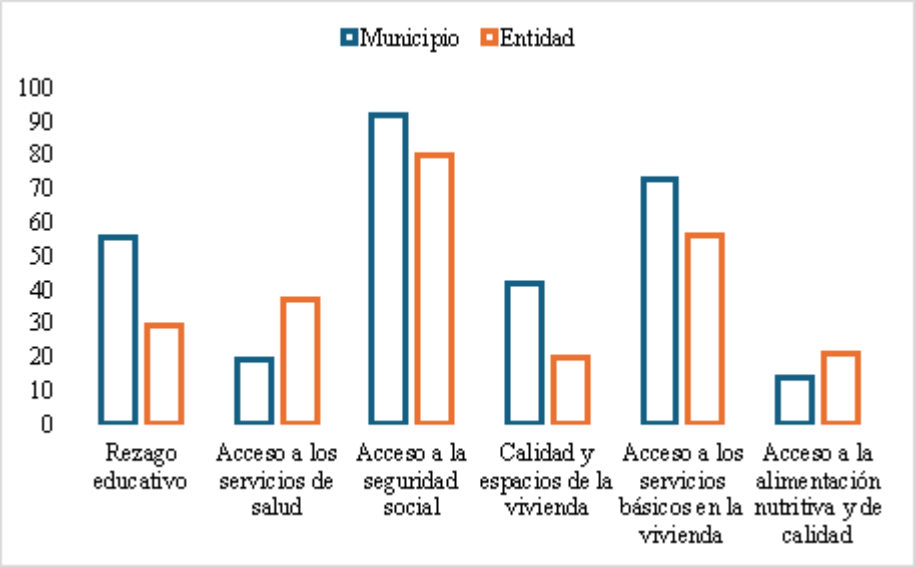


Fuente: Elaboración propia con base en Bienestar (2023)

En referencia a la gráfica anterior, se observa que el municipio presenta un índice de pobreza superior al 90 %. De este porcentaje, el 44 % se clasifica como pobreza moderada,

mientras que el 52.3 % se encuentra en situación de pobreza extrema, lo que implica que más de la mitad de la población total vive en estas condiciones. A continuación, se detallan los porcentajes de las carencias sociales tanto del municipio como de la entidad.

Figura 2. Carencias sociales, en el municipio de estudio y la entidad



Fuente: Elaboración propia con base en Bienestar (2023)

El rezago educativo afecta al 55.3 % de la población, mientras que otras carencias sociales importantes incluyen el acceso a la seguridad social, que alcanza el 91.7 %, la calidad y el espacio de la vivienda, con un 42 %, y el acceso a los servicios básicos en los hogares, que se sitúa en el 72.7 %.

Ubicación de la comunidad de Patyalemton

El significado de Patyalemton, de acuerdo con un integrante de la familia es:

“Pat es como atrás, yalem es como caído, ton es piedra, mi interpretación es atrás de un cerro donde caen las piedras”

Se encuentra a una longitud de 92°40′19.839 W, una latitud de 16°51′33.668 N y a una altitud de 2,008 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con una población total de 228

habitantes, de los cuales 117 corresponde a mujeres y 11 son hombres (INEGI,2020). En la siguiente tabla se muestra la evolución de la población de la comunidad de estudio, a partir del año 2000 porque es en este año que existe información perteneciente a la comunidad, hasta el año 2020 correspondiente al último censo llevado a cabo en el país.

Tabla 2. Evolución de la Población total de la comunidad Patyalemtón, Chamula 1980-2020

Comunidad	Año			
	2000	2005	2010	2020
Patyalemtón	120	153	128	228

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2000, 2005, 2010, 2020)

Como se puede observar en la tabla anterior, la población ha incrementado ligeramente desde 2000 a 2020, además la comunidad cuenta con un total de 61 vivienda de las cuales 47 son viviendas particulares habitadas. Con relación a la población de la comunidad, en estudios previos se ha mencionado que un fenómeno territorial y demográfico observado en Chiapas en el último cuarto del siglo pasado fue la proliferación de pequeñas localidades en toda la geografía estatal, contrastando con la variada concentración de población en los principales núcleos urbanos.

De acuerdo a información recabada por INEGI (2020) la comunidad en cuanto a infraestructura, equipamiento y problemas sociales presenta lo siguiente: el abastecimiento de agua entubada es mediante mangueras, donde menos de la mitad de la población tienen cobertura de agua entubada y el pozo es la principal fuente de abastecimiento de agua entubada; no cuenta con disponibilidad de red pública de drenaje y tampoco cuenta con alumbrado público; por lo que respecta en servicios de salud, no cuenta con una clínica o centro de salud, pero si con parteras; en tanto que en la actividad económica tienen algún cultivo que producen para consumo familiar, cuentan con cría o explotación de animales, cortan o siembran árboles para consumo familiar, su principal actividad económica es el cultivo o cosecha de productos agrícolas, principalmente del maíz, frijol y calabaza y tiene el riesgo por contaminación ambiental debido a la basura acumulada en terrenos al aire libre. Por lo que, el principal problema social de acuerdo con INEGI es la carencia de equipamiento y servicios de salud.

Reproducción social y modo de vida del Grupo Localizado de Parentesco

Se introduce el concepto de Grupo Localizado de Parentesco (GPL), el cual, según Trejo (2022), se define principalmente por la patrilocalidad y consiste en un conjunto de viviendas contiguas que pertenecen a grupos domésticos independientes, como padres e hijos varones, formando así una unidad residencial. Desde esta óptica, se fomenta la toma de decisiones colectivas que buscan el bienestar común, aspirando al *Komon ku'untik* (bien común). En relación con la reproducción social, Echeverría (1984) sostiene que este proceso posee una estructura esencial, histórica y étnica que define la identidad de una sociedad, considerándola fundamental para la existencia humana, ya que organiza de manera específica las relaciones humanas de convivencia. Sin embargo, Parra (2024) señala que la reproducción social no se manifiesta de manera uniforme en todo el territorio, ya que las familias actúan de forma diversa según sus modos de vida.

En este marco, se examina la reproducción social de los grupos domésticos, un proceso que Robichaux (2002) describe como el mecanismo que garantiza la permanencia de las mismas estructuras a lo largo del tiempo, en contraste con la reproducción cotidiana y la fuerza laboral. Por lo tanto, es fundamental considerar el sistema ambiental en el territorio y el grupo de parentesco específico, ya que Parra (2024) define un sistema socioambiental como un conjunto de sistemas de diversas naturalezas que coexisten en un territorio donde se encuentran ecosistemas y agroecosistemas. Estos sistemas operan en función de las condiciones físicas y biológicas predominantes y se desarrollan según las prácticas de gestión social, incluyendo familias, ejidos, comunidades locales, organizaciones campesinas, empresas privadas e instituciones públicas.

Es fundamental resaltar el concepto de capital, ya que a través de las dinámicas de la metodología se logró evaluar sus diversas formas: capital humano, social, natural, financiero y físico. Según Lozares (2003), Bourdieu amplía el significado de capital más allá del económico. Este concepto abarca toda energía capaz de generar efectos sociales (Bourdieu, 1980, pág. 209) y puede ser utilizada, de manera consciente o inconsciente, como herramienta en la interacción social; por ejemplo, el cuerpo y las propiedades que los individuos emplean en sus relaciones son considerados capital. La totalidad de estos capitales configura los espacios sociales.

Bourdieu (1997) establece que este espacio, que determina la distribución de los agentes, se basa en tres principios: el volumen total del capital, que abarca los recursos y poderes en sus diversas formas; la estructura del capital, que se refiere al peso relativo de cada tipo dentro del total; y la evolución histórica de ambos aspectos.

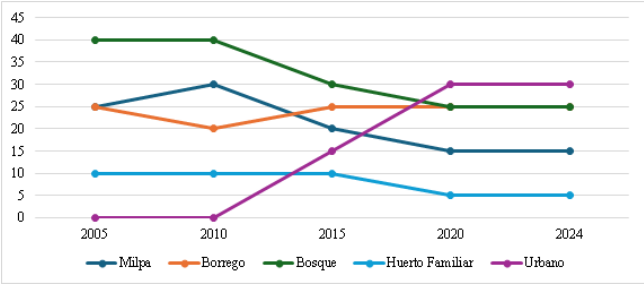
Según Bourdieu (2013), las estrategias económicas tienen como objetivo la conservación o el incremento del capital en sus diversas manifestaciones. Por otro lado, la desagrarización, según Camarero et al. (2020), se refiere al conjunto de transformaciones que han afectado a las áreas y poblaciones rurales durante el desarrollo de las economías globales. A continuación, se exponen los hallazgos de la investigación, que incluyen cambios en el uso del suelo de la comunidad, así como en sus ingresos y egresos, además de sus prácticas sociales, principios y valores del GLP.

Cambios de uso de suelo en Patyalemtón, San Juan Chamula

En la comunidad, las actividades agropecuarias han experimentado una notable disminución, ya que la mayor parte de los ingresos proviene actualmente de actividades no agrícolas y del apoyo asistencial del gobierno. En este contexto, la estrategia de vida de la comunidad se ha orientado hacia las transferencias gubernamentales mediante nuevos programas. Así, en Patyalemtón se observa un proceso de desagrarización, donde la mayoría de los habitantes genera ingresos a partir de oficios, becas y ayudas gubernamentales. La pluriactividad se ha convertido en la principal estrategia de subsistencia de las familias, quienes participan en la gestión de recursos naturales, actividades agropecuarias y artesanías, aunque estas últimas solo representan el 19.84 % de sus ingresos, mientras que el 80.17 % proviene de apoyos gubernamentales y otras fuentes. La figura siguiente ilustra de manera resumida los cambios en el uso de la tierra en la comunidad desde 2005 hasta 2024.

Se nota que la explotación del bosque constituye la actividad principal, aunque ha experimentado una reducción en la actualidad. Un aspecto favorable es la continuidad en la crianza de ovinos, mientras que, por otro lado, se observa una disminución en la milpa y los huertos familiares, así como un incremento en la urbanización. En comparación con otras comunidades cercanas a Patyalemtón, la comunidad en estudio aún conserva una mayor extensión de bosque.

Figura 3. Cambios de uso del suelo, Patyalemton, San Juan Chamula



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo (octubre,2024)

Ingresos y egresos del GLP

La estrategia económica del grupo familiar se basa principalmente en los ingresos provenientes de apoyos gubernamentales, destacando la pensión para adultos mayores, que representa el 13.21 %, y una beca de estudios de posgrado, que alcanza el 32.60 %. Además, el oficio de albañil contribuye significativamente con un 26.43 %. En contraste, las actividades productivas generan ingresos mínimos, con el huerto familiar aportando solo un 0.18 %, la venta de madera un 2.47 % y la venta de pollos y huevos un 2.06 %. Esta situación indica una desagrarización en Patyalemton, donde la mayoría de la comunidad depende de actividades no agropecuarias, como oficios, becas y apoyos gubernamentales.

Así, la estrategia de vida de las familias se caracteriza por la pluriactividad, participando en la gestión de recursos naturales y en actividades agropecuarias y artesanales, aunque estas últimas solo representan el 19.84 % de sus ingresos, mientras que el 80.17 % proviene de apoyos gubernamentales y otras fuentes. A continuación, se presenta una tabla que detalla los ingresos del grupo localizado de parentesco.

Tabla 3. Estrategia de ingresos anuales de una familia de Patyalemton, Chamula

Actividad	Ingresos anuales	\$	%	% Categoría	\$ Categoría
Actividades productivas	Milpa (maíz y frijol)	10,400	1.91	19.84	108, 040
	Ganado	42,000	7.71		
	Pollos y huevos	11,200	2.06		
	Madera	13,440	2.47		
	Artesanías	30,000	5.51		
	Huerto	1,000	0.18		

A p o y o s gubernamentales	Pensión (2 personas)	72,000	13.21	45.81	249,600
	Beca maestría	177, 600	32.60		
Otros ingresos	Oficios (albañil)	144,000	26.43	34.36	187,200
	Jornales	43,200	7.93		
Total		544,840	100	100	544,840

Fuente: elaboración propia con base en trabajo de campo (octubre, 2024)

En lo que respecta a los egresos anuales de la familia, el principal gasto corresponde a vestido y calzado (24.51 %), seguido por la alimentación (24.38 %) y los viajes (12.75 %); en lo que representa menos gasto para la familia son las fiestas religiosas (0.37 %), el hogar (3.87 %) y los aportes comunitarios (6.62 %). En la siguiente tabla, se encuentran desglosadas los gastos de la familia.

Tabla 4. Gastos anuales de una familia de Patyalemtón, Chamula

Egresos		\$	%	% Categoría	\$ Categoría
Alimentación	Carne (pollo y res)	23,400	5.74	24.38	104,700
	Maíz y frijol	2,700	0.66		
	Azúcar, sal, sopa, arroz, aceite, chiles y galletas	16,000	3.92		
	Refresco	5,000	1.23		
	Pan	5,200	1.27		
	Tomate y cebolla	5,200	1.27		
	Otros	36,000	8.82		
	Pizza, tortas	6,000	1.47		
Vestidos y calzados		100,000	24.51	24.51	100,000
Salud		36,000	8.82	8.82	36,000
Insumos para producción		47,000	11.52	11.52	47,000
Viajes		52,000	12.75	12.75	52,000
Aportes comunitarios		27,000	6.62	6.62	27,000
Hogar		15,800	3.87	3.87	15,800
Fiestas religiosas		1,500	0.37	0.37	1500
Jornaleros, renta		24,000	5.88	5.88	24,000
Total		408,000	100	100	408,000

Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo (octubre, 2024)

Para llevar a cabo un análisis sobre la pobreza a nivel nacional, es fundamental considerar que, según el CONEVAL, la familia compuesta por ocho miembros supera la línea de pobreza por ingresos, alcanzando un total de \$171,540, así como la línea de pobreza extrema, con un ingreso de \$315,897. Esto indica que la familia no se encuentra en situación de pobreza. En este contexto, y de acuerdo con las definiciones del CONEVAL, la familia objeto de estudio se sitúa por encima de ambas líneas de pobreza, lo que confirma su ausencia de condiciones de pobreza, aunque es importante señalar que una parte significativa de sus ingresos anuales proviene de transferencias del gobierno.

Prácticas sociales, principios y valores

Una práctica social significativa dentro del GLP es reunirse alrededor del fogón, que se sitúa en el área de convivencia familiar, específicamente en la cocina, un espacio donde los miembros de la familia se congregan para compartir sus comidas a cualquier hora del día y para dialogar sobre diversos temas. Este lugar también se convierte en un punto de encuentro para las mujeres, quienes se reúnen para tejer y charlar entre ellas, mientras que los niños juegan alrededor del fogón. Las actividades familiares en la cocina giran en torno a este fogón, donde se calienta café y otros alimentos, y los integrantes de la familia se acomodan en pequeñas sillas que parecen ser cómodas para personas de todas las edades.

El fogón familiar está construido con una estructura de metal, con dimensiones aproximadas de un metro por metro y medio y una altura de alrededor de ochenta centímetros hasta la base donde se calientan los alimentos y bebidas. Es importante destacar que la vivienda y sus habitantes no se ven afectados por el humo de la leña, ya que cuenta con una chimenea que se eleva hasta el techo, evitando que el humo permanezca en la cocina y, según lo observado, no hay acumulación de hollín en las paredes ni en otros elementos del espacio.

Acerca de su concepción del fogón y cocina del GLP mencionan que:

Fogón “Justo donde está la estufa ahí se reúne toda la familia, para platicar de diferentes temas, lo que quieran, de los chismes”

Cocina “No sé si en todas las casas de Chamula, siempre las cocinas las ponen a parte, no dentro digamos de la casa habitación, acá siempre acostumbramos que la cocina siempre este aparte”

La afiliación religiosa de la comunidad, caracterizada por su protestantismo, resalta valores y creencias que fomentan el pensamiento individualista. Sin embargo, esto no ha limitado la cooperación ni el trabajo comunitario entre sus miembros, ni ha influido negativamente en el crecimiento económico o generado conflictos. En cambio, la comunidad actúa de manera colectiva, unida en la búsqueda de mejorar sus condiciones, como el acceso al agua, la infraestructura vial y la seguridad ciudadana. Esto contrasta con la afirmación de Weber (2021), quien sostiene que las creencias protestantes impulsaron un enfoque individualista que favoreció la acumulación de riqueza y el desarrollo de una economía capitalista.

Conclusión

El sistema socioambiental de la comunidad de Patyalemton se ha desarrollado social y culturalmente mediante la interacción de recursos humanos y económicos, así como la participación de actores locales y externos. Actualmente, se encuentra en una etapa de crecimiento, caracterizada por la interconexión entre las familias, los comités comunitarios y sistemas de cooperación, como el gobierno. Este sistema también muestra una notable capacidad de adaptación, permitiendo a los campesinos transitar hacia nuevas formas de vida y empleos temporales fuera de su comunidad.

En cuanto a los capitales de la comunidad analizada, se observó que el capital natural conserva una amplia extensión de bosque en comparación con comunidades vecinas, lo que se debe a la falta de crecimiento económico, que a menudo genera desigualdad social y repercusiones negativas en el entorno, como indican Ortega & González (2023). El capital financiero se sostiene gracias a los ingresos del GLP, que permiten financiar actividades y realizar pequeñas mejoras en la producción.

El capital social del GLP opera de manera efectiva, con una creciente participación de las mujeres en el territorio. Sin embargo, en el ámbito del capital humano, los miembros de las familias enfrentan desafíos en salud, educación y capacitación, ya que el centro de salud más cercano se ubica en otra comunidad. En términos de capital físico, la comunidad y el GLP cuentan con acceso a agua, electricidad y servicios médicos, aunque el centro de salud no está ubicado en la comunidad misma. La infraestructura vial ha mejorado, ya que el camino es ahora pavimentado y se encuentra en buenas condiciones.

La pluriactividad se configura como la estrategia de vida predominante en las familias, donde sus miembros participan en la gestión de recursos naturales, actividades

agropecuarias y artesanías. Sin embargo, estas actividades solo representan el 19.84 % de sus ingresos, mientras que el 80.17 % proviene de apoyos gubernamentales y otras fuentes. A pesar de la influencia de los medios de comunicación y la era digital, así como de su proximidad a un importante centro urbano en Chiapas y a una cultura consumista, la reproducción social del GLP se ha mantenido, con ligeros ajustes en su estrategia económica. Además, en el contexto cultural y social del GLP, la cocina se erige como un espacio fundamental para la convivencia familiar, donde se realizan diversas actividades como compartir alimentos, mantener conversaciones y elaborar artesanías textiles. Aunque cada grupo doméstico habita de manera independiente dentro de la misma unidad residencial, comparten una única cocina, lo que refuerza la continuidad de sus prácticas sociales y culturales, así como su conexión con el *Tsobolom Kutic* (juntos somos, juntos estamos).

Referencias

- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (2013). *Las estrategias de reproducción social, siglo XXI*. Buenos Aires.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020). *Consulta de indicadores sociodemográficos y económicos por área geográfica*. <https://www.inegi.org.mx/>
- Echeverría, B. (1984). La ‘forma natural’ de la reproducción social. *Cuadernos políticos*, 41, 33-46.
- Folgueiras, P. (2016). La entrevista. Depósito Digital de la Universitat de Barcelona. <https://hdl.handle.net/2445/99003>
- Lozares, C. (2003). Valores, campos y capitales sociales. *REDES. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, (4),
- Parra, M. R. (2024). Transformar los Sistemas Socioambientales Locales para superar la vulnerabilidad.
- Robichaux, D. (2002). *El sistema familiar mesoamericano y sus consecuencias demográficas: un régimen demográfico en el México indígena*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252002000200004&script=sci_arttext
- Tylor, S. J., & Bogdán, R. (1984). La observación participante en el campo. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. *Barcelona: Paidós Ibérica*, 5, 1-29.
- Trejo, E. C. (2022). Reproducción de espacios biodiversificados y acción colectiva en la comunidad tsotsil, Altos de Chiapas, México. *Eutopía: Revista de Desarrollo Económico Territorial*, (21), 184-201.
- Valverde, L. (1993). El Diario de Campo. *Revista Trabajo Social*, 18(39), 308-319. https://unadmva-nessaparalicengenerenciadeserviciosdesalud.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/05/art1_sesion_6.pdf
- Weber, M. (2021). La ética protestante y el espíritu del capitalismo. *Fondo de Cultura Económica de España -Torrossa*. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/5434820>

Capítulo 7.

Un rincón cerca del cielo: el trabajo colectivo y proyectos comunitarios en Los Aguajes, Nayarit

*Mónica Peña Villa*¹

*Martín Pérez Cáceres*²

*Guillermo Isaac González Rodríguez*³

.....

1 Tecnológico Nacional de México -Zapopan

2 Tecnológico Nacional de México -Zapopan

3 Tecnológico Nacional de México -Zapopan (guillermo.gonzalez@zapopan.tecnmm.edu.mx)

Introducción

La Economía Social y Solidaria (ESS) ha emergido como un modelo alternativo para el desarrollo local, fundamentado en principios de cooperación, solidaridad y sostenibilidad. En un contexto global caracterizado por la desigualdad económica y la crisis ambiental, las experiencias de ESS han adquirido una relevancia crucial al fomentar la organización comunitaria y la autogestión como estrategias para la resiliencia territorial y el bienestar colectivo. Este paradigma ha sido implementado con éxito en diversas regiones del mundo, contribuyendo a la generación de empleo digno, el fortalecimiento del capital social y la valorización de los recursos bioculturales. Este modelo económico, basado en principios de cooperación, solidaridad y sostenibilidad, se fundamenta en la organización comunitaria y la autogestión como ejes centrales para el empoderamiento socioeconómico y la cohesión social (Coraggio, 2011).

En este sentido, ha emergido como una alternativa viable y sostenible frente a los modelos económicos tradicionales, caracterizados por su enfoque en la acumulación de capital y la competencia. Bajo la idea de un modelo basado en la cooperación, la equidad y la sostenibilidad, ha sido ampliamente promovido por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Banco Mundial (BM) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). De igual forma, su impacto se extiende a diferentes esferas de la sociedad, contribuyendo significativamente al desarrollo inclusivo y sostenible a nivel global (Abad & Abad, 2014). Según la OCDE (2020), las cooperativas y empresas sociales han sido fundamentales para la creación de empleo digno y la reducción de la desigualdad. En América Latina, por ejemplo, las redes de ESS han permitido que comunidades marginadas desarrollen emprendimientos productivos autogestionados, fortaleciendo su autonomía y resiliencia ante crisis económicas (CEPAL, 2021). De igual forma, su impacto social se manifiesta en la creación de espacios de participación ciudadana y toma de decisiones democráticas.

Desde el punto de vista político, la ESS ha promovido la descentralización de la economía y el empoderamiento de las comunidades por lo que gobiernos de diversos países han adoptado marcos legales que favorecen su promoción y regulación (Malagón, 2021). Por ejemplo, en Canadá y Brasil, las políticas gubernamentales han fortalecido el desarrollo de cooperativas y empresas sociales a través de incentivos fiscales y programas de financiamiento (Banco Mundial, 2021). Esta corriente también ha sido clave en la formulación de políticas públicas orientadas al bienestar común bajo la encomienda de ejecutar acciones desde un marco común y recíproco de acción (Mozas *et al.*, 2020).

En países africanos como Kenia y Sudáfrica, el modelo de ESS ha sido incorporado en estrategias nacionales de desarrollo con el objetivo de reducir la pobreza y mejorar el acceso a servicios básicos como la educación y la salud (ONU, 2023).

Ahora bien, desde el plano económico, ha demostrado su capacidad para generar modelos de producción y consumo responsables que buscan generar un desarrollo equitativo a partir de potenciar las capacidades locales mediante la participación colectiva (Bretos *et al.*, 2020). Según datos del BM (2022), el sector de la ESS representa aproximadamente el 10 % del Producto Interno Bruto (PIB) en países de la Unión Europea (UE) y ha generado más de 6.3 millones de empleos en el continente. Dando un ejemplo de ello, uno de los sectores donde ha tenido un mayor impacto es el de la economía circular, promoviendo la reutilización de recursos y la reducción de residuos, como se evidencia en países como Alemania y Suecia, donde las cooperativas de reciclaje han sido un factor clave en la disminución del impacto ambiental de la industria manufacturera (OCDE, 2023).

Por su parte, ha sido determinante en la lucha contra el cambio climático y la degradación ambiental a partir de iniciativas como la agroecología y las cooperativas de energías renovables cuyas acciones demuestran ser soluciones viables para la transición hacia economías bajas en carbono. El enfoque de sostenibilidad de la ESS ha sido determinante en la lucha contra el cambio climático y la degradación ambiental a través de iniciativas como la agroecología y las cooperativas de energías renovables han demostrado ser soluciones viables para la transición hacia economías bajas en carbono. Según la ONU (2022), el 35 % de la energía renovable generada en países como Dinamarca y Portugal proviene de cooperativas comunitarias. Además, promueve la gestión sostenible de los recursos naturales en comunidades rurales. En la Amazonía, por ejemplo, proyectos de ESS han permitido la conservación de la biodiversidad a través de la reforestación y el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales (Banco Mundial, 2023).

Complementando lo anterior, desde el punto de vista cultural, la ESS funge como un mecanismo de preservación del patrimonio biocultural en las comunidades al volverse una estrategia de gobernanza colectiva que mantiene una simbiosis entre uso y preservación de los recursos de uso común (Vázquez, 2018). En diversas comunidades indígenas de América Latina, los proyectos bajo este modelo han permitido la valorización y comercialización de productos artesanales y conocimientos ancestrales a partir de un sistema de reglas establecidas por el colectivo bajo una organización colectiva (Bel, 2005). En esta línea, la UNESCO (2022) destaca que estos modelos económicos han favorecido la revitalización de lenguas indígenas y prácticas tradicionales, contribuyendo a la diversidad cultural gracias a que las estrategias de implementación funcionan como ejes

direccionales que apoyan las funciones de las localidades, sus prácticas tradicionales, así como sus principios axiológicos, ontológicos y epistémicos.

Uno de los sectores donde la ESS ha mostrado un impacto significativo es en el turismo comunitario y sostenible, puesto que sus principios lógicos promovidos por organismos como la CEPAL y la ONU buscan desarrollar actividades turísticas que beneficien directamente a las comunidades locales y minimicen los impactos negativos en el medio ambiente. En América Latina, el turismo basado en ESS ha sido clave para el fortalecimiento de las economías rurales, ofreciendo alternativas económicas viables para comunidades indígenas y campesinas a partir de micro proyectos colectivos que aglomeran a una gran diversidad de personas, productos y servicios (CEPAL, 2022). En México, el turismo comunitario ha crecido exponencialmente, con iniciativas que combinan la conservación del medio ambiente y la preservación cultural de las comunidades receptoras (Aguëra, 2013). Por ejemplo, en Chiapas y Oaxaca, diversas cooperativas han impulsado el ecoturismo y el turismo cultural como estrategias para la generación de ingresos sostenibles. Según datos del Banco Mundial (2023), estas iniciativas han contribuido a la reducción de la pobreza en zonas rurales y han promovido la equidad de género, al fomentar la participación activa de mujeres en la gestión de proyectos turísticos donde son partícipes, lideresas e influencia directa de otras mujeres.

Además de lo anterior, el turismo bajo este enfoque solidario ha permitido la diversificación de la oferta turística en diversas regiones del mundo como es el caso de Europa donde los modelos de turismo cooperativo han sido implementados con éxito en España e Italia, a partir de redes de alojamientos rurales y turismo regenerativo que permitió la revitalización de comunidades en riesgo de despoblación (OCDE, 2024). En África, proyectos de turismo solidario han potenciado la resiliencia económica de comunidades locales, promoviendo experiencias de inmersión cultural con enfoque responsable y ético (ONU Turismo, 2023). Lo anterior hace que el turismo se posicione como una estrategia clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), al fomentar la protección del patrimonio natural y cultural, la generación de empleo digno y la integración de las comunidades en la toma de decisiones sobre el uso de sus recursos. En este sentido, se prevé que el turismo comunitario continúe su crecimiento como un modelo alternativo al turismo masivo, promoviendo la sostenibilidad y la equidad en los territorios en los que se desarrolla (CEPAL, 2023).

En el caso de México, ha sido reconocida como una estrategia clave para el desarrollo sustentable de las comunidades rurales, por lo que se ha convertido en parte de las iniciativas de gobierno a través de programas gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil, donde se impulsan cooperativas, empresas sociales y redes de producción

colaborativa que buscan generar autonomía económica y preservar el patrimonio biocultural. Estados como Oaxaca, Chiapas y Michoacán han sido referentes en la implementación de iniciativas de ESS, promoviendo el comercio justo, la producción agroecológica y el turismo comunitario como motores de desarrollo local. Las iniciativas impulsadas por el colectivo han fortalecido la cohesión social y promovido el trabajo colectivo a través de pequeños emprendimientos que han generado oportunidades económicas para los habitantes. Entre estas actividades destacan la producción agroecológica, el ecoturismo y la preservación del patrimonio biocultural, acciones que han permitido no solo la diversificación de ingresos, sino también la participación activa de mujeres y jóvenes en la construcción de un modelo de desarrollo sustentable.

Por todo lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo analizar los procesos de trabajo colectivo y los proyectos comunitarios desarrollados en Los Aguajes, Nayarit, desde la perspectiva de la economía social y solidaria, identificando su impacto en la cohesión social y la sostenibilidad territorial. A partir de un estudio de caso con enfoque cualitativo, se empleará la observación participante, entrevistas semiestructuradas y análisis documental para comprender las dinámicas de cooperación y organización comunitaria en la región.

En el caso de Nayarit, la economía social y solidaria ha cobrado especial importancia en comunidades rurales donde la organización comunitaria ha sido fundamental para enfrentar los desafíos económicos y ambientales. La comunidad de Los Aguajes se destaca como un caso paradigmático en este contexto. Desde el año 2000, el Colectivo Nido Alto ha trabajado en la promoción de proyectos comunitarios orientados al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas locales mediante el aprovechamiento de los recursos bioculturales y la creación de redes de cooperación.

Elementos para el estudio de los proyectos comunitarios: las vertientes de análisis de la economía social

La economía social y solidaria (ESS) ha sido objeto de diversos estudios a nivel mundial, donde se ha analizado su impacto en el desarrollo local, la sostenibilidad comunitaria y la resiliencia económica a su vez que funciona como un modelo económico basado en la participación comunitaria, la cooperación y la equidad en la distribución de recursos (Coraggio, 2011). Autores como Razeto (2018) plantean que la ESS es una alternativa al

modelo capitalista dominante, priorizando el bienestar colectivo sobre la acumulación de capital, basado en principios de autogestión, democracia económica y sostenibilidad ambiental. A su vez, no surge como un constructo teórico aislado, sino como una respuesta histórica y epistemológica a las contradicciones inherentes a un sistema capitalista considerado como desgastado (Bastida & Richer, 2001). Sus raíces pueden rastrearse hasta los primeros movimientos cooperativistas del siglo XIX, con figuras seminales como Owen en Inglaterra y Fourier en Francia, quienes conceptualizaron formas alternativas de organización económica basadas en la cooperación y la equidad (Desroche, 1983).

En Europa, la ESS se desarrolló como una respuesta crítica al modelo económico neoliberal con propuestas como las de Polanyi (2017) que introdujeron conceptos fundamentales sobre la “incrustación social” de la economía, argumentando que los procesos económicos están profundamente arraigados en instituciones sociales y culturales. Otra esfera interesante para su estudio es la de Laville (2009) ha sido crucial al definir un modelo de ESS que integra: 1) la dimensión económica; 2) la dimensión social; 3) la dimensión política; y 4) la dimensión ética. Bajo una base donde se premia el trabajo colectivo al ser concebido como un proceso organizativo en el que diversos actores colaboran en la consecución de un objetivo común, basado en la reciprocidad, la confianza y la horizontalidad en la toma de decisiones (Ostrom, 2009a). Esta forma de organización ha sido clave en la configuración de economías autogestionadas y redes de producción comunitaria que fomenta el desarrollo local enfocándose en estrategias de crecimiento económico y social impulsadas desde las comunidades, lo que promueve el uso sostenible de los recursos y la identidad cultural (Alburquerque, 2007).

Como ejemplo de su aplicación, Defourny & Nyssens (2017) destacan el papel de las empresas sociales y las cooperativas como modelos de desarrollo alternativo en economías locales resilientes, principalmente en Europa. En Canadá y Francia, la ESS ha demostrado ser un mecanismo efectivo para la inclusión social y la autonomía económica de comunidades rurales a través de redes de cooperación y emprendimientos sociales (Avagianou *et al.*, 2022). En Asia, la ESS ha cobrado relevancia en países como India y Filipinas, donde el modelo de cooperativismo ha mostrado ser un medio eficaz para reducir la desigualdad y fortalecer la cohesión social. Los estudios de Neamtan (2009) analizan el impacto del cooperativismo en la generación de empleo y el acceso a bienes y servicios en comunidades marginadas. En Corea del Sur, el modelo de “Empresas Sociales Certificadas” ha promovido la creación de empleo y la innovación social (Minji & Euitay, 2019). Por su parte en África, las experiencias de este tipo han estado ligadas a la economía informal y el acceso a servicios financieros comunitarios. Ejemplos como

los de Kenia y Sudáfrica, el sistema de cooperativas de crédito ha permitido mejorar las condiciones de vida de pequeños productores y comerciantes (Hart & Pompini, 2021).

Para el caso de América Latina, una dimensión se retoma desde una visión decolonial y emancipadora, con autores como Coraggio (2011) quien la conceptualiza como una “otra economía” al desafiar la lógica del capital, priorizar la reproducción de la vida, y promover la solidaridad como principio organizativo. Aunado a ello, de Sousa Santos (2009) introduce el concepto de “Epistemologías del Sur”, que sitúa la ESS como una práctica de conocimiento contrahegemónico, valorando saberes tradicionalmente marginados que apoyan la postura de lo propio e identitario de las comunidades nativas, asegurando con ello, una vuelta al origen del trabajo colectivo que parta de lo endógeno. Es por ello que en ciertas regiones latinoamericanas ha sido adoptada como una estrategia de resistencia al neoliberalismo y como una alternativa de desarrollo común.

Ejemplos como el de Brasil con el Movimiento de Trabajadores Rurales Sin Tierra ha generado redes de producción solidaria que permiten la autosuficiencia alimentaria y el desarrollo autogestionado (Singer, 2016). En Argentina, las cooperativas de trabajo han sido clave para la reactivación de economías locales afectadas por crisis económicas, como se observa en la experiencia de empresas recuperadas por sus trabajadores (Grassi, 2020). En Ecuador y Bolivia, el concepto de “Buen Vivir” (*Sumak Kawsay*) ha sido un pilar fundamental en la consolidación de modelos de ESS que integran la preservación del patrimonio biocultural y el fortalecimiento de la autonomía económica de comunidades indígenas (Sennett, 2000). En Colombia, las asociaciones campesinas han impulsado modelos de producción agroecológica basados en principios de ESS y sustentabilidad (Borzaga & Tortia, 2017).

En México, la ESS ha sido analizada en el contexto del cooperativismo, el comercio justo y la autogestión comunitaria. Toledo & Barrera (2015) estudian la importancia del conocimiento tradicional campesino en la configuración de sistemas agroecológicos sustentables. En Oaxaca y Chiapas, las cooperativas cafetaleras han sido objeto de investigaciones que destacan la importancia del comercio justo y las redes solidarias en la mejora de la calidad de vida de productores rurales (Zizumbo, 2021). Distintos proyectos de ecoturismo y producción agroecológica han mostrado cómo la organización comunitaria puede potenciar la economía local a partir del aprovechamiento de los recursos bioculturales. Estudios recientes destacan la relevancia de estrategias basadas en la ESS para el fortalecimiento de la identidad comunitaria y la diversificación económica (González & Hernández, 2020). Conceptualizando un poco los elementos propios del ESS, se pueden sintetizar de la siguiente manera:

Tabla 1. Principales aportes teóricos de la ESS

Perspectiva histórica	Propuesta	Principales Dimensiones	Apuesta colectiva
Socialismo histórico	Comunidades autogestionadas y economías colaborativas	Económica	Formas de producción alternativas Modelos de distribución equitativos Circuitos económicos solidarios
Movimiento cooperativista	Desarrollo de modelos económicos basados en la propiedad colectiva	Sociopolítica	Democracia interna Participación horizontal Transformación de relaciones de poder
Economía Moral	Conceptualización de intercambios económicos basados en principios éticos	Cultural	Rescate de saberes tradicionales Prácticas económicas culturalmente situadas Diálogo de saberes

Fuente: elaboración propia basada en búsqueda de la información en repositorios

A partir de la descripción de los apartados anteriores se puede inferir que la ES se conceptualiza desde una arquitectura multidimensional que integra aspectos económicos, sociopolíticos y culturales. Desde la perspectiva económica, propone formas alternativas de producción, distribución y consumo que desafían la lógica mercantilista. El componente sociopolítico enfatiza la democracia participativa y horizontal en la toma de decisiones, mientras que la dimensión cultural reconoce y revalora los saberes tradicionales como fundamento de las prácticas económicas. En esta línea, es donde el trabajo colectivo incursiona como un proceso complejo de construcción social que trasciende la simple agregación de esfuerzos individuales, permitiendo interpretarlo como un mecanismo de construcción identitaria, resistencia comunitaria y transformación social. Este concepto funciona mediante dinámicas de reciprocidad y confianza que generan capital social y fortalecen el tejido comunitario.

Si a esto se agrega el componente del patrimonio biocultural, elemento que representa la integración sistémica entre diversidad biológica y cultural, se puede conjugar operativamente el desarrollo de proyectos colectivos, con estrategias de preservación, difusión y divulgación de los conocimientos tradicionales, prácticas culturales, sistemas de gestión territorial y estrategias de conservación que articulan la relación sociedad-naturaleza desde una perspectiva holística. De ahí la importancia de que los proyectos comunitarios se teoricen como intervenciones territoriales multidimensionales que integran aspectos económicos, socioculturales, político-organizativos y ambientales. Estos proyectos operan bajo lógicas de desarrollo endógeno, desarrollo a escala humana y autonomía, priorizando las capacidades y recursos locales.

Las perspectivas teóricas analizadas contribuyen metodológicamente a través de abordajes participativos y colaborativos. La investigación-acción participativa emerge como metodología privilegiada para comprender los procesos de economía solidaria, permitiendo la co-construcción de conocimiento entre investigadores y comunidades. La etnografía crítica facilita la comprensión profunda de las dinámicas socioculturales que subyacen a las prácticas económicas alternativas. Por su parte, la sistematización de experiencias, como método específico, permite documentar, analizar y extraer aprendizajes de las prácticas comunitarias, generando conocimiento situado y contextualizado. Estas aproximaciones metodológicas comparten principios fundamentales: horizontalidad en la construcción de conocimiento, reconocimiento de saberes diversos y orientación hacia la transformación social.

Metodología para el estudio desde una perspectiva

La presente investigación adopta un enfoque metodológico cualitativo y un método de estudio de caso, fundamentado en la necesidad de comprender las múltiples dimensiones presentes en el desarrollo de proyectos comunitarios que traten de apoyar la economía local (Creswell & Creswell, 2018). Por su parte, el estudio de caso como estrategia metodológica se justifica por su capacidad para examinar fenómenos contemporáneos en su contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes. Esta aproximación resulta particularmente adecuada para el análisis de sistemas bioculturales, donde las interacciones entre elementos sociales y ecológicos son complejas y contextuales.

Con el fin de presentar un escenario inicial de la información recolectada en las comunidades seleccionadas, y bajo el esquema metodológico propuesto por el grupo de investigación, se diseñaron dos instrumentos para la recolección de información *in situ*, así como la documentación por observación participante directa. Los instrumentos anteriores se fundamentan en el estudio de Velázquez & González (2024) para la recolección de información en espacios de acción común. Por su parte, el presente avance forma parte del proyecto interdisciplinar “Teoría y estudios de caso en destinos turísticos de Costa Rica y México en donde participan universidades de Costa Rica y México.

Para la recolección de la información, se realizaron visitas al sitio elegido durante el periodo que abarca los meses de mayo 2024 a marzo de 2025 a partir de las experiencias

de los autores Martín Cázares y Mónica Peña, miembros activos del colectivo de integración de proyectos en las comunidades, en conjunto con el investigador Isaac González-Rodríguez que funge como director de la investigación. Durante los periodos de visita, el equipo de investigación se dedicó a recolectar información a partir de recorridos por las zonas, complementando la misma con informantes clave, mismos que se les da su reconocimiento al final del documento pues formaron parte importante en el estudio. Posterior a las visitas, se inició el periodo de sistematización de la misma con base en tres categorías principales: 1) proyectos comunitarios; 2) estrategias de apoyo; 3) medios y gestión de los recursos y patrimonio biocultural.

Un rincón con mucho de cielo: el caso de Los Aguajes en el trabajo colectivo

Elevándose majestuosa sobre el municipio de Jala, la Meseta de Juanacatlán se erige como un bastión natural que alberga seis comunidades interconectadas: Los Aguajes, Rosa Blanca, La Cofradía, Francisco I. Madero, San Miguel de Buena Vista y Pueblo Nuevo. Este territorio es un mosaico de diversidad geográfica y microclimática, cuyos sistemas productivos y manifestaciones culturales han sido fundamentales para la resiliencia y sostenibilidad de la vida comunitaria. Su riqueza biológica y su gestión tradicional del paisaje la han convertido en un ejemplo destacado de conservación y aprovechamiento responsable del patrimonio biocultural.

Uno de los elementos más representativos de la meseta es su sistema forestal dominado por bosques de pino-encino, donde sobresalen especies como *Pinus douglasiana*, *Pinus devoniana* y *Quercus magnoliifolia*. Estos bosques desempeñan un papel fundamental en la regulación hídrica, la captura de carbono y la estabilización del clima local. Además, proveen recursos esenciales para las comunidades, como madera para construcción, resinas y productos forestales no maderables, entre los que destacan hongos comestibles, plantas medicinales y fibras naturales utilizadas en la artesanía local. En un esfuerzo por equilibrar conservación y productividad, los habitantes han implementado sistemas de manejo forestal sustentable, combinando prácticas tradicionales con enfoques contemporáneos de preservación ecológica.

La actividad agrícola en la meseta sigue patrones tradicionales que han sido transmitidos a lo largo de generaciones. La milpa, sistema agrícola mesoamericano basado en la rotación de cultivos de maíz criollo, frijol, calabaza y chile, continúa siendo el pilar de

la producción alimentaria local. La adaptación de estas variedades a las condiciones de altura y la aplicación de técnicas ancestrales de conservación de suelos, como terrazas y barreras vivas, han permitido la sostenibilidad de la agricultura en la región. Asimismo, el uso de abonos orgánicos y la diversificación de cultivos contribuyen a la regeneración del suelo y al fortalecimiento de la seguridad alimentaria comunitaria.

En términos ganaderos, la meseta presenta un modelo de producción extensiva de bajo impacto, donde el ganado bovino criollo, adaptado a las condiciones montañosas, es manejado mediante sistemas de pastoreo rotacional. La trashumancia estacional permite aprovechar diferentes zonas de pastizales en función de la época del año, evitando el sobrepastoreo y promoviendo la regeneración de la cobertura vegetal. Este modelo no solo garantiza el mantenimiento de los recursos naturales, sino que también ofrece oportunidades económicas complementarias a la agricultura.

El sistema hidrológico de la meseta es un recurso vital tanto para el ecosistema como para las comunidades locales. Numerosos manantiales y arroyos de flujo permanente emergen en las zonas altas y alimentan las cuencas circundantes. A lo largo de los siglos, los habitantes han desarrollado complejos sistemas de gestión del agua que incluyen la protección de áreas de recarga hídrica, la construcción de acequias de riego y la aplicación de técnicas ancestrales para la captación y distribución del recurso. Estos conocimientos, transmitidos intergeneracionalmente, son fundamentales para garantizar la disponibilidad de agua en una región donde las variaciones climáticas pueden ser significativas. Más allá de su riqueza ecológica, la Meseta de Juanacatlán es también un espacio cargado de significado cultural e histórico. Petrograbados, sitios ceremoniales y vestigios arqueológicos dan cuenta de una ocupación humana milenaria y del papel central que este territorio ha desempeñado en las cosmovisiones de las poblaciones indígenas. Las tradiciones religiosas de las comunidades reflejan una síntesis de prácticas prehispánicas con elementos católicos, particularmente evidenciada en los rituales agrícolas y festividades patronales, donde la conexión con la tierra y el respeto por la naturaleza continúan siendo ejes fundamentales de la vida comunitaria.

Trayectoria y Contribuciones del Colectivo Nido Alto: intervenciones comunitarias de un colectivo nacido para apoyar (1986-2025)

Las intervenciones comunitarias en contextos rurales marginados representan un campo de acción e investigación que articula dimensiones sociales, educativas, sanitarias y productivas orientadas a la transformación territorial. En este marco, resulta relevante analizar experiencias de largo aliento que han logrado implementar modelos sostenidos de desarrollo comunitario desde perspectivas participativas y autogestivas (Coraggio, 2011). En este sentido, el caso del Colectivo Nido Alto representa un ejemplo paradigmático de intervención comunitaria sostenida durante más de tres décadas en contextos rurales mexicanos. Su trayectoria evidencia la capacidad de adaptación a diferentes territorios y condiciones socioambientales, manteniendo principios centrales de organización y participación comunitaria alineados con enfoques de economía social y solidaria (Razeto, 2016).

El Colectivo Nido Alto tiene sus orígenes en 1986 con la creación del Centro Rural Integrador de Salud y Educación (CRISE) en la sierra de Huimanguillo, Tabasco. Este proyecto interdisciplinario surgió como respuesta a las condiciones de marginación extrema en la región, caracterizada por la limitada presencia institucional y las barreras de acceso a servicios básicos. Inicialmente, la intervención abarcó ocho comunidades rurales, expandiéndose posteriormente a catorce asentamientos. La configuración original del equipo interdisciplinario incluyó profesionales de salud, educación, agro-nomía y ciencias sociales, quienes desarrollaron un modelo de intervención territorial basado en los siguientes principios: a) integralidad en el abordaje de problemáticas rurales; b) participación comunitaria en todas las fases de intervención; c) fortalecimiento de capacidades locales mediante procesos formativos; d) diálogo de saberes entre conocimientos técnicos y tradicionales; y e) apropiación comunitaria de los procesos de desarrollo.

Posterior a ello, a partir de 1999, inicia lo que se podría denominar la segunda etapa del colectivo al trasladar su ámbito de acción a la Meseta de Juanacatlán, específicamente a la comunidad de Los Aguajes, municipio de Jala, Nayarit. Esta transición geográfica implicó una adaptación metodológica a nuevas condiciones socioecológicas, culturales y políticas, manteniendo los principios fundamentales de su intervención. En esta etapa, el colectivo adopta formalmente la denominación “Nido Alto”, simbolizando su presencia en territorios de altura y su función como espacio de incubación de procesos

comunitarios. La intervención en esta etapa se caracteriza por una mayor especialización en: 1) la promoción de sistemas productivos agroecológicos; 2) el rescate y valorización del patrimonio biocultural; 3) la organización de proyectos económicos con base en la solidaridad; 4) el fomento de expresiones artístico-culturales como elementos de cohesión social.

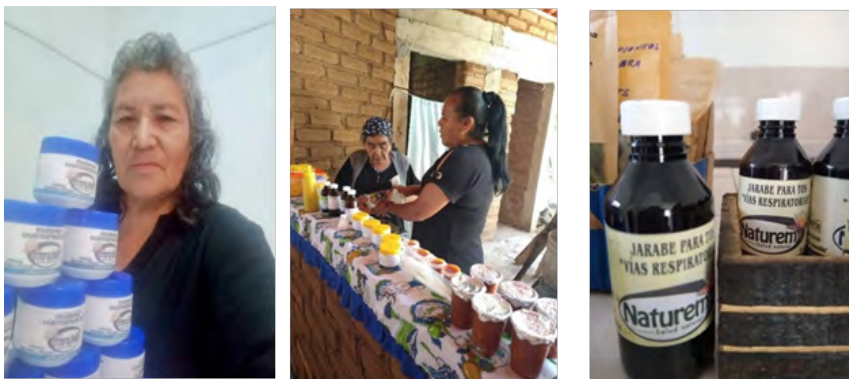
Figura 1. Integración de proyectos por parte de Colectivo Nido Alto



Fuente: fotografías tomadas en trabajo de campo del colectivo

Un elemento importante dentro de las contribuciones que ha generado el colectivo es el factor de impactos por los ámbitos de intervención en los que han desarrollado proyectos. Por dar un ejemplo, en el ámbito de los proyectos de apoyo a la salud comunitaria durante la primera y segunda etapa, las contribuciones en el ámbito sanitario fueron particularmente significativas: 1) la formación de 28 promotores voluntarios de salud (dos por comunidad), quienes constituyeron la primera línea de atención sanitaria en territorios previamente desatendidos, 2) la integración de 28 parteras tradicionales a procesos formativos que articularon saberes tradicionales con conocimientos biomédicos, mejorando significativamente la atención materno-infantil; 3) la rehabilitación y puesta en funcionamiento de una clínica de salud abandonada, convertida en centro operativo para la atención sanitaria regional; 5) la gestión para la construcción de casas de salud en cada comunidad mediante procesos de autoconstrucción comunitaria, con participación directa de los habitantes; 6) la implementación de sistemas de agua potable en ocho comunidades, con apoyo de la entonces denominada Comunidad Económica Europea, reduciendo significativamente la incidencia de enfermedades gastrointestinales.

Figura 2. Apoyo en la formación de proyectos alternativos de salud y bienestar



Fuente: elaboración propia basada en trabajo de campo

Nido Alto no solo ha dedicado sus propuestas al ámbito de la salud, sino que también ha tenido diversas intervenciones educativas que se han constituido como un eje central en ambas etapas del colectivo. En la primera etapa (Tabasco), se funda la primera secundaria intensiva en la región, adaptada a las condiciones y necesidades de la población rural. Posterior a ello, los procesos de gestión efectuados, llevaron al establecimiento de dos telesecundarias adicionales y un tele-bachillerato, ampliando significativamente la cobertura educativa regional.

Esto se aúna a la integración de 10 Centros Rurales Infantiles (nivel preescolar) con educadores seleccionados por las propias comunidades, introduciendo modelos pedagógicos culturalmente pertinentes y la construcción de una biblioteca pública que funcionó como centro de recursos educativos y culturales para toda la región. De igual manera, en la segunda etapa se implementa el primer centro de cómputo con acceso a internet en la localidad, facilitando procesos de alfabetización digital para jóvenes y adultos de la región de la Meseta de Juanacatlán. El proyecto se conjuga con el desarrollo de programas de apoyo académico para estudiantes de bachillerato, contribuyendo a reducir la deserción escolar y la implementación de talleres educativos no formales en diversas áreas: artísticas, ambientales y tecnológicas.

Uno de puntos esenciales que desarrolla el colectivo, en relación directa con los medios económicos de subsistencia es el del fomento de actividades productivas sostenibles, visto por los participantes como un componente estratégico para la generación de medios de vida alternativos. Entre este tipo de actividades destacan: a) la promoción de sistemas diversificados de producción (apicultura, piscicultura, huertos familiares y manejo de aves de traspatio); la introducción de prácticas de agricultura orgánica adaptadas a las condiciones agroecológicas locales; c) la formación de asociaciones de

productores para mejorar condiciones de comercialización; d) el establecimiento de una farmacia agroveterinaria para garantizar insumos productivos a precios accesibles; e) la implementación de un vivero regional para la producción de plantas nativas y cultivos adaptados; f) la capacitación y fomento de agricultura orgánica con énfasis en sistemas agroforestales; g) la formación especializada en herbolaria patrimonial, recuperando conocimientos tradicionales y desarrollando productos derivados.

De lo anterior se constituye la Sociedad de Solidaridad Social que integra seis iniciativas productivas complementarias: 1) NATUREM (procesamiento y comercialización de herbolaria patrimonial); 2) SANTA ROSA (envasado y deshidratado de frutas mediante tecnología solar); 3) MANOS DE VIENTO (artesanía elaborada con acícula de pino); 4) DEDOS DE ÁNGEL (deshilado artesanal en yute de algodón); 5) ALIANZA (manejo sustentable de ganado bovino); y 6) SURCANDO SUEÑOS (producción y comercialización de abonos orgánicos).

Figura 3. Colectivos formados, productos elaborados



Fuente: elaboración propia durante trabajo de campo

Estas iniciativas representan un modelo de diversificación productiva basado en recursos locales y conocimientos tradicionales, articulados mediante principios de economía social y solidaria y a su vez abren la opción de que la región se vuelva un referente en el estado. En este caso, también es importante señalar que el componente cultural ha sido progresivamente fortalecido como estrategia de cohesión social y valorización territorial creando con ello una identidad que fomenta la participación de las personas en las diversas actividades, celebraciones y demás actos comunes. Entre los proyectos que se tienen contemplados retomar, mejorar y continuar están: a) la implementación de talleres artísticos de danza, teatro, música, literatura y cerámica; b) la gestión para la construcción del Restaurante-Taller-Galería para el grupo de artesanas Manos de Viento; c) el desarrollo del Mercadito YOLIZTLI como espacio de comercialización directa para los grupos productivos; la implementación de infraestructura turística comunitaria mediante cabañas construidas con materiales locales y espacios para campismo.

Figura 4. Principales proyectos integradores de promoción turística y cultural



Fuente: elaboración propia derivada de trabajo de campo

Un aspecto particularmente relevante en la trayectoria del Colectivo Nido Alto es su capacidad para mantener su funcionamiento durante más de tres décadas con limitado apoyo institucional. De los 26 años documentados de trabajo comunitario, solamente durante tres años contaron con financiamiento para salarios operativos. Entre los principales mecanismos de sostenibilidad identificados incluyen: a) la diversificación de fuentes de ingreso (combinación de actividades productivas propias, como la venta de abono orgánico, el servicios de capacitación, comercialización de productos artesanales) con ingresos por servicios turísticos; b) la gestión estratégica de apoyos externos (colaboración puntual con fundaciones nacionales como Ayudando TODOS Podemos) e internacionales (fundación holandesa) y con programas de responsabilidad social empresarial; c) el intercambio de servicios con comunidades (como la implementación de modelos colaborativos donde la comunidad aporta recursos no monetarios (hospedaje, alimentación, materiales locales) a cambio de servicios de capacitación y acompañamiento; d) la incorporación de estrategias de economía alternativa: Implementación de mecanismos como trueque, banco de tiempo y comercialización directa; e) la participación temporal en mercados laborales externos: Durante periodos críticos, algunos miembros del colectivo se han incorporado temporalmente a mercados laborales urbanos para generar recursos que sostienen las actividades comunitarias.

Esta combinación de estrategias evidencia un modelo de sostenibilidad adaptativa que ha permitido la continuidad de la intervención comunitaria en contextos caracterizados por la escasez de recursos financieros institucionales. La experiencia del Colectivo Nido Alto ofrece importantes elementos para la conceptualización de modelos alternativos de intervención comunitaria en contextos rurales. A diferencia de aproximaciones asistencialistas o exclusivamente técnicas, su enfoque integra dimensiones educativas, sanitarias, productivas y culturales mediante estrategias participativas que fortalecen

el protagonismo comunitario. La sostenibilidad del modelo, a pesar de las limitaciones financieras, demuestra la viabilidad de intervenciones basadas en principios de economía social y solidaria que articulan recursos locales con apoyos externos puntuales. Esto contrasta con la fragilidad de muchas intervenciones dependientes exclusivamente de financiamiento institucional, que suelen discontinuarse al terminar los ciclos de financiamiento. Un elemento distintivo en la metodología del colectivo es su capacidad para adaptar sus estrategias a diferentes contextos territoriales, manteniendo principios metodológicos consistentes, pero flexibilizando su aplicación según las particularidades socioecológicas y culturales de cada región.

Comentarios finales

Los resultados preliminares indican que la economía social y solidaria ha sido un factor determinante en la transformación del tejido social y el fortalecimiento de la identidad comunitaria en Los Aguajes. La implementación de proyectos basados en la cooperación y la autogestión ha permitido generar espacios de participación inclusiva, donde la comunidad se involucra activamente en la toma de decisiones y la gestión de los recursos locales. Además, el reconocimiento del patrimonio biocultural como un activo económico y sociocultural ha incentivado la valorización de los saberes tradicionales y la innovación en las prácticas productivas comunitarias. En este sentido, el estudio busca contribuir al conocimiento sobre los procesos colectivos en comunidades rurales, así como destacar la economía social y solidaria como un modelo viable para el desarrollo sustentable.

La experiencia de Los Aguajes ofrece insumos valiosos para la comprensión de las prácticas de autogestión, el impacto de la organización comunitaria y los desafíos que enfrentan las iniciativas de ESS en contextos rurales. A partir de este análisis, se espera generar aportes significativos para el diseño de políticas públicas y estrategias de fortalecimiento de proyectos comunitarios en México y otras regiones del mundo.

Con este marco introductorio, el presente trabajo se estructura en diversas secciones que abordan los antecedentes de investigación en el campo de la economía social y solidaria, la definición de conceptos clave, las principales teorías que sustentan este tipo de iniciativas, la metodología utilizada y el análisis de los resultados obtenidos. Uno de los casos que sobresale por su trayectoria e ímpetu es el que se enmarca en el contexto del Colectivo Nido Alto en la comunidad de Los Aguajes, Nayarit. Desde su fundación, este colectivo ha trabajado en el impulso de proyectos comunitarios que buscan mejorar

las condiciones de vida a partir del trabajo conjunto y el aprovechamiento de los recursos bioculturales. Entre sus principales logros destaca la creación de redes de cooperación, la organización de pequeños emprendimientos y la promoción del ecoturismo y la agroecología como estrategias para la sostenibilidad local.

El análisis de la trayectoria del Colectivo Nido Alto evidencia la potencialidad de modelos de intervención comunitaria a partir de características que los distinguen y hacen únicos para el uso de recursos colectivos y que se distinguen por: a) se integran diversos ámbitos de acción (salud, educación, producción, cultura) desde una perspectiva territorial; b) se priorizan el fortalecimiento de capacidades locales sobre acciones asistencialistas; c) se articulan conocimientos técnicos con saberes tradicionales de las personas locales; d) se desarrollan mecanismos creativos de sostenibilidad en contextos de recursos limitados; y e) se adaptan metodologías a las particularidades territoriales. Estas características constituyen referentes valiosos para el diseño de políticas públicas de desarrollo rural y para la intervención de organizaciones de la sociedad civil en contextos similares.

El presente estudio tuvo como objetivo presentar las bases y los procesos de trabajo colectivo y los proyectos comunitarios desarrollados en Los Aguajes, Nayarit, desde la perspectiva de la economía social y solidaria. Se busca identificar su impacto en la cohesión social y la sostenibilidad territorial, así como destacar las estrategias que han permitido el fortalecimiento de la identidad comunitaria y la diversificación de opciones para el ingreso económico de los habitantes. Para ello, se ha optado por un enfoque metodológico cualitativo, empleando técnicas como la observación participante, entrevistas semiestructuradas y análisis documental.

Referencias

- Abad, J. & Abad, M. (2014). La economía social y solidaria como alternativa económica. Bienes comunes y democracia. *Recerca*. (15), 55-75.
- Aguëra, F. (2013). El turismo comunitario como herramienta para el desarrollo sostenible de destinos subdesarrollados. *Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 38(2), 1-14.
- Albuquerque, F. (2002). *Desarrollo económico territorial. Guía para agentes*. Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria.
- Avagianou, A., Gourzis, K., Pissourios, I. *et al.* (2022). Quite promising yet marginal? A comparative study of social economy in the EU South. *Comparative European Politics*. 20, 484–509. <https://doi.org/10.1057/s41295-022-00288-3>
- Bastidas O. & Richer, M. (2001). Economía social y economía solidaria: intento de definición. Cayapa. *Revista Venezolana de Economía Social* (1), 1-27.
- Bel, P. (2005). Las sociedades cooperativas motores del desarrollo territorial, en Juliá, Meliá y Server (Coord.) *Cooperativismo agrario y desarrollo rural* (pp55-84) Universidad Politécnica de Valencia.
- Bretos, I., Díaz, M. & Marcuello, C. (2020). La Cooperativa de Iniciativa Social: un modelo de Empresa Social en España. *Revista De Estudios Cooperativos*, 135, 1-19.
- Borzaga, C. & Tortia, E. (2017). *Social enterprises and local economic development*. Routledge.
- CEPAL (2021). *La economía social y solidaria en América Latina: un modelo de inclusión y sostenibilidad*. ONU.
- CEPAL(2023). Cincopilares para un Turismo sostenible con un enfoque territorial. <https://www.cepal.org/es/notas/la-cepal-presenta-cinco-pilares-un-turismo-sostenible-un-enfoque-territorial>
- Coraggio, J. (2011). *Economía social y solidaria: El trabajo antes que el capital*. Abya Yala.
- Creswell, J. & Creswell, D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE.
- de Sousa, B. (2009). *Una epistemología del Sur: La reinención del conocimiento y la emancipación social*. CLACSO.
- Defourny, J., & Nyssens, M. (2017). Fundamentals for an International Typology of Social Enterprise Models. *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 28(6), 2469-2497.
- Desroche, H. (1983). *Empresas comunitarias y economía social*. Humanitas.
- Grassi, E. (2020). Neoliberalismo, desigualdad y cuestiones de legitimidad. *Escenarios*, (30), 1-18.

- González, R., & Hernández, P. (2020). Cooperativismo y economía solidaria en México: perspectivas para el desarrollo local. *Revista de Economía Social y Solidaria*, 5(2), 45-67.
- Hart, J. & Pomponi, F. (2021). Circular Economy: Where Will It Take Us?. *Circular Economy and Sustainability*. 1, 127–141, <https://doi.org/10.1007/s43615-021-00013-4>
- Minji K. & Euitay J. (2019). Status and Analyses of Social Economy in Gimhae-si, South Korea. *International Journal of Social Sciences, International Institute of Social and Economic Sciences*, 8(1), 1-16.
- Laville, J. (2009). *L'économie solidaire: Une perspective internationale*. Hachette.
- Malagón, L. (2021). Social and solidarity economy conceptual contributions to the circular economy. *Cuadernos de Administración*, 37(70), e5010824.
- Mozas, A., Fernández, D., Bernal, E. & Medina, M. (2020). Sostenibilidad, desarrollo endógeno y economía social. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica*, 3. <https://doi.org/10.33776/riesise.v3i0.4980>
- Neamtan, N. (2009). Social economy: concepts and challenges. *Universitas Forum*, 1(3), 1-5.
- OCDE. (2020). *El papel de la economía social en la reducción de la desigualdad*. OCDE.
- OCDE. (2023). *Economía circular y cooperativas de reciclaje en Europa*. OCDE.
- OECD (2024). *Tourism Trends and Policies 2024*. OECD.
- ONU Turismo (2023). Dashboard de datos turísticos de ONU Turismo. <https://www.unwto.org/es/onu-turismo-dashboard-datos-turisticos>
- Ostrom, E. (2009a). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325(5939), 419-422.
- Singer, P. (2016). *Introducción a la economía solidaria*. Ediciones El Viejo Topo.
- Sennett, R. (2000). *La corrosión del carácter: Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Anagrama.
- Polanyi, K. (2017). *La gran transformación*. Fondo de Cultura Económica.
- Razeto, L. (2016). *Economia de solidariedade e organização popular*. Vozes.
- Toledo, V. & Barrera, N. (2015). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial.
- Vázquez, A. (2018). Reflexiones teóricas sobre la relación entre desarrollo endógeno y economía social. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica*, 1, 11-22.

- Velázquez, S. & González-Rodríguez, G. (2024). Acercamiento al patrimonio biocultural de Chicomuselo mediante su gastronomía: un enfoque para su preservación. En J. Cornejo, M. Delgadillo, A. Rico. *Estudios Sociales y Económicos Exploraciones culturales y turísticas de Jalisco*. (pp.45-68). Universidad de Guadalajara.
- Zizumbo, A. (2021). Ecoturismo comunitario en México: oportunidades y desafíos. *Revista de Turismo y Desarrollo*, 10(1), 21-38.

Capítulo 8.

Valor agregado a *Vicia Faba* en la región mazahua del Estado de México

*María del Rosario Mejía Cuero*¹

*Janeth González Mateo*²

*Anahi Tochiuitl Martiñón*³

.....

1 Tecnológico Nacional de México, San Felipe del Progreso (mariadelrosario.mc@sfelipeprogreso.tecnm.mx)

2 Tecnológico Nacional de México, San Felipe del Progreso

3 Tecnológico Nacional de México, San Felipe del Progreso

Introducción

La región habitada por la población indígena mazahua en el Estado de México se localiza en la parte noroeste (Figura 1), hasta el año 2000 se han reportado al menos 13 municipios, entre los que se encuentran Almoloya de Juárez, Atlacomulco, Donato Guerra, El Oro, Ixtapan del Oro, Ixtlahuaca, Jocotitlán, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Temascalcingo, Villa de Allende, Valle de Bravo y Villa Victoria, conformados por 920 localidades de las cuales 716 cuentan con población hablante del mazahua (Ramírez, 2008).

Figura 1. Distribución de la población indígena mazahua



Fuente: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI)

Las tierras de uso agrícola se enfocan a la producción de granos básicos, la subsistencia de las familias mazahuas está asociada con las condiciones ambientales, ecológicas, económicas, geográficas y se sustenta principalmente en la agricultura (cultivo de maíz, frijol, calabaza, chilacayote, papa, chícharo, avena, cebada, trigo y haba, entre otros), cría

de animales domésticos (principalmente aves de corral, ovinos, bovinos y équidos), y la recolección de especies silvestres comestibles (Popoca *et al.*, 2023).

El haba (*Vicia faba*) es una leguminosa que se consume de manera fresca y seca, contiene entre 25 y 40 % de proteína, su consumo es de 0.552 kg *per capita* en México. Su nombre científico está relacionado con el de la familia Fabaceae (Tabla 1), el resto de su clasificación taxonómica se debe a la formación de flores, forma de la vaina y estructura que presenta la planta y la semilla (Jiménez, 2012).

Tabla 1. Clasificación taxonómica de *Vicia faba*

Reino	Plantae
División	Magnoliophyta
Clase	Magnoliopsida
Subclase	Rosidae
Orden	Fabales
Familia	Fabaceae
Subfamilia	Faboideae
Tribu	Fabeae
Genero	Vicia
Especie	<i>Vicia faba</i>

Fuente: Jiménez (2012)

A nivel internacional se siembran alrededor de 3.6 millones de hectáreas con una producción de 7.7 millones de toneladas con un rendimiento promedio de grano de 3.6 t/ha, los cinco países con mayor producción son China con 1.69 millones de toneladas, seguida de Etiopia con 1.15 millones de toneladas, Reino Unido con 685 mil toneladas, Australia con 635 mil toneladas y Argelia con 312 mil toneladas, respectivamente (FAOSTAT, 2023). En México en el año 2023 se sembraron 20, 023, 594.61 ha de haba, de las cuales se cosecharon 18, 383,456.31 ha con un valor en la producción (miles de Pesos) de 921,877,021.79 (SIAP, 2023).

Esta leguminosa es de gran importancia social y económica en los Valles Altos del Centro de México que comprende los estados de Puebla, México, Tlaxcala, Veracruz y Michoacán, donde cerca de 90 % de la superficie se siembra en condiciones de temporal. El haba tolera bajas temperaturas y la mayor producción se destina al autoconsumo, predominando ampliamente su asociación con maíz y frijol (Orozco *et al.*, 2013).

En el Estado de México se siembran 257 ha de haba para semilla y 4,835 ha para la producción en verde, las cuales se establecen en condiciones de riego y temporal, con rendimientos promedio de 1.98 y 6.54 t/ha, respectivamente (SIAP, 2023). El rendimiento como haba seca está estrechamente relacionado con la producción de biomasa y con el índice de cosecha, la biomasa producida es el resultado de genotipo, el efecto de las condiciones ambientales y aquellas relacionadas con la tecnología de producción, tales como, nutrición mineral, disponibilidad de agua, densidad de población y de la interacción genotipo ambiente (Araujo *et al.*, 2023).

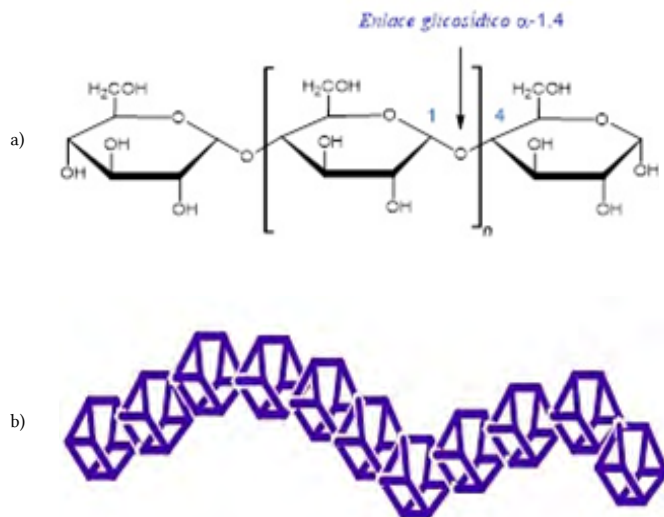
Vicia faba puede ser empleada como harina, pues es una fuente de proteínas versátil y altamente nutritiva para la innovación alimentaria saludable, como en los cereales, el almidón es un componente principal en la harina de leguminosas, lo que la hace adecuada para su uso en panes, pastas y otros productos de panadería con un alto valor nutricional (Millar *et al.*, 2019). El almidón es un polímero insoluble de residuos de glucosa, proveniente de muchas de las semillas y órganos de almacenamiento que se producen de manera agrícola y son utilizados para el consumo humano (Tetlow *et al.*, 2004). Representa el 80 % de la ingesta calórica mundial, se utiliza como alimento animal y es una materia prima importante para la industria (Guan & Keeling, 1998).

Estructuralmente el almidón es un poliglicano (polímero de unidades de D-glucosa), su estructura glucosídica está conformada por alrededor de 20 % de amilosa, y el restante 80 % de amilopectina (Peñaranda *et al.*, 2008) y una fracción minoritaria (de 1 % a 2 %) de conformación no glucosídica como lípidos y minerales. La amilosa que es esencialmente un polímero lineal constituye entre el 15 % al 20 % de almidón, compuesto por unidades de glucosa unidas mediante enlaces α (1-4) como se muestra en la Figura 2. Esta estructura lineal le permite adoptar una conformación helicoidal en solución acuosa, donde cada vuelta de la hélice comprende aproximadamente seis unidades de glucosa (Jane, 2007). Esta disposición facilita la formación de complejos con yodo, resultando en una coloración azul característica utilizada para la detección de almidón.

La amilopectina, que es una molécula ramificada más grande, es el componente principal del polisacárido (Villaruel *et al.*, 2018). Sus principales características son: estructura ramificada, alto peso molecular, solubilidad en agua caliente, digestibilidad. La estructura ramificada de la amilopectina se muestra en la Figura 3, la molécula está formada por unidades de glucosa unidas principalmente por enlaces α (1, 4), con ramificaciones que ocurren mediante enlaces α (1,6) aproximadamente cada 15 a 25 unidades de glucosa (Jane, 2007) lo que le confiere un alto peso molecular, la estructura ramificada permite ser soluble en agua caliente. En cuanto a la digestibilidad, la amilopectina es más fácilmente hidrolizada por las enzimas digestivas en comparación con la amilosa, lo que

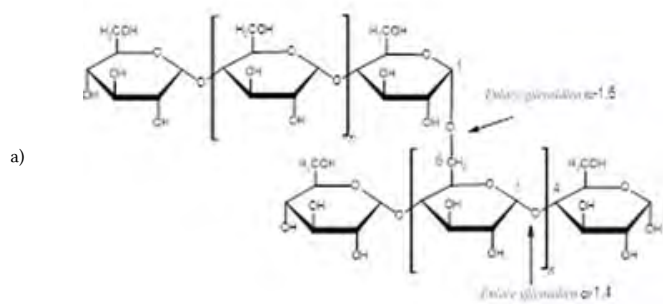
contribuye a un índice glucémico más alto en los alimentos que la contienen. Estas características hacen que la amilopectina desempeñe un papel crucial en las propiedades físicas y nutricionales de los alimentos ricos en almidón.

Figura 2. a) Estructura de la amilosa, b) Representación lineal



Fuente: Jane, 2007

Figura 3. a) Estructura de la amilopectina, b) Representación ramificada



b)



Fuente: Jane, 2007

A nivel molecular, la amilosa y amilopectina se pueden aislar por fraccionamiento y ser estudiadas de forma independiente. El objetivo de este trabajo fue determinar el contenido de humedad, de cenizas, microestructura, morfología, composición elemental y estructura química del almidón nativo de *Vicia faba*. El interés del estudio radica en conocer el contenido elemental de almidón, ya que en la actualidad la principal aplicación es en alimentos por lo que es esencial determinar la pureza y calidad del producto. El almidón es un biopolímero versátil con un alto potencial de aprovechamiento en diversas áreas como en la industria farmacéutica, textil, cosmética y sobre todo en la alimenticia, el contar con una fuente de obtención local, segura y de calidad permitirá generar ganancias económicas favorables en la Región Mazahua del Estado de México.

La característica básica de los almidones nativos de diferentes especies vegetales consiste en que sus propiedades fisicoquímicas y funcionales se ven afectadas por su estructura granular y molecular (Contreras-Jiménez *et al.*, 2019). Sin embargo, debido a la complejidad inherente de los alimentos, existen muchas técnicas analíticas químicas e instrumentales que son empleadas para analizar su composición como FT-IR (Morrison & Boyd, 1998). La espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FT-IR), es una de las técnicas más empleadas para caracterizar los ingredientes alimentarios. La característica básica de los almidones nativos de diferentes especies vegetales consiste en que sus propiedades fisicoquímicas y funcionales se verán afectadas por su estructura granular y molecular (Daza & Parra, 2021).

La espectroscopia infrarroja se basa en el hecho de que la mayoría de las moléculas absorben la luz en el rango infrarrojo del espectro electromagnético y esta energía se convierte en vibración molecular. Esta absorción es específica de los enlaces entre los átomos presentes en la molécula. Utilizando un espectrómetro, esta absorción de luz infrarroja a través del material de la muestra se mide en función de la longitud de onda (típicamente como números de onda de 4000 a 600).

Se emplea para la obtención de la huella dactilar de las moléculas de una muestra al absorber la onda infrarroja en función a sus enlaces químicos y estructurales; de esta manera proporciona información de la estructura específica de la molécula mediante una serie de bandas que son identificadas a partir de los grupos funcionales (Valdés *et al.*, 2008).

Estos métodos se usan para el análisis de alimentos porque tienen múltiples ventajas, requieren poca preparación de las muestras y permiten un análisis rápido en línea. Para que se lleve a cabo la caracterización del contenido elemental se toma en cuenta el método de espectroscopia de rayos X de dispersión de energía (EDS). Es un método de microanálisis elemental ampliamente aplicado capaz de identificar y cuantificar todos los elementos de la tabla periódica excepto H, He y Li (Newbury & Ritchie, 2013). La microestructura de los almidones se puede estudiar por microscopía óptica (MO) y la morfología, superficie y tamaño por Microscopía Electrónica de barrido electrónico (MEB). La primera usa iluminación con luz visible y la segunda por medio de haces de electrones, lo cual permite mayores ampliificaciones. En los microscopios ópticos, el área observada está ampliamente iluminada y los objetos que se estudian aparecen más oscuros que el fondo. Normalmente alcanzan hasta 1000 aumentos, aunque con oculares poderosos esta cifra puede llegar a incrementarse en dos veces. El límite útil de este aumento es de 2000 y la razón de este límite de ampliificación, se debe al poder de resolución, entendido como la capacidad de distinguir dos puntos adyacentes como distintos y separados.

Este poder de resolución se da en función de la longitud de onda de la luz utilizada y de la apertura numérica que posea el sistema de lentes empleado. Así, puede afirmarse que no siempre las ampliificaciones mayores son las de más utilidad, ya que pueden no ser tan claras como otras menores (Arraiza *et al.*, 2001). La MEB es una técnica de obtención de imágenes ampliamente utilizada en investigación de materiales debido a su alta resolución y capacidades de analizar características morfológicas de las muestras bajo estudio (Penagos, 2013). El principio de esta técnica es la utilización de un haz de electrones en vez de un haz de luz, formando así una imagen ampliada de las superficies de los materiales (Vargas *et al.*, 2013). En esta técnica de caracterización el haz de electrones barre la superficie de los materiales sólidos y rebota de acuerdo con la morfología de la superficie (Lytle, 1964).

Desarrollo experimental

El desarrollo experimental para la obtención y caracterización de almidón de granos de haba consistió en obtención y acondicionamiento de la biomasa, obtención de almidón, determinaciones fisicoquímicas, análisis de la microestructura, caracterización morfológica, contenido elemental y estructura química las cuales se describen a continuación.

Obtención y acondicionamiento de la biomasa de Vicia Faba

Haba seca (1 Kg) fue adquirida en el municipio de San Felipe del Progreso (19°32' latitud norte, 99° 52' longitud oeste) en enero de 2024 y trasladada a laboratorio para su análisis, los granos donde le fue retirada la cascara y se eliminó cualquier residuo ajeno a los granos.

Obtención de almidón

Para la obtención del almidón se hizo una molienda de los granos con ayuda de un molino eléctrico de discos, hasta obtener un polvo de haba fino, se tamizó en tamices de malla 50, 60 y 80 posteriormente el almidón se obtuvo por método húmedo. El método húmedo, consistió en humedecer el polvo de haba con suficiente agua destilada, posteriormente se retiraron los componentes de la pulpa como fibra y proteína a través de un filtrado con una malla de grado alimenticio; seguidamente se decantó y lavó el material con el propósito de eliminar fracciones que son diferentes al almidón; este proceso se repitió 5 veces, por último, se retiró el almidón del agua destilada y se llevó a secar a 60 °C a un horno (Arsa, AR-290AD) para así obtener almidón seco. El almidón seco se molió con un mortero y fue tamizado en malla 80 para posteriormente ser pesado y preparar las muestras por triplicado para su análisis.

Determinaciones fisicoquímicas: Rendimiento, porcentaje de humedad y cenizas del almidón

Las determinaciones fisicoquímicas se realizaron en el laboratorio de Investigación del Departamento de Ingeniería Química del Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe de Progreso. Las variables evaluadas se realizaron en almidón de haba por triplicado.

La obtención del rendimiento se hizo a partir de 200 g de haba seca, empleando la ecuación 1.

$$\%R = \frac{B}{A} * 100 \dots\dots\dots \text{ecuación 1.}$$

Donde:

A= Peso inicial del haba

B= Peso final del haba molida

En el caso del porcentaje de humedad, las muestras con peso conocido se someten a calentamiento en una estufa ($100^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$) y posteriormente se mide la pérdida de peso que existe por la volatilización del agua, el % de humedad se calcula con la ecuación 2.

$$\% \text{ de humedad} = \frac{mi-mf}{mi} * 100 \dots\dots\dots \text{ecuación 2.}$$

Donde:

mi = Masa inicial

mf = Masa final

La determinación de cenizas se obtiene al incinerar las muestras con un peso conocido a una temperatura de $500\text{-}600^{\circ}\text{C}$ en un horno de mufla, se emplearon 2 tiempos de calcinación 2 y 4 horas, para su cálculo se aplica la ecuación 3.

$$\% \text{ de cenizas} = \frac{P-p}{M} * 100 \dots\dots\dots \text{ecuación 3.}$$

Donde:

P = Masa del crisol con las cenizas (gramos)

p = Masa de crisol vacío (gramos)

M = Masa de la muestra (gramos)

Caracterización del almidón

Análisis de la microestructura. Se empleó un microscopio óptico (Microscopio Digital USB de 50x a 1000x- Microscopio Electrónico de Mano Portátil), donde se colocaron las muestras de 0.1 g de almidón en un vidrio de reloj para observar la estructura de manera superficial. Las caracterizaciones por MEB y FTIR se realizaron en Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.

Análisis de la Morfología y composición elemental semicuantitativa. La caracterización se hizo con un Microscopio Electrónico de Barrido marca JEOL IT-100, del cual se obtuvieron micrografías con aumentos de 500x, 1000x, 2500x, 5000x, 7500x y 10000x a la par con la ayuda de Espectroscopia de Energía Dispersiva de rayos X (EDS) con una sonda Jeol acoplada al microscopio se pudo determinar la composición elemental semicuantitativa y obtener los mapeos correspondientes.

Análisis químico estructural. Se llevó a cabo con un espectrofotómetro Thermo Scientific IS5, de donde se obtuvieron los espectros FT-IR de 500 cm^{-1} a 4000 cm^{-1} , donde se identifican las estructuras químicas presentes en la muestra de almidón de haba.

Resultados y discusión

Se obtuvo un rendimiento de 14.95 % a 15 % de almidón (Tabla 2), estos a partir de 200 g de haba seca, Flores & Salgado (2018) reportan un rendimiento en haba blanca de 2.28 %, en haba morada de 2.47 % y en haba verde de 3.41 %, por lo que se infiere que la obtención de almidón fue óptima.

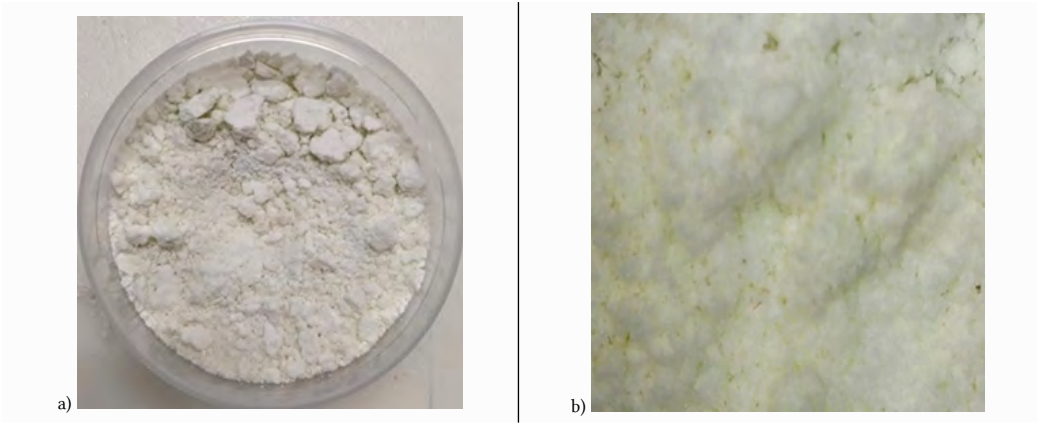
Tabla 2. Rendimiento del harina de *Vicia faba*

Materia prima	Muestra	Peso inicial (g)	Peso final (g)	Rendimiento (%)	Promedio (%)
Haba seca	1	200	30.0	15.00	15
	2	200	29.9	14.95	
	3	200	30.1	15.05	

Fuente: elaboración propia

El almidón obtenido de esta leguminosa tiene una textura fina y algodonosa como se muestra en la Figura 4 a), la microestructura se observa en Figura 4 b), bajo el microscopio óptico se percibe una coloración amarillenta.

Figura 4. a) Almidón a granel, b) microestructura de almidón de *Vicia faba*



Fuente: Elaboración propia

El porcentaje promedio de humedad del almidón de *Vicia faba* fue del 11.40 % y de ceniza de 3.52 % y 1.055 % a las 2 y 4 horas de calcinar las muestras (Tabla 3). Hernández-Bolívar et al. (2015) obtuvieron una humedad de 10.24 % y contenido de cenizas de 3.49 %, los cuales son semejantes con esta investigación. Al pasar el tiempo se notó que la cantidad de biomasa disminuye, al igual que la cantidad de cenizas.

Tabla 3. Contenido de humedad y cenizas del almidón de *Vicia faba*

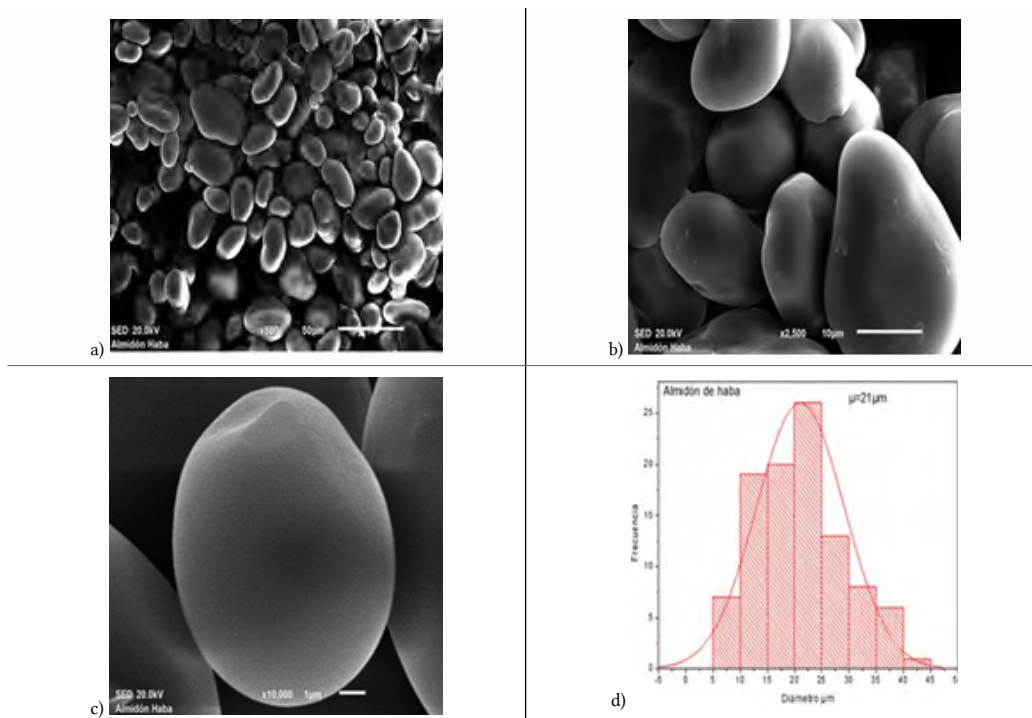
	Muestra	% de humedad	% de cenizas a las 2 hrs	% de cenizas a las 4 hrs
	1	11.60	3.60	1.03
	2	11.30	3.46	1.03
	3	11.30	3.50	1.10
Promedio	11.40		3.52	1.05

Fuente: Elaboración propia

Morfología tamaño y composición

En MEB a 500x se pueden ver partículas de diferentes tamaños aglomeradas (Figura 5-a), a 2500x se ve que la morfología de las partículas es ovoide con proporciones asimétricas y tienen superficie lisa (Figura 5-b). A 10000x se ve una partícula ovoide con proporción simétrica (Figura 5-c).

Figura 5. Morfología del almidón de *Vicia faba* con a) 500x, b) 2,500x, c) 10,000x, y d) gráfica de distribución normal



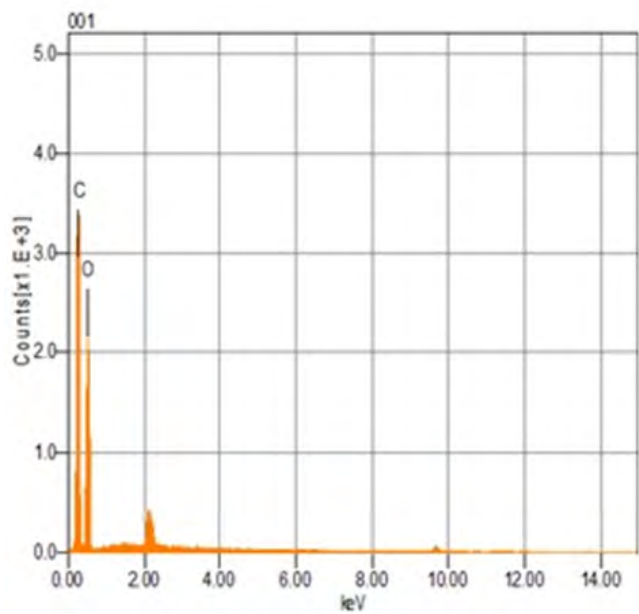
Fuente: elaboración propia

La Figura 5 d) muestra la gráfica de distribución normal y se determinó que el diámetro promedio aparente de las partículas de almidón de haba es de 21 μm . Lo antes descrito concuerda con Bashir et al. (2013), quienes reportan gránulos redondos, ovalados, irregulares o elípticos, con longitud de 6.8 a 14.9 μm y un diámetro de 3.1 a 10.5 μm .

En la Figura 6 y en la Tabla 4 se resume el análisis por dispersión de rayos x (EDS) del contenido elemental semicuantitativo del almidón, donde se observa que los elementos principales presentes en la muestra son carbono en un 43.88 % en masa y oxígeno en

56.12 %. En cuanto al porcentaje atómico, el contenido de carbono es de 51.01 % y del oxígeno de 48.99 %, por lo que por cada átomo de oxígeno hay 1.04 átomos de carbono y por que por cada átomo de carbono hay 0.96 átomos de oxígeno.

Figura 6. EDS del contenido elemental de almidón de *Vicia faba*



Fuente: elaboración propia

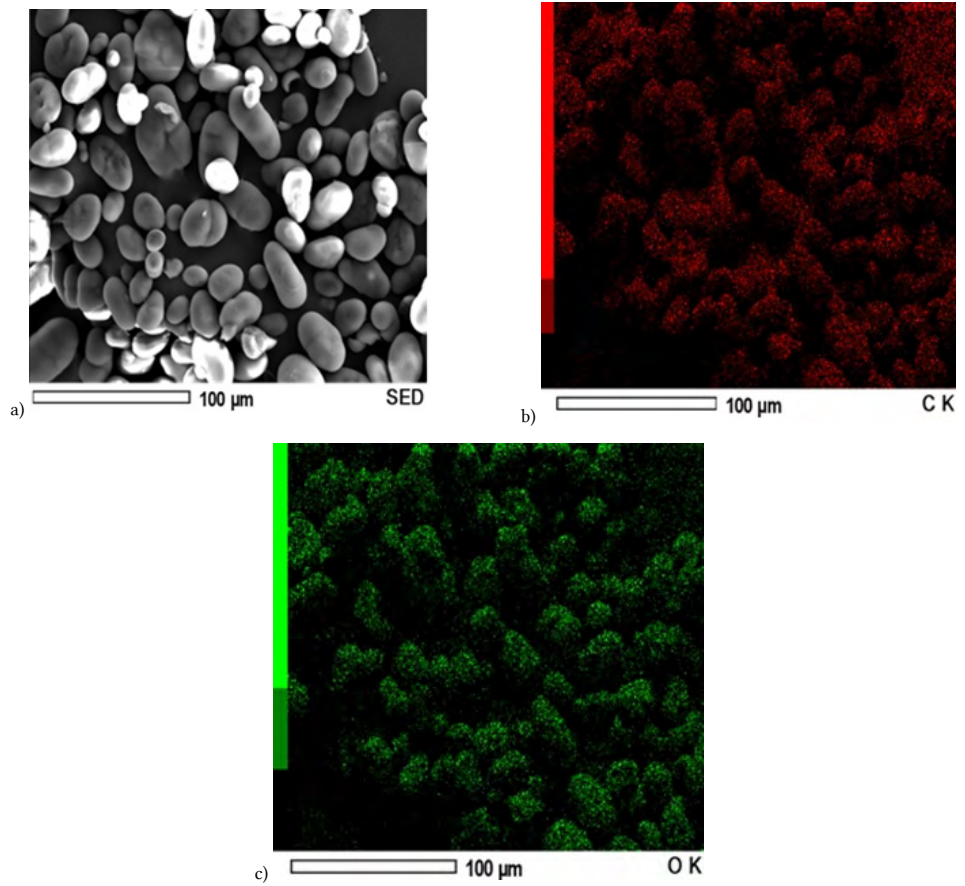
Tabla 4. Contenido elemental del almidón de *Vicia faba*

Fórmula	mass %	Atom %	Sigma	Net	K ratio	Line
C*	43.88	51.01	0.03	70165	0.0359036	K
O*	56.12	48.99	0.16	56543	0.0982612	K
Total	100.00	100.00				

Fuente: elaboración propia

Cabe resaltar que la determinación elemental del almidón no se encontraron otros elementos presentes, lo que habla de la pureza del almidón ya que solo están presentes átomos de carbón y oxígeno, elementos principales de la amilosa y la amilopectina.

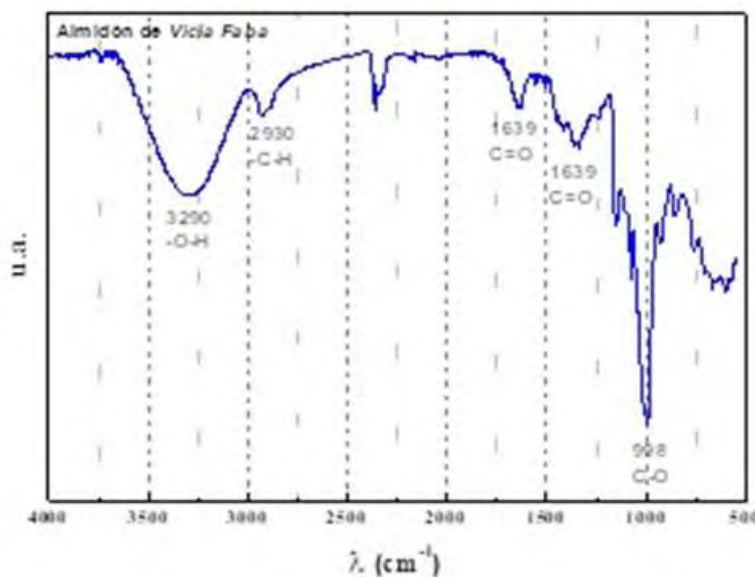
Figura 7. Mapeo de almidón de *Vicia faba* a) escala de grises, b) carbono, c) oxígeno



Fuente: elaboración propia

En la Figura 7 se muestra el mapeo de la distribución de los elementos en el almidón de haba, el color rojo representa la distribución de los átomos de carbono con 51.74 % atómico, los átomos de oxígeno están representados en color verde y representan un 48.26 % atómico.

Figura 8. Espectro FTIR del almidón de *Vicia Faba*



Fuente: Elaboración propia

Estructura química de los almidones

Los espectros de infrarrojo se muestran en la Figura 8, donde se registraron absorciones en la región de 550 cm^{-1} a 4000 cm^{-1} . En 998 cm^{-1} se puede asociar con el enlace C-O, esto se debe a la gran cantidad de almidón, amilopectina y amilosa que contienen las harinas; en 2936 cm^{-1} se observan las absorciones de los enlaces C-H que corresponden a los grupos funcionales de los grupos metilo, en 1641 cm^{-1} se encuentra un pico ancho del estiramiento C=O que indica que hay grupos carbonilos, en 3310 cm^{-1} se observa una banda ancha correspondiente a la vibración de estiramiento del grupo -O-H.

Conclusiones

Con el método húmedo fue posible la obtención de almidón de *Vicia Faba*. Se determinaron los parámetros de rendimiento, porcentaje de humedad y ceniza, además se caracterizó la morfología del almidón, el cual tiene una forma ovoide con un diámetro promedio de $21\text{ }\mu\text{m}$. También fue posible la identificación de grupos funcionales por FT-IR, se detectó el enlace C-O, el estiramiento de C=O y el grupo -O-H, todos estos

enlaces correspondientes a la estructura de la amilosa y la amilopectina. En el análisis EDS se registró carbono en un 43.88 % en masa y oxígeno en 56.12 %, y respecto al porcentaje atómico, por cada átomo de oxígeno hay 1.04 átomos de carbono.

La harina de haba puede llegar a tener hasta un 45 % de almidón, se caracteriza además de la presencia de proteínas por la de metabolitos secundarios como fenoles, polifenoles, triterpenos, saponinas y azúcares reductores, lo cual le confiere propiedades distintivas. Los resultados de la presente investigación contribuyen en la obtención de beneficios económicos basados en la utilización de productos disponibles en la zona Mazahua del Estado de México, la metodología empleada en la obtención del almidón no impacta negativamente al ambiente ya que no se generan residuos que requieran ser tratados. El almidón se usa ampliamente en la industria alimenticia.

Por ello, es de necesidad de encontrar fuentes alternativas de almidón que puedan sustituir a las fuentes convencionales como el maíz, papa y yuca. Las semillas de haba seca son fuentes de reserva de almidón; por lo cual, *Vicia faba* es un recurso alternativo para la producción de almidón. Los resultados afirmaron que el almidón de la extracción de semillas de haba fue fácil dando como resultado un producto de buena calidad y que es factible ya que se obtienen un rendimiento del 15 %.

En nuestro país el haba es consumida de manera fresca y seca. En el caso del haba seca, sus preparaciones pasan por cocción y se consumen en sopa, tortitas y tlacoyos. Con los antecedentes de consumo y conociendo las propiedades de esta leguminosa, se propone la comercialización de harina de haba en la región mazahua a fin de darle un valor agregado e implementar su uso en elaboración de alimentos de panificación, pastas o formulación de salsas.

Referencias

- Araujo, R., García, G., Estrada, G., Martínez, C. G., & Domínguez, A. (2023). Caracteres ecofisiológicos y numéricos del rendimiento en haba afectados por el cultivar, densidad de población y sistema de siembra. *Revista Mexicana De Ciencias Agrícolas*, 14(1), 51–62.
- Arraiza, N., Viguria, P.M., Navarro, J., & Ainciburu, A. (2001). Manual de microscopia. Auxilab, SL, 1-56.
- Bashir, S., Idrees, W., Farooq, M., Ifshan, S., & Sabeera, M. (2013). Effect of gamma irradiation on physicochemical properties of broad bean (*Vicia faba* L.) starch. *LWT - Food Science and Technology*, 54(1), 63-72.
- Contreras-Jiménez, B., Torres-Vargas, O.L., & Rodríguez-García, M E. (2019). Physicochemical characterization of quinoa (*Chenopodium quinoa*) flour and isolated starch. *Food Chemistry*, 298, 124982. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.124982>
- Daza, S.M., & Parra G.P. (2021). Espectroscopia de infrarrojo con transformada de fourier (ft-ir) para análisis de muestras de harina de trigo, fécula de maíz y almidón de yuca. *@ limen-tech, Ciencia y Tecnología Alimentaria*, 19(1), 5-16.
- FAOSTAT (2023). Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.
- Flores, C.I., & Salgado, I. P. (2018). Rendimiento y caracterización, química, mineral, y sensorial, de tres tipos de harina de habas (*Vicia faba*) para la elaboración de un embutido fermentado. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, ISSN: 2254-7630.
- Guan, H.P., & Keeling, P.L. (1998). Starch Biosynthesis: Understanding the Functions and Interactions of Multiple Isozymes of Starch Synthase and Branching Enzyme. *Trends in Glycosci and Glycotechnol*, 10 (54), 307-319. <https://doi.org/10.4052/tigg.10.307>
- Hernández-Bolívar, G. M., Matute-Sapuysky, I., Araujo-González, M. A., Moreno-Hernández, D. A., Ramírez-Alfonzo, L. J., Linares-Padrón, H. Z., Arveláez, Y. M., Loaiza-González, J. C., Monsalve, J., & Palma, M. J. (2015). Valor nutricional de la harina de haba (*Vicia faba* L.) en la alimentación de alevines de coporo (*Prochilodus mariae*). *Revista Científica*, XXV (3), 255-259.
- Jane, J. (2007). Structure of starch granules. *Journal of Applied Glycoscience*, 54(1), 31-36
- Jiménez M. (2012). Evaluación de comportamiento en variedades de haba (*Vicia faba* L.). *Investigación y producción. CIAT*.
- Lytle FW. (1964). X-ray diffractometry of low-temperature phase transformations in strontium titanate. *Journal of Applied Physics*, 35(7), 2212-2215.

- Millar, K.A., Gallagher, E., Burke, R., McCarthy, S., & Barry-Ryan, C. (2019). Proximate composition and anti-nutritional factors of fava-bean (*Vicia faba*), green-pea and yellow-pea (*Pisum sativum*) flour. *Journal of Food Composition and Analysis*, 82, 103233. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2019.103233>
- Morrison, R. T., & Boyd, R. N. (1998). Espectro infrarrojo. Quinta Edición. *España: Pearson Addison Wesley*, 564- 566.
- Newbury, D.E., & Ritchie, N.W. (2013). Is scanning electron microscopy/energy dispersive X-ray spectrometry (SEM/EDS) quantitative? *Scanning*, 35(3), 141-168. <https://doi.org/10.1002/sca.21041>
- Orozco, N., Pérez, D. de J., González, A., Franco, O., Gutiérrez, F., Rubí, M., Castañeda, Á., & Balbuena, A. (2013). Identificación de poblaciones sobresalientes de haba colectadas en el Estado de México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 4(6), 921-932.
- Penagos, J.I.C. (2013). Caracterización de materiales a través de medidas de microscopía electrónica de barrido (SEM). *Elementos*, 3(3), 133-146.
- Peñaranda, O.I, Perilla, J.E., & Algecira, N.A. (2008). Revisión de la modificación química del almidón con ácidos orgánicos. *Revista ingeniería e investigación*, 28 (3), 47-52.
- Popoca, D.A., Quiroz, M.A., Sánchez, A., Del Monte, M.Y., & Rodríguez, F. A. (2023). Características en la dieta de comunidades de la zona Mazahua del Estado de México, México 2017. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 29(4).
- Ramírez, I. (2008). Mazahuas del Estado de México. Proyecto Perfiles Indígenas de México, Documento de trabajo. *Centro de investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Pacífico Sur*, 1-48.
- SIAP (2023). Anuario estadístico de la producción agrícola.
- Tetlow, I.J., Morell, M.K., & Emes M.J. (2004). Recent Developments in Understanding the Regulation of Starch Metabolism in Higher Plants. *Journal of Experimental Botany*, 55, 2135- 2145. <https://doi.org/10.1093/jxb/erh248>
- Valdés, B.S.G., Guerra, M., Mieres, G., Alba, L., Brown, A., Vázquez, N.A.R., Sosa, M. & De la Hoz, Y. (2008). Caracterización estructural de poliuretanos mediante espectroscopia FTIR y RMN (1H y C13). *Revista iberoamericana de polímeros*, 9(4), 377-388.
- Vargas, Y., Obaya, A.E., Vargas, G.I., Gómez-Vidales V., Chávez, J.A., & García, A. (2013). Introducción a la caracterización de materiales, nanomateriales y catalizadores. *Revista Digital Universitaria*, 14(5), 1067-6079.
- Villarroel, P., Gómez, C., Vera, C., & Torres, J. (2018). Almidón resistente: Características tecnológicas e intereses fisiológicos. *Revista chilena de nutrición*, 45(3), 271-278. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182018000400271>

Capítulo 9.

¿Cómo veo el lugar donde vivo? Mapeo Colaborativo juvenil en Tres Marías, Huitzilac

Driselda Sánchez Aguirre¹

Abigail de Jesús Jaimes Barrientos²

Miryam Acosta Aguilar³

.....
¹ dsanchez@encit.unam.mx. Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM

² abigail.jaimesb@gmail.com. Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM

³ ixtimaguey@gmail.com. Ixti Maguey

Introducción

En el corazón de México, en las localidades de Tres Marías, Huitzilac, se despliega una realidad que, aunque singular en su contexto, refleja desafíos universales: la degradación ambiental, la falta de infraestructura y las problemáticas sociales se entrelazan en una compleja red que afecta la calidad de vida de sus habitantes. Este escenario no solo evidencia las consecuencias de políticas públicas insuficientes, sino que también revela cómo la distribución desigual de recursos y los impactos ambientales generan tensiones que profundizan las desigualdades sociales. En este contexto, la voz de la juventud emerge como un elemento crucial para comprender y transformar estas dinámicas.

Este capítulo se adentra en un análisis profundo de cómo la participación activa de los jóvenes, a través de herramientas como el mapeo colaborativo, no solo ha permitido identificar puntos críticos de inseguridad y deterioro ambiental, sino que también ha aportado una perspectiva fresca y contextualizada sobre las necesidades y desafíos de su comunidad. Los jóvenes, quienes experimentan directamente las consecuencias de la falta de políticas públicas y la degradación de su entorno, se convierten en agentes de cambio esenciales. Su inclusión en los procesos de toma de decisiones no solo enriquece el diagnóstico de las problemáticas, sino que también fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su localidad, lo que puede traducirse en acciones más efectivas y sostenibles.

A lo largo de estas páginas, exploraremos las áreas críticas del territorio de Tres Marías desde la perspectiva juvenil y discutiremos algunas posibles soluciones basadas en las necesidades reales de los habitantes. La participación comunitaria, especialmente la voz juvenil, se erige como un pilar fundamental para construir soluciones sostenibles que no solo mejoren la calidad de vida de los habitantes, sino que también preserven su entorno natural.

Invitamos a quienes leen este capítulo a adentrarse en este análisis, a descubrir cómo la combinación de conocimiento local y participación activa podrían ser la clave para transformar realidades complejas y construir un futuro más justo y sostenible.

Contexto

Huitzilac, ubicado al norte del estado de Morelos, es el primer municipio de esta entidad y colinda con la Ciudad de México, el Estado de México, y con los municipios de Tepoztlán y Cuernavaca en Morelos. Huitzilac forma parte del Área Natural Protegida (ANP) Corredor Biológico Chichinautzin, una región clave para la conservación del bosque mesófilo de montaña, uno de los ecosistemas más importantes de Morelos y del Gran Bosque de Agua. Este último es fundamental para la recarga de los mantos acuíferos que abastecen de agua a más de 22 millones de personas en la Ciudad de México, Toluca y Cuernavaca. Además, esta área alberga especies endémicas como el conejo teporingo y el ajolote de montaña, cuya supervivencia depende de la preservación de este frágil ecosistema (Vera, 2022). Además, Huitzilac comparte con el Estado de México el Parque Nacional Lagunas de Zempoala, un espacio que durante décadas ha sido reconocido como un ícono de belleza natural y recreación. Este parque, con sus lagunas cristalinas y bosques circundantes, ha sido un destino emblemático para turistas y locales, ofreciendo oportunidades para actividades como el senderismo, el ecoturismo y la observación de flora y fauna. Sin embargo, a pesar de su importancia ecológica y cultural, el parque ha enfrentado desafíos como la deforestación, la contaminación y la falta de mantenimiento, lo que ha puesto en riesgo su conservación y su atractivo turístico (SEMARNAT, 2011).

De acuerdo con el Artículo 44 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), las ANPs son zonas del territorio nacional donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad humana, o cuyos ecosistemas requieren ser preservados y restaurados. Estas áreas están sujetas a un régimen especial de protección para garantizar su conservación (Gobierno de México, 2024). Sin embargo, a pesar de su estatus de protección, Huitzilac enfrenta una creciente pérdida de biodiversidad y de identidad cultural. Problemas históricos, como los incendios forestales que devastaron la región en marzo y abril de 2021, se han agravado con eventos recientes en 2023, como la clausura del basurero municipal y el descubrimiento de aserraderos clandestinos. A esto se suma que el Parque Nacional Lagunas de Zempoala ha sido escenario de diversos hechos delictivos, lo que complica aún más la situación.

El municipio de Huitzilac está conformado por cinco localidades: Huitzilac, Tres Marías, Fraccionamientos, Coajomulco y Fierro del Toro. Las principales fuentes de ingresos para sus habitantes provienen de actividades como la siembra, la ganadería, los centros ecoturísticos y los restaurantes. No obstante, la falta de políticas públicas efectivas y la

degradación ambiental amenazan no solo la economía local, sino también la calidad de vida de sus residentes y la conservación de este invaluable patrimonio natural.

Huitzilac es un municipio hermoso por su naturaleza (Imagen 1), que desafortunadamente al no contar con un ordenamiento ecológico actualizado y políticas públicas adecuadas, limita la llegada de fuentes de empleo bien remuneradas, ocasionando así problemas sociales como son: escasez de empleo, inseguridad, problemas ambientales, entre otros.

Imagen 1. Vista panorámica del Cerro del Ocelotzin o cerro grande



Fotografía tomada por las autoras, 2024

Breve historia de la preparatoria comunitaria Tres Marías

En el año 1998 la historia de la Preparatoria Comunitaria Tres Marías inicio con 73 jóvenes que junto con docentes, investigadores y administrativos deseosos de materializar un proyecto que daría una alternativa de continuidad de estudios a los jóvenes habitantes de la zona que hasta entonces veían truncados sus estudios debido a la lejanía con otros centros educativos.

Fue en este momento que la voluntad conjunta de los habitantes del poblado, de las autoridades municipales y de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), a través del Centro de Investigaciones Biológicas; Las Facultades de Ciencias Biológicas y Ciencias Agropecuarias, así como la Preparatoria Diurna No. 2. resultó en el más noble propósito: Construir una Preparatoria que se adaptará a su entorno y contexto social, con esto cambiarle la vida a cientos de jóvenes que tendrían una alternativa cercana para poder tener oportunidades de crecimiento.

Mapeando el poblado

En las ciencias sociales, han surgido diversas alternativas para integrar el conocimiento local en la gestión del territorio. Una de estas es el mapeo o cartografía colaborativa, una herramienta que permite involucrar directamente a los habitantes de una localidad en el proceso de representación del territorio. Según García-Areque (2020), este tipo de proceso participativo incluye las distintas características de un territorio y permite que los ciudadanos los utilicen para analizar la situación local, discutir contrastes, identificar problemas y oportunidades, tomar acciones y monitorear resultados. Además, Perkins & Dodge (2009) destacan que estos mapeos proporcionan un «empoderamiento espacial» a las comunidades, ayudándolas a comprender y evidenciar las disparidades que enfrentan. Al incluir la perspectiva de los habitantes, se logra una representación más detallada y contextualizada que la que ofrecen los métodos tradicionales de recolección de datos.

En este contexto, se organizaron grupos de trabajo que fomentaron la interacción entre 12 estudiantes de la licenciatura en Geografía Aplicada (UNAM) campus Ciudad de México y 48 estudiantes de nivel medio superior (UAEMor) que eran habitantes del municipio. Trabajaron en equipos conformados por dos facilitadores —estudiantes de licenciatura— y ocho mapeadores —de — (ver imagen 2). Cada grupo aplicó el método del mapeo colaborativo con diferentes categorías, siguiendo las sugerencias de Lafuente & Horrillo (2017), quienes recomiendan el uso de un mapa base y categorías que puedan ser autogestionadas por las personas participantes.

Esta metodología se empleó para conocer la percepción que tienen los estudiantes de la preparatoria comunitaria Tres Marías sobre su localidad. Las preguntas guía que orientaron el proceso fueron: ¿Qué problemáticas identificas en tu comunidad? y ¿Cómo percibes el lugar donde vives? Estas preguntas permitieron recopilar información valiosa sobre las preocupaciones y necesidades de los jóvenes, destacando su papel como actores clave en la identificación de desafíos y oportunidades para el desarrollo local.

Imagen 2. Ejemplo de mapeo colaborativo en la preparatoria comunitaria de Tres Marías



Fuente: tomada por las autoras

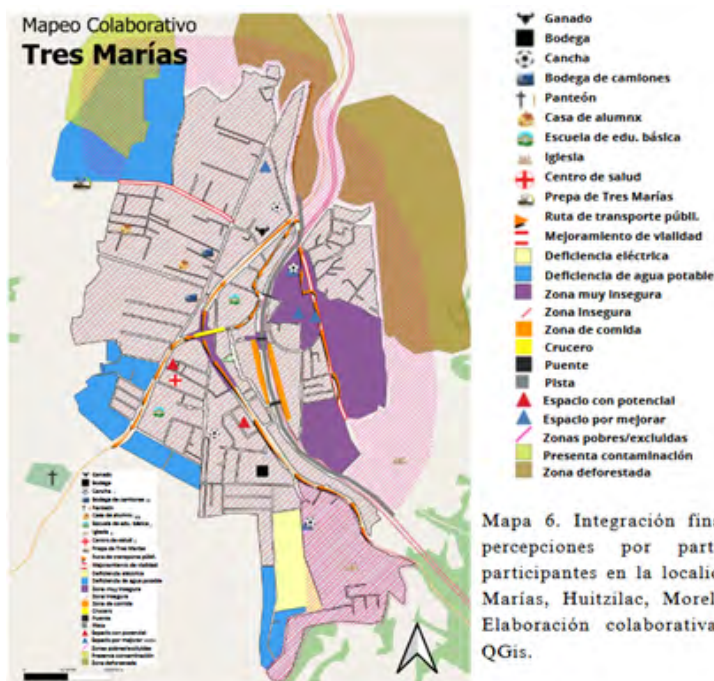
Resultados

Los participantes del mapeo colaborativo identificaron diversas problemáticas clave, que fueron: el deterioro ambiental, la falta de infraestructura y la inseguridad. Sin embargo, también señalaron espacios que perciben como seguros, lo que refleja una dualidad en su percepción del entorno (Imagen 3).

Lugares seguros

Los estudiantes mencionaron sus hogares y la escuela como los principales sitios seguros. Además, identificaron *La Lagunita* como un lugar donde suelen pasar su tiempo libre durante el día, sintiéndose cómodos en ese espacio. No obstante, señalaron que esta sensación de seguridad se limita a las horas diurnas, ya que por la noche mencionaron casos mediáticos de delincuencia que generan temor.

Imagen 3 Resultado del mapeo colaborativo



Mapa 6. Integración final de las 7 percepciones por parte de los participantes en la localidad de Tres Marias, Huitzilac, Morelos. Fuente: Elaboración colaborativa hecha en QGIS.

Fuente: Coral Amellali Soria Bazán y Job Maciel Francisco Montalvo, estudiantes de licenciatura en urbanismo, UNAM.

Otro sitio destacado fue un nuevo deportivo, ubicado cerca del “Kioskito” y construido a inicios de 2024. A pesar de contar con infraestructura moderna y un diseño estéticamente atractivo, las y los jóvenes señalaron que este sitio también es escenario de actos de inseguridad, que han llegado hasta a asesinatos, lo que generó opiniones divididas entre los participantes del estudio.

Los estudiantes coincidieron en que la principal razón por la cual perciben sus hogares como espacios seguros es la sensación de menor exposición a los peligros de la calle. Además, esto sugiere que los conflictos familiares son menos visibles o que, en su experiencia, no representan una amenaza significativa. Esta reflexión colectiva evidencia cómo la inseguridad en el espacio público influye en la construcción de sus percepciones y en la forma en que habitan su entorno.

Inseguridad

Los focos de violencia identificados en el mapeo colaborativo se concentraron principalmente en la Carretera Federal México-Cuernavaca, así como en áreas con calles solitarias y sin mantenimiento adecuado. Los puntos críticos de inseguridad se localizan al oriente de Tres Marías, especialmente cerca de la calle “Ferrocaril” y en la zona conocida como “El Crucero” (Imagen 3), donde se han reportado casos de violencia, incluyendo asesinatos. Estas áreas coinciden con zonas de mayor pobreza y exclusión social, lo que agrava las condiciones de vida de sus habitantes. Además, se destacó la presencia de *talamontes*, personas que se dedican a la tala y comercialización ilegal de árboles, que contribuyen al deterioro de los bosques circundantes y afectan negativamente el entorno natural de la comunidad.

El aumento de la actividad delictiva en la región ha tenido un impacto significativo en la vida cotidiana de los residentes, convirtiéndose en noticia internacional los conflictos armados entre grupos criminales que disputan el control del territorio y sus recursos. Esta situación ha provocado el cierre de escuelas y comercios, además de generar un clima de temor entre la población, que evitó en esa temporalidad, salir a las calles ante el riesgo de nuevos ataques (Sánchez, 2025, enero 14).

Otro problema mencionado fue la venta de sustancias ilícitas, ya que Huitzilac es una de las rutas clave para el transporte de drogas y desde 2009 ha sufrido conflictos constantes por la lucha del territorio en este corredor (Estrada-Iguíniz, 2015). Como estrategia para hacer frente a estas problemáticas, el municipio de Huitzilac, al que pertenece Tres Marías, se encuentra bajo el resguardo de al menos 200 elementos de la Guardia Nacional, debido a que es el municipio con el mayor índice de inseguridad en el estado de Morelos (Díaz, 2025, febrero 4). Sin embargo, estos esfuerzos no han sido suficientes para garantizar la seguridad de la población, que continúa sufriendo los efectos de la violencia en su vida diaria, afectando su salud, tranquilidad y calidad de vida.

Otra problemática identificada por los participantes es la alta frecuencia de accidentes vehiculares en algunas de las avenidas principales. Los estudiantes atribuyeron esta situación a la falta de regulación en la venta de bebidas alcohólicas y a la irresponsabilidad de los conductores. Además, se identificaron espacios públicos, como canchas y campos de fútbol, donde ocurren conflictos sociales recurrentes, incluyendo peleas entre personas por diversos motivos. Aunque estos espacios son importantes para la comunidad, su uso se ve afectado por la percepción de inseguridad y la presencia de violencia.

El estudiantado también identificó varios sitios como particularmente inseguros, destacando el puente peatonal que conecta la autopista Cuernavaca con la calle, descrito como un lugar frecuente de asaltos y acoso. Otro sitio mencionado fue la estación principal, considerada no solo deteriorada, sino también un punto de encuentro para delincuentes. El parque “El Tocil” fue señalado como un lugar donde los estudiantes enfrentan violencia y acoso por parte de grupos pandilleros, lo que les obliga a evitar o rodear el área. Finalmente, la calle Ciruelo, entre las calles Manzano y Tejocote, fue identificada como un punto crítico debido a la venta de alcohol y drogas, así como a la ocurrencia de asaltos a mano armada, agravados por la falta de vigilancia y la complicidad de las autoridades.

Deterioro ambiental

Otro factor identificado por los participantes durante el mapeo colaborativo fue el asociado con riesgos derivados de fenómenos naturales, particularmente los incendios forestales que afectan los bosques circundantes del municipio. Hasta junio de 2024, se registraron dos mil hectáreas afectadas por incendios forestales en el estado de Morelos, de las cuales el 75 % se concentraron en el paraje “Lechuguillas”, ubicado en Huitzilac (Morelos Cruz, 2024, abril 17). Estos incendios no solo representan una amenaza para el entorno natural, sino también para la calidad de vida de la población, ya que el humo denso y persistente dificulta la respiración, especialmente durante la noche, generando afectaciones y preocupaciones sobre la salud y seguridad de los habitantes.

Durante la temporada de incendios forestales de 2024, los residentes de Tres Marías organizaron protestas para exigir una respuesta más efectiva por parte de las autoridades (Miranda, 2024, abril). Estas manifestaciones reflejan la creciente preocupación de la comunidad por los impactos ambientales y sociales de los incendios, que han alterado significativamente el paisaje local. Como mencionaron los participantes, “se ve más pelón de esa parte”, refiriéndose a la pérdida de densidad forestal en áreas que antes estaban cubiertas de vegetación, otra situación que ha incurrido en esta despoblación de vegetación es la tala ilegal de árboles, llevada a cabo por *talamontes* y algunos comuneros que, además de robar terrenos, operan aserraderos clandestinos. Los mismos jóvenes consideran este tipo de actividades como una alternativa para obtener recursos económicos de manera rápida, aun conociendo el riesgo que corren al participar de ellas. Estas actividades no solo generan conflictos con los vecinos, sino que también contribuyen al deterioro del medio ambiente. La deforestación ha transformado el paisaje de Tres Marías, reduciendo la densidad del bosque y afectando su función como corredor biológico. Este fenómeno se ha agravado por la falta de acciones efectivas para combatir la tala ilegal y proteger los recursos forestales.

Los participantes también señalaron la problemática de los tiraderos de basura a cielo abierto, que no solo generan un impacto visual negativo, sino que también son fuente de enfermedades. La falta de una gestión integral de residuos sólidos y la ausencia de un relleno sanitario adecuado han exacerbado este problema. Los estudiantes identificaron que los puntos con mayor acumulación de basura se encuentran dentro de la mancha urbana, mientras que en las zonas periféricas se han reportado casos de incendios y tala ilegal. Esta situación refleja la necesidad de implementar políticas públicas que aborden tanto la gestión de residuos como la protección de las áreas forestales.

Infraestructura y Accesibilidad en Tres Marías

Uno de los principales problemas identificados por los estudiantes durante el mapeo colaborativo fue la falta de infraestructura adecuada o el deterioro de la existente. Entre las problemáticas más destacadas se encuentran la falta de luminaria pública, calles en mal estado y la ausencia de servicios básicos como agua y electricidad en algunas zonas. Estas deficiencias no solo afectan la calidad de vida de los habitantes, sino que también contribuyen al desarrollo de otras problemáticas, como la inseguridad, la venta de sustancias ilícitas y los conflictos sociales.

Los estudiantes señalaron que las calles en mal estado, con baches, sin banquetas o sin pavimentar, son un problema recurrente en la localidad. Aunque algunas de estas calles se perciben como más seguras al estar ubicadas en el interior del poblado, su estado es lamentable y dificulta la movilidad. Además, la falta de iluminación pública en varias áreas, especialmente en la parte sur de la localidad, aumenta la percepción de inseguridad y limita el tránsito nocturno. Estas condiciones han generado que los habitantes eviten ciertas zonas, lo que a su vez fomenta el abandono y el deterioro de estos espacios.

Durante el mapeo, los estudiantes identificaron predios donde se podrían construir nuevos equipamientos comunitarios, como una plaza y una biblioteca, que fueron las demandas más recurrentes. También destacaron la necesidad de mejorar las canchas deportivas, los parques y otros espacios públicos. En cuanto a servicios básicos, se mencionó la falta de atención médica adecuada en el centro de salud, la escasez de medicamentos y la necesidad de solucionar problemas de abastecimiento de agua en la zona noroeste de la localidad.

La movilidad es otro de los grandes desafíos en Tres Marías. Los estudiantes expresaron su preocupación por la falta de transporte público eficiente, lo que dificulta sus desplazamientos diarios. Por ejemplo, uno de los participantes mencionó que viaja diariamente

desde San Miguel Topilejo y debe esperar hasta una hora para tomar un camión. Además, señalaron que las condiciones de las vialidades no son adecuadas para el uso de bicicletas, lo que limita las opciones de transporte sostenible. En un post-it, uno de los estudiantes escribió: “Me gustaría que en esta zona nos lleve una combi”, reflejando la necesidad de mejorar la cobertura del transporte público para facilitar el acceso a la preparatoria y otros puntos clave de la localidad.

Las áreas comerciales y de empleo se concentran principalmente en el centro de Tres Marías y alrededor de las principales vialidades. Sin embargo, los estudiantes señalaron que muchos de estos empleos, especialmente en restaurantes, son ocupados por personas ajenas a la localidad, lo que genera desigualdad en las oportunidades laborales para los residentes. Esta situación obliga a muchos habitantes a desplazarse a otras ciudades, como Cuernavaca, en busca de trabajo, un fenómeno similar al que ocurre en la Ciudad de México y su zona metropolitana, donde personas de municipios periféricos se desplazan diariamente hacia la capital para trabajar o estudiar (INEGI, 2020).

La falta de infraestructura vial y de iluminación afecta significativamente la percepción de seguridad en la localidad. Los largos trayectos sin iluminación y las calles en mal estado dificultan el tránsito y aumentan la sensación de vulnerabilidad. Además, los puentes peatonales, aunque no presentan daños graves, fueron descritos como puntos complicados y peligrosos para la conexión entre diferentes áreas.

Una vez con la información recopilada, se consultó a los estudiantes sobre quiénes percibían como los principales responsables de esta problemática. De manera unánime, señalaron al gobierno, el mal manejo del presupuesto municipal y el bajo desempeño de la policía. Esta percepción encuentra respaldo en diversas fuentes de información.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (INEGI, 2023), la desconfianza en las fuerzas de seguridad es una constante en la opinión pública. En Morelos, menos del 10 % de la población indicó tener mucha confianza en la policía estatal. Estos datos son consistentes con estudios previos sobre la crisis de seguridad en el estado de Morelos (Arcos Guzmán, 2021; Tamayo Pérez, 2015), esta desconfianza ciudadana en las instituciones que contribuye a perpetuar un sistema donde la impunidad y la falta de profesionalización se agravan de manera recurrente, alimentando un círculo vicioso en donde el miedo reduce las posibilidades de cambio.

El análisis realizado en Tres Marías revela una realidad compleja en la que la degradación ambiental, la falta de infraestructura y las problemáticas sociales se entrelazan, afectando significativamente la calidad de vida de sus habitantes. Los hallazgos evidencian

que la percepción de inseguridad entre los jóvenes está íntimamente ligada a la ausencia de políticas públicas efectivas y al deterioro del entorno, lo que refleja una dinámica común en los conflictos socioambientales, donde la distribución desigual de los recursos y los impactos ambientales generan tensiones que profundizan las desigualdades (Martínez-Alier *et al.*, 2016).

En este contexto, la voz de los jóvenes emerge como un elemento crucial para comprender y abordar estas problemáticas. Su participación activa en el mapeo colaborativo no solo permitió identificar puntos críticos de inseguridad y deterioro ambiental, sino que también aportó una perspectiva fresca y contextualizada sobre las necesidades y desafíos de su comunidad. Escuchar a las y los jóvenes es fundamental, ya que son ellos quienes experimentan directamente las consecuencias de la falta de políticas públicas y la degradación de su entorno. Su inclusión en procesos de toma de decisiones no solo enriquece el diagnóstico de las problemáticas, sino que también fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su localidad, lo que puede traducirse en acciones más efectivas y sostenibles.

Quienes mejor conocen un territorio son las personas que lo habitan. Ellas tienen un conocimiento profundo de su estructura, dinámicas y problemáticas. Sin embargo, a pesar de este saber local, su participación en los procesos de toma de decisiones es mínima y, en la mayoría de los casos, no se les toma en cuenta. Esta exclusión limita la efectividad de las políticas públicas y perpetúa las desigualdades socioambientales. El mapeo colaborativo, como herramienta participativa, demostró ser un espacio valioso para recoger y visibilizar las preocupaciones y propuestas de los jóvenes. De acuerdo con Goodchild (2007), la inclusión del conocimiento local mejora significativamente la precisión de los datos y facilita la toma de decisiones informadas. En Tres Marías, factores como la falta de iluminación, el abandono de calles, la presencia de perros callejeros y la distancia entre puntos de interés y hogares fueron identificados como elementos clave que influyen en la percepción de inseguridad. Estos resultados subrayan la necesidad de implementar estrategias integrales que aborden tanto la seguridad pública, como las condiciones socioeconómicas y ambientales de la comunidad, tomando en cuenta las voces de quienes habitan y transitan estos espacios diariamente.

El deterioro ambiental en estas localidades se manifiesta a través de incendios forestales, tala ilegal, gestión inadecuada de residuos y conflictos comunitarios, problemáticas que no solo afectan el entorno natural, sino también la salud y el bienestar de la población. La participación activa de los jóvenes en el mapeo colaborativo permitió identificar áreas críticas y proponer soluciones basadas en el conocimiento local. Sin embargo, es imperativo que las autoridades implementen políticas integrales que aborden estas

problemáticas de manera sostenible, promoviendo la conservación de los recursos naturales y mejorando la calidad de vida de los habitantes. La combinación de datos satelitales con información local, como se ha demostrado en estudios recientes (See *et al.*, 2016), podría ser clave para combatir la deforestación y mejorar la gestión ambiental en Tres Marías.

Además, la falta de infraestructura y accesibilidad en Tres Marías emerge como un problema multifacético que impacta directamente la calidad de vida de sus habitantes. La participación de los estudiantes en el mapeo colaborativo permitió identificar áreas críticas y sugerir soluciones basadas en sus necesidades, como la construcción de nuevos equipamientos comunitarios, la mejora del transporte público y la rehabilitación de calles y espacios públicos. No obstante, para lograr un impacto duradero, es fundamental que las autoridades implementen políticas integrales que aborden estas problemáticas de manera sostenible, promoviendo el desarrollo local y mejorando las condiciones de vida de la población.

Este capítulo destaca la importancia de abordar los conflictos socioambientales desde una perspectiva integral que considere tanto las dimensiones ambientales como sociales. La participación comunitaria, especialmente la voz juvenil, y la implementación de políticas públicas efectivas son elementos clave para transformar la realidad de Tres Marías, Huitzilac. Escuchar a los jóvenes no solo permite identificar problemáticas desde una mirada fresca y crítica, sino que también fomenta su empoderamiento como agentes de cambio en sus comunidades. Promover su participación activa en la toma de decisiones es esencial para construir soluciones sostenibles que mejoren la calidad de vida de los habitantes y preserven su entorno natural.

Para construir un futuro más justo y sostenible, es crucial integrar estrategias que fomenten el desarrollo económico local a través de actividades que promuevan la paz y la cohesión social. El turismo sostenible, cuando se planifica y ejecuta con la participación activa de las nuevas generaciones, puede convertirse en una herramienta transformadora. No solo tiene el potencial de generar ingresos y empleo, sino que también contribuye a la preservación del medio ambiente y al fortalecimiento del orgullo comunitario. Un ejemplo inspirador es la empresa familiar Ixti, que se ha interesado en integrar a las comunidades locales en la gestión turística de un espacio agrícola (Imagen 4).

Imagen 4. Fotografías de las instalaciones, los propietarios, la comunidad y visitantes de la micro empresa agroturística Ixtli



Fuente: Fotografías tomadas por las autoras, 2024

Estudios, como el de Zapata et al. (2011), respaldan esta visión, evidenciando que el turismo comunitario no solo empodera a las poblaciones locales, sino que también mejora su bienestar y reduce las desigualdades. Además, iniciativas complementarias, como la agricultura ecológica, pueden amplificar estos impactos al ofrecer fuentes alternativas de ingresos y reforzar la identidad cultural de la comunidad. En conjunto, estas estrategias no solo promueven el desarrollo económico, sino que también fomentan un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el entorno, sentando las bases para un futuro más justo y sostenible.

En conclusión, la combinación de políticas públicas inclusivas, participación comunitaria y actividades económicas sostenibles podrían ser la clave para transformar realidades complejas como las de Tres Marías en Huitzilac. Al integrar las voces de la juventud y aprovechar el conocimiento local, la construcción de un futuro más justo y sostenible para todos, donde la paz y la prosperidad sean alcanzables para cada miembro de la comunidad, podría ser una realidad.

Conclusiones

Este estudio contribuye a la literatura sobre participación ciudadana y geografía social. Al centrarse en la comunidad de Tres Marías, en Huitzilac, Morelos, el trabajo visibiliza las dinámicas territoriales desde una perspectiva juvenil, enriqueciendo el análisis de conflictos socioambientales y oportunidades de desarrollo local. Además, destaca la importancia de integrar voces tradicionalmente marginadas en procesos de planificación territorial.

Considerando que la Preparatoria Comunitaria Tres Marías posee un plan de estudios con un bachillerato bivalente que incluye la formación de dos carreras técnicas

con formación en: Técnico Forestal y Técnico en Desarrollo Comunitario Sustentable, el aprender y desarrollar el mapeo colaborativo juvenil, les brinda herramientas que podrán desarrollar como parte de su práctica en el desarrollo de sus carreras técnicas para favorecer al desarrollo local y a su vez poder aplicarlo en otros ambientes en donde puedan impactar positivamente.

El desarrollo de este tipo de análisis con ayuda de los jóvenes universitarios, también contribuye con la vinculación que tiene la preparatoria en el desarrollo de diversos proyectos al interior de la comunidad de Tres Marías, algunos se desarrollan en las instalaciones de la misma escuela, pero otros se están desarrollando con población y organizaciones de la comunidad; por otro lado, contribuye al trabajo de alumnos que desarrollan su servicio social en la preparatoria y les brinda la posibilidad de aprender y desarrollarse en ámbitos de una participación con una visión integral.

En términos prácticos, los hallazgos pueden servir como insumo para políticas públicas orientadas a mitigar la violencia y promover la conservación ambiental, considerando las necesidades y propuestas de los jóvenes. Asimismo, el enfoque participativo del mapeo colaborativo puede replicarse en otras comunidades con desafíos similares, fomentando la gobernanza inclusiva y el empoderamiento comunitario. La combinación de valor académico y aplicabilidad concreta refuerza la relevancia del estudio para actores locales, académicos y tomadores de decisiones.

Referencias

- Arcos Guzmán, M. J. (2021). *Percepción de instituciones de seguridad y su relación con la percepción de inseguridad en Morelos* (Doctorado, Universidad Autónoma del Estado de Morelos). <https://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/1742/AOGMZS05T.pdf?sequence=1>
- Díaz, V. (2025, febrero 4). Guardia Nacional mantendrá presencia en Morelos, asegura Miguel Ángel Urrutia. *El Sol de Cuernavaca*, Noticias Locales, Policiacas, sobre México, Morelos y el Mundo. <https://oem.com.mx/elsoldecuernavaca/seguridad/guardia-nacional-mantendra-presencia-en-morelos-asegura-miguel-angel-urrutia-21534272>
- Estrada-Iguíniz, M. (2015). A la deriva: Vida cotidiana y violencia en Huitzilac, Morelos, México. *Latin American Research Review*, 50(1), 76–94. <https://doi.org/10.1353/lar.2015.0005>
- García-Araque, J. (2020). Mapeos colaborativos: Oportunidad para la geografía de acrecentar el uso de una valiosa herramienta de análisis territorial. *Cuadernos de Geografía de la Universitat de València*, 0, 43. <https://doi.org/10.7203/CGUV.104.16325>
- Gobierno de México (2024). *Áreas Naturales Protegidas*. Autor. <https://www.gob.mx/conanp/documentos/areas-naturales-protegidas-278226>
- Goodchild, M. F. (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69(4), 211-221. <https://doi.org/10.1007/s10708-007-9111-y>
- INEGI (2020). *Migración*. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/migracion.aspx>
- INEGI (2023). *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE)*. <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2021/>
- Lafuente, A., & Horrillo, P. (2017). Cartografía colaborativa y participación ciudadana: Herramientas para la transformación social. En A. Lafuente & P. Horrillo (Eds.), *Cartografía crítica: Del mapa al territorio* (pp. 45-62). Madrid: Libros de la Catarata.
- Martínez-Alier, J., Temper, L., Del Bene, D., & Scheidel, A. (2016). Is there a global environmental justice movement? *The Journal of Peasant Studies*, 43(3), 731-755. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1141198>
- Miranda, J. (2024, abril). Bloquean autopista México-Cuernavaca; habitantes del municipio Huitzilac exigen atención a incendios forestales. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/estados/bloquean-autopista-mexico-cuernavaca-habitantes-del-municipio-huitzilac-exigen-atencion-a-incendios-forestales/>

- Morelos Cruz, R. (2024, abril 17). Incendio forestal en Morelos ha consumido 817 hectáreas. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/noticia/2024/04/17/estados/incendio-forestal-en-morelos-ha-consumido-817-hectareas-9817>
- Perkins, C. & Dodge, M. (2009). Satellite imagery and the spectacle of secret spaces. *Geoforum*, 40(4), 546-560. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2008.10.012>
- Sánchez, F. (2025, enero 14). 5 killed in Mexican town caught between battling criminal groups. *AP News*. <https://apnews.com/article/mexico-violence-sheinbaum-sinaloa-huitzilac-morelos-logging-cb0853206d32e52e681c04b571960bb0>
- See, L., Schepaschenko, D., Lesiv, M., McCallum, I., Fritz, S., Comber, A., ... & Shvidenko, A. (2016). Building a hybrid land cover map with crowdsourcing and geographically weighted regression. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 103, 48-56. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2014.06.016>
- SEMARNAT (2011). *Programa de Manejo del Parque Nacional Lagunas de Zempoala*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/7145/1/programa_de_manejo_del_parque_nacional_lagunas_de_zempoala.pdf
- Tamayo Pérez, L. (2015). Recuperar la senda de la paz en Morelos. *PATRIMONIO: Economía Cultural y Educación para la Paz (MEC-EDUPAZ)*, 1(7). <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074778e.4.1.7.47891>
- Vera, N. (2022). *El Bosque de Agua: ¿qué es y por qué te importa?* | Oxfam México. <https://oxfamMexico.org/el-bosque-de-agua-que-es-y-por-que-te-importa/>
- Zapata, M. J., Hall, C. M., Lindo, P., & Vanderschaeghe, M. (2011). Can community-based tourism contribute to development and poverty alleviation? Lessons from Nicaragua. *Current Issues in Tourism*, 14(8), 725-749.

Capítulo 10.

Modelo de innovación para la agricultura familiar en el nicho ecológico Calpan, Puebla*

*Mónica Del Ángel Ocampo*¹

*Oscar López Rosas*²

*Priscila Vázquez Herrera*³

.....
* Ensayo del curso de innovación para la agricultura familiar, del Programa de Manejo Sostenible de Recursos Filogenéticos, Campus Puebla.

1 Colegio de Postgraduados, Campus Puebla (angel.monica@colpos.mx)

2 Colegio de Postgraduados, Campus Puebla (rosas.oscar@colpos.mx)

3 Colegio de Postgraduados, Campus Puebla (vazquez.priscila@colpos.mx)

Introducción

Los sistemas alimentarios se enfrentan a desafíos cada vez más apremiantes como el hambre y enfermedades relacionadas con la alimentación (FAO/IFAD, 2019). Estos sistemas se encuentran en contacto con la actividad agrícola (fruticultura, ganadería, apicultura, avicultura, cunicultura, entre otras). También este espacio es de vida de los productores, en el que se desarrolla la familia. El agricultor se desenvuelve con la naturaleza, comprende el entorno e implementa el conjunto de conocimientos y saberes ancestrales (Marcano *et al.*, 2024).

Ayudar a que los agricultores consigan sistemas agrícolas diversificados, innovadores y dinámicos; ayuda a aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos, lo cual puede promover a la transición de sistemas alimentarios diversificados, resilientes y sostenibles (FAO/IFAD, 2019). El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) reconoce que la Agricultura Familiar (AF) constituye una forma productiva para la generación de alimentos optimizando el trabajo familiar; dinamiza las economías locales, y contribuye a la conservación del medio ambiente y la biodiversidad a través del conocimiento tradicional y cultural. En los últimos años se reconoce el gran potencial que tiene dentro de la sociedad, desde diferentes aspectos (social, económico, ambiental), sin embargo, es importante fortalecerla y consolidarla (IICA, 2016).

Así mismo, la AF es concebida como aquella actividad económica en la cual se integra un conjunto de sistemas de producción, cultivos, cría, colección de hongos, aprovechamiento de los recursos naturales; así como el uso de los medios artesanales para la producción. En la AF se encuentra el sistema milpa, la asociación y rotación de cultivos, por citar algunos; este sistema está encaminado hacia la agroecología (Marcano *et al.*, 2024). También es una estrategia de supervivencia de los hogares rurales, debido a que en ella se aprovecha el espacio por unidad de superficie, se encuentra una amplia diversidad de productos, ya que si una cosecha no se da la otra lo hará; estos hogares buscan diversificar sus fuentes de ingreso (Salcedo *et al.*, 2014).

Por otro lado, algunas de las acciones principales de políticas en materia de agricultura familiar se encuentran, el producir alimentos sanos y libres de pesticidas, generar condiciones de seguridad a los productores, trabajadores y comunidades rurales, aplicación de acciones de protección ambiental y sistemas de producción sostenibles, así como apoyar las organizaciones sociales de los agricultores familiares. En América Latina, las políticas públicas se han delineado en sus legislaciones, cuyo contenido se refiere a la soberanía

y seguridad alimentaria, por ello la innovación puede ser un medio para alcanzar dichos fines (Marcano *et al.*, 2024).

La AF nos llama a reflexionar sobre: ¿Cómo integrar el acervo de conocimientos tradicionales con los conocimientos que nos ofrece la ciencia y las tecnologías modernas?, ¿Cuáles son los retos que enfrenta la AF con la producción de alimentos en cantidad y calidad? Por lo anterior descrito, el objetivo del presente documento es generar y proponer un modelo de innovación diseñado para la agricultura familiar en el nicho ecológico de Calpan, Puebla. El modelo de innovación surge a través de la revisión de literatura de Planes de Desarrollo enfocados a la agricultura como el Plan Puebla (PP), la Iniciativa de la Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro), Sembrando Vida (SV) y el Programa de Producción para el Bienestar (PpB), así como aportaciones con base a experiencias en el ámbito de la agricultura familiar.

Marco teórico

Plan Puebla

El Plan Puebla (PP) surgió como programa agrícola regional para abordar la problemática de la escasez de alimentos, los bajos ingresos y la nutrición deficiente prevaleciente entre la población rural del Valle de Puebla en la década de 1960 y operó hasta 1992 a 2002 como un Programa Agrícola Regional en 32 municipios (Acajete, Amozoc de Mota, San Andrés Calpan, Santa María Coronango, Cuautlancingo, San Lorenzo Chiautzingo, Domingo Arenas, Huejotzingo, Juan C. Bonilla, San Buenaventura Nealtican, Santa Clara Ocoyucan, Puebla, San Andrés Cholula, San Felipe Hueyotlipan, San Felipe Teotlancingo, San Gregorio Atzompa, San Gerónimo Caleras, San Gerónimo Tecuanipan, San Martín Texmelucan, San Matías Tlalancaleca, San Miguel Canoa, San Miguel Xoxtla, San Nicolás de los Ranchos, San Pedro Cholula, San Salvador el Verde, Santa Isabel Cholula, Tepatlaxco de Hidalgo, Tianguismanalco, Santa Rita Tlahuapan, Tlaltenango, San Francisco Totimehuacan) del estado de Puebla. Este Programa abordó la problemática de la escasez de alimentos, los bajos ingresos y la nutrición deficiente del Valle de Puebla (Sánchez, 2010).

El estado mexicano en su esfuerzo por contrarrestar los problemas antes mencionados pone en marcha, con el apoyo financiero del CIMMYT y de la Fundación Rockefeller, el Proyecto Puebla (específicamente en el valle de Puebla), como un programa para atacar

simultáneamente los pueblos que afectaban a las regiones temporalearas y de subsistencia (CIMMYT, 1970). Para 1974 habiendo demostrado la efectividad de la estrategia, el presupuesto para la operación del PP, seria responsabilidad del gobierno mexicano, a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, la operación de este, estaría a cargo del Colegio de Postgraduados. A través del PP surge el Postgrado en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional del Colegio de Postgraduados Campus, Puebla; donde se ha generado la experiencia en el proceso, difusión y aplicación de tecnologías. Además, se consideró el conocimiento tradicional para generar tecnología apropiada a las condiciones de los productores, y dar solución a través del asociativismo, lo que conlleva a una mejor organización, donde también se puede implementar lo que es la “mano vuelta” con ello disminuir la escasa producción de alimentos (Regalado-López *et al.*, 2021).

Los objetivos del PP fueron de acuerdo con (Colegio de Postgraduados, 1974):

1. Desarrollar, probar en el campo y refinar una estrategia para aumentar con rapidez los rendimientos de un cultivo alimenticio básico entre minifundistas;
2. Adiestrar técnicos de otras regiones sobre los componentes y usos efectivos de esta estrategia.

Se consideraron ocho elementos para alcanzar los objetivos planteados, los cuales fueron:

1. Generación de tecnologías de producción acordes a las condiciones de los productores.
2. Difusión efectiva de la información tecnológica derivada de la investigación a productores y dirigentes agrícola.
3. Abastecimientos adecuado y oportuno de insumos agronómicos en puntos de fácil acceso.
4. Seguro agrícola.
5. Crédito de producción adecuado a tasas de interés razonables.
6. Relaciones favorables entre el costo de los insumos y el precio de los productos.
7. Mercados accesibles con precios estables para el maíz.
8. Organización campesina.

Un elemento esencial, dentro de la estrategia, fue la organización campesina como parte fundamental para el éxito del programa de acción, por lo que siempre busco la participación de los productores en todo el proceso. Dentro de los objetivos propuestos por el PP, principalmente para lograr un rápido y eficiente aumento en los rendimientos de maíz en estas zonas fue esencial disponer de tres factores importantes: 1) Dosis de fertilización, 2) oportunidad de aplicación de los fertilizantes (nitrógeno y fósforo) y 3) densidad de

plantas por unidad de superficie (densidad de plantación). Las diferentes recomendaciones del PP se aplicaron directamente en la parcela del productor debido a ello, el 97 % de productores adoptaron las recomendaciones para la producción de cultivos presentes en el área de estudio (trigo, frijol, haba, asociaciones de maíz-frijol-calabaza, maíz-frijol, además de frutales caducifolios y perennifolios) y se establece investigación, ganadería del traspatio y en aspectos socioeconómicos relacionados con la unidad de producción. (Huesca-Mariño *et al.*, 2019).

Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro)

Otra de las iniciativas para abonar a la agricultura fue la iniciativa de la Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro) la cual entró en vigor en 2010, en un acuerdo de cooperación suscrito entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), la cual propone prácticas agronómicas mejoradas de conservación y precisión. El componente MasAgro productor propone una estrategia de extensionismo basada en hubs o nodos de investigación que son redes colaborativas para promover la adaptación, adopción y difusión de tecnología e identificar actores clave (FAO, 2014).

Planes regionales en México

El Colegio de Postgraduados implementó varios planes regionales en diferentes lugares del país, entre los cuales se menciona al Plan Chiautla, Valle de Puebla, Cordillera del Tentzo, Plan Llanos de Serdán, Plan Nochixtlán y, por otro lado, el Plan Valles Centrales de Oaxaca y Plan Meseta Tarasca, Michoacán (López *et al.*, 2021). A una de las estrategias se le denominó “mejoramiento genético en los nichos ecológicos” el cual busca estudiar y aprovechar racionalmente la diversidad genética presente en los materiales nativos de una región determinada, lo cual se relaciona a un análisis crítico de los programas de mejoramiento (Muñoz *et al.*, 1976).

Innovagro

La Red de Gestión de la Innovación del Sector Agroalimentario (Red INNOVAGRO) es una organización creada por la unión de tres organismos: el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) de México y la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce (COFUPRO). Se trata de un mecanismo de

colaboración y coordinación, un espacio de intercambio de conocimiento, información, cooperación técnica y experiencias, cuyo propósito es potenciar los procesos de gestión de la innovación en el sector agroalimentario.

Programa de Producción para el Bienestar

En el Programa de Producción para el Bienestar se describen seis ejes principales: organización y territorio, transición agroecológica, formación y capacitación, agro biodiversidad, política pública y comercialización, los cuales son los que conforman la Estrategia de Acompañamiento Técnico. El objetivo del Programa de Producción para el Bienestar (PpB), es mejorar la producción de cultivos y productos de los productores agropecuarios de pequeña o mediana escala. Productores de pequeña y mediana escala con superficies de hasta 20 hectáreas en tierras de temporal y hasta de 5 hectáreas en tierras de riego en caso de apicultores hasta 100 colmenas. Además de lo anterior dentro de la Estrategia de Acompañamiento Técnico, el técnico debe certificarse anualmente en algún tema de interés para crecimiento profesional, sea sobre elaboración de planes de transición agroecológica, mejoramiento genético, escuelas de campo, entre otros. Para la puesta en marcha de las escuelas de campo está se conforma a partir de un diagnóstico y la elaboración de planes de Transición Agroecológicos con datos puntuales en la parcela de productor cooperante. Además de la atención a los granos básicos, este programa ofrece asistencia técnica en huertos de traspatio, polinizadores y valor agregado a la producción (GOB, 2022).

Programa de Sembrando Vida

Sembrando Vida (SV) es un programa del Gobierno de México que busca contribuir al bienestar social de sembradoras y sembradores a través del impulso de la autosuficiencia alimentaria, con acciones que favorezcan la reconstrucción del tejido social y la recuperación del medio ambiente, a través de la implementación de parcelas con sistemas productivos agroforestales (GOB, 2024). El programa, busca atender dos problemáticas: la pobreza rural y la degradación ambiental. De esta manera, sus objetivos son rescatar al campo, reactivar la economía local y la regeneración del tejido social en las comunidades. El Programa tiene como meta recuperar la cobertura forestal para hacer productiva la tierra en 1,139,372.5 ha de Sistemas Agroforestales de árboles y frutales (SAF), Milpa Intercalada con Árboles y Frutales (MIAF) (GOB, 2022).

Bertalanffy (1976), reconoce que la teoría comprende un conjunto de enfoques entre los que se encuentra la teoría de conjuntos (Mesarovic), teoría de redes (Rapoport), cibernética (Wiener), teoría de la información (Shannon y Weaver), teoría de los autómatas (Turing), teoría de los juegos (Von Neumann), y la dinámica de sistemas (J. Forrester). El enfoque cibernético se refiere a la ciencia que estudia el gobierno de los sistemas, la cual se enfoca en procesos de control en seres vivos como en máquinas.

Las propiedades estructurales de un sistema son quienes determinan su estabilidad o inestabilidad con respecto a cierto tipo de perturbaciones; la inestabilidad a su vez se asocia a un proceso de desestructuración y reestructuración del sistema (García, 2006). El campo de aplicación de la Teoría no reconoce limitaciones, al usarse en fenómenos humanos, sociales, culturales, políticos; sus raíces se encuentran en los sistemas naturales y artificiales. Mientras más experimentemos los atributos que caracterizan lo humano, social, cultural, político y sus correspondientes sistemas, quedarán en evidencia sus inadecuaciones y deficiencias, lo que permitirá ir afinando el diseño y la metodología, hasta llegar a un modelo aceptable (Arnold & Osorio, 1998). Una de las propiedades del sistema es su nivel de organización: subsistema, sistema y sistema mayor o suprasistema.

Por ello existe la necesidad de formar grupos interdisciplinarios como una estructura organizacional para estudiar sistemas complejos. En la categoría de sistemas complejos podemos definir cuatro tipos de problemas; en primer lugar, al problema epistemológico que se refiere al ¿Cómo conocemos? seguido de un problema ontológico que define ¿A qué realidad nos referimos? Un tercer problema es el que se refiere al enfoque teórico, del cual se derivan hipótesis plausibles y por último un problema metodológico que se refiere a: ¿Cómo empezamos?, ¿Cómo vamos a realizar la investigación? ¿Cuáles serán sus fases? La complejidad de un sistema no es solamente determinada por la heterogeneidad de los subsistemas que la componen; puede verse que además de la heterogeneidad, la característica determinante de un sistema complejo es la interdefinibilidad, esto quiere decir que las funciones de los subsistemas no son independientes, por lo cual el sistema debe estudiarse de manera conjunta y es el observador de segundo orden el que define el área de estudio (García, 2006).

Para ello es importante mirar y estudiar a la AF como un sistema complejo, apoyándose de la Teoría General de Sistemas (TGS), la cual define a los sistemas como un recorte de la realidad agrícola, donde sus elementos no son separables, por tanto, estos no deben ser estudiados aisladamente; deben ser estudiados y vistos como una totalidad organizada. Es el observador de segundo orden quien define con base en tiempos y recursos disponibles el área de estudio o nicho ecológico (García, 2006), en este caso en la región de Calpan, Puebla.

Innovación

La innovación se refiere a lo nuevo en el espacio y en el tiempo, es decir; depende de la renovación, recreación, modificación, transformación, funcionalidad y creatividad del producto o servicio, para qué está de ser innovación, o trascurra por un periodo de tiempo a corto, mediano y largo plazo (Sánchez & Castrillo, 2005).

Este es un concepto que suele relacionarse directamente con la tecnología y es el proceso mediante el cual individuos u organizaciones ponen en uso productos, procesos o formas de organización- nuevas o existentes- por primera vez en un contexto específico; esto para aumentar la eficacia, la competitividad, y la capacidad de recuperación con el objetivo de resolver un problema (FAO, 2019).

Propone la creación y el reconocimiento de reglas y prácticas sociales a partir de las cuales se produzcan bienes materiales orientados a solucionar problemas presentes y futuros en la sociedad. Entre los tipos de innovación, la innovación social, es entendida como una nueva forma de hacer las cosas, nuevos ámbitos de gestión al estado del arte en una región o comunidad, que permita mejores resultados a los modelos tradicionales y mediante lo cual se promueva y fortalezca la participación de la comunidad y de sus actores sociales (Pérez & Clavijo, 2012).

En la innovación se establecen redes de intercambio de conocimientos y equipos de trabajo, espacios de interacción que son productos del aprendizaje; el cual tiene la finalidad de construir capacidades e incrementar la confianza y autoestima, respeto para tener repuestas ante el sistema incierto del sector rural. La innovación supone un cambio sustancial en las formas de hacer las cosas, tiene por objetivo la búsqueda sistemática de oportunidades para crear soluciones, es decir exige un enfoque sistémico, enfocado en la Teoría General de Sistemas (TGS). El desafío consiste en investigar disciplinadamente soluciones sustentables a los problemas con características sociales (plano innovador) y llevarlos a la práctica (plano emprendedor). Se debe observar a la agricultura familiar desde lo particular al todo y del todo a las partes que lo conforman, como un proceso inacabado y autogenerante, bioético, ecológico propio del paradigma de la complejidad (Álvarez *et al.*, 2014).

El proceso de innovación nunca acaba es un espiral continuo que lleva a la reestructuración de la idea, en un proceso de autoconstrucción y aprendizaje donde el conocimiento se gestiona y se comparte, por ello la innovación requiere de la participación, creatividad, social; dependiendo el uso que se le dé tendrá un impacto positivo o negativo en la sociedad (Álvarez *et al.*, 2014).

Agricultura familiar

La agricultura familiar, comprende las actividades agrícolas centradas en la familia, es una forma de organizar la producción agrícola, forestal, pesquera, ganadera y acuícola por mencionar algunas; es administrada por una familia, depende principalmente del capital y la mano de obra de los miembros. La familia y la finca están relacionadas entre sí, evolucionan conjuntamente y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales. La agricultura familiar es la base de la seguridad alimentaria y los sistemas alimentarios saludables y sostenibles debido a la diversidad de cultivos que en ella se cultivan. Los agricultores familiares son los más afectados por la pobreza y la vulnerabilidad, se enfrentan a los mayores niveles de riesgos económicos, financieros, sociales, y medioambientales (FAO, 2019).

Clasificación de los hogares en la agricultura familiar

La estratificación en la agricultura familiar de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la FAO proponen que el primer estrato corresponde a la agricultura familiar de subsistencia, el segundo a la agricultura familiar en transición y el tercero a la agricultura familiar consolidada (Yúñez et al. 2013). Según la SAGARPA-FAO (2012), en México existen entre 5.3 y 5.4 millones de unidades económicas rurales (UER), que de acuerdo con el criterio para la estratificación se identificaron 1.2 millones de UER del estrato familiar de subsistencia (E1) sin vinculación al mercado; 2.7 millones de UER corresponden al estrato familiar de subsistencia con vinculación al mercado (E2); y el estrato en transición (E3) 442 mil UER. En su conjunto la agricultura familiar representa 81.3 % de las UER existentes en el país.

Modelo

Los modelos son construcciones conceptuales, diseñadas por un observador de segundo orden que persigue identificar las relaciones sistémicas complejas. Todo sistema epistémico tiene la posibilidad de ser representado en más de un modelo, ya que la esencia de la modelística sistémica es reducir la complejidad. (Arnold & Osorio 1998).

Nicho ecológico

Se refiere no sólo al espacio físico ocupado por un organismo (nicho espacial o de hábitat), sino también a su papel funcional en la comunidad (nicho trófico) y a su posición en los gradientes ambientales de temperatura, humedad, pH, suelos, etc., (nicho multidimensional o de hipervolumen) (Kormondy, 1991). Hutchinson define el nicho de una especie como un espacio n-dimensional donde cada dimensión representa la respuesta de una especie a la variación de una determinada variable. Las variables son independientes unas de otras y estarán representadas por todas aquellas condiciones ambientales y recursos que afectan al rendimiento de las especies en un determinado instante de tiempo (Hutchinson, 1957).

Transferencia de tecnología

Para llevar a cabo la transferencia de tecnología, está debe partir con un diagnóstico en el territorio de interés o microrregión, es decir de un estudio exploratorio, conocer las potencialidades para el desarrollo agrícola, si es posible establecer parcelas demostrativas y finalmente la evaluación de dicha tecnología (Del Ángel-Ocampo *et al.*, 2021).

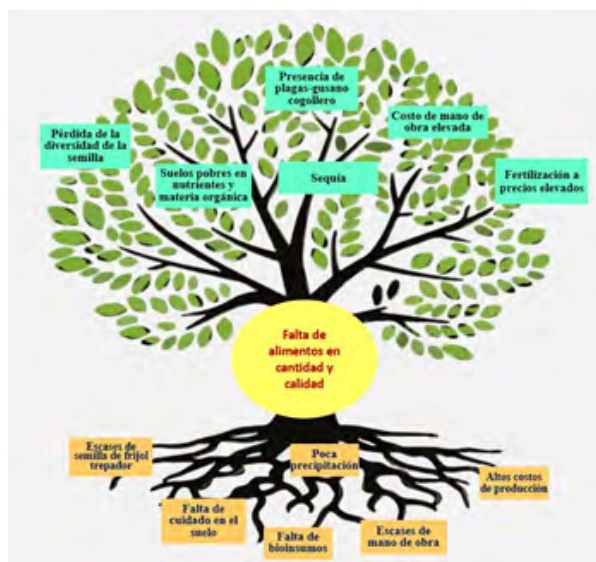
Es importante dar la mayor importancia al factor humano, el cual se define como el conjunto de características que tiene un individuo, la forma de verse así mismo y está relacionado con la salud, educación, acceso a la alimentación y la cultura en la cual se encuentre inmerso; ya que de él dependerá los cambios (conocimiento, comportamiento, aptitud) que se den a lo largo del tiempo tras la aceptación o rechazo de la tecnología. El conjunto de factores humanos, entonces se le denomina factor social y está dado a través de técnicas de comunicación social donde se presentan resonancias comunicativas que prevalecen en el horizonte tras ciertos periodos de tiempo acerca de la interpretación del mundo convirtiéndose a través del tiempo en una memoria colectiva ligada al factor cultural en la unidad de producción familiar (Cruz-Bautista *et al.*, 2019).

Entendiendo el comportamiento humano, para posteriormente conocer el sistema social que se tiene y sabiendo que las innovaciones pueden durar periodos largos de tiempo, tras ser aceptada y ayudándose de las resonancias que puedan existir, preferiblemente estas sean positivas para quienes transmiten esta información. Tomando en cuenta que la transferencia de esta tecnología se da a través de cambios en aptitud, comportamiento y conocimiento para que esta sea aceptada, considerando: innovadores, primeros innovadores o rezagados, según sea el caso (Rogers, 1983).

Marco de referencia

El municipio de Calpan se ubica con las siguientes coordenadas, entre los paralelos 19° 03' y 19° 09' de latitud norte; los meridianos 98° 23' y 98° 35' de longitud oeste; altitud entre 2 200 y 3 200 m. Colindancia al norte con los municipios de Huejotzingo, Domingo Arenas y Huejotzingo; al este con los municipios de Huejotzingo, San Pedro Cholula y San Jerónimo Tecuanipan; al sur con los municipios de San Jerónimo Tecuanipan, Nealtican y San Nicolás de los Ranchos; al oeste con los municipios de San Nicolás de los Ranchos y Huejotzingo. Ocupa el 0.19 % de la superficie del estado. Cuenta con 21 localidades y una población total de 13 730 (INEGI, 2010). El rango de temperatura va de 8 a 16°C, el rango de precipitación se encuentra de 900 a 1100 mm. Presenta un clima templado subhúmedo con lluvias en verano (85.11 %) y semifrío subhúmedo con lluvias en verano (14.89 %). Predominan los suelos dominantes arenosol (85.86 %) y andosol (1.24 %). El 71.29 % corresponde a la agricultura, 12.90 % a la zona urbana, bosque (15.81 %). Para la agricultura mecanizada continua (55.92 %) Para la agricultura con tracción animal continua (7.70 %) No apta para la agricultura (36.38 %). Para el establecimiento de praderas cultivadas con maquinaria agrícola (55.92 %) Para el establecimiento de praderas cultivadas con tracción animal (7.70 %) Para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino (23.42 %) No apta para uso pecuario (12.96 %) (INEGI, 2010), Ver Figura 1.

Figura 1. Problemas principales del municipio de Calpan, Puebla



Fuente: Elaboración propia

En esta región se realizó un recorrido exploratorio en el municipio de Calpan, para determinar las potencialidades no aprovechadas, demandas no atendidas y problemas principales de la microrregión de lo cual surge el siguiente árbol de problemas, Figura 1, donde se observa el problema principal es la escases de alimentos en cantidad y calidad.

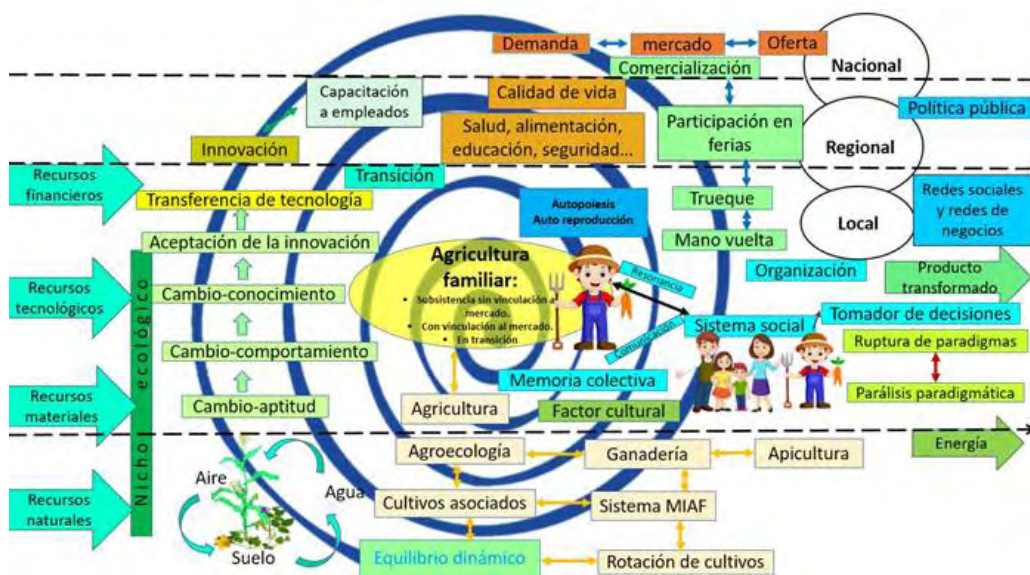
Planteamiento del modelo de innovación

Con lo anterior, es importante mencionar que un modelo se debe reestructurar según el problema y el tipo de innovación propuesta; así como el nicho ecológico o microrregión donde se va a implementar. Como bien se observa una serie de problemas que van encaminados a un problema principal.

Debido a lo anterior, se describe y propone el siguiente modelo para agricultura familiar. El cual está diseñado para el estudio de la agricultura familiar a través de un enfoque sistémico, partiendo como problema principal el producir alimentos en cantidad y calidad, es decir el sector agrícola y agroalimentario se inserta en la dinámica de los sistemas complejos, los cuales son un conjunto de sistemas y de subsistemas que se interrelacionan entre sí y los cuales deben verse y estudiarse como una totalidad organizada y en los que intervienen múltiples componentes (Solleiro *et al.*, 2019), además debe estar dirigido a través de grupos interdisciplinarios en conjunto con los tomadores de decisiones (agricultor). Para ello se toma en cuenta como eje principal el estudio de diversos factores entre ellos el factor humano (salud, educación, edad, sexo) de mucha importancia para la propuesta de la innovación y transferencia de tecnologías. Todo lo anterior está encaminado a mejorar la calidad de vida; salud, alimentación, educación seguridad por citar algunos. Como se observa en la Figura 3.

Es necesario hacer una integración de los diferentes actores, que se encuentran en esta región, construir una agricultura de conocimientos y saberes para hacer frente a los embates presentes. Es sustancial mirar a los tomadores de decisiones como el sistema familia, donde además del agricultor, las mujeres y jóvenes también se encuentran inmersos en estos sistemas como lo es la avicultura, apicultura, cunicultura, la producción en huertos de traspatio, entre otros sistemas de producción alimenticia, que bien generan ingresos a la Unidad de Producción Familiar. Se debe entender y conocer a la agricultura familiar, por el nivel en el que se encuentra, sea de subsistencia o de transición con o sin vinculación al mercado; comprender los espacios con los que se cuenta para la producción y uso de la tierra, así como las aspiraciones de tal unidad de producción familiar. Aceptar que una innovación va a depender de factores internos y externos, como la cultura, saberes campesinos y ancestrales, incluso de la política pública.

Figura 2. Propuesta de modelo de innovación para la agricultura familiar en el nicho ecológico Calpan, Puebla



Fuente: Elaboración propia

Análisis crítico

El mundo está cambiando debido a la creciente urbanización, se debe proponer innovaciones para aumentar la producción con menos espacio, por ello es importante reincorporar los sistemas de producción que hagan más sostenibles el uso eficiente del suelo como lo es la rotación de cultivos, policultivos, uso de semillas nativas, el sistema MIAF, el sistema milpa, la asociación de cultivos por ejemplo maíz-frijol trepador. Los agricultores en las Unidades de Producción Familiar desarrollan formas de innovación agrícola desde sus conocimientos y saberes ancestrales. Los sistemas agrícolas deben ser concebidos de manera holística, donde uno de los fines es mantener un equilibrio dinámico, es decir la agricultura familiar debe observarse y estudiarse como una totalidad organizada.

La innovación más que un resultado-producto, es un proceso social evolutivo, el cual es transformado y puede ser cambiante a través del tiempo y espacio. Esta debe ser creada tras el propio conocimiento, opinión e intervención de los productores en los territorios de atención, según el estrato socioeconómico; productor de subsistencia sin vinculación al mercado y productor de subsistencia con vinculación al mercado; y en transición. Es importante que los agricultores modernicen sus procesos productivos, aumentar la

productividad, preservar y conservar el medio ambiente, con ello afrontan mejor a las condiciones ante el cambio climático y prevenir a la pérdida total de sus cosechas, debido a la gran diversidad de cultivos que en ellas se encuentran presentes. Se debe trabajar de manera consolidada, agricultores, investigadores y técnicos; debido a que cada uno de ellos poseen conocimientos y experiencias que aportar, así como la actitud, aptitud y habilidades para innovar; el trabajo en equipo constituye una gran fortaleza para una mejor calidad de vida.

La transferencia de tecnología introducida por técnicos, extensionistas, se le ha juzgado responsables de los procesos de innovación; sin embargo, se debe considerar, conocer y aplicar la teoría de Rogers, la cual revela que no todos los agricultores adoptan las tecnologías en el mismo espacio y tiempo. Esto se da a través de las necesidades, facilidades y conocimientos de cada individuo. La participación de las mujeres, jóvenes y niños en la agricultura familiar es de gran relevancia; las mujeres debido a los saberes ancestrales que poseen, los jóvenes para ser el relevo generacional y los niños para que inicien con el involucramiento adquieran conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente, conservación de la biodiversidad y la transición agroecológica.

La transferencia de tecnologías, como es la producción de huertos de traspatio, puede ser de importancia en las instituciones de educación básica principalmente; formando adultos responsables con el sistema de producción agrícola en el cuidado del medio ambiente para futuras generaciones.

Referencias

- Álvarez, L. M. I., Mejías, P. L., Bravo, E. M. & Pichardo, A. J. (2014). Innovación en el contexto de un nuevo modo de desarrollo. Una visión general con pensamiento complejo. *Revista Arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales A.C.* 1-18.
- Arnold M., & F. Osorio (1998). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. *Cinta Moebio* 3, 40-49.
- Bertalanffy V. L. (1976). *Teoría General de los Sistemas*. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Cruz-Bautista, P., Casanova-Pérez, L. Martínez-Dávila, J. P. Flores-Martínez, C., & Villegas-Rodríguez, I. (2019). Familia como sistema social y agroecosistema patio familiar: modelo teórico conceptual desde la teoría Luhmanniana. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 22, 719-722.
- Del Ángel-Ocampo, M., Martínez-Dávila, J. P., López-Romero, G. & Cruz-Hernández, J. (2021). Estrategia piloto de transferencia tecnológica de lixiviado para higo en Ixehuaco, Xochiapulco, Puebla, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 69, 1-13. <http://dx.doi.org/10.56369/tsaes.3336>
- García, R. (2006). *Sistemas Complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria* (1ra ed.). Editorial GEDISA, S. A.
- Gobierno de México (GOB) (2022). *Programas para el bienestar*. Autor. <https://programaspara-el-bienestar.gob.mx/>
- Huesca-Mariño, J. M., Hernández-Juárez, M., Hernández-Romero, O., Fernández-Ordoñez, Y. M., Díaz-Cisneros, H. & Estrella-Chulim, N. G. (2019). El extensionismo en programas agrícolas regionales plan Puebla y MasAgro. *Estudios sociales*, 29(53), 2-19. <https://dx.doi.org/10.24836/es.v29i53.667>
- Hutchinson, G. E. (1957). Concluding Remarks. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology*, 22, 415-427. <https://doi.org/10.1101/SQB.1957.022.01.039>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (2016). *La agricultura familiar en las Américas: Principios y conceptos que guían la cooperación técnica del IICA*. San José Costa Rica. Autor.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010). Compendio de Información Geográfica Municipal, Calpan.
- Kormondy, E. (1991). *Concepto De Ecología*. Alianza. <https://www.iberlibro.com/Concepto-Ecologia-alianza-Universidad-Au32-Kormondy/30442519152/bd>.

- López, P. A., Gil, M. A., Torres, O. E., Guerrero, R. J. D., Taboada, G. O. R., López, S. H., Hernández, G. J. A., Valadez, R. M. & Muñoz, O. A. (2021). Estudios de diversidad, fitomejoramiento y producción de semilla de maíces nativos: la experiencia generada en los Planes Regionales del Colegio de Postgraduados. En *Estudios de diversidad conservación in situ y mejoramiento de maíces nativos en México* (pp. 141-157). Universidad de Chapingo.
- Marcano, D. M. V., López, S. E. & Trejo, S. Y. (2024). Integración de la innovación en el diseño de políticas públicas de transformación de los sistemas agroalimentarios para ser sostenibles y resilientes con enfoque en los agricultores familiares. *Revista Economía y Política*, 40, 78-93. <https://doi.org/10.25097/rep.n40.2024.05>
- Muñoz O., A., A. Carballo. C., & V. A. González H. (1976). Mejoramiento de maíz en el CIAMEC. I. Análisis crítico y reenfoque del programa. *Memoria del VI Congreso Nacional de Fitogenética. Monterrey, N. L.* (pp. 124-130).
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)/ IFAD (International Fund for Agricultural Development) (2019). *Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar 2019-2028. Plan de acción mundial 7*.
- FAO (2014). *Boletín de Agricultura Familiar para América Latina y el Caribe*. ISBN 2312-1610.
- Pérez, M. M. E. & Clavijo, P. N. (2012). *Estudios sobre innovación en la agricultura familiar: Experiencias y enfoques de procesos participativos de innovación en agricultura, el caso de incorporación en Colombia. Sub-división de investigación y extensión*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Regalado-López, J., Pérez-Ramírez, N., Ramírez-Juárez, J. & Méndez-Espinoza, J.A. (2021). Los grupos de acción y la aplicación de tecnología de alta productividad para maíz de secano en localidades del Plan Puebla, México. *La Granja: Revista de Ciencias de la Vida*, 34(2),91-104. <http://doi.org/10.17163/lgr.n34.2021.06>.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3ra ed.). Difusion of innovations (3ra ed.). FreePress.
- SAGARPA-FAO (2012). *Diagnóstico del sector rural y pesquero: Identificación de la problemática del sector agropecuario pesquero de México 2012*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo, Rural, Pesca y Alimentación y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Sánchez, O. J. (2010). El Plan Puebla: Una visión de los actores locales sobre la tecnología generada y sus efectos en el nivel de desarrollo de los participantes (Tesis de maestría en Ciencias, Colegio de Postgraduados).

- Sánchez, M. P. & Castrillo, R. (2005). *Manual de Oslo. Directrices para la recogida e interpretación de información relativa a innovación*. Plan de Ciencia y Tecnología de la comunidad de Madrid.
- Salcedo, S., Sánchez, A. & Coloma, M. J. (2014). *Agricultura familiar y seguridad alimentaria: el exitoso caso del proyecto forsandino. Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de política*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Santiago, Chile.
- Solleiro, R. J. L., García, C. & Hilda, M. (2019). Premio Innovagro, modelo de articulación y difusión de la innovación en el sector agroalimentario. *Revista Mexicana de agronegocios*, 45, 324-339.
- Yúñez, A., Cisneros, A. & Meza, P. (2013). *Situando la agricultura familiar en México. Principales características y tipología* (Documentos de Trabajo N° 149). Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo, Rimisp, Santiago, Chile.

Capítulo 11.

Gastronomía con identidad en el Centro de México, activos para dinamización y reordenamiento territorial

Ana Luisa Velázquez Torres¹

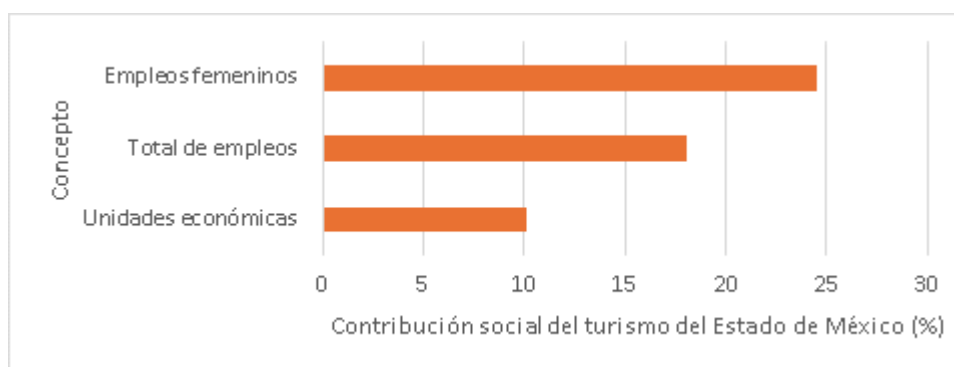
.....
¹ Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco (analu.velazquez@test.edu.mx)

Introducción

El turismo, representa una oportunidad para la generación de bienes y servicios, generación de empleos y divisas en el entorno geográfico donde se desarrolla. En 2019, el turismo en México representó el 8.7 % del PIB participación equivalente a sectores como la industria, actividad alimentaria, la fabricación de equipo de transporte y la construcción (Data México,2024).

El Estado de México contribuyó con 71,069 unidades económicas de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, correspondiente al 11.4 % de comercio al por menor durante 2019 (Data México, 2024). En este periodo, el sector turístico generó 3.8 mil empleos con edades entre 16-24 años, 17.5 % por arriba de la industria de transformación. Además, la actividad económica, captó poco más del 50 % de empleos ofertados para mujeres, 29 % (figura 1) más que la empleada a nivel nacional (SECTURGEM, 2022; Data México, 2024).

Gráfico 1. Contribución social del turismo del Estado de México al turismo nacional



Fuente: Elaboración propia con información de Data México, 2024; SECTURGEM, 2022

El consumo turístico, para el periodo fue, 82 % del gasto total, para turismo nacional y el resto para el receptivo. El turismo rural en el Estado de México se caracterizó por un turismo de un solo día y se ha enfocado en visitantes de la zona Metropolitana del Valle de México (Novo & Zepeda, 2021). Este tipo de turismo se tipifica como un turismo de masas y con grandes desigualdades sociales y económicas (Enríquez *et al.*, 2017).

Por lo que, es necesario buscar estrategias que tengan impactos positivos en los actores. En este sentido, la gastronomía es un impulso al turismo, es un referente y legado

cultural, histórico de una comunidad, territorio o región; porque, no solo implica una relación con la cocina, los restaurantes y que producen; sino que, va más allá, porque, resalta elementos culturales que se han construido alrededor de los alimentos, desde la relación de la tierra y el productor (Castellón & Fontecha, 2018).

Los alimentos han ocupado un espacio significativo en la historia de la humanidad, no sólo por su carácter fisiológico básico, sino también como símbolo de identidad y sentido de arraigo (Vázquez *et al.*, 2020). Diversos trabajos, ha documentado el patrimonio gastronómico: En el Estado de México, Perete & Velázquez (2023), describen el conocimiento y culinaria tradicional en base a hongos silvestres, en Xalatlaco Estado de México; Favila *et al.*, (2014) examinaron el patrimonio cultural intangible, así como la gastronomía y su cocina tradicional de la comunidad de Acambay, México, Romero *et al.*, (2012; 2010), estudiaron el mestizaje gastronómico del Valle de Toluca y la culinaria patrimonial del alto Lerma, como estrategia de desarrollo y turismo rural. Otros estudios, como el de Sureiman (2017) realizó un análisis de patrimonialización de la alimentación desde un enfoque crítico.

La comida, tiene la característica de vincular la actividad turística rural, despertando el interés de los turistas por visitar un lugar y conocer un destino con el objeto fundamental de aprender y degustar la preparación de sus productos y alimentos típicos; en este sentido, la comida con identidad tiene la capacidad de impulsar y dinamizar la producción en distintas actividades económicas (Romero *et al.*, 2012)

Metodología

El presente estudio comprendió los municipios de Ocoyoacac, Xalatlaco, Tianguistenco, Texcalyacac, que, por su cercanía a la ruta turística del corazón mexiquense y energía y salud, son actores clave en la oferta de insumos agroalimentarios. El motivo de la evaluación fueron los productos gastronómicos regionales. Se entiende como un producto gastronómico, no solo al proceso productivo o insumo, sino que, incluye la expresión final de este proceso como cocina regional. Así mismo, se documentaron los tangibles e intangibles culturales, localizados en los municipios de estudio. El levantamiento de la información fue durante el periodo de julio a diciembre de 2024.

Se aplicó la metodología aplicada por Castellón & Fontecha, (2018) para espacios de turismo rural, que consistió en investigación descriptiva y exploratoria, para analizar la gastronomía desde el enfoque de turismo rural, en este proceso se trató de un diseño

no experimental, basado en la observación de la realidad, bajo aspectos descriptivos y cualitativos, e información secundaria. Se utilizó la técnica de observación directa del problema, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a restauranteros, productores (conejo) y personas que se encontraban en los espacios objeto de investigación.

Las encuestas semi estructurada fueron siete, aplicada a dueños de establecimientos medianos de restauración, ubicados en el municipio de Ocoyocac, en el Parque Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla y establecimientos de restauración ubicados en la vialidad Santiago Tianguistenco-Chalma, cinco muestras, las variables de recolección de datos fueron: Menú, demanda de platillos, presentación del plato, precio, periodos de oferta y demanda, proveedores.

Las cocineras tradicionales, se documentaron en tres municipios del corazón mexiquense, con potencial turístico Xalatlaco, Tianguistenco y Texcalyacac. El estadístico aplicado para los centros de consumo y cocinera tradicional fue por bola de nieve hasta la saturación, el criterio de selección de la muestra fue que el establecimiento de restauración se encontrara inmerso en alguno de los Valles del parque “La Marquesa” en el municipio de Ocoyocac y que los establecimientos de restauración se encontraran sobre el trazo de la ruta energía y salud, sobre la vialidad Santiago Tianguistenco-Chalma, derivado de la oferta gastronómica ofrecida. El criterio de selección de las cocineras tradicionales fue que contaran con más de 60 años y con conocimiento de cocina de leña. Se llevaron a cabo recorridos de campo en el mercado de Santiago Tianguistenco y se visitaron actores clave en el municipio de Xalatlaco, Texcalyacac, México.

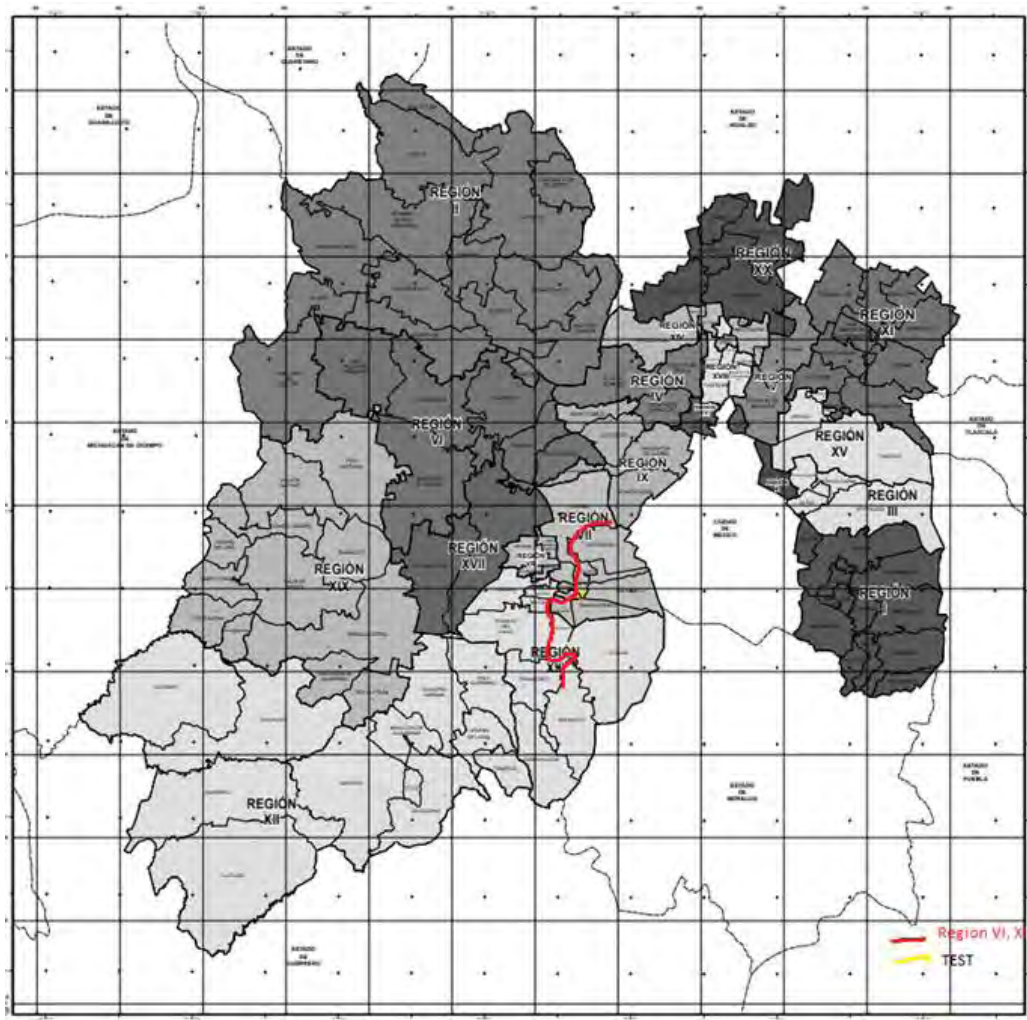
Resultados

Territorio, turismo y oferta turística regional

El gobierno del Estado de México regionalizó el territorio (figura 1) de acuerdo con su ventaja comparativa. En los municipios de Ocoyocac y Lerma (Región VII) se encuentra el principal destino turístico regional aledaño a la Ciudad de México, la Área Nacional Protegida (ANP), El Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla (La Marquesa), en la carretera México-Toluca km 32. La ruta: Energía y salud, está integrada por los municipios de Malinalco, Ixtapan de la Sal, Tonalico, Tenango del Valle, Coatepec Harinas y Tenancingo. Las rutas del *corazón mexiquense* y *energía y salud* se encuentran

en fase de desarrollo, esta última con amplio potencial para desarrollar turismo agroalimentario (GEM, 2022).

Figura 1. Zonificación turística del Estado de México



Fuente: Tomada de (GEM, 2022)

Oferta y demanda turística regional

La zona por sus características posee un patrimonio natural y biodiverso propicio para el desarrollo del turismo de naturaleza. La vocación turística regional conjuga turismo de naturaleza (recursos naturales) y culturales, como: turismo micológico, turismo de contemplación (Xalatlaco), vestigios prehispánicos y zonas arqueológicas evidencias de

hechos históricos como la ruta insurgente, el paso de los revolucionarios zapatistas de Texcalyacac, Xatlalaco hasta las Cruces o los vestigios arqueológicos y petrograbados prehistóricos aun sin reconocimiento en Texcalyacac.

En Texcalyacac y Almoloya del Río, aún es posible apreciar Los humedales de las Ciénegas del Lerma (Sitio Ramsar) coordenadas geográficas 19° 14" 00 longitud Norte 99° 29" 53 longitud Oeste, representa el principal centro de turismo cinegético de México. Los sitios Ramsar se refieren a humedales de importancia internacional, considerados como ecosistemas fundamentales en la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad, con importantes funciones (regulación de la fase continental del ciclo hidrológico, recarga de acuíferos y estabilización del clima local), valores (recursos biológicos, pesquerías y suministro de agua) y atributos (refugio de diversidad biológica, patrimonio cultural y usos tradicionales) (INEGI, 2017).

En este contexto, la franja sureste de las rutas comprende tres segmentos de turismo rural, de acuerdo con el tipo de actividades: el ecoturismo, el turismo de aventura y el turismo rural. Estudios realizados por García *et al.*, (2023) en el Estado de México en destinos de Turismo Rural, determinaron que el 98 % de los visitantes a los centros turísticos estatales correspondieron a turistas locales; de los cuales, el 79 % se ubicó en a los siguientes grupos etarios con edades de 18-30 años, 72 % muestra de estudio fue del sexo femenino. El grado de estudio correspondió a 68 % con nivel de estudios de licenciatura, de los cuales el 31 % generó derrama económica de \$500-1000 pesos en el lugar de visita.

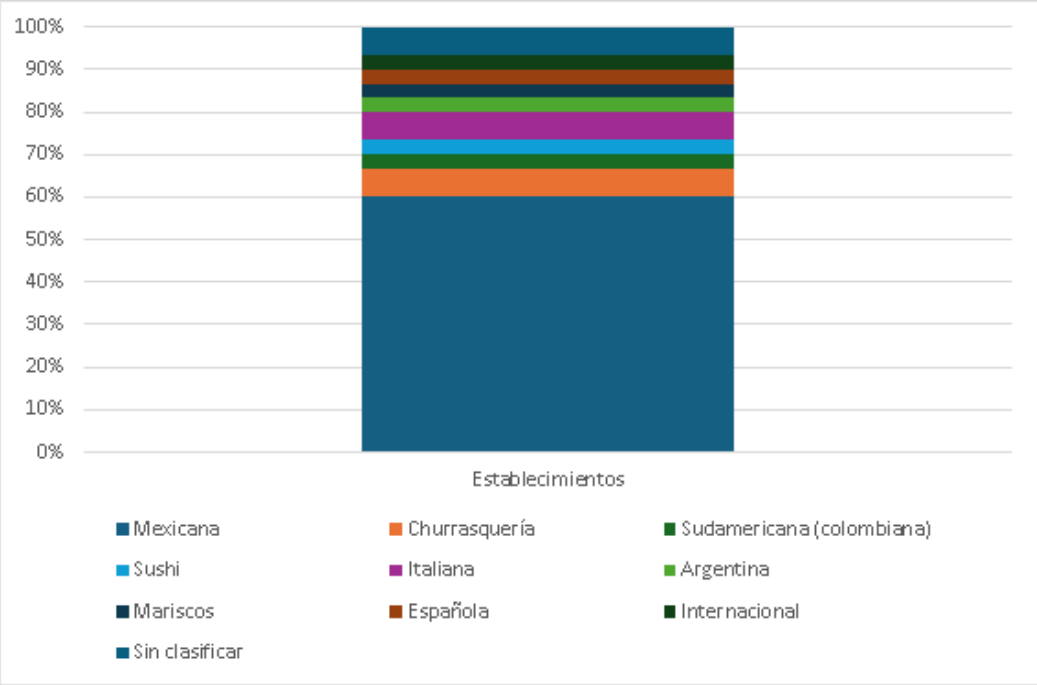
Oferta gastronómica regional

La alimentación es un factor central del turismo, es una actividad biológica para el turista y constituye una inestimable vía de acceso a la cultura y la comunidad, localidad o país visitado, el turismo gastronómico, vincula la actividad turística considerando un recurso en sí mismo, que despierta en los turistas la capacidad de preparar y degustar los platos típicos (López, 2011). La gastronomía tradicional, la calidad y promoción son el principal factor de atracción de los destinos turísticos, en menor medida la infraestructura de los restaurantes y su significancia (Michaca *et al.*, 2023).

El trayecto desde la ANP en el municipio de Ocoyoacac, Texcalyacac, Tianguistenco y Xatlalaco, se encuentran restaurantes con diferentes singularidades o especialidades (gráfico 2); tales como cocina mexicana, churrasquería, Sudamericana (colombiana), sushi, italiana, argentina, mariscos, española, internacional y sin clasificar (Tripadvisor,

2024). Sin embargo, en el Estado de México el 54.3 % de la población económicamente activa (PEA), trabaja en la informalidad (Data México, 2024). Por lo que, cabe hacer mención que la mayoría de los expendios de alimentos y bebidas, tianguis sobre ruedas, pequeños productores de la región no están documentados. En este sentido, el turismo rural en sus diferentes versiones a diferencia del turismo tradicional se caracteriza por la singularidad de los alimentos ofertados en detrimento de las ofertas estandarizadas (De Jesús *et al.*, 2017).

Gráfico 2. Establecimiento de alimentos y bebidas por la singularidad de su cocina ofrecida en municipios del Centro del Estado de México



Fuente: Elaboración propia con información de (Tripadvisor, 2024, 24 de julio)

Las fondas o expendios de comida de la muestra del presente estudio, en su menú, ofrecen los siguientes platos: sopa azteca, trucha, conejo, cabrito, carne asada, longaniza verde y roja, cecina, mole verde y rojo, carnitas y barbacoa. En este sentido el patrimonio gastronómico regional, se manifiesta en las preparaciones, técnicas culinarias e ingredientes locales, la cultura y la biodiversidad regional, en un ámbito de cotidianidad, a través de sus cocinas (Favila *et al.*, 2014; Romero *et al.*, 2012).

La singularidad de la región desde la montaña pasando hasta el humedal, en una atmósfera de clima templado-frio ofrece a los visitantes dos platillos que caracterizan a la zona, de comida preparada: conejo y trucha en sus diferentes presentaciones. De acuerdo con Romero *et al.*, (2012), este tipo de comida es lo que genera los rasgos de identidad territorial. El conejo ocupa un lugar importante en la gastronomía, en la región Centro y Sureste de la República Mexicana (Córdova, Ruiz & Romero, 1994). La preparación de conejo con mayor preferencia por los visitantes fue al ajillo, seguida de enchilado, frito y en menor medida el resto de las presentaciones. De acuerdo con los restauranteros de montaña, el comensal prefiere el conejo sobre la trucha, sin embargo, en periodos de escasez del producto, el pescado sustituye o complementa la experiencia gastronómica. Otros productos que enriquecen la oferta gastronómica son la sopa de medula, sopa hongos y quesadillas de hongos silvestres; así como, dulces de frutas y confites (tabla 1).

Tabla 1. Culinaria de las áreas de preparación de comida en el ANP” La marquesa y carretera Tianguistenco-Chalma, Estado de México

Plato fuerte identitario		Entrada y postre
Conejo	Trucha	
Mole		Sopa de medula
Al ajillo		Sopa de hongos
Al horno		Quesadilla de hongos
Salsa verde		Dulces y frutas en confite
Frito		Quesadilla de hongos
Mixiote		Dulces y frutas en confite
Adobo		
Enchilado (pasilla, guajillo, salsa macha)		

Fuente: Elaboración propia con información de campo

Los productos que complementan la experiencia gastronómica, no solo en el ANP y las zonas de comida de la carretera Tianguistenco-Chalma, sino que, también integran a los municipios de Ocoyoacac, Tianguistenco, Texcalyacac y Xalatlaco son: tlacoyos y quesadillas, tamales, atoles de fruta de temporada, frutas confitadas o cristalizadas, licores artesanales, embutidos productos propios de la región como: chorizo verde y rojo, queso de tompiote (embutido de gelatina a base de cabeza de cerdo), diversos productos étnicos, como hongos silvestres. En este sentido, Perete & Velázquez, (2023) documentaron 17 variedades étnicas de hongos silvestres en Xalatlaco, México durante los meses de junio a noviembre, con su respectiva culinaria. Al respecto Romero *et al.*, (2012), menciona que una cocina tradicional rica depende de la biodiversidad y su relación con la cultura.

Tabla 2. Productos que complementan la experiencia gastronómica

Entrada	Postres	Bebidas
Tlacoyos	Capultamal	Pulque
Haba	Dulces confitados	Mezcal
Frijol	Camote en dulce de piloncillo	Licor de fruta
Requesón	Tejocote en almíbar o ate	
Chicharrón	Ate de guayaba	
Quesadilla de hongos	Sapote con limón	
Hongos	Durazno en almíbar	
Medula		

Fuente: elaboración propia con información de campo

Tianguis e ingredientes locales

Productos como frutillas y productos tradicionales, se pueden adquirir en el Tianguis milenario de Santiago Tianguistenco (tabla 3) lugar donde se confluyen alimentos entre lo global, local y tradicional.

Tabla 3. Ingredientes locales de temporada de dos rutas turísticas encontrados en los mercados de Tianguistenco, Tenango del Valle y Malinalco, México

Alimentos	Hortalizas	Granos	Frutales	Otros	Ganadero	Bebidas
conejo	haba	maíz	tejocote	agave pulquero	Aves	pulque
trucha	chicharo	frijol	capulín	Quelites	gallinas	mezcal
tortillas	papa	avena	peral	Quintonil	guajolotes	licores de frutas (moscos)
tlacoyos	calabaza		manzano	Huazontle	Patos	
tamal de ollita	chilacayote		ciruelo	Verdolaga	gansos	
tamales (mextlapiques)	cebolla		nogal de Castilla	Forrajes	Ganado	
De pescado blanco o carpa	cilantro		higo	Flores	Cerdo	
De iztamichin (charales)	perejil		membrillo	plantas medicinales	Ovino	
Acocil	col		durazno	papa del agua	bovino	
	rábano		Perón	Jara	conejo	
	arvejón		chabacano	Berro	Pescados	

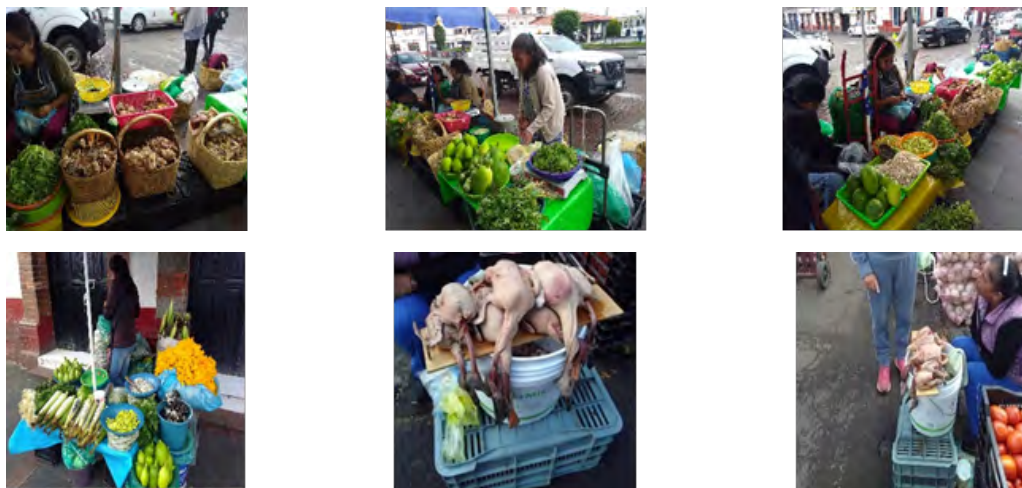
Alimentos	Hortalizas	Granos	Frutales	Otros	Ganadero	Bebidas
<i>Embutidos</i>	ejote		Míspero, limón, lima, ciruela de hueso	Colorín	charal acocil	
longaniza	coliflor		sapote negro	Huitlacoche	Carpa	
Chorizo rojo	nabo		chico sapote	Hongos silvestres	trucha	
Chorizo verde	elote		Anona maracuya			
obispo	calabaza		guayaba rosa			
Cecina Queso de tompiate	zanahoria		guamúchil			
Quesos artesanales	Quelites Chile manzano		plátano nanche tamarindo mango café aguacate mexicano			

Fuente: Elaboración propia con información de campo

El tianguis, es un espacio geográfico de mercado, corresponde a una zona de abasto, con importante estructura, articulación social de actores territoriales. Romero *et al.*, (2012) definen al mercado de Santiago Tianguistenco como un mercado de comida preparada. En concordancia con estos mismos autores, los productos locales ofertados en el tianguis obedecen al calendario de producción de alimentos, fiesta y gastronomía (Figura 2).

Figura 2. Productos locales de temporada (junio-septiembre), silvestres y de agricultura familiar ofertados en el mercado de Santiago Tianguistenco





Fuente: Fotografía de autora

Inventario de actores gastronómicos

La gastronomía mexicana cobra especial relevancia a través de sus mujeres, quienes conservan, transmiten la cultura de manera generacional. En este sentido, explorar el trasfondo que tienen las comidas tradicionales tras su preparación y consumo es el mejor camino para encontrar respuesta a todas las preguntas que surgen alrededor de su costumbre (Tapia, 2021). En este sentido, las cocineras tradicionales, colectivos y personas reconocidas por la población preservan y transmiten la cultura a través de la comida. A raíz del reconocimiento de la cocina tradicional mexicana como patrimonio inmaterial y de las cocineras tradicionales, el patrimonio acaparado por estos actores puede significar una herramienta de lucha contra la desigualdad y la democracia (de Suremain, 2017).

A continuación, se presenta un inventario municipal del saber hacer local en relación con la comida, como: conocimiento, recolección, clasificación y preparación de hongos silvestres (figura 2), cocina regional, transmisión de conocimientos, ingredientes y recetas heredados, Cocina regional, transmisión de conocimientos, ingredientes (lacustres y herbolaria) recetas heredadas (tabla 6).

Tabla 4. Conocimiento tradicional reconocido en los municipios que comprenden la ruta

Saber hacer, cocina tradicional	Municipio
Conocimiento, recolección, clasificación y preparación de hongo silvestre	Santiago, Tilapa, Tianguistenco, Texcalyacac
Cocina regional, transmisión de conocimientos, ingredientes y recetas heredados	Santiago Tilapa, Tianguistenco.
Cocina regional, transmisión de conocimientos, ingredientes (lacustres y herbolaria) recetas heredadas	Texcalyacac

Fuente: Elaboración propia con información de campo

En concordancia, Perete & Velázquez, (2023), documentaron el conocimiento tradicional y su aplicación culinaria, a su vez, Romero et al. (2010) mencionan la aportación de otras culturas a los pobladores del Valle de Toluca a través, de la fusión de conocimientos y productos de cocina, formando un legado patrimonial colectivo sobre gastronomía.

Figura 3. Conocimiento, recolección, clasificación y preparación de hongos silvestres, Santiago Tilapa, Tianguistenco, México



Fuente: Foto de autora

Festivales gastronómicos regionales

Las ferias regionales coinciden generalmente con festividades patronales religiosas. Perete & Velázquez (2022), refieren que estas celebraciones son asociadas a inicio y fin de ciclo agrícola; en concordancia con Romero et al. (2014) quienes lo asocian a la cosmogonía de los pueblos con fiestas patronales. En este sentido las ferias de alimentos como; el festival del tamal de olla en Ocoyocac; del pulque, Xalatlaco y el turismo micológico en

Santiago Tilapa, Tianguistenco, México, coinciden con festividades religiosas. Este tipo de ferias permite la degustación, de alimentos identitarios regionales, se acompañan actividades culturales y recreativas; además, en el caso del turismo micológico de Santiago Tilapa, se compone de rituales, colecta de hongos, clasificación, preparación, degustación y seminarios de divulgación en torno al conocimiento científico y tradicional de los hongos comestibles (Figura 4). De este modo, los rituales en torno a la comida permiten consolidar lazos de identidad en una población (de Suremain, 2017).

Figura 4. Turismo micológico Santiago Tilapa, Tianguistenco, México, exhibición y clasificación de especies de hongos silvestres



Fuente: Fotos de autora

Actividades productivas de alimentos con identidad (conejo, trucha)

El conejo constituye el ingrediente principal de la oferta gastronómica, el inventario de productores de conejo a mediana escala identificado con producción sostenida fueron cinco Unidades de producción Rural (UPR) en dos municipios (Ocoyoacac, Texcalyacac) con 35 hembras en producción promedio. La oferta de conejo se incrementa durante marzo-agosto, debido a la reproducción natural de la especie receptiva al fotoperiodo; por lo que, productores locales con cabezas de 3-5 ingresan al mercado, incrementando la oferta de este producto de manera estacional, situación que repercute en la venta del producto, para UPR, con producción sostenida, debido a que la venta, la concentran en el destino turístico ANP, la marquesa y carretera Tianguistenco-Chalma, exhibiendo un deficiente canal de comercialización.

La producción de trucha desde la implementación de la piscifactoría en Malinalco en 1980 (Enríquez *et al.*, 2017), es la única cadena que está integrada, el productor produce y en la mayoría de los casos, la prepara para su consumo.

Propuesta para planeación turística y reordenamiento territorial

En base a los resultados obtenidos de esta exploración se aportan elementos para la planeación turística-gastronómica y el reordenamiento territorial, a fin de potencializar y activar la economía del entorno geográfico regional, bajo eje de sustentabilidad a partir de la valorización de productos con identidad regional, en ese entorno, se resumen los principales hallazgos en la tabla 5.

Tabla 5. Matriz FODA, análisis de resultados de los municipios periféricos de las rutas turísticas del corazón mexiquense y energía y salud del Estado de México

Fortalezas	Oportunidades
Región con importantes recursos naturales, de montaña, humedal y zona templada, propios para el turismo rural Importante aportación al PIB regional Empleo a sectores vulnerables como mujeres y jóvenes Trazo de rutas, conocidas por su turismo de montaña Innumerables elementos históricos y culturales Oferta gastronómica a través de diferentes cocinas, prevaleciendo la cocina mexicana y endémica Mercados de productos e ingredientes locales Cocineros de ingredientes, procesos y culinaria tradicional Mercado turístico en desarrollo con infraestructura de hospedaje y restauración Promoción en redes sociales y plataformas gubernamentales Vías de comunicación accesible	Tendencias que apuntan hacia turismo rural Activación económica del territorio a través del turismo rural sustentable Integración de cadenas productivas, para distribución equitativa y sostenible de recursos Difusión de actividades culturales, recorridos en otros municipios inmersos en la ruta, diferentes a los sitios de destino turismo convencional (vestigios prehispánicos, arqueológicos diferentes a los destinos turísticos clásicos como: ruta de la independencia, región zapatista, arquitectura colonial, actividades simbólicas de los pueblos originarios, culinaria tradicional) Potencializar el conocimiento culinario tradicional y utilización de ingredientes locales Preservación de la biodiversidad a través del turismo sostenible Fortalecimiento del capital humano en el sector de alimentos y bebidas Territorio con potencial para implementar turismo agroalimentario Potencial de establecer de manera regional un Sistema Agroalimentario Localizado
Debilidades	Amenazas
Escaso conocimiento de la región y su potencial turístico Nula inversión en el sector turístico, para la actualización de infraestructura sostenible Desarticulación de cadenas productivas Distribución de los recursos inequitativa, beneficios económicos para un sector de la población Crecimiento turístico sin planeación	Turismo de masas Impacto por actividades antropogénicas tanto en bosque, humedal, ríos, lagos y zonas comunes de recreo Compactación de áreas Escasa regulación ambiental, tratamiento y deposición de basura Tala inmoderada Deficiente regulación ambiental de los humedales: Descarga de agua sin tratamiento, exceso de contaminantes a las diferentes fuentes hídricas Turismo cinegético sin control y evaluación de impacto ambiental Escasa o nula infraestructura de agua pluvial Pérdida de biodiversidad Perdida de conocimiento tradicional

Fuente: Elaboración propia

Las dos rutas turísticas se encuentran en desarrollo, por lo que los municipios aledaños, pueden tener una área de oportunidad de crecimiento, sin embargo será necesario regularlo, bajo un eje de sustentabilidad, para lo cual se requiere trabajar bajo un enfoque de desarrollo territorial, en virtud de que, los destinos turísticos en desarrollo suelen tener características y recursos naturales, culturales, históricos o recreativos que los hacen interesantes, pero requieren de inversiones, mejoras en infraestructuras y servicios, así como una adecuada promoción para atraer a más visitantes. De este modo, las potencialidades de cada región en particular pueden detonar un crecimiento y desarrollo sostenido

e inclusivo (Ortiz & Díaz, 2022; Roque, 2021, Rupert *et al.*, 2021). En este sentido, el objetivo final de los procesos de desarrollo territorial es la dinamización socioeconómica y la mejora de la calidad de vida de la población (Roque, 2021).

Conclusiones

Los municipios, motivo de estudio aledaños al principal destino turístico regional ANP “La marquesa” cuenta con diversos recursos naturales, culturales y gastronómicos. En ellos existe un acervo aun no explorado, de cocina tradicional, festivales gastronómicos y productos endémicos; ingredientes ofertados, en diferente temporada en los tianguis regionales. En la comida preparada, se documentaron dos platos como componente principal de la experiencia del turismo gastronómico, conejo y trucha en sus diferentes presentaciones.

El turismo rural es un área de oportunidad para fortalecer la economía regional. Sin embargo, deberá robustecer su oferta; a través de capacitación y desarrollo de operadores de alimentos y bebidas, integración de cadenas productivas para minimizar las desigualdades en la generación de recursos del productor primario-al consumidor final.

Los diferentes órdenes de gobierno, la academia y los actores involucrados deberán, tomar acuerdos para incidir en el reordenamiento territorial participativo, para reestructurar, planear el turismo rural y minimizar los impactos que el sector genera en los recursos naturales a través del turismo de masas. Poner atención en los recursos naturales vulnerables como humedal de montaña que es único en el mundo. Sin descuidar los bosques y los recursos no maderables. Estos ecosistemas juntos, albergan una gran biodiversidad y ofrecen importantes servicios ambientales.

Referencias

- Castellón, V. L. & Fontecha, F. J. (2018). La gastronomía: una fuente para el desarrollo del turismo y el fortalecimiento de la identidad cultural en Santander. *Turismo y Sociedad*, 167-193. doi:10.18601/01207555.n22.09
- Córdova, I. A., Ruiz, L. C. & Romero, V. R. (1994). Algunos ejemplos de la gastronomía del conejo en México. *Cunicultura*, 139-141
- Data México (10 de julio de 2024). *Estado de México*. Gobierno de México. [https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/explore?q=estado %20de %20mexico](https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/explore?q=estado%20de%20mexico)
- De Jesús, C. D., Thomé, O. H., Espinoza, O. A. & Vizcarra, B. I. (2017). Turismo agroalimentario. Una perspectiva recreativa de los alimentos emblemáticos desde la geografía del gusto. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 549-567.
- de Suremain, C.-E. (2017). Cuando la alimentación se hace patrimonio. Rutas gastronómicas, globalización y desarrollo local (México). *Trace. Travaux et Recherches dans les Amériques du Centre*, 165-181.
- Enríquez P., D., Zizumbo V, L. & Monterroso S, N. (2017). El turismo rural como factor de acumulación, en la comunidad Indígena de San Pedro Atlapulco. Estado de México. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 15 (3),545-559.
- Favila, C. H., López, B. M. & Baciliza, Q. S. (2014). La gastronomía tradicional del norte del Estado de México. El caso de Acambay. *Cuadernos Interculturales*, 13-34.
- García, R. L., Thomé, O. H., González, D. I. & López, C. E. (2023). Análisis del perfil del turista y su relación con la demanda de turismo rural en el Estado de México. *El periplo sustentable*, 85-104.
- GEM (2022). *Programa Estatal de Turismo Sostenible del Estado de México*. Gobierno del Estado de México.
- INEGI (2017). *Anuario estadístico y geográfico de México*. Instituto Nacional de Geografía e Informática.
- López, G. T. (2011). Turismo, Cultutura y Gastronomía. Una aproximación de las rutas culinarias. *Tourism & Management Studies*, 922-929.
- Michaca, R. J., Hernández, C. E. & De Dios, F. Z. (2023). Chapter 6 Gastronomy as a factor influencing tourism in the Magical Towns. The case of Las Cholulas, Puebla. En H. K. González, B. L. Moran & P. E. Ortega, *Sustainable tourism Puebla and other entities* (pp. 53-64). ECORFARN.

- Novo, E. D. & Zepeda, M. L. (2021). El desarrollo turístico en el Estado de México de 1942 a 1981. Entre la modernización y el desarrollo alternativo. En R. D. Gauna & G. M. Osorio, *El desarrollo turístico en México. Revisión general y casos de estudio* (págs. 239-260). Universidad de Guadalajara; Centro Universitario de la Costa.
- Ortiz, L. M. & Díaz, S. R. (2022). Desarrollo territorial, una visión hacia el futuro. *Enterate*. <https://revista.unaminternacional.unam.mx/nota/2/desarrollo-territorial-una-vision-hacia-el-futuro>
- Perete, L. J. & Velázquez, T. A. (2023). La micofagia como alimento base de la gastronomía tradicional en Xalatlaco, Estado de México. *Ánfora*, 200-219.
- Romero, C. A., Gonzáles, V. H., de Oliveira, S. E. & Hernández, T. M. (2012). Patrimonio Gastronómico y Turismo como Estrategias de Desarrollo Local en la Cuenca Alta Del Rio Lerma, Toluca – México. *Rosa dos Ventos*, 397-415.
- Romero, C. A., Viesca, G. F. & Hernández, T. M. (2010). Formación del patrimonio gastronómico del Valle de Toluca. *Ciencia Ergo Sum*, 239-252.
- Roque, D. V. (2021). Desarrollo territorial. En G. M. Dehin, *Diccionario regional y cuestiones conexas* (pp. 229-231). Brasilia, Brasil. doi:<https://doi.org/10.29327/542629>
- Ruperti, C. J., Mendoza, G. J., Lucas, I. M. & Franco, M. J. (2021). El desarrollo territorial y el pensamiento económico. *Sociedad y tecnología*, 400-415.
- SECTURGEM, S. d. (diciembre de 2022). *Cuartos y unidades de hospedaje registrados por municipio según tipo de alojamiento*. Obtenido de www.inegi.org.mx
- Tapia, B. J. (2021). Importancia de la cocina tradicional, de la mesa a la cocina. *NOVUM, revista de Ciencias Sociales Aplicadas*, 43-59.
- Tripadvisor (2024, 24 de julio). *Restaurantes en Ocoyoacac*. https://www.tripadvisor.com.mx/Restaurants-g2167709-Ocoyoacac_Central_Mexico_and_Gulf_Coast.html
- Vázquez, H. I., Jiménez, R. A., Palmas, C. Y., De Jesus Contreras, D. & Serrano, B. M. (2020). Turismo agroalimentario y revalorización de alimentos tradicionales: El caso de Yatay (Butia yatay) en Ubajay Argentina. *Rosa dos ventos*, 308-324.



**GOBIERNO
DEL ESTADO**
2024 - 2030

**Ciencia y
Tecnología**
Ser mejores en Ciencia, Educación y
Tecnología e Innovación

**POR AMOR A
PUEBLA**