

CAMINOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD

COMERCIO AGROALIMENTARIO,
AGROECOLOGÍA Y
EMPENDIMIENTO SOCIAL



Anel Flores Novelo
Ana Laura Bojórquez Carrillo
Minneth Beatriz Medina García
Montserrat Vargas Jiménez
(coordinadores)



Caminos hacia la sostenibilidad

*Comercio agroalimentario, agroecología
y emprendimiento social*



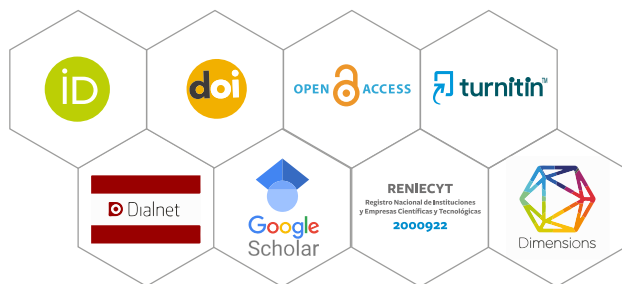
Ediciones Comunicación Científica se especializa en la publicación de conocimiento científico de calidad en español e inglés en soporte de libro impreso y digital en las áreas de humanidades, ciencias sociales y ciencias exactas. Guía su criterio de publicación cumpliendo con las prácticas internacionales: dictaminación de pares ciegos externos, autenticación antiplagio, comités y ética editorial, acceso abierto, métricas, campaña de promoción, distribución impresa y digital, transparencia editorial e indexación internacional.

Cada libro de la Colección Ciencia e Investigación es evaluado para su publicación mediante el sistema de dictaminación de pares externos y autenticación antiplagio. Invitamos a ver el proceso de dictaminación transparentado, así como la consulta del libro en Acceso Abierto.



www.comunicacion-cientifica.com

[DOI.ORG/10.52501/cc.298](https://doi.org/10.52501/cc.298)



**COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA** PUBLICACIONES
ARBITRADAS
HUMANIDADES, SOCIALES Y CIENCIAS

CC+I

**COLECCIÓN
CIENCIA e
INVESTIGACIÓN**

Caminos hacia la sostenibilidad

*Comercio agroalimentario, agroecología
y emprendimiento social*

ANEL FLORES NOVELO
ANA LAURA BOJÓRQUEZ CARRILLO
MINNETH BEATRIZ MEDINA GARCÍA
MONSERRAT VARGAS JIMÉNEZ
(coordinadoras)



Caminos hacia la sostenibilidad : Comercio agroalimentario, agroecología y emprendimiento social / Anel Flores Novelo, Ana Laura Bojórquez Carrillo, Minneth Beatriz Medina García, Monserrat Vargas Jiménez (coordinadoras). — Ciudad de México : Comunicación Científica, 2025. (Colección Ciencia e Investigación).

222 páginas : ilustraciones, fotografías ; 23 × 16.5 centímetros

ISBN 978-607-2628-75-5

DOI 10.52501/cc.298

1. Soberanía alimentaria. 2. Ecología agrícola. 3. Agricultura sustentable. I. Flores Novelo, Anel, coordinadora. II. Bojórquez Carrillo, Ana Laura, coordinadora. III. Medina García, Minneth Beatriz, coordinadora. IV. Vargas Jiménez, Monserrat, coordinadora.

LC: HD9000.5 C36

Dewey: 338.19 C36

La titularidad de los derechos patrimoniales y morales de esta obra pertenece a las coordinadoras D. R. © Anel Flores Novelo, Ana Laura Bojórquez Carrillo, Minneth Beatriz Medina García y Monserrat Vargas Jiménez, 2025. Reservados todos los derechos conforme a la Ley. Su uso se rige por una licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0 Internacional, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

Primera edición en Ediciones Comunicación Científica, 2025

Diseño de portada: Francisco Zeledón • Fotografías de portada: Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc, Carla Daniela Avilés Pérez y Miguel Ángel Sánchez Yah • Interiores: Guillermo Huerta • Maquetación: Juliana Avendaño • Cuidado editorial: Sebastián Gómez

Ediciones Comunicación Científica, S. A. de C. V., 2025,
Av. Insurgentes Sur 1602, piso 4, suite 400,
Crédito Constructor, Benito Juárez, 03940, Ciudad de México,
Tel.: (52) 55-5696-6541 • Móvil: (52) 55-4516-2170
info@comunicacion-cientifica.com • www.comunicacion-cientifica.com
📌 comunicacioncientificapublicaciones 📧 @ ComunidadCient2

ISBN 978-607-2628-75-5

DOI 10.52501/cc.298



Esta obra fue dictaminada mediante el sistema de pares ciegos externos.
El proceso transparentado puede consultarse, así como el libro en acceso abierto,
[en https://doi.org/10.52501/cc.298](https://doi.org/10.52501/cc.298)

Índice

<i>Prólogo</i>	11
1. Corredor de comercio agroalimentario popular y solidario en las regiones milpera y biocultural del Puuc, en Yucatán, <i>Minneeth Beatriz Medina García, Monserrat Vargas Jiménez y Anel Flores Novelo</i>	17
Introducción.	18
Zona de incidencia	19
Planteamiento del problema	21
Objetivo	22
Metodología	24
Conclusión.	29
Referencias.	31
2. Evolución, desafíos y perspectivas de los mercados tradicionales en la era digital: El caso de mercados municipales en Yucatán, México, <i>Anel Flores Novelo, Ana Laura Bojórquez Carrillo y Monserrat Vargas Jiménez</i>	33
Introducción.	34
Revisión de la literatura	34
Metodología	46
Resultados	48

Conclusiones	51
Referencias	53
3. Enfoque de Graduación, una estrategia integral para la superación de la pobreza, <i>José Antonio Torre Valdez</i>	57
Introducción.	58
Revisión de la literatura	59
Metodología: Enfoque de Graduación	68
Resultados	77
Conclusiones	92
Referencias.	94
4. Sistemas agroalimentarios sostenibles: Los huertos escolares y los sistemas participativos de garantía agroecológica, <i>Juan José María Jiménez Osornio, Laura Patricia Serralta Batún y Paola Gabriela Cetina Batún</i>	97
Introducción.	98
Los retos para la seguridad alimentaria.	99
Los sistemas agroalimentarios	100
Los huertos escolares	101
Acciones de incidencia	102
Sistema participativo de garantía	104
Sistema participativo de garantía agroecológica de Yucatán .	106
Proceso de certificación de calidad	107
Acciones de incidencia	108
Conclusión.	111
Referencias	112
5. Control del tejón yucateco (<i>Nasua narica yucatanica</i> Allen) en milpas del municipio de Chacsinkín, Yucatán, <i>Emilia Olvera Rodríguez y Juan José María Jiménez Osornio</i> . . .	113
Introducción.	114
Revisión de la literatura	116
Metodología	119
Resultados	121

Discusión	124
Conclusión	125
Referencias.	126
Anexo 1. Cuestionario para milperos.	128
Anexo 2. Cuestionario para mujeres de Chacsinkín.	129
 6. Seguridad alimentaria y agricultura familiar en el ejido San Sebastián Yaxché, Peto, <i>Efraín Castillo López y Ezequías Castillo López.</i>	 131
Introducción.	132
Revisión de literatura	134
Metodología y materiales	138
Resultados y discusión	139
Conclusión	148
Referencias	149
 7. Responsabilidad social empresarial y comercio justo: Retos para la inclusión de pequeños productores en México, <i>José Enrique Hernández de la Cruz y Sandra Juárez Solís</i>	 151
Introducción.	152
Revisión de la literatura	152
Metodología	162
Resultados	163
Conclusión.	163
Líneas futuras de investigación	164
Referencias.	164
 8. La necesidad de los mercados municipales de Mérida, Yucatán, de incursionar en la economía digital, <i>María del Carmen Rachó Barroso, Mireya Noemi Hernández Islas y María Cristina Mata Castro.</i>	 167
Introducción.	168
Revisión de la literatura	169
Método.	173
Resultados	175

Conclusiones	177
Referencias.	178
9. Innovación en prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo como terapia ocupacional para adultos mayores en el estado de Yucatán, <i>Ana María Sofía Rejón</i> <i>Magaña e Iris del Carmen Trinidad Martínez</i>	179
Revisión de la literatura	181
Metodología	184
Resultados	186
Discusión	188
Conclusión.	189
Referencias.	190
Anexo	191
10. Mercadotecnia y promoción social de la cocina chontal, <i>Manuela Camacho Gómez</i>	193
Introducción.	194
Revisión de la literatura	195
Metodología	199
Resultados y discusiones	200
Conclusiones	209
Referencias	210
<i>Sobre los autores</i>	213

Prólogo



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.00.01>

Garantizar una alimentación sana, suficiente y culturalmente pertinente es un derecho fundamental y una prioridad nacional en México. Más allá de la simple disponibilidad de alimentos, es crucial asegurar que estos sean nutritivos, accesibles y acordes con los valores y tradiciones de cada comunidad. La crisis alimentaria actual no solo es un problema de producción, sino también de distribución, acceso y consumo, por lo que afecta especialmente a las poblaciones más vulnerables. Ante esta realidad, el Gobierno Federal ha diseñado estrategias que buscan transformar el sistema agroalimentario del país desde una perspectiva integral, inter- y transdisciplinaria. En este contexto, la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), a través de la Dirección de Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), impulsa la investigación y la incidencia en problemas urgentes como la seguridad alimentaria. Su objetivo es articular el conocimiento científico con saberes comunitarios, vinculando actores sociales, públicos y privados, para diseñar soluciones innovadoras y sostenibles. Estas acciones, alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y el Plan Nacional de Desarrollo, buscan consolidar una mayor independencia del país en la atención de sus desafíos estructurales (SECIHTI, 2024).

Los Pronaces se materializan en Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii), diseñados para generar impacto en territorios específicos, mediante soluciones basadas en experiencias locales y regionales (SECIHTI, 2024b). Uno de estos proyectos es el “Corredor de comercio agroalimentario popular y solidario en las regiones Milpera y Biocultural

del Puuc en Yucatán”, impulsado por la Junta Intermunicipal de la Región Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC). Este esfuerzo busca fortalecer la producción agroecológica, mejorar el acceso a alimentos saludables y consolidar modelos de comercialización solidaria en comunidades mayas de bajos ingresos, promoviendo así una alimentación digna, equitativa y sustentable (JIBIOPUUC, 2024).

Este proyecto se llevó a cabo entre el 2022 y 2024 por un Colectivo de Investigación e Incidencia (CII), integrado por organizaciones civiles, instituciones académicas y actores comunitarios. El CII llevó a cabo un trabajo articulado, para abordar la problemática del acceso a alimentos agroecológicos en la región. En este esfuerzo lo lideraron la JIBIOPUUC, la organización civil Kóox Taani, la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), el Instituto Tecnológico de Mérida, el Cinvestav unidad Mérida y el INECOL, sumando su experiencia en investigación participativa, desarrollo comunitario y sostenibilidad agroalimentaria. Esta colaboración permitió articular conocimientos científicos con saberes locales, integrando metodologías participativas que han permitido desarrollar modelos de intervención efectivos y culturalmente adecuados para las comunidades mayas de la región.

Este libro aporta conocimiento para responder a preguntas fundamentales sobre cómo fortalecer la soberanía alimentaria en comunidades marginadas, cómo mejorar los circuitos de distribución de alimentos agroecológicos y de qué manera fomentar hábitos de consumo saludable en las poblaciones rurales. En este sentido, el libro plantea dos objetivos principales:

- *Desde la investigación:* Analizar las dinámicas culturales, económicas y comunicacionales que influyen en la producción y consumo de alimentos en la región, promoviendo un diálogo de saberes entre actores locales y la academia. Se documentan estrategias de acompañamiento comunitario y tecnologías agroecológicas que pueden replicarse en otras regiones con problemáticas similares.
- *Desde la incidencia:* Articular a familias productoras, distribuidores locales y consumidores rurales en un corredor comercial agroalimentario popular y solidario, promoviendo redes locales y regionales de

producción y abasto accesible, estrategias de ahorro comunitario y el consumo de alimentos campesinos nutritivos y culturalmente pertinentes.

La investigación presentada en este libro se enmarca dentro de la investigación-acción participativa (IAP), que permite una interacción directa entre investigadores y comunidades, fomentando procesos de co-construcción del conocimiento. Asimismo, el marco conceptual se sustenta en tres pilares fundamentales: (1) *agroecología*, como enfoque de producción sustentable que prioriza la biodiversidad, el uso de insumos naturales y el respeto a los ciclos ecológicos; (2) *mercadotecnia social*, que busca estrategias innovadoras para la comercialización y promoción del consumo de alimentos saludables en sectores de bajos ingresos, y (3) *emprendimiento social*, como motor para generar alternativas económicas viables y sostenibles en comunidades rurales.

El libro está estructurado en diez capítulos. Los primeros tres abordan los resultados de la investigación desde una perspectiva teórica y analítica, contrastando los conceptos con la realidad observada en el proyecto. La segunda parte reúne experiencias específicas y casos de estudio que evidencian cómo la incidencia en el territorio ha propiciado cambios significativos en la producción, comercialización y consumo de alimentos agroecológicos, tanto en la región del Puuc como en otras zonas del país. Estas experiencias externas se integraron gracias a los foros y seminarios de discusión generados en el marco del proyecto, los cuales favorecieron un intercambio de saberes entre distintos actores, enriqueciendo la reflexión y aportando nuevas perspectivas a la discusión sobre soberanía alimentaria y economía solidaria. A continuación, se describen estos capítulos:

En el capítulo 1, titulado “Corredor de comercio agroalimentario popular y solidario en las regiones milpera y biocultural del Puuc, en Yucatán”, escrito por Minneth Beatriz Medina García (directora general de la JIBIOPUUC), junto con Montserrat Vargas Jiménez y Anel Flores Novelo (ambas de la Universidad Autónoma de Yucatán), se presenta el proyecto del corredor agroalimentario. Este capítulo contextualiza el territorio donde se desarrolló el proyecto y el equipo que lo llevó a cabo, enfatizando su rol como modelo innovador para la soberanía alimentaria en Yucatán. Los

autores detallan los logros en los tres años que se desarrolló el proyecto, destacando la articulación de redes de productores y consumidores mayas de bajos ingresos y los retos, tales como la deforestación, pérdida de biodiversidad y desafíos en la distribución agroecológica, que emergieron durante su desarrollo. Concluye con las tareas pendientes para futuros proyectos en la zona y los retos que se deben afrontar para lograr la replicabilidad en otros territorios.

En el capítulo 2, denominado “Evolución, desafíos y perspectivas de los mercados tradicionales en la era digital: El caso de mercados municipales en Yucatán, México”, presentado por Anel Flores Novelo, Ana Laura Bojórquez Carrillo y Monserrat Vargas Jiménez, de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Yucatán, se analiza el papel de los mercados municipales en la promoción de la cultura alimentaria local, evaluando su impacto en la comunidad y las estrategias digitales utilizadas para su fortalecimiento.

El libro continúa con el capítulo 3, denominado “Enfoque de graduación, una estrategia integral para la superación de la pobreza”, con José Antonio Torre Valdez como autor. En este capítulo se presenta la metodología de la Fundación Ko'ox Taani para la superación de la pobreza extrema en comunidades mayas, la cual está basada en el acompañamiento, la educación financiera y el fortalecimiento de capacidades productivas.

Se continúa con el capítulo 4, escrito por Juan Jiménez Osornio, Laura Serralta Batun y Paola Cetina Batún, de la Facultad de Veterinaria y Medicina Zootecnia, de la Universidad Autónoma de Yucatán, denominado “Sistemas agroalimentarios sostenibles: Los huertos escolares y los sistemas participativos de garantía agroecológica”, que detalla y profundiza en estos temas como herramientas clave para la educación alimentaria, la agroecología y la producción sostenible.

En el capítulo 5, “Control del tejón yucateco (*Nasua narica yucatanica* Allen) en milpas del municipio de Chacsinkín, Yucatán”, de Emilia Olvera Rodríguez y Juan José María Jiménez Osornio, de la Facultad de Veterinaria y Medicina Zootecnia de la Universidad Autónoma de Yucatán, se aborda el impacto del tejón yucateco en las milpas y las estrategias de control utilizadas por los productores para minimizar las pérdidas en sus cultivos.

El capítulo 6, “Seguridad alimentaria y agricultura familiar en el ejido San Sebastián Yaxché, Peto”, de Efraín Castillo López (Universidad Tecnológica del Mayab) y Ezequías Castillo López (Universidad de Medicina Veterinaria de Viena, Austria), expone un diagnóstico de seguridad alimentaria en el ejido San Sebastián Yaxché, destacando los desafíos productivos y las oportunidades para la agricultura familiar.

Siguiendo con el contenido el capítulo 7, “Responsabilidad social empresarial y comercio justo: Retos para la inclusión de pequeños productores en México”, de José Enrique Hernández de la Cruz y Sandra Juárez Solís, ambos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, se hace un interesante examen sobre el comercio justo y la responsabilidad social empresarial, y su papel en la inclusión de pequeños productores en el mercado nacional.

El capítulo 8, “La necesidad de los mercados municipales de Mérida (Yucatán) de incursionar en la economía digital”, escrito por María del Carmen Rachó Barroso, Mireya Noemí Hernández Islas y María Cristina Mata Castro, de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Yucatán, analiza la necesidad de los mercados municipales de Mérida de incursionar en la economía digital para mejorar sus oportunidades de venta y comercialización.

El capítulo 9, “Innovación en prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo como terapia ocupacional para adultos mayores en el estado de Yucatán”, de Ana M. Rejón Magaña e Iris Trinidad-Martínez, ambas de la Facultad de Veterinaria y Medicina Zootecnia, de la Universidad Autónoma de Yucatán, explora el uso del emprendimiento social y el cooperativismo como herramientas de terapia ocupacional para adultos mayores en el estado de Yucatán.

Finalmente, el capítulo 10, “Mercadotecnia y promoción social de la cocina chontal”, de Manuela Camacho Gómez, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, presenta al *marketing* gastronómico y social como un promotor y difusor de la cocina chontal tabasqueña.

Los diez capítulos que integran este libro fueron sometidos a un proceso de evaluación por pares bajo el sistema de doble ciego, garantizando la calidad y relevancia de sus contenidos.

También es importante destacar que los trabajos que integran este libro no solo aportan evidencia empírica y análisis teórico sobre el sistema agroalimentario en la región del Puuc, sino que también representan un esfuerzo innovador por articular la agroecología, el mercadeo social y el emprendimiento como estrategias complementarias para fortalecer la soberanía alimentaria. La interdisciplinariedad de los trabajos aquí reunidos demuestra la necesidad de construir puentes entre distintas áreas del conocimiento, para encontrar soluciones integrales a problemas nacionales urgentes, como la seguridad alimentaria y el desarrollo rural.

El conocimiento generado no solo tiene impacto en la comunidad científica, sino también en la formulación de políticas públicas y el diseño de intervenciones en otros contextos similares. En este sentido, el libro tiene como intención ser una referencia tanto para investigadores como para tomadores de decisiones, organizaciones de la sociedad civil y actores comunitarios comprometidos con la transformación de los sistemas agroalimentarios en México.

Con esta obra esperamos contribuir al diálogo sobre modelos de producción y distribución de alimentos sustentables, promoviendo alternativas viables para el fortalecimiento de las comunidades rurales y la soberanía alimentaria en México.

Referencias

- Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). (2024a). *Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces)*. <https://secihti.mx/pronaces/>
- Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). (2024b). *Pronace de Soberanía Alimentaria*. <https://secihti.mx/pronaces/pronaces-soberania-alimentaria/>
- Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc. (2024). *Corredor de comercio agroalimentario popular y solidario en las regiones Milpera y Biocultural del Puuc en Yucatán* [Proyecto]. <https://jibiopuuc.org.mx/corredor-comercio/>

1. Corredor de comercio agroalimentario popular y solidario en las regiones milpera y biocultural del Puuc, en Yucatán



MINNETH BEATRIZ MEDINA GARCÍA*

MONSERRAT VARGAS JIMÉNEZ**

ANEL FLORES NOVELO***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.01>

Resumen

El Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia 321286, “Corredor de comercio agroalimentario popular y solidario en las regiones milpera y biocultural del Puuc, en Yucatán”, forma parte del Programa Nacional Estratégico de Soberanía Alimentaria, del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. Su objetivo es fortalecer la producción agroecológica y la comercialización de alimentos sanos en 23 municipios de la región, promoviendo la autosuficiencia y la sostenibilidad. Busca impulsar la agroecología campesina y la producción sustentable basada en el sistema milpa, priorizando el cuidado del suelo, las semillas criollas y nativas, así como la conservación de los ecosistemas. Para ello, se abordan tres dimensiones clave: la social, mediante la integración de mujeres, jóvenes y comunidades indígenas; la económica, fortaleciendo cadenas de valor en la producción de la milpa maya y la miel; y la ambiental, promoviendo la eliminación de agroquímicos y la reforestación. Entre los problemas identificados destacan el abandono de la agricultura, la degradación ambiental, la crisis en las

* Maestra en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional. Directora de la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7606-3516> ; correo electrónico: minbet@gmail.com

** Licenciada en Mercadotecnia y Negocios Internacionales. Colaboradora en proyectos de investigación e incidencia con la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc, a través de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4303-6631>

*** Doctora en Ciencias de la Administración. Profesora de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2567-8769>

economías locales y el consumo creciente de productos ultraprocesados. Para contrarrestar esto, el proyecto emplea la investigación acción participativa, fomentando la cooperación entre productores, familias y comunidades, la revalorización del conocimiento agroecológico y los circuitos cortos de comercialización. También se ha trabajado en la revalorización de la participación de mujeres y jóvenes en la producción y comercialización, así como en la integración de niños en el conocimiento de la producción agroalimentaria a través de actividades lúdicas. Hasta ahora, el proyecto ha beneficiado a más de 900 familias y 70 grupos productivos. Se han realizado más de 120 talleres y 9 encuentros de intercambio de saberes, impactando a más de 2130 personas. Además, se han desarrollado capacidades en más de 23 especies vegetales y se han implementado estrategias de producción sustentable en apicultura, meliponicultura, ganadería y agricultura, con un enfoque en la economía social y solidaria.

Palabras clave: *soberanía alimentaria, mercado agrícola, emprendimiento rural, comercialización.*

Introducción

Este capítulo plantea parte de los avances que ha tenido el Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia (Pronaii) 321286, “Corredor de comercio agroalimentario popular y solidario en las regiones milpera y biocultural del Puuc, en Yucatán”, el cual nace de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), que tienen como propósito organizar esfuerzos que atiendan problemáticas nacionales concretas que, por su importancia y gravedad, requieren de una atención urgente y de una solución integral, profunda y amplia. Los Pronaces se concretan en Pronaii como pilotajes regionales que permiten tener en consideración la diversidad nacional, evaluar los resultados de la investigación y de las acciones propuestas, y reorientar, donde sea necesario, las estrategias y metas; en función de lograr la aplicabilidad, escalabilidad y replicabilidad a nivel nacional (Secretaría de Ciencias, Humanidades y Tecnología, s/f).

Este Pronaii forma parte del Pronace de Soberanía Alimentaria, que integra la producción de alimentos sanos y agroecología campesina, con énfasis en el cuidado del suelo, las semillas criollas y nativas, y el sistema milpa; en la demanda específica 3: Pequeña y mediana producción comercial de alimentos sanos para la población de bajos ingresos. Poder fusionar la investigación con la incidencia ha permitido ser motores de cambio e impulsar el trabajo de las organizaciones en las comunidades.

Zona de incidencia

Participan 23 municipios de las regiones milpera y biocultural del Puuc en Yucatán: Akil, Cantamayec, Chacsinkín, Chichimilá, Espita, Maní, Mayapán, Muna, Oxkutzcab, Peto, Santa Elena, Sotuta, Tahdziú, Teabo, Tekax, Tekom, Ticul, Tixcacalcupul, Tixméhuac, Tzucacab, Uayma, Valladolid y Yaxcabá.

La figura 1.1 representa la dinámica de las regiones, que ha sido un constante cambio y evolución en el manejo del paisaje, de los recursos naturales, de la producción de alimentos y del involucramiento de las familias,

Figura 1.1. *Los mayas fuimos, somos y seremos estrellas*



Fuente: pintura elaborada por Beatriz Herlinda Jofre Garfías para la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC).

mujeres, jóvenes y niños en el proceso de producción. Desde los ancestros que manejaban la selva, ponían sus milpas, hacían la producción rotativa y basaban su alimentación en esto, una alimentación milpera, hasta las mujeres y jóvenes que han participado históricamente en estos procesos, aunque siga siendo poco reconocida su participación.

Los cambios con el paso del tiempo han permitido incluir otras actividades productivas, algunas más sustentables que otras, algunas con valor de producción más alto, como la apicultura o ganadería, y otras de forma extensiva y a monocultivo. Por eso la importancia de entender cómo alimentarse, cómo producir y cómo ser autosuficientes en las milpas y huertas de nuestra región.

En este camino, se ha buscado incentivar y alinear las políticas de desarrollo rural sustentable y de conservación de los ecosistemas forestales a estos paisajes que hemos visto a través de los años en las regiones milpera y biocultural del Puuc, donde se ve la milpa combinada con áreas forestales que tienen apiarios cerca, para que puedan prevalecer y tener un manejo de paisaje para la conservación a futuro a través de tres dimensiones:

- *Dimensión social*, con la integración efectiva de grupos vulnerables (mujeres, jóvenes, comunidades indígenas).
- *Dimensión económica*, con el desarrollo de cadenas de valor en el sector agropecuario (milpa maya y miel).
- *Dimensión ambiental*, con la mejora de prácticas productivas, incentivos para la conservación y restauración de los ecosistemas forestales, eliminando los agroquímicos y evitando la deforestación y degradación en las áreas de producción.

Reconociendo así la biodiversidad tan importante que hay en la zona, con sus diferentes tipos de maíces y frijoles, y alimentos bioculturales como el achiote, la calabaza y otros, que son aprovechados para ceremonias y rituales.

Planteamiento del problema

Dentro de los problemas identificados y atendidos para la soberanía alimentaria están las dinámicas de abandono de las actividades agrícolas, éxodos rurales, despojos territoriales (principalmente de la venta de terrenos ejidales debido a que los propietarios son mayores de edad y no se permite transferir la propiedad a mujeres o jóvenes), crisis en las economías locales y regionales; degradación ambiental de los sistemas ecológicos; problemas de salud vinculados a la mala nutrición, puesto que la alimentación está sustituyendo el consumo de frutas y verduras locales por productos ultra-procesados; problemáticas organizativas y productivas propias de las familias campesinas e indígenas y de las organizaciones agrarias, las cuales no están organizadas o trabajan de manera aislada, provocando que se encuentren vulnerables ante la comercialización; la falta de oportunidades y horizontes para las nuevas generaciones, quienes están abandonando las actividades familiares y productivas para migrar a otros países; la participación marginal en los mercados agrícolas, debido a que los precios del productor no cuentan con valor agregado o son inferiores a los que los compradores adquieren sus productos; brechas productivas asociadas a la falta de acompañamiento técnico, ya que los productores han trabajado de la misma forma por muchos años, sin tener opciones para integrar nuevas tecnologías sustentables y limpias en sus procesos; y la alta exposición a productos ultraprocesados y con poca carga nutricional, que resulta en pérdida de la cultura alimentaria, cambiando la forma de alimentación de las familias campesinas de la región.

Conformación del CII

Estos problemas permiten definir cómo y con quién trabajar. El Colectivo de Investigación e Incidencia (CII) del proyecto lo integran la JIBIOPUUC, la Fundación Ko'ox Taani, la Universidad Autónoma de Yucatán, con las facultades de Agroecología y Contaduría y Administración; el Centro de In-

vestigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav), del Instituto Politécnico Nacional, unidad Mérida; y el Instituto de Ecología, A. C. (Inecol).

Los sujetos sociales son personas y familias de perfil campesino, productoras y productores agroecológicos, que habitan en 23 de los municipios de las regiones milpera y Puuc, que producen y demandan alimentos sanos, a precios justos, y que en su mayoría están sobreexpuestos a alimentos ultraprocesados y con escaso acceso a mercados con productos locales de calidad.

En este proceso se han integrado aliados como los grupos productivos de hombres y mujeres, fundaciones y dependencias de gobierno a nivel estatal y municipal, como el Instituto Yucateco de Emprendedores (IYEM), el Instituto de Desarrollo Regional y Municipal (INDERM), los Servicios de Salud de Yucatán (SSY), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), la Secretaría de las Mujeres (Semujeres) y la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SDS), por mencionar algunos, lo que refuerza la participación colectiva.

Tener biólogos, nutriólogos, ecólogos, agroecólogos, mercadólogos, administradores y contadores dentro del proyecto, que se encuentran fomentando la producción sustentable en todos los sentidos, con visión en producción agroecológica, educación, integración de género y comercialización, es parte del enfoque interdisciplinario del CII para generar un impacto positivo en los sujetos sociales, en el que se visualice cómo se integran las comunidades y cómo se crean los semilleros de creatividad, intercambio y reflexión. Esta inclusión disciplinaria estructurada favorece toda la cadena de producción, desde la proveeduría, hasta el consumo, pasando efectivamente por la producción sustentable.

Objetivo

El objetivo del proyecto es fortalecer a las personas productoras, distribuidoras y consumidoras de municipios mayas de bajos ingresos, para la integración de un corredor comercial agroalimentario popular, solidario y complementario entre las regiones milpera y biocultural del Puuc, promoviendo la diversificación y el incremento de la producción agroecológica de

alimentos sanos; aperturando y consolidando lógicas y redes locales y regionales de distribución y abasto accesibles, promoviendo el consumo de alimentos nutritivos y culturalmente pertinentes, por medio de esquemas de investigación-acción participativa, mercadeo social y estrategias de comunicación a través de la gestión colectiva y gestión de políticas públicas locales municipales, academia y actores comunitarios estratégicos.

Para atender este objetivo en 2021, se elaboró un protocolo de investigación que dio las bases para desarrollar el proyecto a tres años (etapas). En 2022 (etapa 1) se inició con la identificación y el fortalecimiento productivo agroecológico, de ahorro, organizacional y de educación nutricional de familias productoras con vocación de producción campesina para el escalamiento productivo; se hizo un diagnóstico, se identificaron a los grupos, familias, productoras y productores que estaban desarrollando actividades con enfoque en alimentación sana; se comenzó el trabajo con autoridades municipales para identificar las áreas de oportunidad y se iniciaron los procesos de transformación agroecológica.

En 2023 (etapa 2) se definió e implementó la ruta de corredor de comercio agroalimentario popular y solidario, con desarrollo de mecanismos de distribución equitativa y fomento al consumo local, sano y uso biocultural; se mapearon mercados, se identificó cómo estaban transitando las mercancías y productos agroecológicos de la región; se realizaron obras de teatro, intercambios de experiencias, talleres participativos, encuentros con productores y consumidores; y trabajo con infancias.

En 2024 (etapa 3) se buscó fortalecer y consolidar de manera colectiva la integración de las familias productoras y consumidoras al corredor de comercio agroalimentario, fomentando espacios de punto de venta y de la cultura del buen comer, evaluación de la experiencia piloto y diseminación del aprendizaje, a través de artículos científicos y de divulgación, seminarios, encuentros, ponencias y congresos.

Al finalizar el proyecto se busca tener resultados e impactos en torno al fortalecimiento de las capacidades productivas de las familias campesinas en sistemas de producción agroecológica, de forma que puedan ser autosuficientes en la producción de insumos y de alimentos; que el corredor de comercio permita promover el autoconsumo, la comercialización en circuitos cortos, la venta entre pares y el fortalecimiento del abasto de pro-

ductos agrícolas con la mejora de la producción y el incremento de su productividad; la conexión de mercados regionales; el fortalecimiento del eslabón más débil, que en la mayoría de los casos son la y el productor rural, de forma que puedan, con el pago justo de sus productos, mejorar su calidad de vida; y el desplazamiento de los productos, para que todas las familias tengan la oportunidad de ganar-ganar, es decir, que se llegue al proceso de compartir y hacer intercambios comerciales de sus excedentes, y sobre todo que puedan consumir sus propios productos de diferente manera, haciendo que la familia cada vez tenga mejor expectativa sobre la alimentación sana.

Metodología

El diseño metodológico es investigación-acción participativa. Se busca tener un trabajo colaborativo, es decir, no únicamente a nivel personal (productor o productora), sino de forma integral con familias, jóvenes, niños y niñas; fomentar la participación y cooperación entre los participantes; fortalecer la alianza biocultural de saberes, impulsando las aproximaciones horizontales de intercambios de conocimientos y afianzamiento de prácticas, diálogo de saberes y agroecología comunitaria; articular el enfoque incremental observado en la estrategia de ahorro programado y el abasto alimentario; implementar estrategias de mercadeo y comunicación social para sensibilizar a las familias autoconsumidoras y consumidoras que adquieren productos en circuitos cortos; mantener un enfoque de interseccionalidad; así como desarrollar instrumentos y dinámicas de investigación para el aprendizaje y el cambio social como componente lúdico.

Una de las innovaciones con las que se está trabajando es el enfoque de graduación, metodología de desarrollo económico y social, que consta de cuatro ejes para el fortalecimiento de capacidades y busca la inclusión en actividades y dinámicas de producción y comercialización, así como tener un ingreso para mejorar sus expectativas. También integra la educación popular para el desarrollo humano, el fortalecimiento de la seguridad alimentaria de las familias, el intercambio de saberes, el acompañamiento al emprendimiento productivo y el ahorro a nivel familiar, grupo y comunidad.

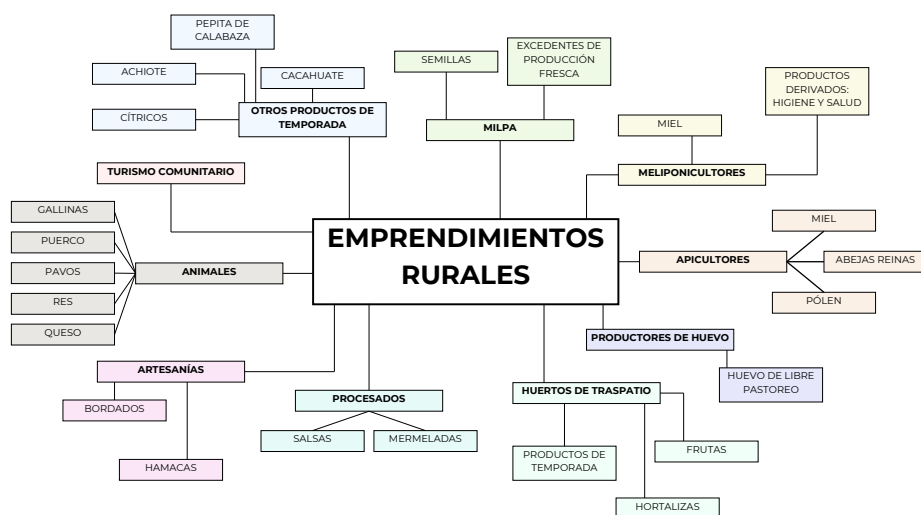
Experiencias en la construcción de circuitos cortos de comercialización

Los *circuitos cortos de comercialización* (CCC) son espacios que permiten generar aprendizajes asociados a la relación de producción de alimentos y consumo, de recuperación del patrimonio y de una cultura ligada al mundo rural. Buscan reducir la brecha entre productor y consumidor, establecer relaciones económicas equilibradas, favorecer la producción local, valorizar la producción del territorio, proteger al medio ambiente y fomentar una convivencia social capaz de fortalecer los esfuerzos colectivos (Saravia, 2020). Implican poder venderle a la o el vecino y vender fuera de las comunidades y cabeceras municipales, ya que cumple con el abastecimiento de una necesidad local.

En el proyecto se busca enlazar a las y los productores de la región para establecer los CCC con productos locales (alimenticios o artesanales) mediante un círculo virtuoso en el que se potencialice la equidad de género, se reconozca la participación de las mujeres y jóvenes en los procesos, haya sostenibilidad a largo plazo, se desarrolle el comercio justo, se reconozca la aportación agroecológica y nutrimental, pero sobre todo el esfuerzo y riesgo que las familia productoras están desarrollando, reflejado en un pago justo por sus productos y un desarrollo territorial encaminado a fortalecer a los municipios, las comunidades y los grupos de productores.

Para ello se elaboró un mapeo de emprendimientos rurales para mercado con grupos que tienen excedentes para ventas, identificando las necesidades de cada grupo para mejorar su producción, fortalecer sus capacidades para mercadeo e integrarlos a canales de comercialización. Se identificaron 10 tipos de emprendimientos rurales (véase figura 1.2).

Lo anterior permite conocer qué productos están saliendo de la milpa maya, actualmente reconocida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) como Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM) por ser un agroecosistema habitado por comunidades que viven en estrecha relación con su territorio, lo que también habla de la gran biodiversidad de la región (2022). En la milpa se encuentran principalmente semillas y la producción de maíz, calabaza, frijol e ibes, así como otros alimentos, como makal, plátano o jícamas.

Figura 1.2. *Emprendimientos rurales en las regiones milpera y biocultural del Puuc*

Fuente: elaboración propia.

De la agricultura se obtienen productos de temporada como achiote, pepita de calabaza o cacahuate, y en los huertos de traspatio se pueden encontrar frutas, hortalizas, hierbas de olor y sabor, así como medicinales. De la meliponicultura y apicultura se está obteniendo miel y productos derivados de higiene, belleza o salud, así como polen, abejas reinas o veneno de abeja. También hay producción de huevo de libre pastoreo y animales como gallinas, puercos o pavos. Otros están procesando salsas y mermeladas, elaborando artesanías como bordados, tejidos y urdido de hamaca, y se está haciendo turismo comunitario a través de visitas a huertos agroecológicos.

Este mapeo permitió desarrollar estrategias que permitan disminuir los intermediarios, acercar a los consumidores a la producción para generar confianza, así como fortalecer los procesos de producción, distribución y consumo. Esto último, con el fin de tomar mejores decisiones de alimentación, empoderar a las familias productoras, incluir tecnologías limpias y dar valor agregado a las formas de consumo, de tal forma que el CCC vaya ligado y sea constante. Se identificaron tres tipos de CCC con los que se trabaja actualmente (Renting et al., 2003):

- *El cara a cara (face to face)*: Ligando a los productores con los consumidores a través de ferias y encuentros, para generar diálogos uno a uno. Asimismo, las familias y grupos están participando en mercados virtuales locales a través de WhatsApp o Facebook. Se está promoviendo el comercio electrónico a través del Facebook: Corredor de Comercio Agroalimentario de Yucatán y del sitio web de la JIBIOPUUC para conocer los emprendimientos y poder realizar pedidos directamente a las y los productores.
- *Circuitos de proximidad*: Con el establecimiento de espacios para la comercialización en eventos, ferias y rutas temáticas de producción agroecológica, visitas a meliponarios y huertos, donde se puede generar la cercanía espacial entre productor-producto-consumidor.
- *Circuitos extendidos*: Estableciendo redes y cadenas cortas para realizar pedidos. Se llevan productos de los municipios a la ciudad de Mérida y se está en el proceso de poder venderle a los locatarios de los mercados municipales, para que ellos sean quienes difundan y promuevan el consumo de alimentos sanos, productos de gran volumen como la miel o productos de grandes extensiones como las semillas de maíz en milpas de mayor escala.

Ejes abordados a lo largo del proyecto

Actualmente hay todo un movimiento de revalorización de la producción; después de la pandemia por covid-19, nos dimos cuenta de qué nos estamos alimentando y por qué no estamos produciendo nuestros alimentos. Somos dependientes en su mayoría de productos de importación, las familias están expuestas a productos procesados y hay escaso acceso a productos de calidad. En respuesta, este proyecto incluye cuatro ejes transversales:

1. *Mercadotecnia y comunicación social*

La mercadotecnia social tiene un papel fundamental en la promoción de hábitos de consumo. Sensibilizar a los consumidores sobre la procedencia

e impacto de los alimentos en la salud y medio ambiente se ha vuelto pertinente.

Por lo anterior, se desarrolla una campaña de mercadeo y comunicación social a través del Facebook: Corredor de Comercio Agroalimentario de Yucatán, para promover la importancia de consumir productos sanos, frescos, locales y tradicionales. Se comparte información sobre productos de la milpa y huerta, grupos de productores y emprendedores, avisos, eventos, talleres, recetas, tips, datos y demás recursos.

2. Educación

La educación asegura la sostenibilidad del proyecto a largo plazo. Mediante talleres se ha capacitado a las y los productores sobre técnicas de producción agroecológica, mercadeo, administración, contabilidad, finanzas, gobernanza, autogestión y alimentación sana.

Asimismo, se tiene un componente lúdico, en el que se trabaja con familias e infancias en actividades que fomentan la sensibilización hacia una producción y alimentación sana, con expresiones culturales para que a través del juego las y los niños prueben alimentos elaborados de manera sana y se integren a los procesos de producción, distribución y consumo.

3. Género

Se ha integrado la perspectiva de género; las mujeres y sus familias representan las principales áreas y motores en la producción y comercialización. Se ha revalorizado el consumo a través de sus recetas, se han brindado espacios para que puedan participar y tener intercambios, y se ha priorizado conocer qué necesitan y cómo quieren ver su vida a futuro.

Uno de los mayores logros en este eje es La Casa del Agua, un emprendimiento liderado por mujeres que, derivado de la escasez de agua potable en su comunidad, decidieron incursionar en la comercialización de esta; los ingresos generados los invierten en la producción agroecológica, ahorro comunitario y en sus familias. También se ha capacitado, concientizado y actuado en valorar la participación y equidad. Se realizaron talleres con mujeres para revalorizar el bordado; ellas comentaron cómo aprendie-

ron con sus madres y/o abuelas, qué tipos de bordados realizan actualmente y cómo trabajan en conservarlo junto con la familia. Estas prácticas también denotan las formas de organización familiar y de integración de mujeres en los procesos.

4. Infancias

Parte de la integración de las infancias en el proyecto es que pueden ver y tocar los alimentos, conocer cómo es la producción y reconocer la importancia de la naturaleza, generando inquietud por lo que les gusta comer. A través de un microscopio han podido observar las flores, el polen y la miel. Se han generado espacios para que recuerden qué recetas les gustan de sus abuelas y madres, qué alimentos consideran sanos y cómo observan la preparación de los alimentos. Han podido visitar los meliponarios para descubrir cuál es una abeja reina, y se les ha explicado cómo han cambiado los procesos a lo largo de los años y cómo se pueden seguir conservando y rescatando estas prácticas.

Con dibujos e historias, han podido visualizar la forma en que sus familias están produciendo y utilizando los recursos naturales, cómo su comunidad vive y consume actualmente, y cómo promover una convivencia de consumo sano.

Conclusión

Quedan muchos retos que afrontar. En la producción de alimentos, se requiere tener más incidencia en los procesos, tener mayores oportunidades de comercialización dentro y fuera de las regiones; se demandan consumidores que apuesten por la producción agroecológica y de proximidad; hacer las gestiones o ser gestores de los procesos de producción, distribución y consumo; promocionar y evidenciar los logros y retos a los que nos hemos enfrentado, así como sumar otras iniciativas que se están dando dentro de la zona.

Alrededor de la cadena hay escasez de proveedores agroecológicos, de semillas, de insumos y materiales, de transporte. Los medios de distribución son el cuello de botella debido a que no hay rutas de comercialización

establecidas en la zona, que puedan garantizar seguridad, conectar a las personas y transportar mercancías. Los precios son muy fluctuantes y no hay garantía de ellos. Falta mayor difusión de información sobre una alimentación sana; llegan más productos ultraprocesados que locales, y no se tiene abasto de frutas y verduras con regularidad. En este sentido, también se han logrado identificar áreas de oportunidad con los mercados municipales como centros para realizar esta conjunción y ser espacios adecuados de distribución de productos frescos como frutas y verduras.

En suma, en el proyecto hay cerca de 70 grupos productivos y 900 familias que están desarrollando prácticas de agrobiodiversidad. Se han desarrollado más de 120 talleres participativos con el 80% de asistentes provenientes de comunidades mayas y el 60% de mujeres participantes que apuestan por una producción cada vez más sustentable, y nueve encuentros entre productores, milperos y apícolas para el intercambio de saberes, con la participación de más de 2130 personas que intercambiaron conocimientos y experiencias en buenas prácticas. Se han desarrollado capacidades con más de 23 especies vegetales con interés alimentario asociado a la milpa y a la producción agroecológica.

Hay más de 480 productoras y productores capacitados en colaboración con otras instancias, 1200 unidades de producciones apícolas intervenidas con buenas prácticas, más de 53 familias en pobreza extrema que están mejorando su calidad de vida dentro de la producción; se han realizado más de 35 dictámenes del Sistema Participativo de Garantía Agroecológica (SPGY), que consiste en visitar los sistemas productivos a través de un grupo multidisciplinario para dictaminar si la producción está siendo sustentable y sostenible; se ha intervenido en más de 10 escuelas primarias propuestas por la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán (SEGEY), para ofrecer desayunos calientes mediante un programa de nutrición saludable y huerta escolar.

Se ha colaborado con cerca de 1473 emprendimientos sociales que están generando economía social y solidaria, con al menos 50 familias microproductoras, con generación de ahorro y producción de traspatio; 380 microempresarios de producción de maíz y otros cultivos derivados de la milpa, principalmente enfocados en promover la dieta de la milpa; 32 empresarios de huertos familiares, ocho emprendimientos de turismo

rural, 375 unidades ganaderas silvopastoriles, una casa del agua, 83 mujeres artesanas de bordados, 13 ejidos que están promoviendo actividades productivas y emprendimiento, que van desde artesanías, miel, productos sustentables, huertos y milpa; 32 unidades de producción de bioinsumos orgánicos, 480 productores microempresarios de miel, tres centros de acopio y producción de miel, así como 16 grupos meliponicultores, microempresarios de subproductos derivados de la miel.

Lo anterior nos ha llevado a reflexionar y visualizar la importancia de la producción sana, de la producción sustentable, de la inclusión de la familia en los procesos, así como de reconocer que estos avances han sido posibles por la disposición y compañía de todos los que directa o indirectamente integran al CII, en el que participan las y los productores, investigadores, técnicos, agentes, becarios, tesistas, servicios sociales, voluntarios, organizaciones y aliados. Gracias al trabajo de todas y todos, ahora ya es posible considerar una producción agroecológica, comercializar, tener una marca, participar en ferias y exposiciones, hablar de éxitos, de logros, de qué producir, qué consumir y por qué hacerlo.

Referencias

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2022). *FAO reconoce a la milpa maya como un sistema importante del patrimonio agrícola mundial*. <https://www.fao.org/mexico/noticias/detail-events/es/c/1616723/>
- Renting, H., Marsden, T. K. y Banks, J. (2003). Understanding alternative food networks: Exploring the role short food supply chains in rural development. *Environment and Planning*, 35, 393-411. <https://doi.org/10.1068/a3510>
- Saravia, P. (2020). Circuitos cortos de comercialización alimentaria: Análisis de experiencias de la región de Valparaíso, Chile. *Psicoperspectivas*, 19(2), 32-43. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol19-Issue2-fulltext-1914>
- Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). (s/f). *Programas Nacionales Estratégicos*. <https://secihtl.mx/pronaces/>

2. Evolución, desafíos y perspectivas de los mercados tradicionales en la era digital: El caso de mercados municipales en Yucatán, México



ANEL FLORES NOVELO*

ANA LAURA BOJÓRQUEZ CARRILLO**

MONSERRAT VARGAS JIMÉNEZ***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.02>

Resumen

La evolución de los mercados ha transitado desde intercambios locales prehistóricos a centros globales, adaptándose a cambios sociales, tecnológicos y económicos, y actualmente fusionando lo físico y digital para preservar tradiciones. Este trabajo presenta un análisis de mercados municipales en 26 municipios de Yucatán, específicamente en las zonas milpera y biocultural del Puuc, con el objetivo de describir su presencia física y digital. Para lo anterior, se llevó a cabo una auditoría digital analizando las redes sociales de los mercados, para estudiar las menciones, el tipo de contenido publicado y los objetivos detrás de los mensajes. Se identificaron patrones en la comunicación digital, observando la frecuencia de publicaciones, el tipo de mensajes (promocionales, culturales, informativos) y el nivel de interacción con la comunidad. Los resultados destacan que los mercados tradicionales se están adaptando al ámbito virtual y cómo los consumidores interactúan con ellos. Este enfoque integral reveló tanto las oportunidades como los

* Doctora en Ciencias de la Administración. Profesora de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2567-8769> ; correo electrónico: anel.flores@correo.uady.mx

** Doctora en Estudios del Desarrollo, Perspectivas Latinoamericanas. Profesora-investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0830-2508>

*** Licenciada en Mercadotecnia y Negocios Internacionales. Colaboradora en proyectos de investigación e incidencia con la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc a través de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4303-6631>

retos que enfrentan los mercados municipales en un contexto, en el que coexisten los formatos físicos y digitales.

Palabras clave: *mercados, cultura alimentaria, sostenibilidad, comercialización.*

Introducción

Este capítulo tiene como propósito analizar el papel de los mercados desde la perspectiva de la Administración, abordando su evolución, tanto conceptual como práctica, hasta nuestros días. Aunque los mercados o tianguis son elementos fundamentales en la dinámica social y económica, pocas veces se reflexiona profundamente sobre su origen y transformación a lo largo del tiempo.

El contenido se organiza en las siguientes secciones: los mercados y su evolución, mercados físicos y digitales, y mercados y su relación con la cultura alimentaria local. Posteriormente, se presentan los resultados de una auditoría de presencia digital realizada a mercados de la región Puuc, como parte del Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia (Pronaii) 321286, titulado “Corredor de comercio agroalimentario popular y solidario en las regiones milpera y biocultural del Puuc, en Yucatán”. Este proyecto surge de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), con el objetivo de promover el comercio agroalimentario local y fortalecer las prácticas solidarias en estas regiones.

Revisión de la literatura

Los mercados y su evolución

A medida que las sociedades han evolucionado, el concepto de *mercado* ha experimentado transformaciones significativas, volviéndose cada vez más organizado y complejo (Nadal, 2010). Su impacto no se limita únicamente a la esfera económica; también ha influido profundamente en los ámbitos

cultural, social y tecnológico, moldeando interacciones humanas y facilitando el intercambio de ideas y bienes a lo largo del tiempo. Este concepto ha sido objeto de estudio por diversas disciplinas, que han aportado perspectivas diferentes sobre su naturaleza, desarrollo y función en la sociedad. A continuación, se expone esta evolución desde la prehistoria hasta la actualidad.

Mercados primitivos (Edad Antigua)

El concepto de *mercado* tiene sus raíces en la existencia de excedentes productivos. Durante el periodo en que las primeras comunidades humanas eran nómadas, la producción se limitaba al autoconsumo, por lo que no existían grandes remanentes de bienes. Sin embargo, con la consolidación de la agricultura, se produjo una transformación profunda en los modos de vida y en las estrategias de supervivencia, lo que llevó a la generación de excedentes y, con ello, a la necesidad de intercambiarlos (Huet, 1793; Mark, 2022).

A medida que las sociedades se volvieron más complejas, surgieron formas organizadas de intercambio que permitieron la especialización de ciertos grupos en la producción y comercialización de bienes específicos, como frutas, verduras, semillas, carne o cerámica. Este proceso no solo favoreció la diversificación de productos, sino que también impulsó la estructuración de espacios de intercambio, fortaleciendo los lazos sociales y económicos entre los integrantes de las comunidades. Así, los mercados emergieron como centros de interacción que, además de facilitar el comercio, se convirtieron en elementos clave en la consolidación de asentamientos humanos y en el desarrollo de sistemas económicos basados en la producción agrícola excedentaria (Flores Montiel, 2022; Mark, 2022).

En sus inicios, estos mercados no eran permanentes, sino itinerantes, sin un espacio físico fijo para el comercio, por lo que se asignaban días específicos para su realización. Un ejemplo destacado es la Ruta de la Seda, que hizo célebre Marco Polo y que es considerada la primera ruta comercial de alcance mundial. A través de ella, se intercambiaban productos de gran valor y especialidad, facilitando el flujo de mercancías entre Oriente y

Occidente. De manera similar, la Ruta de las Especias permitió el comercio de ingredientes esenciales para la conservación de alimentos, como la sal, que adquirió una importancia estratégica y económica (Mark, 2022).

Si bien las primeras motivaciones para la creación de mercados fueron de índole económica (necesidad-información-evaluación-compra), con el tiempo la complejidad del comercio creció debido al manejo y manipulación de mercancías. Para facilitar los intercambios y superar las limitaciones del trueque, surgió la moneda como instrumento de transacción (Mark, 2022; Nadal, 2010). En América, por ejemplo, los pueblos mesoamericanos utilizaron semillas de cacao como medio de pago (Hirt, 2016), mientras que en Europa se empleaban metales como el cobre, la plata y el oro (Alloza, 2006; Huet, 1793; Morgando, 2009). La adopción de estos sistemas monetarios transformó radicalmente las dinámicas comerciales, otorgando mayor eficiencia y estabilidad a los mercados.

Existen registros históricos que documentan la sorpresa de los colonizadores españoles al arribar a América ante la magnitud y organización de los mercados prehispánicos, como el de Tlatelolco, que funcionaba como un eje comercial para el intercambio y abastecimiento de la sociedad mexicana (Hirt, 2016). En el caso de la civilización maya, particularmente en las comunidades cercanas a la costa, la sal poseía un valor económico y socialmente asignado, sirviendo como una unidad de trueque en redes comerciales altamente estructuradas (Morgado, 2009). Estos ejemplos evidencian que el comercio, lejos de ser una actividad exclusiva de sociedades modernas, constituye un rasgo esencial y sistemático en el desarrollo de las civilizaciones, configurando mercados con dinámicas propias de acuerdo con sus contextos geográficos, culturales y económicos.

Asimismo, la relevancia del comercio en las sociedades antiguas se manifestó en sus sistemas de creencias y mitologías. En la cultura europea, Mercurio era venerado como el mensajero de los dioses y el protector de los comerciantes; se le atribuían poderes para mejorar el flujo de bienes y guía para los viajeros (Bird, 1992). Por otro lado, en la cosmovisión maya, Ek Chuah era la deidad asociada al comercio, la guerra y el cacao, un bien de gran valor económico y simbólico en la región (Pérez, Dorantes y Cucina, 2024). La presencia de estas figuras mitológicas asociadas al comercio refuerza la idea de que esta actividad no sólo es relevante en el plano eco-

nómico, sino que también aporta a la estructura de las sociedades, con un impacto que trasciende lo material y se adentra en lo cultural y lo religioso. De hecho, los estudios antropológicos de las civilizaciones mesoamericanas frecuentemente asocian rituales religiosos a las actividades económicas, incluido el comercio (Wells, 2006).

Mercados itinerantes y tianguis (Edad Media)

En la Edad Media, los mercados experimentaron un mayor desarrollo, evolucionando hacia sistemas más establecidos y organizados. Más allá del intercambio de bienes, los mercados se convirtieron en puntos de encuentro donde circulaban no solo productos, sino también ideas, creencias religiosas, conocimientos tecnológicos y expresiones culturales (Buzzel, 2015; Parada, 2023). Este proceso evidencia que el comercio no es una actividad superflua, sino un elemento estructural en la organización de las sociedades humanas. Desde sus orígenes, los mercados han sido un componente fundamental de la vida social, evolucionando de simples intercambios de excedentes a redes comerciales especializadas.

En las ciudades de la Edad Media, la instalación de mercados al aire libre se fue organizando regularmente y asociando a ferias en momentos puntuales del año, a las que acudían campesinos de zonas remotas. En este contexto, la conformación de asociaciones gremiales desempeñó un papel crucial en la regulación del comercio y la producción. Estos gremios, integrados por artesanos y productores especializados —como bordadores, carpinteros y herreros—, no solo establecieron estándares de calidad y normativas para sus oficios, sino que también ejercían influencia en la dinámica de los mercados. Estas asociaciones estaban vinculadas a estructuras religiosas o corporativas que otorgaban legitimidad y cohesión a sus prácticas comerciales (Parada, 2023).

Desde la perspectiva del desarrollo del mercado y la mercadotecnia, este periodo marcó el surgimiento de las primeras marcas comerciales, frecuentemente asociadas a linajes familiares o a gremios con tradición en determinados sectores productivos (Hirth, 2016). Esta evolución permitió la diferenciación de bienes, fortaleciendo la reputación de los productores

y generando un incipiente sistema de fidelización entre comerciantes y consumidores. Aunque la producción continuó siendo predominantemente artesanal, se observaron avances en la especialización de los bienes ofertados, lo que sentó las bases para la futura transición de mercado hacia modelos de distribución y venta al detalle cada vez más organizados y estructurados (Hernández Andreeva, 2016; Buzzel, 2015).

Mercados establecidos (Edad Moderna)

Durante la era moderna, los mercados experimentaron un proceso de institucionalización y expansión, consolidando su papel como centros del comercio, consumo y la vida urbana (Allosa, 2006). En este periodo, surgió un modelo más moderno de mercado en Europa, los bazares en el Medio Oriente y los mercados centrales en las ciudades coloniales de América (Moncada, 2016; Parada, 2023). Su desarrollo estuvo estrechamente vinculado al crecimiento demográfico, las reformas urbanísticas, la intensificación de los intercambios comerciales con el subsecuente control fiscal y la centralización administrativa de las ciudades (Hernández, 2017; Parada, 2023). Como resultado, estos espacios se ubicaron estratégicamente en calles principales y plazas, facilitando el acceso a bienes y servicios, así como la organización de la actividad económica.

Los mercados no solo mantuvieron su función como centros de intercambio comercial, sino que también reforzaron su papel como espacios de socialización. En estos entornos, además de la compraventa de bienes, circulaban noticias, rumores e información relevante para la comunidad, lo que los convirtió en nodos clave para la difusión de conocimientos y la construcción de redes sociales (Buzzel, 2015). Asimismo, estos espacios propiciaron el desarrollo de actividades complementarias, como la venta de comida preparada y la proliferación de tabernas, fortaleciendo su función como puntos de encuentro y convivencia (Parada, 2023). A través de la oferta gastronómica, los mercados también lograron ser una manera de exponer y compartir la identidad cultural regional, permitiendo la preservación y difusión de la cocina tradicional, un elemento fundamental del patrimonio inmaterial de las comunidades.

Almacenes, supermercados e hipermercados (Edad Contemporánea)

El comercio minorista experimentó una profunda transformación entre los siglos XIX y XX, impulsada por el desarrollo industrial, la urbanización acelerada y los cambios en los hábitos de consumo (Becerra Mercado, 2013; Cruz, 2022). La consolidación de las economías de escala llevó a la aparición de los grandes almacenes, los supermercados y, posteriormente, los hipermercados, marcando un punto de inflexión en la manera en que los consumidores accedían a bienes y servicios (Buzzel, 2015; Gauri et al., 2021).

Los grandes almacenes surgieron a mediados del siglo XIX en Europa y Estados Unidos, como respuesta a la creciente demanda de productos diversos en entornos urbanos cada vez más densos. Estos establecimientos, como Le Bon Marché, en París, y Macy's, en Nueva York, introdujeron innovaciones comerciales como la exhibición abierta de mercancías, precios fijos y políticas de devoluciones, revolucionando la experiencia de compra y estableciendo las bases del comercio moderno (Sonsoles, 2024; Make Retail, 2024; Cliquet, 2009).

A diferencia de los grandes almacenes y supermercados modernos, los mercados tradicionales, comúnmente situados en las zonas céntricas de las ciudades, enfrentaron una serie de desafíos que comprometieron su operatividad. Uno de los principales problemas estaba relacionado con la gestión inadecuada de residuos, lo que generó preocupaciones en materia de salubridad y control sanitario. La acumulación de desechos orgánicos y la falta de infraestructura adecuada para su disposición afectaron la higiene del entorno y, con ello, la percepción de los consumidores sobre estos espacios (Flexor, 2023; Parado, 2023).

Además, el crecimiento urbano y el aumento del parque vehicular dificultaron cada vez más el acceso a los mercados tradicionales, ya sea por la congestión del tráfico o por la insuficiencia de espacios de estacionamiento. Estos factores contribuyeron a una reducción en la afluencia de clientes y, en consecuencia, a una disminución en las ventas de los comerciantes locales (Flexor, 2011). La combinación de estas problemáticas llevó a un progresivo desplazamiento del consumo hacia establecimientos de auto-servicio y supermercados que ofrecían mayores comodidades, mejor in-

fraestructura y estrategias de mercadotecnia más efectivas. Esto influyó en la transformación de los hábitos de compra de la población, impactando la comercialización de productos locales y la dinámica socioeconómica de las ciudades (Gauri et al., 2021).

Con el avance del siglo xx, el modelo de autoservicio se consolidó con la proliferación de supermercados y, más tarde, de hipermercados (Cliquet, 2009). A diferencia de los mercados tradicionales, donde la interacción entre comerciantes y clientes era un elemento central del proceso de compra, los supermercados eliminaron la necesidad de intermediación, permitiendo a los consumidores seleccionar y adquirir productos de manera autónoma. Este cambio no solo redujo costos operativos para los minoristas, sino que también modificó las dinámicas sociales del comercio, disminuyendo la interacción personalizada en favor de una experiencia más eficiente y estandarizada (Hughes, 2003; Gauri et al., 2021).

El *hipermercado*, un concepto introducido en la segunda mitad del siglo xx con la apertura del primer Carrefour en 1963, representó un hito en esta evolución del comercio minorista. Estos establecimientos combinaron las ventajas del autoservicio con un extenso surtido de productos, integrando en un solo espacio bienes de consumo diario, electrónicos, textiles y artículos para el hogar. La expansión de cadenas como Sears, Walmart y Carrefour evidenció un cambio estructural en el sector minorista, donde la centralización de la oferta y la logística fueron los aspectos que determinaron la competitividad (Cliquet, 2009; Make Retail, 2024).

La evolución del comercio minorista en los siglos xix y xx refleja la intersección entre la industrialización, los cambios en la demanda del consumidor y la innovación en los modelos de negocio. Este proceso ha sentado las bases para el comercio globalizado actual, donde las estrategias de autoservicio y centralización de la oferta continúan moldeando las dinámicas económicas y sociales del sector

***Malls* o centros comerciales (mediados del siglo XX)**

La idea de centros comerciales cerrados surge en Estados Unidos hacia mediados de la década del cincuenta con el Southdale Center en Edina,

Minnesota, que es considerado como el primer centro comercial que combinó un diseño de climatización, estacionamiento y tiendas reconocidas para atraer clientes, a las cuales se denomina “tiendas ancla” (Hernández Eneva, 2016; Make Retail, 2024).

Los centros comerciales se proponen como espacios tanto para el consumo como para el ocio, ofreciendo una amplia variedad de establecimientos que no solo satisfacen necesidades básicas, sino que también brindan experiencias de entretenimiento. Su atractivo radica en la diversidad de productos y servicios, así como en la integración de espacios recreativos que fomentan la permanencia del consumidor (Gauri et al., 2021).

El auge de este modelo se intensificó tras la expansión económica e industrial de la posguerra en Estados Unidos, un periodo caracterizado por el crecimiento acelerado de las ciudades hacia la periferia y la consolidación de centros suburbanos. En este contexto, la ausencia de espacios de recreación llevó a que los centros comerciales se consolidaran como lugares de encuentro y esparcimiento, funcionando no solo como polos de consumo, sino también como puntos clave en la reorganización del tejido urbano y social (Cruz, 2021; Becerra Mercado, 2013).

En la actualidad, estos espacios siguen siendo fundamentales en las dinámicas comerciales (Hernández Andreeva 2016). No obstante, los cambios en la preferencia de los consumidores en el siglo XXI, como compras sostenibles, experiencias únicas y la entrada del comercio electrónico, han llevado a la evaluación de su operatividad.

Mercados virtuales (finales del siglo XX)

La comercialización de productos sin necesidad de una visita física tiene sus antecedentes en las ventas por catálogo, un modelo que comenzó a desarrollarse en las décadas de 1920 y 1930 en Estados Unidos (Grewal et al., 2021; Gauri et al., 2021). Posteriormente, el avance tecnológico impulsó nuevas formas de intercambio comercial, destacando la introducción del *Electronic Data Interchange* (EDI) en la década de 1960. Este sistema permitió la transferencia electrónica de documentos comerciales entre empresas, facilitando la automatización de procesos y sentando las bases para la evo-

lución de transacciones más complejas en el futuro, allanando el camino para el comercio electrónico moderno (Yabar, 2023).

A finales del siglo xx surgieron las primeras tiendas electrónicas. Aparecieron los *Electronic Data Interchange* (EDI) para el intercambio de mercancías entre empresas, tener inventarios conectados con el proveedor y hacer el ciclo de venta automatizado. Posteriormente surgieron compañías como Amazon en 1994, con la venta de libros; eBay en 1995 o Mercado Libre en 1999, que ofrecían no solo vender en espacios físicos, sino a través de espacios virtuales y ya directamente al consumidor (Yabar, 2023; Gauri et al., 2021). Pasando de lo que en mercadotecnia se denomina B2B (*business to business*), es decir, intercambio empresa-empresa, a B2C (*business to consumer*), en el que las ventas son empresa-consumidor. También se crearon herramientas de mercadotecnia digital como el *Search Engine Optimization* (SEO), como buscadores macro en los que ya no es necesario ir a una tienda para ver el producto o el precio, sino que se puede buscar en estos motores de búsqueda y se muestran varias opciones (Grewal et al., 2021).

Retorno a lo local y experiencial (siglo XXI)

En respuesta a la estandarización y aceleración de los sistemas de consumo masivo, han resurgido modelos de comercialización que reivindican la producción local y sostenible. Entre ellos, los mercados *slow food* han emergido como una contrapropuesta al *fast food*, promoviendo una alimentación basada en ingredientes de proximidad, cultivados con prácticas responsables y libres de la mercantilización del tiempo, el espacio y la comida (Barcelona Culinary Hub, 2024; Hernández, 2024). Este enfoque no solo busca preservar la calidad y autenticidad de los alimentos, sino también fortalecer las economías locales y reducir la huella ecológica de la producción y distribución.

De manera similar, los *farmers' markets* han cobrado relevancia al restablecer la conexión directa entre productores y consumidores, eliminando la intermediación propia de los supermercados, donde muchas veces se desconoce el origen de los productos y las condiciones en las que fueron

elaborados. Estos mercados promueven una experiencia de compra más humana, en la que la trazabilidad y la confianza en el productor se convierten en factores clave para la decisión de compra (Hernández, 2024).

Además, la estrategia de atracción de estos mercados ha evolucionado con el uso del *storytelling*, una herramienta que permite construir narrativas en torno a los productos y sus productores. A través de historias que resaltan los valores culturales, ambientales y sociales del consumo local, se genera una conexión emocional entre los consumidores y los bienes que adquieren (Parado, 2023). Este enfoque no solo refuerza la identidad del mercado, sino que también fomenta un mayor compromiso con prácticas de consumo más éticas y sostenibles.

En este contexto, la historia detrás del producto se convierte en un valor agregado clave para su comercialización. Un ejemplo es la miel de melipona de Yucatán, cuyo atractivo no radica únicamente en sus múltiples beneficios y propiedades, sino también en la riqueza cultural que la acompaña. Más allá de ser un alimento, esta miel encapsula la tradición de generaciones de productores, la herencia familiar y las prácticas ancestrales de apicultura sostenible. Al relatar su origen y el proceso artesanal de extracción, se genera una narrativa que refuerza su autenticidad y la hace aún más atractiva para los consumidores, quienes buscan no solo calidad, sino también una conexión con la historia y el significado detrás de ella.

Tras la pandemia, los mercados locales han cobrado una renovada importancia al fortalecer la conexión entre productores y consumidores, promoviendo un compromiso que trasciende la mera adquisición de un producto (Organización Mundial del Comercio, 2020). En este contexto, el auge de tendencias alimentarias orientadas hacia el consumo de productos saludables, orgánicos y sostenibles podría impulsar a los gobiernos a reconocer el valor estratégico de los mercados municipales. Estos espacios no solo cumplen una función comercial, sino que también se han convertido en escenarios clave para la preservación de tradiciones, la difusión cultural y gastronómica, y el fomento del turismo, consolidándose como pilares del desarrollo económico y social a nivel local.

Mercados físicos-digitales (presente)

En la actualidad, los mercados ya no se conciben únicamente como presenciales o virtuales, sino como entornos híbridos que integran lo físico y lo digital. Modelos como *click-and-mortar* (Mishra et al., 2023), *social commerce* (Yoesoep, 2022), *omnicanalidad* y *phygital* (Sánchez, 2024) representan cuatro tendencias clave en esta transformación, donde la experiencia de compra combina la conveniencia de las plataformas digitales con la interacción y confianza del comercio tradicional.

El concepto *click-and-mortar* hace énfasis en la unión de lo físico y virtual en mercados que adoptan el *e-commerce*. Tiendas que nacieron presenciales se están abriendo a espacios virtuales, y otras que emergieron de la virtualidad se están estableciendo en espacios físicos para que las personas puedan recoger sus productos, permitiendo la interacción *face to face*, que es importante en las transacciones comerciales (Mishra et al., 2023). El mercado finalmente es un espacio de relación comercial entre vendedor y consumidor.

El *social commerce* ha ganado una relevancia significativa al permitir la comercialización directa de productos y servicios a través de redes sociales como Facebook, Instagram y TikTok. Este modelo de negocio combina la interacción social con la conveniencia del comercio electrónico, generando una experiencia de compra más dinámica y personalizada. Dentro de esta tendencia, el *marketing* de *influencers* juega un papel clave, ya que individuos con amplia audiencia y credibilidad en sus nichos promocionan productos, comparten reseñas de lugares y generan contenido atractivo como parte de estrategias de difusión y posicionamiento de marca (Yoesoep, 2022). La confianza y cercanía que estos creadores de contenido establecen con sus seguidores influyen en las decisiones de compra, convirtiéndolos en actores fundamentales dentro de la evolución del comercio digital. La omnicanalidad se encuentra en la presencia integrada de compra *online* y compra en tienda.

El concepto *phygital* (físico + digital) representa una evolución en la experiencia del consumidor, al fusionar los entornos físicos y digitales mediante tecnologías avanzadas. Esta tendencia integra herramientas como la inteligencia artificial (IA), la realidad aumentada (AR) y la realidad vir-

tual (VR) para optimizar la interacción entre empresas y clientes, ofreciendo experiencias inmersivas, personalizadas y altamente eficientes. La incorporación de estas tecnologías permite desde la prueba virtual de productos hasta la automatización de procesos de compra y atención al cliente, transformando la manera en que los consumidores interactúan con las marcas (Sánchez, 2024). A medida que el mercado evoluciona, el enfoque *phygital* se consolida como una estrategia clave para mejorar la competitividad, adaptarse a las nuevas expectativas de los consumidores y redefinir la relación entre lo físico y lo digital en el comercio global.

Los mercados y sus perspectivas

La historia de los mercados sigue un patrón cíclico, en el que las dinámicas comerciales evolucionan y se transforman a lo largo del tiempo. Este fenómeno se refleja en la forma en que los mercados han transitado de modelos masivos e impersonales hacia esquemas más individualizados y directos, donde la interacción *face to face* cobra nuevamente relevancia. En este retorno a lo esencial, los intercambios comerciales han recuperado su carácter humano, priorizando la cercanía entre productores y consumidores.

Este proceso de transformación es un reflejo de la constante interacción entre economías locales y globales. La globalización no ha desplazado a los mercados tradicionales; por el contrario, ha integrado nuevas dinámicas en ellos, permitiendo la exposición y comercialización de productos extranjeros que complementan la oferta local. La gastronomía, por ejemplo, es un claro ejemplo de esta hibridación, ya que muchos platillos tradicionales han incorporado ingredientes y técnicas foráneas, enriqueciendo la diversidad culinaria de cada región.

En este sentido, los mercados municipales no solo representan un punto de encuentro para la economía local, sino que también funcionan como espacios de intercambio cultural, donde lo local y lo global convergen, creando nuevas oportunidades y redefiniendo continuamente la experiencia comercial.

Los mercados municipales, además de ser puntos clave para la preservación y transmisión de la cultura alimentaria, están adoptando nuevas

formas de interacción que integran la tecnología digital, fusionando lo físico con lo virtual. Esta tendencia, conocida como *phygital*, representa una evolución en la que los mercados no solo mantienen su función tradicional de intercambio directo entre productores y consumidores, sino que también incorporan herramientas digitales para mejorar la experiencia de compra y aumentar el acceso a productos locales.

Los gobiernos locales han identificado la importancia de integrar lo digital y lo físico en el comercio, impulsando estrategias para fortalecer los mercados municipales. Un ejemplo destacado es la plataforma Mercados de Valladolid (<https://mercadosdevalladolid.com/es-ES/>), una iniciativa del gobierno de Valladolid que apoya a pequeños comerciantes de los mercados y sus alrededores, facilitando su presencia en el entorno digital y que integra a cinco mercados, siendo el más grande el Mercado del Val (<https://www.mercadodelval.es/>), que representa un caso emblemático de modernización de los mercados tradicionales, combinando una oferta gastronómica diversa con actividades comerciales y culturales, consolidándose como un modelo de mercado tradicional adaptado a las tendencias digitales y del siglo XXI.

A través de plataformas digitales, los mercados municipales ofrecen una conexión más directa con los consumidores, permitiendo la compra en línea de productos autóctonos o la visualización de la historia detrás de cada producto, fortaleciendo la relación productor-consumidor. Esta integración del mundo físico y digital no solo responde a una demanda de conveniencia, sino que también amplifica la preservación de la cultura alimentaria, al permitir que las tradiciones gastronómicas lleguen a audiencias más amplias sin perder su autenticidad. Así, los mercados municipales se convierten en espacios híbridos donde el legado cultural se encuentra con la innovación tecnológica, creando nuevas formas de interacción que refuerzan el sentido de identidad y pertenencia en un mundo cada vez más globalizado.

Metodología

En este capítulo se presentan los resultados de un estudio exploratorio que se realizó bajo un enfoque descriptivo transversal de tipo mixto. Para la

recolección de datos cualitativos se empleó la técnica de observación participativa, generando un total de 20 reportes de observación en mercados municipales de la región milpera y biocultural del Puuc, Yucatán.

Se realizaron visitas de observación a 26 municipios de Yucatán, ubicados en las zonas milpera y biocultural del Puuc. Los municipios fueron los delimitados como zona de estudio y son Valladolid, Oxkutzcab, Muna, Peto, Akil, Tekax, Tixcacal, Muna, Uayma, Tzucacab, Tekit, Opichen, Thadzú, Tixcacalcupul, Tixmehuac, Yaxcabá, Chichimilá, Tekom, Cantamayec, Teabo, Mayapan, Santa Elena, Ticul, Dzan, Mani y Chacsinkín. En algunos municipios no contaban con mercado, y por ello no se realizó observación en ellos.

En primer término, se realizó un recorrido físico por los mercados de estos municipios, donde se verificó si contaba o no con un mercado municipal, además si este estaba en funcionamiento. Para los mercados que estaban en funciones se recopiló información sobre su estructura, la variedad de productos disponibles y las condiciones en las que operan a través de una guía de observación.

Posteriormente, se llevó a cabo una auditoría de la presencia digital de los mercados municipales, analizando sus redes sociales y plataformas en línea. Para ello, se revisaron las menciones, el tipo de contenido compartido y los objetivos detrás de los mensajes comunicacionales de cada mercado. Se identificaron las principales redes sociales utilizadas (Facebook, Instagram, entre otras), y se categorizaron los contenidos en diferentes tipos, tales como promociones, noticias, intercambios culturales, información sobre productos locales, entre otros.

Los resultados obtenidos de la revisión de las redes sociales se organizaron en una tabla que permitió observar patrones y tendencias en la comunicación digital de los mercados. Se analizaron aspectos como la frecuencia de publicaciones, el enfoque de los mensajes, la interacción con la comunidad y el alcance de las publicaciones.

Resultados

Los mercados en las regiones milpera y Puuc de Yucatán

En la región Puuc de Yucatán se pudieron identificar diversas modalidades de abastecimiento alimentario que operan a través de múltiples eslabones, que incluyen la producción, transformación, distribución mayorista y minorista, involucrando a una variedad de actores. Estos procesos tienen implicaciones en diversos ámbitos, como el social, económico y ambiental.

En las visitas de observación se preguntó a las personas sobre esquemas de comercialización directa o en circuitos cortos (con máximo un intermediario), destacando los siguientes:

1. *Mercado campesino*: Este modelo se caracteriza por el intercambio directo entre los productores, sin intermediarios, lo que permite un acceso más directo a los productos frescos y auténticos de la región. Se organizan de forma ocasional. De acuerdo con los pobladores, usualmente son promovidos por organizaciones de la sociedad civil, organizaciones no lucrativas y el gobierno.
2. *Mercados de feria*: Se organizan eventos periódicos donde los productores se reúnen para intercambiar productos, destacando actividades como ferias de semillas y de miel, entre otras, que fomentan el intercambio y la colaboración entre comunidades rurales. Se organizan periódicamente. En algunas ocasiones se asocian a una fiesta patronal. Son organizadas por los ayuntamientos, organizaciones de la sociedad civil u organizaciones no lucrativas.
3. *Mercados municipales*: Estos mercados son administrados por los ayuntamientos. La población acostumbra visitarlos, y en ellos se logró observar productos regionales y un intercambio que va más allá del comercio de productos, promoviendo el fortalecimiento de la identidad y la cohesión social.

Estos modelos de comercialización propician el acceso a productos frescos locales y contribuyen a la preservación de la cultura alimentaria, No obstante, se observa una pérdida progresiva de estos espacios.

En 18 de los 26 municipios visitados se identificaron mercados municipales que han sido puntos tradicionales para la comercialización de productos locales y regionales, pero las observaciones evidencian una pérdida significativa de espacios destinados a este tipo de productos. En su lugar, se ha observado un aumento en la presencia de productos ultraprocesados, artículos de importación y bienes no relacionados con la alimentación, como ropa, accesorios y juguetes.

Esta tendencia ha contribuido a que los mercados pierdan relevancia como centros de distribución de alimentos regionales y saludables, afectando tanto a la economía local como a la salud de la comunidad. A pesar de los esfuerzos por mantener y promover mercados agroecológicos y campesinos, la proliferación de productos industrializados en los mercados municipales ha mermado la disponibilidad de especies locales frescas, alterando las dinámicas de consumo y el acceso a alimentos que formaban parte fundamental de la dieta regional.

De los 18 mercados que existen en la región, 15 estaban en funcionamiento y en tres estaba la infraestructura, pero los locales estaban vacíos o en renta de productos no alimenticios. Al preguntar a los pobladores el motivo, indicaron que no era necesario, ya que el poblado era tan pequeño que iban a comprar directamente a la casa de las personas que producen lo que necesitan.

En cuanto a los mercados en funcionamiento, la mayoría presentó deficiencias que dificultan la comercialización adecuada de alimentos. Entre las problemáticas más relevantes se encuentran grietas en paredes y techos, baños en condiciones insalubres, instalaciones hidráulicas y eléctricas deficientes, escasos espacios de carga y descarga, así como la falta de áreas de almacenamiento y refrigeración, elementos fundamentales para garantizar la inocuidad de los productos.

Asimismo, en todos los mercados municipales visitados se identificó la presencia de máquinas de videojuegos y apuestas, lo que refleja una diversificación en el uso de estos espacios.

Presencia digital de mercados municipales de las regiones milpera y Puuc de Yucatán

Se llevó a cabo una auditoría en medios digitales con el objetivo de evaluar la presencia digital de los mercados municipales bajo estudio. Los resultados indican que 12 de los 18 mercados cuentan con una marca en Google Maps.

Un hallazgo significativo es la ausencia de redes sociales oficiales en todos los mercados estudiados. La presencia digital de estos espacios se limita a canales no oficiales, principalmente en Facebook, donde se observa una actividad constante en grupos de compraventa, páginas creadas por usuarios y menciones ocasionales en las cuentas oficiales de los ayuntamientos municipales.

En cuanto a los principales mercados destacados, el mercado municipal Donato Bates Herrera, ubicado en Valladolid, Yucatán, muestra la mayor presencia digital no oficial. Recibe valoraciones favorables en Trip Advisor, con una calificación de 4/5 estrellas, y ha logrado una notable difusión en TikTok gracias al contenido generado por los usuarios. Por otro lado, el mercado 20 de Noviembre, en Oxkutzcab, Yucatán, presenta una fuerte actividad en grupos de Facebook, con más de 40 000 miembros, además de aparecer en varios videos en YouTube. Su relevancia se ve impulsada por la Feria de la Naranja, evento que atrae la atención de locales y visitantes.

El análisis de las plataformas digitales revela que Facebook es el espacio predominante para la interacción y comercialización de productos dentro de los mercados. Los grupos de compraventa juegan un papel clave en la conexión entre vendedores y compradores locales. TikTok ha mostrado un crecimiento significativo en la visibilidad de estos mercados, con usuarios compartiendo experiencias y descubrimientos a través de videos cortos. YouTube mantiene una presencia moderada, principalmente con contenido generado por turistas y medios locales, documentando la vida cotidiana y el dinamismo de los mercados. En contraste, Instagram y X (antes Twitter) presentan una actividad limitada, lo que sugiere una oportunidad para fortalecer la presencia en estos canales y diversificar la estrategia digital.

Este estudio evidencia una clara oportunidad para desarrollar estrategias digitales oficiales que podrían fortalecer la conexión con la comuni-

dad local, atraer turismo, mejorar la visibilidad de los productos y servicios, preservar y promover la cultura local, y facilitar la modernización del comercio tradicional. La implementación de estrategias digitales coordinadas permitiría mejorar la proyección y el alcance de estos mercados, beneficiando tanto a comerciantes como a consumidores.

A pesar de las oportunidades de desarrollo, los mercados enfrentan ciertas carencias, entre ellas la ausencia de una estrategia digital definida, la falta de presencia oficial en redes sociales, la carencia de información actualizada en plataformas turísticas y la escasez de contenido multimedia profesional. Superar estas limitaciones mediante un enfoque estratégico y coordinado permitiría potenciar el papel de los mercados municipales como centros de comercio y vida comunitaria en el entorno digital.

Es esencial que, a través de políticas públicas y acciones estratégicas, se fomente la revitalización de estos mercados, garantizando su rol como centros de intercambio de productos frescos y como espacios que promuevan el consumo de alimentos regionales y sostenibles.

Conclusiones

La evolución de los mercados, desde la era primitiva hasta los mercados virtuales actuales, refleja un proceso continuo de adaptación y transformación en respuesta a las necesidades económicas, sociales y tecnológicas de cada época. Inicialmente, los mercados surgieron como espacios de intercambio de productos básicos, facilitados por la agricultura y el asentamiento de las primeras comunidades, pero a medida que las civilizaciones se desarrollaron, los mercados lo hicieron también, convirtiéndose en centros clave para la difusión de productos y cultura, y como puntos de encuentro social.

Con el tiempo, los mercados se institucionalizaron y expandieron, abarcando diferentes modalidades, desde los mercados locales hasta los centros comerciales, que integraron el consumo y el ocio, impulsados por la globalización. En la era moderna, la tecnología empezó a jugar un rol fundamental en la transformación de los mercados, llevando al surgimiento de conceptos híbridos como el comercio social (*social commerce*) y el

modelo *phygital*, que integran tanto lo físico como lo digital, aprovechando tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la realidad aumentada.

Hoy en día, los mercados virtuales no son simplemente una extensión de los tradicionales, sino una fusión de ambos mundos, permitiendo que la interacción entre el productor y el consumidor ocurra de manera remota, sin perder la esencia de la experiencia comercial. Esta evolución resalta la capacidad de los mercados para adaptarse a las circunstancias cambiantes y seguir siendo espacios esenciales para el intercambio no solo de productos, sino también de cultura, identidad y tradición.

Este trabajo presenta resultados del análisis de mercados de productos campesinos de la zona Puuc y Milpera de Yucatán. Se encontró que estos productos se comercializan en circuitos cortos en mercados agroecológicos, ferias, mercados campesinos y municipales.

Asimismo, se observó que los mercados municipales en el contexto de la zona no solo representan espacios para el intercambio comercial, sino también para la convivencia cultural, gastronómica y social. Sin embargo, la falta de protección y gestión adecuada ha llevado a la pérdida de mercados como puntos clave de interacción entre compradores y vendedores. Para fortalecerlos, es fundamental la inversión gubernamental y el apoyo institucional, no solo en infraestructura, sino también en estrategias que faciliten la comercialización de productos frescos. Los resultados muestran un uso importante de las redes sociales Facebook e Instagram, las cuales podrían ser clave para su modernización y la atracción de clientes.

La implementación de estrategias de mercadotecnia social podría incentivar el consumo de alimentos locales y tradicionales, no solo por sus beneficios económicos para los productores, sino también por sus aportes a la salud y la preservación de la cultura alimentaria local. Sin embargo, cualquier intervención para fortalecer estos espacios de comercialización podría encontrar resistencia, incluso por parte de los mismos comerciantes, debido a la complejidad de los cambios propuestos. Por ello, es fundamental desarrollar una estrategia participativa que involucre a todos los actores clave: el gobierno, los vendedores, los campesinos y los consumidores. Solo a través de un enfoque colaborativo y consensuado será posible implementar soluciones que respeten las necesidades y dinámicas lo-

cales, al tiempo que promuevan el bienestar social, económico y cultural de las comunidades.

Referencias

- Alloza Aparicio, A. (2006). *Europa en el mercado español: Mercaderes, represalias y contrabando en el siglo XVII*. Consejería de Cultura y Turismo. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=287701>
- Barcelona Culinary Hub. (2024). *Slow food: Tendencia hacia una gastronomía responsable*. <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/slow-food-la-tendencia-hacia-una-gastronomia-responsable>
- Becerra Mercado, O. C. (2013). Origen y evolución de los centros comerciales en Guadalajara, Jalisco (México). *Academia XXII*, 4(6). <https://doi.org/10.22201/fa.2007252xp.2013.6.42143>
- Bird, B. J. (1992). The roman god Mercury: An entrepreneurial archetype. *Journal of Management Inquiry*, 1(3), 205-212. <https://doi.org/10.1177/105649269213004>
- Buzzel, R. D. (2015). Market functions and market evolution. *Journal of Marketing*, 63(1999), 61-63. <https://doi.org/10.2307/1252101>
- Cliquet, G. (2009). Las MDD en Francia: Evolución en el pasado, situación actual y perspectivas. *Distribución y Consumo*, 24-27. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2009_107_24_27.pdf
- Cruz y González Franco, L. (2022). Los centros comerciales y su evolución hacia un espacio público/privado en el siglo XX: Plaza Universidad (1968-1969), Plaza Satélite (1970-1971) y Perisur (1979-1980). *Academia XXII*, 12(24), 43-65. <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2021.24.81586>
- Flores Novelo, A. y Montiel Méndez, O. J. (2022). An entrepreneurial perspective of the Mesoamerican civilizations: Implications for Latin America. En O. J. Montiel Méndez y A. Alvarado Almaraz (Eds.), *The Emerald handbook of entrepreneurship in Latin America* (pp. 275-296). Emerald. <https://doi.org/10.1108/978-1-80071-955-220221018>
- Gauri, D. K., Jindal, R. P., Ratchford, B., Fox, E., Bhatnagar, A., Pandey, A., Navallo, J. R., Fogarty, J., Carr, S. y Howerton, E. (2021). Evolution of retail formats: Past, present, and future. *Journal of Retailing*, 97(1), 42-61. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.11.002>
- Grewal, D., Gauri, D. K., Das, G., Agarwal, J. y Spence, M. T. (2021). Retailing and emergent technologies. *Journal of Business Research*, 134, 198-202. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.004>
- Hernández Barbosa, S. (2024). Department stores: Trading in sensory pleasure. *Exciting the Body*, 17-51. https://doi.org/10.1007/978-3-031-75128-8_2
- Hernández Cordero, A. y Andreeva Eneva, S. (2016). ¿Mercados, museos o malls? La gentrificación de los mercados municipales en Barcelona y Madrid. *EntreDiversidades: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 1(6), 143-173. <https://doi.org/10.31644/ed.6.2016.a05>

- Hirth, K. G. (2016). Often invisible: domestic entrepreneurs in Mesoamerican commerce. En *The Aztec Economic World* (pp. 102-150). Cambridge University. <https://doi.org/10.1017/cbo9781316537350.006>
- Huet, P.-D. (1793). *Historia del comercio y de la navegación de los antiguos*. <https://www.cervantesvirtual.com/obra/historia-del-comercio-y-de-la-navegacion-de-los-antiguos/>
- Junta Intermunicipal y Biocultural del Puuc. (2021). *Corredor de comercio agroalimentario popular y solidario en las regiones Milpera y Biocultural del Puuc en Yucatán*.
- Mark, J. J. (2022). El comercio en la antigua Mesopotamia. En *Enciclopedia de la historia del mundo*. <https://www.worldhistory.org/trans/es/2-2114/el-comercio-en-la-antigua-mesopotamia/>
- Martín Cerdeño, V. J. (2010). Mercados municipales: La respuesta de los consumidores. *Distribución y Consumo*, 109, 15-28.
- Mishra, S., Rokade, K. y Raja, M. (2023). From brick-and-mortar to click-and-mortar analyzing the role of ICT in transforming retail marketing strategies. *IEEE International Conference on ICT in Business Industry & Government (ICTBIG)*, Indore, India, 2023, pp. 1-7. <https://doi.org/10.1109/ictbig59752.2023.10456057>
- Moncada González, G. (2016, mayo-agosto). La gestión municipal: ¿Cómo administrar las plazas y los mercados de la ciudad de México? 1824-1840. *Secuencia*, (95), 39-62. <https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i95.1377>
- Morgado, R. (2009). Comercio y mercado en Mesoamérica: Apuntes metodológicos para su análisis arqueológico. *Boletín Americanista*, 59, 223-237.
- Nadal, A. (2010). El concepto de mercado. En *Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo*. http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/
- Organización Mundial del Comercio. (2020). *Comercio electrónico, comercio y la pandemia de covid-19* (Nota informativa). https://www.wto.org/spanish/tratop_s/covid19_s/ecommerce_report_s.pdf
- Parada Fernández, A. (2023). *Origen, desarrollo y crisis de los mercados de abastos: ¿Puede contribuir la gastronomía a revitalizar nuestros mercados?* (Discurso académico). Real Academia de Gastronomía. <https://realacademiadegastronomia.com/wp-content/uploads/2023/03/Discurso-de-Angel-Parada-web.pdf>
- Pérez, M. R., Dorantes, A. M. P. y Cucina, A. (2024). Walking in the Mayab land: The life history of a merchant from Candel, Yucatan. En A. Cucina y G. D. Wrobel (Eds.), *Mesoamerican osteobiographies: Revealing the lives and deaths of ancient individuals* (pp. 151-165). University of Florida. <http://www.jstor.org/stable/jj.16430753.14>
- Sánchez Calderón, Y. (2024). Tendencias en el *customer experience*: Análisis desde la DATA, la estrategia y la innovación. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-23. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-471>
- Secretaría de Ciencias Humanidades y Tecnología (SECIHTI). (2024). *Programas Nacionales Estratégicos*. <https://secihtl.mx/pronaces/>
- Yábar Vidán, A. (2023). *Evolución histórica del comercio electrónico y análisis de la situación actual* [Tesis inédita, Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria,

- Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/67375/TFG-O-2404.pdf?sequence=1>
- Yoesoep, E. R. (2022). Social media marketing mediated changes in consumer behavior from *e-commerce* to social commerce. *International Journal of Economics and Management Research*, 1(3), 227242. <https://doi.org/10.55606/ijemr.v1i3.152>
- Wells, E. Ch. (2006). Recent trends in theorizing prehispanic Mesoamerican economies. *Journal of Archaeological Research*, 14, 265-312. <https://doi.org/10.1007/s10814-006-9006-3>

3. Enfoque de Graduación, una estrategia integral para la superación de la pobreza

JOSÉ ANTONIO TORRE VALDEZ*



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.03>

Resumen

Este artículo busca presentar la metodología de trabajo que la fundación Ko'ox Taani ha venido desarrollando en el marco de una estrategia integral, contextualizada en poblaciones mayas de la península de Yucatán que se encuentran en situación de pobreza extrema. Esta metodología integral está diseñada para estrechar lazos de colaboración con personas en situación de pobreza extrema y, entre otras cosas, mejorar su autoestima, su alimentación y medios de vida, para así alcanzar la autosuficiencia económica en estas poblaciones. Se profundizará en presentar la metodología Enfoque de Graduación como un proceso socioeducativo escalonado y estructurado que se enfoca en la implementación de una serie de estrategias que pasan por las fases de capacitación, acompañamiento, desarrollo de capacidades y una serie de condiciones para alcanzar la superación de la pobreza extrema en un lapso determinado. A su vez, se pretende evidenciar, con algunos ejemplos e indicadores, casos exitosos de superación de la pobreza extrema en el marco del trabajo que ha venido efectuando la fundación Ko'ox Taani a lo largo de 10 años.

Palabras clave: *mujeres, pobreza, graduación.*

* Ingeniero en Sistemas. Coordinador general de la fundación Ko'ox Taani, México.
Correo electrónico: torrevaldez@gmail.com

Introducción

El presente documento expone la metodología de trabajo desarrollada en el marco del proyecto Pronaii 321286, impulsado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (Conahcyt), dentro de sus Programas Nacionales Estratégicos de Investigación e Incidencia (Pronaii), en la vertiente de Seguridad Alimentaria. La propuesta se centra en el Enfoque de Graduación, una estrategia integral y contextualizada que busca propiciar el ahorro y mejorar las condiciones de vida de familias en situación de marginación.

Este enfoque resulta especialmente pertinente para la región, dado su potencial para fortalecer el trabajo comunitario, fomentar la inclusión financiera y generar soluciones sostenibles frente a la pobreza. La metodología presentada responde a las particularidades socioeconómicas y culturales del contexto local, impulsando estrategias adaptadas que permitan a las familias transitar hacia mejores niveles de bienestar y autonomía económica.

Una organización de la sociedad civil sin fines de lucro, establecida en 2015 por empresarios locales comprometidos con las familias más vulnerables, implementa un modelo de intervención basado en el Enfoque de Graduación. Este enfoque integral aborda la pobreza extrema mediante cuatro pilares: ahorro comunitario, seguridad alimentaria, desarrollo de capacidades humanas (incluyendo autoestima y resiliencia) e impulso a medios de vida a través de capital semilla. La metodología, diseñada para la superación de la pobreza, sigue un proceso estructurado y secuencial que incluye capacitación, acompañamiento y desarrollo de capacidades en un tiempo determinado. Además, el enfoque combina educación popular con innovación social e inclusiva, promoviendo soluciones adaptadas a las realidades locales y un desarrollo sostenible.

La organización ha evolucionado para integrar elementos como la agroecología, el manejo de riesgos y la resiliencia frente al cambio climático, reconociendo su relevancia en el contexto de Yucatán. También ha implementado un esquema de posgraduación que fomenta el valor agregado y la comercialización en circuitos cortos, especialmente en la producción

agropecuaria. Este modelo ha permitido conectar regiones y ampliar el impacto mediante directorios de productoras ahorradoras, incluyendo a mujeres campesinas, potenciando sus capacidades hacia la comercialización. El objetivo final es transformar dinámicas sociales y económicas negativas en mejoras sustanciales en ingresos, autoempleo, empoderamiento y bienestar colectivo, para generar un impacto duradero en las comunidades.

Revisión de la literatura

Definiciones de pobreza

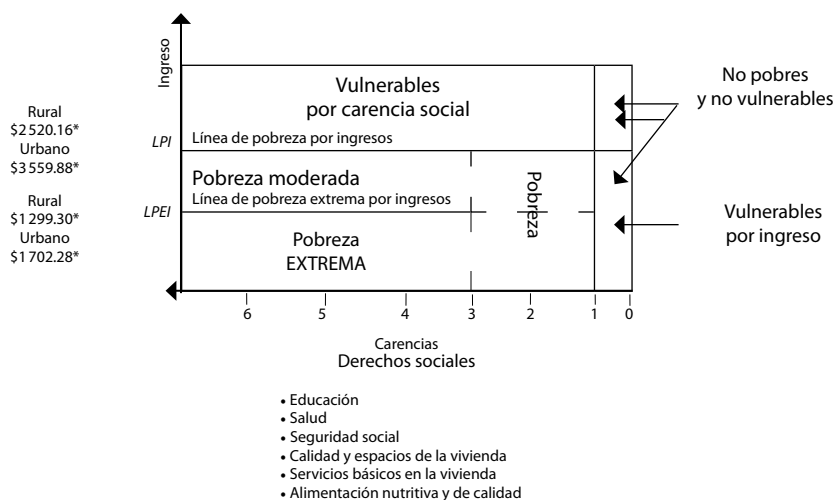
El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) define la *pobreza* como la situación que enfrenta una persona; mide, desde un enfoque multidimensional, si la persona tiene tres o más carencias de un total de seis. Además, si su línea de ingreso está por debajo de la línea del bienestar mínimo, significa que no puede adquirir los nutrientes necesarios para llevar una vida saludable. Incluso cuando destina todo su ingreso a la alimentación, no le alcanza (Coneval, 2014).

En la figura 3.1 se ilustran los diferentes estratos de la población y sus respectivas clasificaciones. La línea de pobreza establece un umbral que permite cubrir únicamente las necesidades básicas de alimentación, pero deja fuera otros aspectos esenciales del hogar, como salud, vivienda digna, educación y vestimenta. Cuando una persona no logra satisfacer estas necesidades, se encuentra en situación de pobreza; sin embargo, si el ingreso no alcanza ni siquiera para cubrir la alimentación, se clasifica como pobreza extrema.

En México, las carencias se miden a partir de diversos indicadores: educación, salud, seguridad social, calidad y tamaño de la vivienda, acceso a servicios básicos (agua, electricidad, entre otros) y alimentación nutritiva y de calidad. Una persona en situación de pobreza extrema no solo enfrenta una insuficiencia económica crítica, sino que también presenta múltiples carencias que limitan su calidad de vida de manera significativa.

Es posible que una persona se encuentre por debajo de la línea de pobreza pero tenga sus derechos sociales cubiertos; en este caso, se considera

Figura 3.1. Indicadores de pobreza en México en 2020



Nota: Precios a agosto de 2020.

Fuente: elaboración del Coneval con base en la ENIGH 2020.

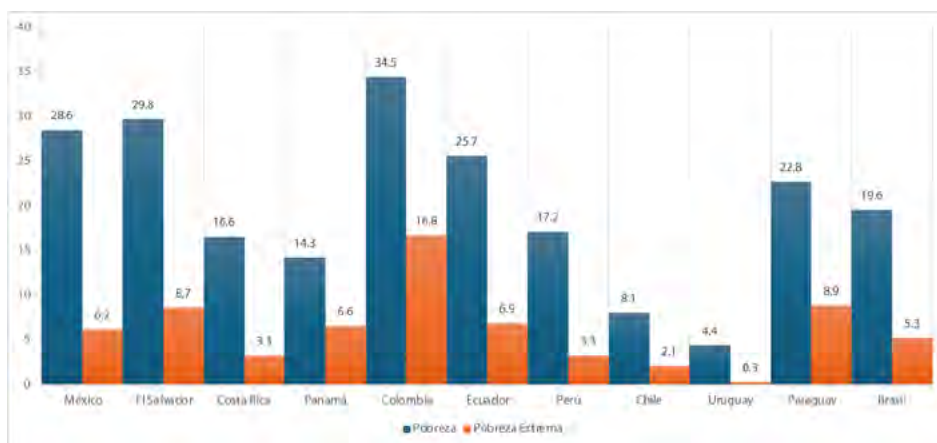
en situación de vulnerabilidad. Por el contrario, también puede ocurrir que una persona esté por encima de la línea de pobreza en términos de ingreso, pero presente carencias en aspectos fundamentales como salud, educación o acceso a servicios básicos.

La clasificación de pobreza y pobreza extrema se determina principalmente a partir del costo de la canasta básica, tomando en cuenta factores como el costo de vida por persona y otras variables socioeconómicas. Estos cálculos permiten establecer mediciones, clasificaciones y procesos que facilitan evaluar de manera integral y generalizada la pobreza extrema en México, identificando tanto las limitaciones económicas como las carencias sociales que afectan a la población (Coneval, 2021).

Enfoque de Graduación

Hablar del Enfoque de Graduación es muy importante, pues hay que tener en mente la pobreza extrema, no solo la pobreza. Las mediciones de instituciones internacionales como el Banco Mundial hablan de la población por

Figura 3.2. América Latina: Porcentaje de población en situación de pobreza y pobreza extrema en 2022



Fuente: elaboración propia con información del Geoportal de la CEPAL.

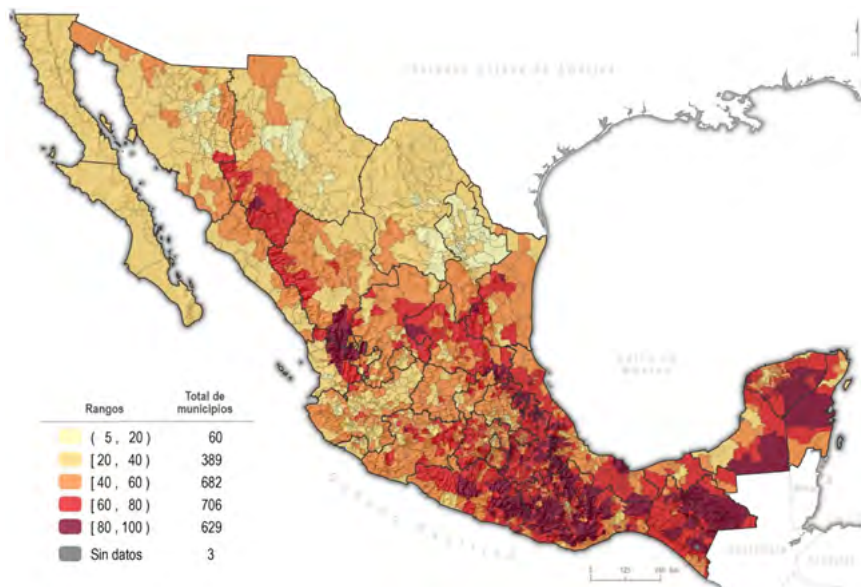
debajo de la línea de pobreza, es decir, que no les alcanza para cubrir sus necesidades básicas. Manifiestan que México ocupa el cuarto lugar de América Latina en población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza, con 43.9%; solo se encuentra por debajo de Guatemala (59.3%), Haití (58.5%) y Honduras (48.0%) (Banco Mundial, 2020; CEPAL, 2021).

En la figura 3.2, se presenta a México como el tercer país de Latinoamérica con mayor pobreza y el sexto con mayor pobreza extrema en 2022. Esta gráfica compara las diferencias entre presentar los índices de pobreza y de pobreza extrema. Cuando se habla de pobreza extrema, es importante tener en cuenta las desigualdades.

El mapa siguiente muestra el porcentaje de población en pobreza por municipio. Algunas regiones como Oaxaca, Guerrero, Chiapas, el sur de Campeche, el oriente, suroriente, zona milpera de Yucatán y parte central de Quintana Roo, etc., concentran el mayor porcentaje de población en pobreza.

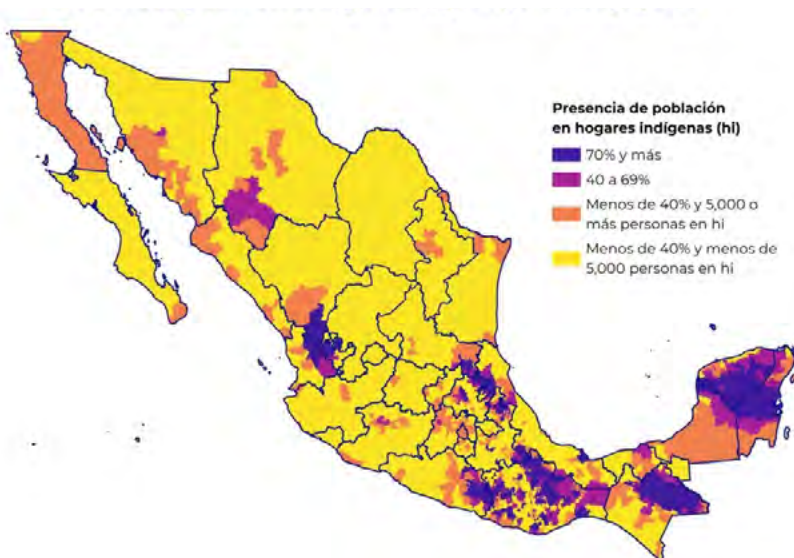
Al observar el mapa de la figura 3.4, se puede constatar que, en comparación con el anterior, las diferencias son notoriamente sutiles. Sin embargo, en este caso, se presenta el porcentaje de población indígena por municipio, lo que revela una disparidad evidente. Al centrarnos en la población indígena, se destaca un aumento drástico en el porcentaje de personas en

Figura 3.3. Porcentaje de población en situación de pobreza, por municipio, México, 2020



Fuente: Coneval (2020).

Figura 3.4. Presencia de población en hogares indígenas por municipio, 2020



Fuente: Estimaciones de la SGCONAPO con base en el Censo de Población y Vivienda 2020.

pobreza. Estos mapas subrayan una realidad alarmante: la pobreza y la pobreza extrema afectan a esta población de manera mucho más profunda y generalizada.

Lo que se evidencia aquí es una desigualdad estructural considerable. Nacer dentro de una etnia indígena o en una familia de este origen implica una probabilidad mucho mayor de vivir en condiciones de pobreza, a menudo perpetuadas por un ciclo de exclusión social que dificulta enormemente la movilidad social. Esta barrera es persistente a lo largo de las generaciones, y, en general, la movilidad social en México es notoriamente baja.

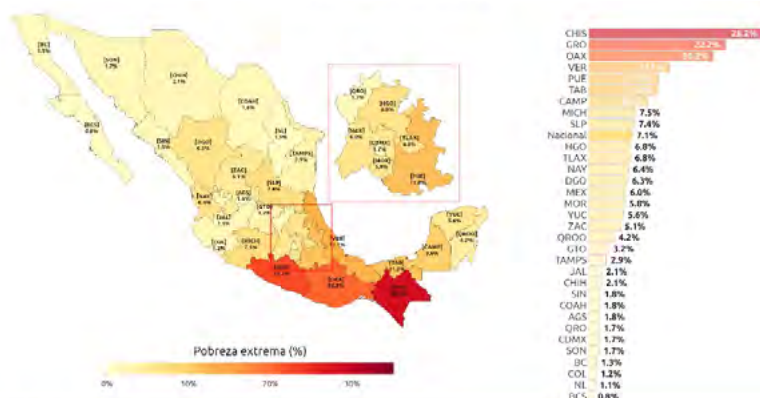
Otro factor clave en esta desigualdad es la ubicación rural. Las tasas de pobreza y pobreza extrema en las zonas rurales son significativamente más altas que en las áreas urbanas. Este contraste pone en evidencia la profunda brecha de bienestar entre la vida en el campo y en las ciudades, donde las oportunidades de desarrollo y acceso a servicios básicos son considerablemente mejores.

Así, tres factores fundamentales que perpetúan las desigualdades son: la zona rural, la población indígena y las mujeres. Aunque a nivel global la diferencia en porcentaje de pobreza entre hombres y mujeres es leve, con una ligera prevalencia en las mujeres (aproximadamente un 1%), cuando se analizan aspectos como el acceso a la educación, la atención en salud y las condiciones laborales, la disparidad se agudiza considerablemente, revelando las desventajas específicas que enfrentan las mujeres en estas áreas.

Al analizar la situación de pobreza en Yucatán, se puede observar, como se ilustra en la figura 3.5, cómo se posiciona este estado en comparación con el resto del país. A nivel estatal, Yucatán se encuentra considerablemente por debajo de la media nacional en términos de indicadores de pobreza. Es importante destacar que las entidades federativas con la mayor concentración de población en situación de pobreza extrema son Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

En lo que respecta específicamente a Yucatán, al igual que en otras regiones del país, se ha experimentado una notable disminución en la pobreza extrema en los últimos dos años. Este fenómeno ha generado una reducción aproximada del 50%, situando la pobreza extrema en un 5.6% a nivel estatal.

Figura 3.5. Mapa del porcentaje de la población en situación de pobreza extrema en 2022



Fuente: elaborado por México, ¿Cómo vamos?, con datos del Coneval.

¿Qué ocurre en este contexto? De manera similar a otras partes del país, las ciudades con una población significativamente mayor, como los municipios de Mérida o Valladolid, contribuyen a que las estadísticas globales arrojen cifras altas. Esto se debe a que estas áreas concentran la mayor parte de la población, y no se caracterizan por presentar un porcentaje elevado de personas en pobreza extrema. Sin embargo, al analizar los datos a nivel regional y considerar el porcentaje de pobreza extrema por municipio, se pone de manifiesto con mayor claridad la existencia de desigualdades significativas. En este sentido, destaca particularmente la zona Milpera, donde se concentran altos porcentajes de población maya y de personas que dependen principalmente del trabajo agrícola y la vida rural. Esta región se enfrenta a desafíos mucho más marcados en comparación con las ciudades de mayor población, que están más influenciadas por el entorno urbano.

Es en este contexto donde emergen condiciones fundamentales para tomar decisiones estratégicas sobre las áreas de intervención. En nuestro trabajo nos enfocamos en los municipios que muestran una mayor concentración de pobreza extrema, lo cual nos permite dirigir nuestras acciones hacia donde las necesidades son más urgentes y palpables.

Fundación Ko'ox Taani

En el contexto de estas poblaciones que sufren pobreza extrema, carencias, desigualdades y falta de participación de las mujeres en los entornos laborales y toma de decisiones, nace Fundación Ko'ox Taani, que ha buscado trabajar en comunidades mayas de la península de Yucatán, con familias que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad.

¿Qué es Fundación Ko'ox Taani? Una organización de la sociedad civil sin fines de lucro, con donataria que nació en el 2015 por el impulso e interés de algunos empresarios locales que tomaron la iniciativa de hacer algo por las familias que viven con mayores vulnerabilidades, mayor rezago y menos oportunidades, investigando en primera instancia sobre metodologías para después acudir al CGAP. También investigaron qué modelos había de trabajo, dieron con el Enfoque de Graduación, acudieron con personal de CGAP y hablaron de una organización muy grande con la que ellos trabajaban. Los derivaron con Trickle Up, ya que ellos tenían trabajada la metodología desde la organización de la sociedad civil.

¿Qué hacemos? Acompañamos procesos para el desarrollo de capacidades y para el establecimiento de condiciones sostenibles para mejorar la calidad de vida en lugares con pobreza extrema.

La siguiente descripción no significa que una misma familia tenga todos los factores, pero la utilizaremos para mostrar el perfil de familias con los que trabajamos. El 99% son mujeres mayas. Hay altos porcentajes de analfabetismo, madres solteras en alrededor del 12% y hogares con personas con discapacidad. Cerca del 20% de la población con la que trabajamos tienen alguna persona con discapacidad en el hogar.

Otras características son la vulnerabilidad en la vivienda —lo que es muy común—, monolingüismo, dependencia por la milpa, migración laboral, inseguridad alimentaria medios de vida vulnerables, sin participación en otros programas productivos, gubernamentales. Este es el tipo de familia con la que buscamos trabajar, ya que subsiste con el esfuerzo del día a día.

Figura 3.6. Modelo de intervención de la Fundación Ko'ox Taani



Fuente: elaboración propia.

Como se aprecia en la figura 3.6, nuestro modelo de intervención es el Enfoque de Graduación. Son cuatro grandes líneas de trabajo: el ahorro comunitario, la seguridad alimentaria, el desarrollo de capacidades humanas, que incluye autoestima y resiliencia, y el impulso a los medios de vida a través de capital semilla.

Tabla 3.1. Número de grupos y familias atendidas por Ko'ox Taani en el período 2023-2024

Región	Organización socia	Grupos	Familias
Oriente	Comisión para la cooperación ambiental	13	255
Sur	Conahcyt-JIBIOPUUC Voluntarias Fapy Universidad Modelo-GT	3	124
		2	
		1	
Suroriente	Fundación Kellogg	3	74
Nororiente	Lemonaïd and Charitea	6	110
Total		31	563

Fuente: elaboración propia.

¿Dónde hemos estado? Nuestros últimos proyectos 2023-2024 han sido con estas organizaciones, en estas regiones y con estas familias. En la zona oriente cerramos un proyecto con la Comisión para la Cooperación Ambiental, donde también entró recientemente PPD. Esto es interesante

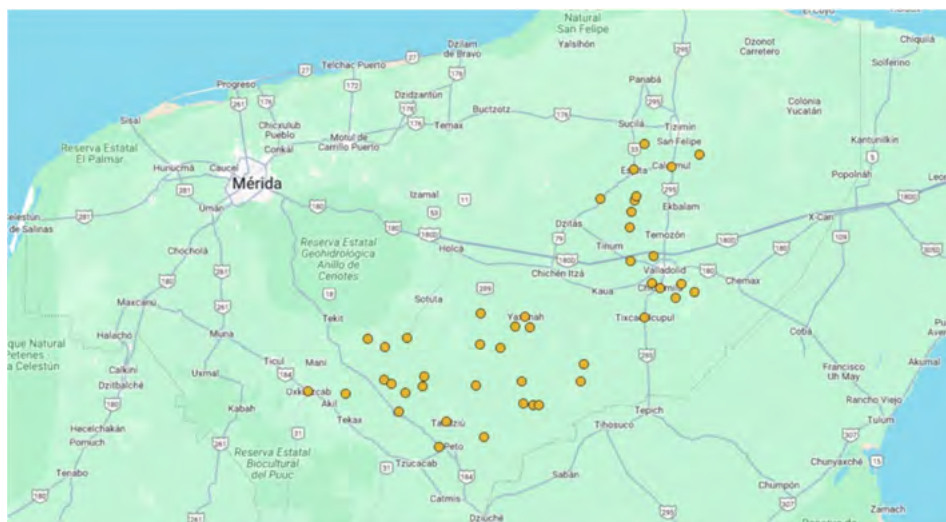
porque se conecta con el trabajo del sur, dentro del corredor agroalimentario de este proyecto.

Podemos hablar del sur, que es en donde se da esta confluencia con el corredor, con JIBIOPUUC, con la UADY, con el Cinvestav y con el Instituto de Ecología. Incluso podemos mencionar del suroriente, Chikindzonot, con Fundación Kellogg. También podemos hablar del nororiente, con la fundación alemana que se llama Lemonaid and Charitea, un trabajo con siete grupos de ahorro y 120 familias.

Como se observa en la figura 3.7, en nuestra región de trabajo es donde están los municipios con mayor porcentaje de población en pobreza extrema, por ejemplo: Yaxcabá, Tixméhuac, Valladolid, Espita, Tahdziú, Chichimilá, Tixcacalcupul, Uayma, Calotmul, Cantamayec, Mayapán, Peto, etcétera.

Algunas comisarías de Tekax continúan con el trabajo con el corredor, y próximamente queremos seguir creciendo hacia el sur, acercándonos a los compañeros de JIBIOPUUC. A la fecha hemos trabajado con cerca de 2 000 familias, ya que también se van sumando los grupos de voluntarias. Son las personas, las promotoras, las y los técnicos, los que hacen posible el desarrollo de las diferentes etapas, cuidando la implementación, la cali-

Figura 3.7. Mapa de incidencia de la Fundación Ko'ox Taani



Fuente: elaboración propia.

dad y el esfuerzo con cada familia. Y, por supuesto, también de la mano con aliados, pues hay un peso importante de empresarios y otras organizaciones, por ejemplo, el trabajo con el corredor agroalimentario, con el CCA, con Kellogg, etcétera. También se han tenido colaboraciones más puntuales con Fundación MetLife, junto con Trickle Up, un aliado muy importante con el que se desarrollaron proyectos grandes como uno de 750 personas en el periodo 2018-2020.

Metodología: Enfoque de Graduación

Es una metodología integral diseñada para ayudar a personas en situación de pobreza extrema. Entre otras cosas, para mejorar la autoestima, la alimentación, los medios de vida y alcanzar la autosuficiencia económica.

Graduación, en este contexto, se refiere a un proceso socioeducativo escalonado y estructurado en el cual las familias, las mujeres y las personas con discapacidad van pasando por varias fases de capacitación, desarrollo de capacidades y de condiciones para la superación de la pobreza extrema. Entonces, se enfoca en la implementación de una serie de estrategias secuenciadas en un lapso de tiempo determinado.

Una de las características que tiene el Enfoque de Graduación, que la diferencia de otras metodologías de intervención social o de trabajo, es el tiempo en el cual se van desarrollando, con un trabajo focalizado en pobreza extrema y en un lapso determinado, es decir, tiene un principio y un fin.

Por eso también en Ko'ox Taani cerramos proyectos y abrimos otra región; no nos quedamos estacionados con las mismas familias, sino que siempre se busca llegar a nuevas familias, porque así es el enfoque de la metodología de trabajo. Combina elementos interrelacionados, abordando las múltiples dimensiones de la pobreza. Se reconoce que no es nada más la pobreza económica, sino que es una combinación de diferentes factores lo que hace que las familias se mantengan en esa situación.

Es por eso que este enfoque se basa en buscar y crear un cambio sostenible hacia la estabilidad económica.

La *graduación* es cuando las personas que participan alcanzan ciertos criterios que indican que han logrado un nivel de sostenibilidad, de seguridad económica, de bienestar, etc. (Banerjee et al., 2015; CGAP Ford Foundation, 2014).

En la figura 3.8 se ven los pilares Satisfacción de las necesidades, Generación de ingresos, Empoderamiento social y, por último, Apoyo financiero y ahorros. Como antecedentes, veremos una línea de tiempo dividida en cuatro momentos.

Figura 3.8. *Pilares del enfoque de graduación del BRAC*



Fuente: BRAC (2021).

¿Quién va articulando y descubriendo los pilares? El BRAC. ¿Y cómo nace? Esta organización tiene su base en Bangladesh desde los años setenta, y hace mucho trabajo de seguridad alimentaria, de educación financiera, desarrollo rural y comunitario, con componentes muy bien definidos.

Los antecedentes (80-90) de este enfoque se basan en varias observaciones de BRAC y experiencias significativas:

- *Limitaciones de los programas tradicionales:* no estaban llegando a las personas en situación de pobreza extrema.
- *Necesidad de un enfoque integral:* una solución integral era necesaria para abordar estas múltiples dimensiones de la pobreza.

- *Evidencia empírica y pilotos iniciales*: fueron notorios los distintos resultados en formas de trabajar diferentes con los hogares más vulnerables.
- *Enfoque en la educación financiera y protección social*: identificaron componentes clave para el logro de resultados.
 - De 2002 a 2006, hicieron un programa piloto conocido como Challenging the Frontiers of Poverty Reduction: “Targeting the Ultra-Poor”. Ese programa combinaba los diferentes elementos que fueron observando, como la transferencia de activos, capacitación y apoyo continuo, buscando que toda esta combinación diera otros resultados (Banerjee et al., 2015).
 - En 2007, 2008 y 2009, Trickle Up se involucró de forma temprana. Otro actor importante fue CGAP, que, junto con Fundación Ford, hizo un proyecto de investigación muy amplio en seis países, que después se fue documentando (Trickle Up Fundación Ford, 2010).
 - De 2010 a 2014, se hicieron evaluaciones y se llevaron ideas para validar el enfoque en algunos países, entre ellos México. Por ejemplo, México en Prospera fue cuando empezaron a poner las transferencias monetarias condicionadas, pero dentro de una lógica de graduación. Hablando de Prospera, las mujeres, por ejemplo, tenían que acudir a la cita médica para poder seguir recibiendo su transferencia económica, y los niños se tenían que mantener en la escuela. Entonces, ¿qué buscaban con esto? Asegurar una mejor salud, asegurar la permanencia en la escuela, etc. Después vino una etapa de escalamiento, pues estaban comenzando con el primer pilotaje de Enfoque de Graduación en México, de la mano de Trickle Up (Salvatierra-Izabá et al., 2023).

Recientemente, por ejemplo, a nivel política pública nacional, Colombia lleva a cabo un programa que se llama Familias en Acción, es un programa de graduación que busca una focalización de la pobreza extrema (Gobierno de Colombia, 2019). Estos últimos años se ha expandido en diferentes regiones, y también se han hecho nuevas investigaciones con resultados.

Avanzando con el Enfoque de Graduación, los componentes clave que se fueron encontrando son la focalización de beneficiarios que tengan el acceso a los servicios básicos, ahorro y educación financiera, capacitación, desarrollo de capacidades, formación, educación y acompañamiento técnico. La transferencia de activos también es un componente clave, junto con el apoyo y seguimiento continuos.

En la figura 3.9 se ve, por ejemplo, la línea de tiempo debajo; en este caso, los cero a los 24 meses. No todos son de 24, hay algunos de 18, de 30.

Figura 3.9. Programa de graduación de la pobreza implementado por el BRAC



Fuente: Traducido de BRAC.

En este esquema se empieza con la focalización geográfica y participativa, con mapeo, grupos focales y discusión en grupos locales. Es decir, con verificación y con cuestionarios.

Así se puede esquematizar lo que son medios de vida, inclusión financiera, protección social, empoderamiento humano y social, cada uno de los grandes ejes tiene sus componentes principales.

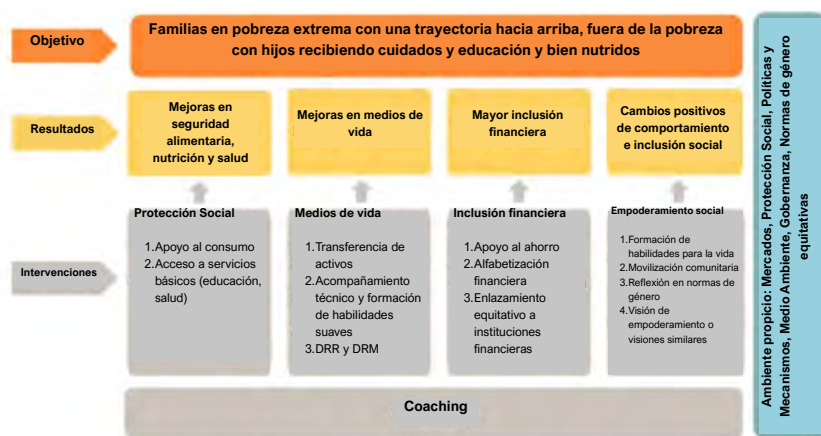
Por mencionar algunos, en medios de vida, hay una transferencia de recursos, el desarrollo de capacidades o entrenamiento. En el tema de inclusión financiera se agrega el acceso a instituciones financieras. Esto va variando entre programa y país.

En protección social, aseguran los accesos a servicios. Hay una vinculación con otros servicios complementarios de la región.

El empoderamiento social es la formación en desarrollo de habilidades y acompañamiento. También está la movilización comunitaria, es decir, que se vayan reduciendo brechas y que los beneficiados se vayan integrando con el resto de la población.

Para llegar a la graduación con sus resultados esperados tiene que ver principalmente la resiliencia socioeconómica, pero también un ingreso en sus activos, con diversificación de los medios de vida, con fortalecimiento de la seguridad alimentaria, fortalecimiento a los servicios financieros, acceso a los servicios financieros, etcétera. Del gobierno, un incremento del capital social en las organizaciones (Hashemi y De Montesquiou, 2011).

Figura 3.10. Marco lógico del modelo de graduación de World Vision



Fuente: World Vision.

Esto se puede ver de diferentes maneras. En este caso, sería la Teoría del Cambio, donde hay un acompañamiento como base y se dan las cosas con cuatro grandes intervenciones. Con la intervención de protección social, se espera que mejore la salud, la nutrición, la alimentación y, en general, la seguridad. Con la estrategia de medios de vida, la transferencia de activos, el desarrollo de capacidades, acceso más equitativo a mercados, etcétera.

Con la inclusión financiera, esperan que haya una mayor inclusión financiera. Repiten la idea, pero incluye el soporte en ahorros, educación financiera, igual acceso equitativo a instituciones financieras. Por último, un fortalecimiento social, que incluye temas de género, empoderamiento de cómo se enfrenta la vida y el desarrollo de capacidades.

¿Qué se espera como resultado? Una actitud más positiva, ánimo de cambio y una mayor inclusión social. Todo esto da al final la meta, con el propósito de que las familias se pongan en un camino que les permita superar la pobreza extrema con mejores cuidados, con niños mejor cuidados y con mejor educación y calidad de vida (Trickle Up Fundación Ford, 2010; Hashemi y De Montesquiou, 2011; CGAP Fundación Ford, 2006).

Figura 3.11. Teoría del cambio de CGAP desde la perspectiva de los participantes



Fuente: Traducido de CGAP.

En la figura 3.11 se presenta otra teoría de cambio, la cual parte del problema de la multidimensionalidad de la pobreza, ligada al bajo nivel de recursos. Se propone como solución la intervención, una intervención integral y multidimensional que promueve la construcción de recursos, tanto humanos como financieros, productivos, de capacidades, etcétera, para superación de la pobreza. En el proceso se desarrollan diferentes estrategias, como la transferencia de activos, el acompañamiento.

Una diferencia importante con lo que hacemos en Yucatán son los estipendios o ayudas, que buscan estabilizar el consumo. Otra diferencia es que, cuando hablan de educación financiera, piensan en organizaciones que colocan créditos con muy bajo interés o, incluso en algunos países, sin in-

terés, pero sí inclusión financiera, apoyándose en otras estructuras de servicios financieros. Los resultados que se esperan son los mismos, están muy enfocados en la cuestión económica.

El CGAP es un grupo vinculado al BID, al Banco Mundial y a organizaciones muy grandes a nivel internacional. Esto, por supuesto, posibilita otros resultados que también están alrededor y con un impacto basado en construir el camino a la resiliencia y a la superación de la pobreza extrema (CGAP, 2018).

Figura 3.12. Esquema general del Modelo de Graduación del CGAP



Fuente: CGAP (2016).

Se muestra un esquema general donde en algunos países empiezan con el apoyo al consumo, la focalización, el análisis de mercado y de los recursos, y luego se selecciona a las familias en pobreza extrema. Por ejemplo, en África, algunos países de Asia o Sudamérica, se trata de dar despensas durante unos meses a las personas porque, en el entendido de que no tienen ni para cubrir sus necesidades básicas de alimentación, se le dan recursos. Entonces, hay apoyo al consumo, y después se establece el acceso a los servicios financieros (Banerjee et al., 2015).

En algunos lugares empiezan con el crédito de afuera, con muy bajos intereses o sin intereses, pero empiezan con apoyo al consumo y con una

organización para tener acceso a los servicios financieros. Con eso en cuenta, empiezan con las capacitaciones, el acompañamiento y con una entrega de capital semilla. Este esquema lo hacen bastante temprano, alrededor del mes 3 o 4.

Están también los ejes: protección social, fortalecimiento de medios de vida, inclusión financiera, empoderamiento social o desarrollo humano, y con criterios de graduación. En el tema de protección social, proponen que en el hogar tengan los ingresos para cubrir su consumo necesario básico y tengan seguridad alimentaria. En el tema de medios de vida, que haya una mejora en el ingreso y que tengan diferentes fuentes de ingreso por arriba de los gastos del hogar. En inclusión financiera, que tengan participación regular en las reuniones de ahorro, en los mecanismos de ahorro, que tengan acceso a los mecanismos de préstamo, etcétera. En empoderamiento humano, que participen en actividades de la comunidad, estén en grupos, que tengan igual participación, voz y decisión. Otra cuestión más del esquema general es que empiezan con una transferencia de activos. En otros esquemas empiezan con el apoyo al consumo. En el caso de BRAC, se empieza con la transferencia de activos productivos, pero también de la mano con estipendios semanales y con un intensivo programa práctico de capacitación, luego los ahorros. Su apuesta es, primero desarrollar una serie de capacidades y de entrenamientos para luego organizarse y ahorrar. Luego va a mejorar el acceso al cuidado de la salud y la integración social, donde se supera la línea de la pobreza extrema, como camino al fortalecimiento de los medios de vida sustentables.

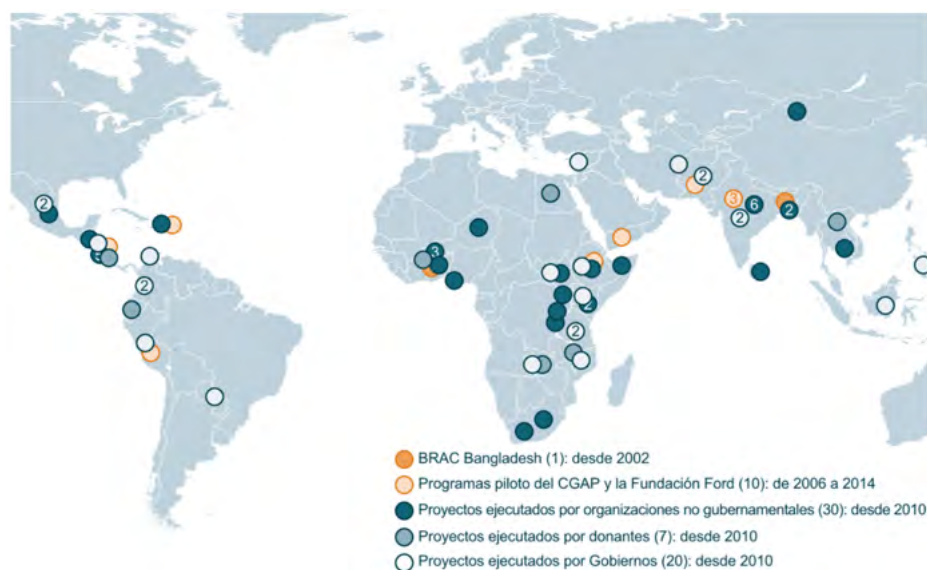
El CGAP trabaja 24 meses, igual que nosotros. En el 2015, en mayo, se publicó en *Science* una investigación con los resultados que se observaron, pero también otros estudios de control donde se observa un incremento en el ingreso, una mejora en el consumo en el hogar y un aumento importante en los ahorros (Banerjee et al., 2015).

Externamente se miden otras cosas, como el acceso a la tierra. Como también se trabaja con mujeres, son temas importantes. Con sus investigaciones y estudios de control y demás, hablan de una metodología probada sólida para la superación de la pobreza extrema, que se va adaptando a nivel global; van agregando sus prioridades como país u organización, pero

en general hay buenos resultados en el consumo, el autoempleo, los ahorros el bienestar psicológico o de salud mental (CGAP, 2015).

Entonces, el Enfoque de Graduación nace aproximadamente en 2002, después se hizo este estudio piloto de CGAP con Ford (CGAP Fundación Ford, 2006), y se ha replicado en diferentes países desde la sociedad civil; otros, desde el Gobierno (Prospera en México) (CGAP, 2015).

Figura 3.13. Programas de graduación en diferentes países del mundo (2016)



Fuente: CGAP (2016).

Hay muchos países y organizaciones muy sólidas en el tema de Enfoque de Graduación, donde más se ha dado ha sido en África y en Asia. Trickle Up y Fundación Capital son dos organizaciones que han promovido mucho en Latinoamérica dicho enfoque. Fundación Capital, con gobiernos; y Trickle Up, desde gobiernos y desde la sociedad civil.

¿Cómo ha crecido el enfoque? La gráfica donde dice que un poco más de la mitad ha sido de la sociedad civil, el 35% es de gobierno, y 12% de donantes (Trickle Up, 2018).

Resultados

Al inicio de la implementación del Enfoque de Graduación en Yucatán, se presentaron múltiples desafíos, particularmente debido a las complejas condiciones de vida de las familias con las que trabajamos. Predominaba un ambiente de desconfianza, temor y recelo generalizado en la población, lo cual dificultaba la participación inicial. Sin embargo, fue a través de la construcción de confianza en la práctica cotidiana, mediante el acompañamiento cercano y constante, como logramos superar este obstáculo. Sin duda, este proceso representó un reto significativo.

Otro desafío clave fue fomentar la participación, ya que las condiciones de vida de las familias muchas veces las hacían reticentes a involucrarse. A ello se sumaba la necesidad de garantizar la calidad en la implementación del programa, lo cual se convierte en un reto adicional al momento de escalar y replicar las estrategias, ya que siempre existe una curva de aprendizaje.

Nuestro enfoque se basa en la educación popular desde una visión holística. No nos limitamos a abordar la pobreza de manera aislada, sino que buscamos comprender y actuar sobre las diversas variables que suelen acompañar este fenómeno, tales como el desarrollo local y sostenible. Este enfoque integral se sustenta en la innovación social e inclusiva, promoviendo soluciones adaptadas a las realidades locales y fomentando la innovación desde las propias comunidades.

En Yucatán implementamos diversas adaptaciones para contextualizar el enfoque de graduación a la realidad local. Trickle Up, la institución que fungió como nuestra capacitadora, desempeñó un papel fundamental en este proceso. Realizamos varios viajes a Guatemala para conocer de primera mano su experiencia y prácticas, lo cual constituyó una valiosa fuente de aprendizaje. Durante dos años, Trickle Up nos acompañó en el desarrollo del primer piloto del enfoque de graduación en México. Conforme avanzamos, fuimos realizando ajustes, en particular en los criterios de selección, los cuales debían alinearse con las características propias de la región.

Además, incorporamos de manera integral el concepto de *seguridad alimentaria*, ampliándolo hacia la soberanía alimentaria, un aspecto clave

para garantizar la autosuficiencia y el empoderamiento de las familias. También introdujimos el tema del apoyo al consumo, en particular, a través de la distribución de despensas, y abordamos el acceso a servicios de salud desde un enfoque de derechos humanos. Esto implica reconocer el papel fundamental del Estado en la garantía de los derechos de su población, lo que incluye la cobertura de necesidades básicas de estas familias.

En casos excepcionales, como en situaciones de emergencia, hemos intervenido directamente, como cuando un donante nos proporcionó mantas y maíz. Sin embargo, esta no es una práctica común, ya que nuestra intervención se centra principalmente en promover la autonomía de las familias a través de la soberanía alimentaria y el fortalecimiento de sus capacidades, mientras que el Estado asume su responsabilidad en la cobertura de las necesidades básicas.

Un componente fundamental en nuestra metodología es la educación popular, que se refleja claramente en el enfoque de seguridad alimentaria a través de las escuelas de campo. Este modelo no solo se centra en la recuperación y preservación de conocimientos tradicionales relacionados con la producción de alimentos, sino que también promueve un espacio de intercambio y aprendizaje mutuo, en el cual se valoran tanto las experiencias de los participantes como las de los técnicos o facilitadores. Este enfoque promueve una visión de igualdad donde cada parte tiene algo que aportar, generando un proceso de aprendizaje conjunto.

En cuanto a la implementación del capital semilla, realizamos una adaptación significativa respecto a la propuesta metodológica original de Trickle Up, que sugería entregarlo en el sexto mes. A partir de nuestra experiencia previa con programas en México y en Yucatán, decidimos posponer la entrega del capital semilla, estableciendo un rango de entre el mes 13 y el mes 15. Este ajuste permitió un mayor tiempo de consolidación de la organización comunitaria, el desarrollo del compromiso de los participantes y la clarificación de los recursos disponibles, así como una revalorización de sus perspectivas de vida antes de recibir el apoyo económico.

De esta manera, buscamos que el capital semilla no se perciba como un fin en sí mismo, sino como una herramienta para alcanzar metas más amplias. Para asegurar que este proceso fuera efectivo, se implementó un trabajo intensivo en el diseño de planes de vida y estrategias de desarrollo

personal, lo que permitió una construcción más sólida y reflexiva de los proyectos de las participantes. Como consecuencia, la duración total del proyecto se extendió a 24 meses, asegurando tiempo suficiente para una transformación más profunda y sostenible.

La metodología que hemos implementado ha evolucionado significativamente desde sus inicios. Inicialmente, se trataba únicamente del reglamento de ahorro, pero ahora hemos incorporado una serie de normativas complementarias que abarcan aspectos cruciales de nuestras intervenciones: el reglamento de ahorro, el reglamento de la escuela de campo y el reglamento del capital semilla. Estos grupos no solo han consolidado sus acuerdos internos, sino que los cumplen de manera rigurosa. En este contexto, el rol del facilitador o la facilitadora es acompañar el proceso de toma de decisiones, siempre desde una perspectiva de educación popular, pero al mismo tiempo promoviendo la autonomía, la autogestión y evitando la creación de dependencias.

Recientemente, hemos integrado el manejo de riesgos y la resiliencia frente al cambio climático, reconociendo la creciente importancia de estas cuestiones en el contexto de Yucatán. Un aspecto fundamental de nuestra adaptación ha sido la introducción de un esquema de posgraduación, es decir, un enfoque que considera el futuro de los grupos una vez alcanzado el objetivo de graduación. Nuestra teoría de cambio se fundamenta en un análisis exhaustivo que permite identificar las causas subyacentes de la pobreza extrema, sus consecuencias y las estrategias más efectivas para abordarlas. Por ejemplo, en situaciones de pérdida de las condiciones para la producción de alimentos, implementamos estrategias de seguridad alimentaria que no solo incluyen la producción de alimentos, sino también una visión integral que fomente la sostenibilidad y resiliencia en las comunidades. Esta adaptación estratégica no solo mejora la capacidad productiva, sino que también fortalece la capacidad de los grupos para enfrentar futuros desafíos.

Ante situaciones de desempleo o bajos ingresos, la respuesta debe ser fortalecer los medios de vida, implementando estrategias que promuevan la autosuficiencia y la creación de oportunidades económicas sostenibles. Si se detecta una pérdida del sentido de comunidad o el predominio del individualismo, es crucial apostar por la educación popular y la organiza-

ción colectiva en torno al ahorro, fomentando un entorno solidario y colaborativo.

En contextos donde existen desafíos como baja autoestima, machismo, desánimo y autoexclusión, estos problemas deben abordarse de manera profunda, reconociendo que son consecuencias de estructuras sociales que requieren intervención integral. Es aquí donde una estrategia de desarrollo humano, integral y transformadora se convierte en un vehículo para restablecer el ánimo y la participación activa de las personas.

El reto es transformar las dinámicas sociales y económicas: convertir la deserción escolar en un aumento de la escolaridad, transformar el hambre, las enfermedades y la migración en mejoras sustanciales en el ingreso y el autoempleo, y sustituir la violencia y las adicciones por el empoderamiento y el bienestar colectivo. Este proceso debe ser entendido como una transición de las vulnerabilidades hacia el fortalecimiento y mejora continua de las condiciones de vida en las comunidades, generando un impacto duradero y transformador.

A través de los componentes clave que hemos aprendido a lo largo del tiempo, tales como la focalización, el ahorro comunitario, la seguridad alimentaria, los medios de vida sostenibles y el desarrollo humano, buscamos lograr la graduación, es decir, cumplir con los criterios necesarios para que las familias superen la pobreza extrema. Aunque existen numerosos programas, estrategias y organizaciones que abordan la pobreza desde

Figura 3.14. *Fases del proyecto de graduación de la Fundación Ko'ox Taani*

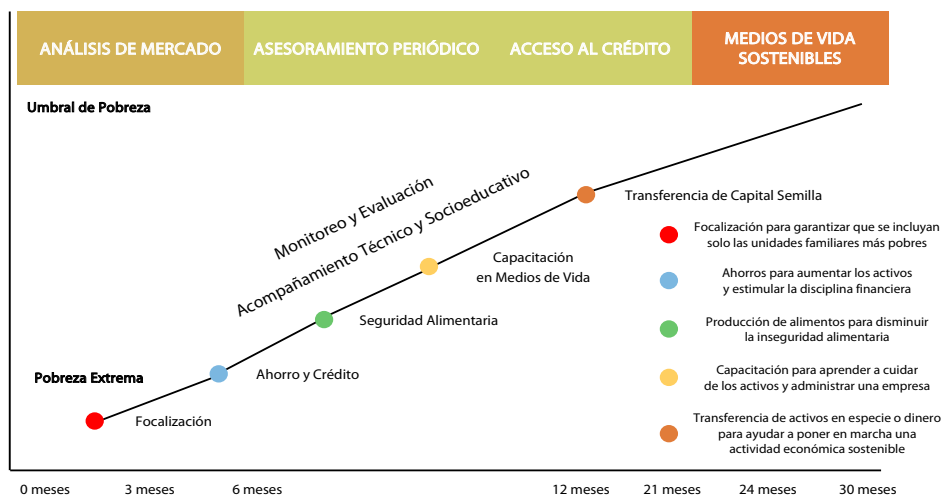


Fuente: elaboración propia.

distintas perspectivas metodológicas y temáticas, el Enfoque de Graduación está específicamente dirigido a las familias en situación de pobreza extrema, para las cuales es indispensable un abordaje integral.

Este enfoque considera los diversos factores que afectan a una familia en tal situación, abarcando aspectos como el bienestar emocional, la autoestima y las limitadas oportunidades a las que han tenido acceso. En muchos casos, incluso cuando existen oportunidades, estas familias han enfrentado fracasos previos, lo que exige un proceso de acompañamiento profundo que no solo se enfoque en los aspectos materiales, sino también en fortalecer la resiliencia y las capacidades para romper el ciclo de pobreza.

Figura 3.15. Esquema temporal del enfoque de graduación de la Fundación Ko'ox Taani



Fuente: elaboración propia.

Nuestro enfoque se inicia con la organización del ahorro, un paso fundamental que sienta las bases para la seguridad alimentaria, las capacitaciones en desarrollo humano y, posteriormente, el fortalecimiento de los medios de vida, acompañado de la entrega del capital semilla. Este proceso suele extenderse más allá del mes 12, y a partir de ahí se implementa un acompañamiento adicional diseñado para consolidar tanto la estructura del ahorro como las capacidades necesarias para proteger los activos, rein-

vertir y, naturalmente, seguir promoviendo el desarrollo humano, la producción de alimentos y otros aspectos clave.

A lo largo de todo este proceso, se mantiene un acompañamiento técnico y socioeducativo continuo o *coaching*, que atraviesa de manera transversal cada etapa de la intervención. Este enfoque está respaldado por una robusta estrategia de monitoreo y evaluación, cuya función es no solo supervisar los avances, sino también identificar los factores que influyen en el éxito o en las áreas que requieren ajustes. De este modo, garantizamos una supervisión constante y una retroalimentación precisa que optimiza los resultados y permite ajustar la estrategia de forma dinámica y eficaz.

Figura 3.16. Focalización



Fuente: elaboración propia.

En Yucatán, la aplicación de la focalización se lleva a cabo mediante un proceso detallado y estructurado. Inicialmente, se realiza una presentación ante la comunidad, seguida de un taller de estratificación social, en el cual se analizan las diversas características que definen los distintos niveles de pobreza. Es fundamental reconocer que no es lo mismo enfrentar pobreza extrema que pobreza moderada.

El trabajo en el terreno se realiza en colaboración con actores clave como maestros, enfermeras, representantes de padres de familia y líderes de comunidades religiosas, entre otros. Estos miembros de la comunidad

describen las condiciones de las familias más vulnerables, identificando aspectos como su ubicación y otras características sociales relevantes.

Posteriormente, se lleva a cabo un ejercicio metodológico más formal de selección de participantes, mediante la aplicación de instrumentos específicos y recorridos por las diferentes áreas. A diferencia de otros programas, donde los participantes se inscriben de forma voluntaria, en este enfoque invertimos el proceso. Mientras que en otros programas los participantes deciden ingresar, con nosotros el reto es identificar a las familias que necesitan apoyo pero que, por diversas razones, no se acercan de forma activa. Por tanto, el primer paso es encontrarlas a través de los recorridos y los instrumentos, para luego motivarlas a participar.

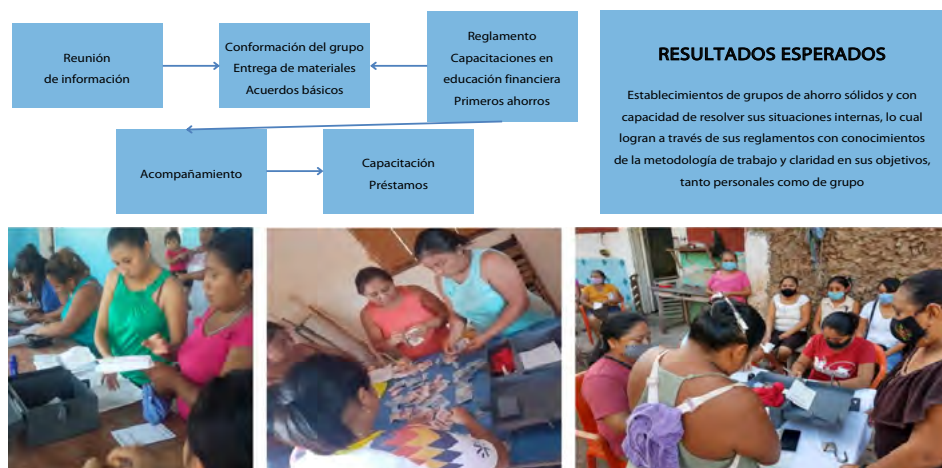
Una vez identificadas, se promueve un intercambio temprano de experiencias, llevando a ahorradoras de comunidades cercanas para que compartan su testimonio. Este enfoque tiene como objetivo tranquilizar a las nuevas participantes, asegurándoles que el proceso es legítimo, serio y genera resultados tangibles.

Algunos de los criterios clave para la selección de participantes, como se muestra en la figura, incluyen vulnerabilidad habitacional, monolingüismo, maternidad soltera, desnutrición, hacinamiento, dependencia de la agricultura tradicional (milpa) y tipos de migración. Cabe destacar que ciertos tipos de migración pueden sumar puntos para la selección, mientras que otros, como migraciones no permanentes, pueden restar puntos. Además, existen criterios de exclusión que permiten focalizar aún más el proceso.

A través de la aplicación de estos criterios, determinamos las familias con las que podemos trabajar, evaluándolas según el puntaje obtenido. No todas las familias deben cumplir con todos los criterios, pero el puntaje acumulado permite identificar aquellas que, con al menos 7 puntos, están dentro de nuestro rango de intervención. Dependiendo de la comunidad y la región, trabajamos con familias que cumplen con estas condiciones, garantizando así una selección eficiente y enfocada.

Paso por paso, en el proceso de ahorro comunitario, se inicia con una reunión informativa en la que se motiva a los participantes a involucrarse. A partir de este primer encuentro, se forman los grupos, se establecen reglamentos internos y se realizan los primeros ahorros. A lo largo del tiem-

Figura 3.17. Ahorro comunitario



Fuente: elaboración propia.

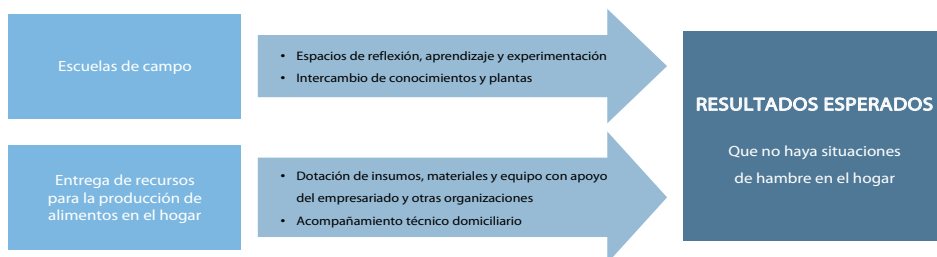
po, se ofrece un acompañamiento continuo, guiando a los grupos en su evolución. Posteriormente, se avanza hacia el tema de los préstamos, fomentando la autosuficiencia financiera dentro del grupo.

El objetivo es crear grupos sólidos y autónomos, con la capacidad de gestionar sus propios recursos y resolver cuestiones internas de manera efectiva. Además, se enfoca en asegurar que los grupos tengan una visión clara y compartida de los objetivos de ahorro, lo que les permitirá lograr una mayor estabilidad financiera y desarrollar un sentido de responsabilidad colectiva.

En el ámbito de la seguridad alimentaria, se articulan dos elementos clave. El primero es la escuela de campo, que se enfoca en la dimensión socioeducativa, proporcionando un espacio para la recuperación y actualización de conocimientos. Este es un entorno de experimentación y aprendizaje práctico, diseñado para fortalecer las capacidades productivas de las participantes.

El segundo componente se centra en la entrega de recursos destinados a facilitar la producción, asegurando que las familias cuenten con los insumos necesarios para su autosuficiencia alimentaria. Complementariamente, se lleva a cabo un acompañamiento técnico domiciliario, brindando soporte personalizado para optimizar los procesos productivos.

Figura 3.18. Seguridad alimentaria



Fuente: elaboración propia.

Figura 3.19. Medios de vida y capital semilla



Fuente: elaboración propia.

El objetivo central es garantizar que las familias no enfrenten situaciones de hambre, promoviendo la seguridad alimentaria a través de un enfoque integral que combina educación, recursos y asistencia técnica, fomentando la autosuficiencia y la mejora en la calidad de vida.

En el eje de medios de vida, se implementa una metodología basada en la elaboración de un plan de vida familiar, que constituye la piedra angular

de la intervención. Este enfoque está profundamente enfocado en la motivación, especialmente para garantizar que las mujeres se mantengan comprometidas con el proceso y no abandonen el programa. Con el tiempo, las participantes comienzan a disfrutar de asistir a las reuniones, donde encuentran un espacio de interacción con sus vecinas, quienes, a medida que avanza el proceso, se convierten en amigas, fomentando un ambiente de apoyo mutuo y solidaridad.

El grupo de ahorro, inicialmente enfocado en el fortalecimiento económico, evoluciona naturalmente hacia un grupo de autoayuda, demostrando las ventajas sustanciales del modelo. Es por esta razón que la organización de ahorro se constituye como el primer paso fundamental en el proceso.

A partir de esta base, se desarrolla una metodología integral de medios de vida, que incluye la entrega de capital semilla y la implementación de actividades productivas. Estas actividades se acompañan de un proceso continuo de capacitación, orientado al desarrollo de capacidades y la gestión de pequeños proyectos generadores de ingresos, con el fin de fortalecer la autonomía económica de las participantes y garantizar la sostenibilidad de sus proyectos a largo plazo.

Figura 3.20. *Desarrollo humano*



Fuente: elaboración propia.

Asimismo, se incluye el eje de desarrollo humano, que abarca talleres, intercambios de experiencias y diversas actividades diseñadas para abordar distintos temas, con el objetivo de fomentar la recuperación del tejido social y promover la integración. A través de estas acciones, las participantes experimentan transformaciones positivas tanto en su estado de ánimo como en su grado de participación, evidenciando avances significativos en su empoderamiento.

Cada estrategia cuenta con un marco temporal y una serie de componentes específicos, los cuales se desarrollan y acompañan de manera continua. El enfoque adoptado no solo se basa en una sólida fundamentación teórica, sino que también incorpora una dimensión práctica que permite aplicar los conocimientos adquiridos. Además, se crea un espacio reflexivo para evaluar los procesos en curso, identificar las acciones implementadas y explorar formas de enriquecer y optimizar los resultados obtenidos.

Figura 3.21. Indicadores de graduación de la Fundación Ko'ox Taani

EJE	INDICADOR	PUNTAJE	
Ahorro	• La participación tiene la capacidad de comprar tres o más acciones de ahorro al mes.	1	Puntaje máximo 10 Graduados  En proceso No graduados
	• La participante asiste con regularidad a las reuniones del grupo de ahorro.	1	
Seguridad Alimentaria	• La participante produce alimento en el hogar para consumo propio.	1	
	• No hay situaciones de hambre en el hogar.	1	
Ingreso Familiar	• La participante, además de producir alimento en el hogar para el consumo, tiene excedente y la capacidad de venderlo en la comunidad.	1	
	• El hogar cuenta con una AP estable que se mantiene y genera ingreso, aunque no esté reinvertiendo.	1	
	• El hogar cuenta con una AP que, además de generar un ingreso, está reinvertiendo y crece el capital de trabajo.	1	
Desarrollo Humano	• La participante tiene la intención de continuar realizando las actividades del proyecto (ahorro en grupo y producción de alimentos en el hogar).	1	
	• La participante observa cambios positivos en su persona y en el hogar (mejora la autoestima, la economía y la alimentación).	1	
	• La ahorradora ha participado en acciones autogestivas (una actividad según su interés, realizada por su cuenta o en grupo).	1	

Fuente: elaboración propia.

Contamos con indicadores específicos para el proceso de graduación, a través de los cuales evaluamos los cambios que experimentan tanto las participantes como sus hogares. Por ejemplo, observamos si están invirtiendo en activos productivos o si mantienen una asistencia regular, aspec-

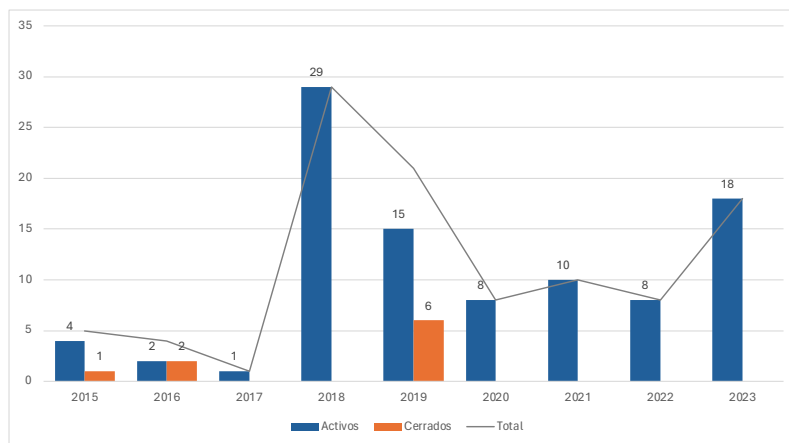
tos que corresponden al eje de ahorro. En cuanto a la seguridad alimentaria, medimos si están produciendo alimentos, al menos para su consumo personal, y, de igual manera, evaluamos las situaciones de hambre dentro del hogar.

En el área de ingresos familiares y fortalecimiento de medios de vida, se valora si la producción de alimentos se comercializa. Este análisis se realiza en tres niveles: si la actividad es sostenible y genera ingresos, se clasifica en el recuadro amarillo, lo que indica que el capital de trabajo se mantiene; si, además, la actividad está reinvertiendo y creciendo, se clasifica en el recuadro verde. Por supuesto, si la actividad productiva está consumiendo el capital semilla sin generar los resultados esperados, no se asignan puntos, y estas familias probablemente no logren graduarse. Sin embargo, si se observa la intención de mantener la actividad y se aprecian cambios positivos, se otorgan puntos adicionales.

Incluso si el instrumento de medición se aplica durante el segundo ciclo, se asignan puntos a quienes continúan participando, mientras que quienes abandonan el proceso no obtienen puntuación. Además, si los ahorradores participan en acciones autogestivas, se les asigna un punto adicional. Utilizamos tecnologías de la información para monitorear, evaluar y ajustar constantemente el proceso. Nuestro equipo de monitoreo y evaluación trabaja de manera continua revisando, retroalimentando y optimizando el programa. Gracias a este enfoque, hemos logrado obtener resultados sumamente satisfactorios a lo largo del tiempo.

Por ejemplo, en la siguiente gráfica se puede ver, en el color azul, cómo a lo largo de los años se fueron abriendo los grupos; y en naranja, los grupos que han cerrado. No quiere decir que cerraron en el mismo año, que estuvieron trabajando y luego fueron cerrando. Que un grupo cierre realmente no es muy común. Tenemos arriba del 90% de grupos que se mantienen. Es un esquema de sostenibilidad muy alto, pues no solo es el modelo de ahorro, es la estrategia en su conjunto: los temas de desarrollo humano, emprendedurismo, del manejo de un recurso para invertir y los temas de producción de alimentos. Porque luego acuden a la reunión y hablan de la producción de alimentos, el negocio, de su situación como mujeres, y estos son grupos que se van convirtiendo en grupos de autoayuda.

Figura 3.22. Conformación de grupos de ahorro por año: Sostenibilidad



Fuente: elaboración propia.

Contamos también con un esquema robusto para evaluar la fortaleza y sostenibilidad de los grupos, que incorpora indicadores clave como la realización de acciones de autoayuda o autogestión. Estos indicadores nos permiten medir el grado de empoderamiento y autonomía de los grupos en diversas regiones, lo que nos da una visión clara sobre su capacidad de mantenerse a largo plazo. Si detectamos que algún grupo se encuentra en una situación de vulnerabilidad, intervenimos de manera estratégica para evitar que lleguen a disolverse.

Al concluir un proyecto, más del 80% de las participantes logran graduarse, alcanzando el máximo puntaje posible. Un 17% adicional no llega a los 7 puntos, pero se mantiene entre los 5 y 6, lo que indica un progreso significativo, aunque aún requiere fortalecimiento. Este grupo demuestra una mejora considerable respecto al punto de partida. En cuanto al porcentaje de no graduadas, aquellas que obtienen menos de 5 puntos reflejan un cambio, pero no suficiente como para ser consideradas fuera de la pobreza extrema. Algunas familias permanecen en esta categoría debido a factores estructurales mucho más complejos que trascienden nuestras capacidades, tales como la violencia doméstica, desigualdades profundas dentro del hogar, problemas de salud graves o incluso la pérdida de un miembro de la familia. A pesar de ello, muchas de estas familias experi-

mentan una recuperación gradual, motivadas por la experiencia adquirida durante el proceso, lo que las impulsa a continuar luchando.

Este proceso es, en última instancia, un ejercicio de acompañamiento, desarrollo de capacidades y *coaching*. Por ejemplo, en algunos casos es necesario vincular a las participantes con servicios especializados, como las áreas de atención a la mujer o de asistencia en situaciones de violencia doméstica, especialmente en aquellos contextos donde el capital semilla es tomado por el cónyuge. De esta manera, trabajamos de manera integral para ofrecer asesoramiento y apoyo, con el objetivo de minimizar el número de participantes que se encuentren fuera de los resultados esperados de la estrategia.

Figura 3.23. Resultados de ahorro y medios de vida



Fuente: elaboración propia.

La gráfica muestra cómo mejora el ahorro entre el año 1 y el año 2. Esto es muy normal verlo en los programas. El primer año ahorra poco, el segundo año muchas veces es el doble. Esto tiene que ver con la estrategia de fortalecimiento de los medios de vida, pero también con el ánimo y la confianza en el grupo. Algunos resultados globales son que el 74% de las sociedades fundadoras se han mantenido y el 91% de los grupos continúan trabajando.

Después de la pandemia se hizo una medición, y arriba del 80% se mantenían fuera de la pobreza extrema. Hubo las condiciones de resiliencia para afrontar la pandemia. Incluso regresaban algunos maridos migrantes de la Riviera, Valladolid o Mérida, pues no había trabajos de albañilería, que es regularmente el perfil de la familia con la que se trabaja.

Figura 3.24. Resultados globales de la Fundación Ko'ox Taani



Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, la mujer tenía producción de alimentos en el hogar. Se dieron semillas para la milpa y aves, entonces los maridos se sumaron a trabajar en lo que estaban haciendo las mujeres con el fin de sumar. Esta es una estrategia muy interesante de resiliencia de las familias frente a todo lo que sucedió.

Otro resultado son los cambios fuertes en seguridad alimentaria, vía producción de alimentos, pero también vía ingreso, y reduce bastante el tema de inseguridad alimentaria leve, moderada y severa casi al mínimo. Reducir la inseguridad alimentaria severa es lo que nos habla ya de las condiciones de graduación.

Aterrizar en la región sur es un proyecto de la mano con JIBIOPUUC, la UADY, Cinvestav y el Instituto de Ecología. Estamos trabajando con 54 familias y hay 25 más de Chicán, que también están bastante cerca del proceso en la región.

Ya habíamos visto desde proyectos anteriores que terminan usando el capital semilla para comprar y vender zapatos, bisutería, moños, etcétera, y algunos funcionaban y algunos no.

Nosotros podíamos ver que a las familias que apostaban su dinero hacia ese tipo de negocios, con el tiempo, no les iba tan bien como a quienes lo invertían en otra cosa. Entonces, fue interesante en esta región que las familias se fueran hacia la producción agropecuaria y obtuvieron resultados muy buenos, porque no es comercialización de comprar y vender cosas, sino es desde sus capacidades, recursos y cómo eficientarlos para generar ingreso.

También hay un componente fuerte de agroecología, de escalamiento productivo. A su vez, estamos en etapa de posgraduación, que es generar

valor agregado y el impulso a la comercialización, principalmente en el circuito corto. A diferencia de otros proyectos que ya mencionamos en otras regiones, aquí el esquema de trabajo con Conahcyt permitió llegar a este paso adicional. También hay una conexión entre regiones, pues hay un directorio de productoras ahorradoras. Se integrará al directorio que se está construyendo también desde otros espacios.

Agregamos a mujeres en este perfil campesino y las llevamos a otro nivel con valor agregado y comercialización, esto se conecta bien con el trabajo en el sur. La región sur también tiene sus propias dinámicas, modificaciones y experiencias que aportar.

Ha sucedido que ya se habían reunido señoras y compartido y llevado sus cosas para intercambiar y demás. Ese es un ejemplo de las actividades productivas y de cómo se capacitan con una metodología de educación popular y participación, para aplicarla en un espacio de capacitación. También es donde se ahorra y hay dinámicas de desarrollo humano e integración. Son igualmente eventos donde los grupos se van convirtiendo en espacios de amistad, autoayuda, cooperación, ánimo y empuje que se va llevando al hogar, y este transforma completamente a la familia.

Entonces, una estrategia como esta, completa e integral, con tiempo y cuidado, se convierte en un espacio de intercambio positivo que fue atestado durante la visita de los compañeros y compañeras de Conahcyt.

Conclusiones

Fundación Ko'ox Taani ha sido pionera en México, especialmente en Yucatán, en la aplicación del Enfoque de Graduación, que surge a finales de los años setenta en Bangladesh, como una metodología para la superación de la pobreza en este país; dicha metodología, aplicada al contexto de las comunidades mayas en situación de pobreza la península de Yucatán, ha brindado resultados mediblemente positivos desde el inicio de su aplicación. Desde la cuidadosa selección de participantes, la planificación de medios de vida sostenibles, estudios de mercado, educación financiera, acompañamiento técnico y entrega de capital semilla para el emprendimiento de actividades de generación de ingreso, el ahorro grupal y préstamo, seguridad

alimentaria a partir de la producción agroecológica de alimentos medios de vida sostenibles han sido ejes de trabajo que, aplicados de manera conjunta, aportan cambios sustantivos y un modelo sustentable de vivir y salir sosteniblemente de la pobreza para las familias mayas de la península. La metodología de graduación, aplicada al contexto de la situación de la península de Yucatán, ha tenido la flexibilidad para ser adaptada a las necesidades, cambios y retos que la realidad del día a día va presentando; si bien se trabajan todos los ejes mencionados, también se han ido integrando nuevos ejes de colaboración que responden a las necesidades de la comunidad. Por ejemplo, desde el 2022, el eje de resiliencia al cambio climático, formulado como un eje transversal y orientado a la planificación de reducción de riesgos ante la crisis climática que enfrentamos de una manera más intensa desde hace algunos años, y a su vez como mecanismo de resiliencia financiera y de cuidado de los recursos.

Todo ello, para llegar al objetivo de que las familias participantes se “gradúen” fuera de la pobreza extrema, es decir, salgan sosteniblemente de la pobreza, fortalecidas en su ánimo, autoestima y participación, resiliencia, capacidad de emprendimiento y reinversión productiva, al mismo tiempo que continúen ahorrando y otorgándose préstamos en sus grupos comunitarios, como medio de inclusión y resiliencia financiera.

En conclusión, para la Fundación Ko’ox Taani este trabajo representa una transformación profunda en los grupos de las comunidades en donde se impacta, y es una enorme responsabilidad que implica evaluación y monitoreo constante de los diversos indicadores que van surgiendo y que, al final de los proyectos, nos permiten determinar si las participantes se graduaron superando la pobreza extrema y adquiriendo habilidades y capacidades que les permitan permanecer fuera de ella.

Finalmente, este proyecto de soberanía alimentaria con un enfoque territorial para desarrollar un corredor agroalimentario inclusivo de los sectores más vulnerables nos deja importantes logros y aprendizajes, entre ellos la gran relevancia de promover la participación activa de las mujeres con vocación campesina en el desarrollo de economías familiares basadas en la producción, transformación y valor agregado de alimentos agroecológicos. Lo anterior, complementado con la educación financiera y el ahorro comunitario, así como con la generación de espacios seguros que dan

lugar a la sororidad y organización entre mujeres, nos ha permitido nuevamente poner a prueba nuestro enfoque de reducción de la pobreza extrema en este contexto específico, corroborando los buenos resultados que nos permitirán seguir enriqueciendo y dando pertinencia cultural a nuestro modelo de trabajo.

Referencias

- Banerjee, A., Duflo, E., Goldberg, N., Karlan, D., Osei, R., Pariente, W., Shapiro, J., Thuysbaert, B. y Udry, C. (2015). A multifaceted program causes lasting progress for the very poor: Evidence from six countries. *Science*, 348(6236), 1260799. <https://doi.org/10.1126/science.1260799>
- Banco Mundial. (2020). *Pobreza y equidad en América Latina y el Caribe*. Banco Mundial. <https://www.worldbank.org>
- Bangladesh Rural Advancement Committee. (2006). *Challenging the frontiers of poverty reduction: Targeting the ultra-poor*. BRAC, Research and Evaluation Division. <https://www.brac.net>
- Consultative Group to Assist the Poor (CGAP). (2015a). *Building resilience and pathways out of extreme poverty: Insights from graduation programs*.
- Consultative Group to Assist the Poor (CGAP). (2015b). *Graduation approach: General framework and key components for reducing extreme poverty*.
- Consultative Group to Assist the Poor (CGAP) y Ford Foundation. (2014). *Graduation approach: Building sustainable livelihoods for the poorest*. <https://www.cgap.org>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Panorama social de América Latina 2021*. <https://www.cepal.org>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2014). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México* (2ª ed.).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2021). *Medición de la pobreza 2020: Resultados y metodología*. <https://www.coneval.org.mx>
- Fundación Ford y Consultative Group to Assist the Poor (CGAP). (2014). *Evaluating graduation programs: Comprehensive Approaches to Address Extreme Poverty*.
- Gobierno de Colombia. (2019). *Familias en acción: Impactos del Programa de Graduación en la Pobreza Extrema en Colombia*. Departamento Nacional de Planeación (DNP).
- Hashemi, S. M. y De Montesquiou, A. (2011). Graduation with resilience: The BRAC ultra-poor graduation programme. *CGAP Focus Note*, (69).
- Hashemi, S. M. y De Montesquiou, A. (2016). *Caminos hacia la graduación: Aumentar los ingresos y la resiliencia de las personas que viven en la pobreza extrema* (Reseña). CGAP.
- Salvatierra-Izabá, B., Ramírez Ramos, L. I., Nazar Beutelspacher, A. y Linares Bravo, B. C. (2023). *Pertinencia cultural del enfoque de graduación en mujeres en extrema pobreza*

en México 2019-2021 [Recurso digital]. El Colegio de la Frontera Sur / Trickle Up Las Américas.

Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol). (2010). *Evaluación del programa Prospera: Transferencias condicionadas y su impacto en salud y educación*. Sedesol.

Trickle Up y Fundación Capital. (2018). *Scaling the graduation approach: Experiences in Africa, Asia, and Latin America*. Trickle Up.

Trickle Up y Fundación Ford. (2010). *Graduation programs: Early involvement and research in six countries*. Trickle Up.

4. Sistemas agroalimentarios sostenibles: Los huertos escolares y los sistemas participativos de garantía agroecológica



JUAN JOSÉ MARÍA JIMÉNEZ OSORNIO*

LAURA PATRICIA SERRALTA BATUN**

PAOLA GABRIELA CETINA BATÚN***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.04>

Resumen

Este documento presenta una visión general e integral de la participación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), dentro del proyecto 321286 de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Aborda la agroecología a partir de los sistemas agroalimentarios que engloban una serie de procesos y de actores que son de importancia para la sostenibilidad del sistema. Partiendo de este hecho, se proponen dos ejes agroecológicos como acciones de incidencia: el huerto escolar y el sistema participativo de garantía agroecológica.

Palabras clave: *aprender-haciendo, gobernanza, sostenibilidad, certificación participativa.*

* Doctor en Botánica. Profesor-investigador de la Facultad de Medicina Veterinaria, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8620-4685> ; correo electrónico: josornio@correo.uady.mx

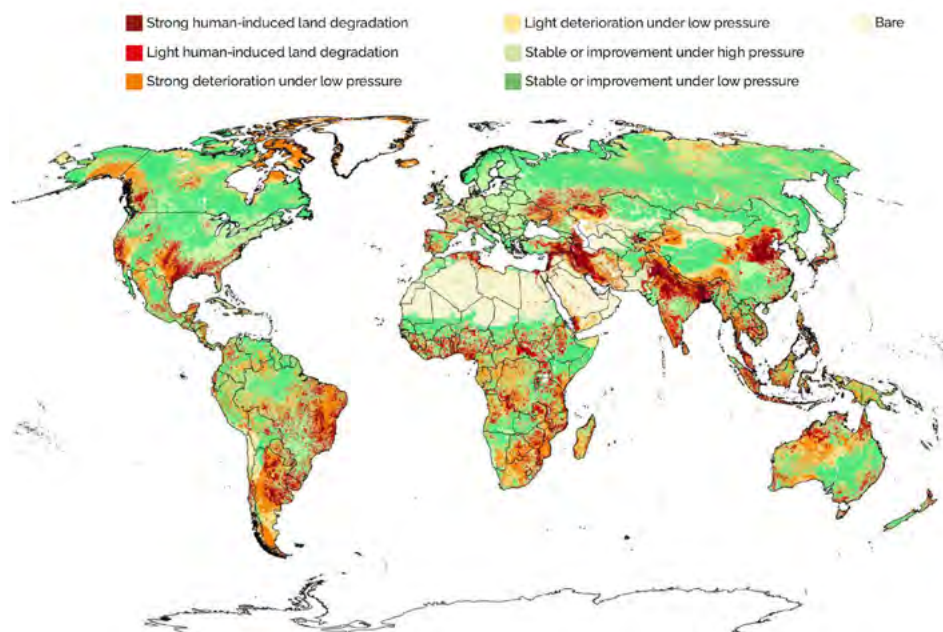
** Doctora en Manejo de Recursos Naturales Tropicales por la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2734-495X>

*** Maestra en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales Tropicales por la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8758-4562>

Introducción

Es importante reconocer que entre los diversos tipos de alimentación algunas generan un gran impacto en el ambiente, incidiendo incluso en la sostenibilidad. Como ejemplo se menciona que un alto consumo de carne y la demanda de productos como la soya han generado un importante cambio de uso de suelo (véase figura 4.1), causando deforestación y pérdida de la biodiversidad, incluyendo grupos taxonómicos importantes como los insectos, entre ellos polinizadores como las abejas. Sin embargo, dichos alimentos contribuyen en forma importante en las dietas y nutrición de las poblaciones, por lo que han surgido cuestionamientos en torno a su sostenibilidad.

Figura 4.1. *Distribución del cambio de uso de suelo en el mundo*



Fuente: FAO.

Otro debate derivado de la producción alimentaria es el consumo de organismos transgénicos, especialmente en México, ya que es reconocido como el centro de origen y domesticación del maíz, por lo que la coexistencia con cultivos transgénicos amenaza directamente la diversidad genética que albergan las variedades silvestres. Centrándose en la Península de Yucatán, se han documentado problemáticas socioambientales como la venta y despojo de tierras o la contaminación del acuífero, que han generado descontento y opiniones divididas en las poblaciones, pero de forma importante el reconocimiento del vínculo entre la dieta, la salud humana y la salud ambiental.

Los retos para la seguridad alimentaria

Los objetivos de desarrollo sostenible no solo pretenden acabar con la pobreza y el hambre, también buscan asegurar que “todas las personas, en todo momento, tengan acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos para una vida activa y sana” (Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996, inciso 1). El 2030 se ha marcado como el año en el que se alcanzará la seguridad alimentaria para todas las poblaciones, sin embargo, la tendencia muestra un camino lleno de obstáculos para el cumplimiento de la meta de lograr el hambre cero.

De acuerdo con la FAO (2024), entre 2019 y 2021 se registró un incremento en el número de personas en situación de hambre, cifra que se mantuvo hasta el 2023; en este mismo año se estimó que el 29% de la población mundial padeció inseguridad alimentaria. Por lo tanto, a pesar de los esfuerzos por contrarrestar esta tendencia, es claro que no se ha logrado producir en forma suficiente alimentos que puedan cubrir la demanda. Asimismo, permea la percepción de la labor agrícola como una actividad con pocas oportunidades de remuneración económica, lo cual es todo lo contrario, ya que la autoproducción de alimentos representa una alternativa para subsanar la falta de ingresos económicos e incidir en la reducción de la pobreza, especialmente cuando los datos señalan que en América Latina hasta el 2022 el ingreso per cápita era menor a los 7 dólares al día.

Es claro que para lograr el objetivo de hambre cero no existe una solución fácil, lograr un cambio en el sistema alimentario actual requiere de abordar una gran complejidad y desafíos que en la actualidad están siendo recientemente considerados (Hoek et al., 2021). Estos desafíos son el incremento en la producción de alimentos, brindar dietas sanas y accesibles, pero sin contribuir al deterioro de los recursos de la tierra ni cruzar los límites planetarios más allá de los cuales las perspectivas futuras de la humanidad puedan verse amenazadas. Cabe señalar que en la elección de una dieta sana influyen distintos factores, como la asequibilidad y disponibilidad, y otros factores como la cultura, la religión, preferencias personales, información y estrategias de marketing (Lindgren et al., 2018). Partiendo de este hecho, se considera que un primer paso es abordar la producción de alimentos y la sostenibilidad como un sistema en el cual convergen diferentes elementos y procesos.

Los sistemas agroalimentarios

Este concepto engloba en sí a todos los actores y las relaciones que se establecen entre ellos, todos los recursos, todos los procesos y todas las actividades relacionadas con la producción, la elaboración, la distribución, la preparación y el consumo de alimentos, así como los impactos sociales, económicos y ambientales de esos procesos y actividades. Para que un sistema alimentario sea sostenible tiene que garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición para todas las personas en el momento presente, de tal forma que no se pongan en riesgo las bases económicas, sociales y ambientales que permitan proporcionar seguridad alimentaria y nutrición a las generaciones futuras.

Detrás de los compromisos nacionales e internacionales de cambiar las dietas e intensificar de manera sostenible la producción de alimentos mientras se mejora la resiliencia de las personas y las comunidades existe un mensaje claro: una transformación del sistema alimentario requerirá acción y cambios en la toma de decisiones de las personas y las organizaciones en todo el sistema alimentario. Sin embargo, aun desde esta perspectiva a menudo se ignoran los procesos de tomas de decisiones y la influencia de

las personas como actores dentro del sistema alimentario (Hoek et al., 2021); por lo tanto, la transformación en los sistemas agroalimentarios requiere de generar acciones de incidencia a diferentes niveles y dimensiones.

Una de las propuestas de incidencia recae en lograr el *escalamiento agroecológico*, el cual se define como la acción por la que se involucra a múltiples personas para emprender procesos sociales transformadores para la difusión de la práctica agroecológica y ampliar el acceso a los alimentos cultivados de forma saludable y respetuosa con el medio ambiente (Morales et al., 2019). En este sentido, se considera que un aporte a esta transformación puede ser a través del impulso del aprender haciendo con los huertos escolares y la integración de los actores en un sistema participativo de garantía.

Los huertos escolares

Los procesos adecuados de enseñanza-aprendizaje son un motor de primer orden para esta transformación social. La incorporación de la formación en agroecología en los sistemas de educación formal podría amplificar los esfuerzos de escalamiento, puesto que se aprovechan las instituciones existentes para exponer a los estudiantes a los principios y la práctica agroecológicas desde una edad temprana (Morales et al., 2019).

Además de los términos productivos para la obtención de alimentos sanos, en términos epistemológicos, posibilitan un espacio práctico de investigación y de adquisición de conocimientos. De igual forma, funciona como un espacio que permite construir relaciones entre la ciencia, tecnología y sociedad, a través de un modelo práctico a escala reducida de organización biológica y ecológica, donde se pueden descubrir y aprender las estrechas relaciones entre el ser humano y la naturaleza (Marques Souza y Cuéllar Padilla, 2021). Por lo anterior, el objetivo propuesto fue establecer huertos escolares para ser utilizados como laboratorios vivos de enseñanza-aprendizaje en la producción agroecológica y alimentación saludable, además de reforzar los requerimientos señalados en la Nueva Escuela Mexicana de la SEP, en donde puntualmente coloca al huerto escolar como una herramienta de inducción al estudiante, incluyendo a los docentes.

Las primeras iniciativas para la operación de los huertos escolares han sido acompañadas y apoyadas con el proyecto de Agencias de Desarrollo Humano Local (ADHL) Alianzas, el Corredor de Agroalimentario Popular y Solidario de la Región Milpera y Biocultural del Puuc en Yucatán, instituciones educativas como la Universidad Autónoma de Yucatán, la Universidad Tecnológica del Mayab de Peto; instituciones gubernamentales como la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán (SEGEY), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (antes DIF) y Producción para el Bienestar, la Fundación W. K. Kellog y la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Todos estos actores han formado parte desde el apoyo con recursos, acompañamiento técnico y vinculación con las autoridades escolares.

Acciones de incidencia

Actualmente están en desarrollo la implementación de huertos escolares en seis escuelas en los municipios de Akil, Oxkutzcab y Tekax, en Yucatán. En conjunto, se han diseñado prácticas pedagógicas que van acorde con los componentes curriculares de cada grado escolar. Estos huertos son una estrategia mediante la cual podemos llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje con los niños.

En el proyecto se asume el rol de facilitadores, lo que significa que se trabaja en conjunto con la comunidad escolar, quienes previamente han manifestado el deseo de unirse. Los huertos que se han establecido han seguido un esquema participativo (véase figura 4.2) en el que se diseñan las especies, la forma y el espacio a utilizar, de tal forma que se fomenta la colaboración.

La comunidad escolar decide cómo dividir las áreas de trabajo, por ejemplo, los alumnos mayores trabajan en las camas, en las paredes, se han establecido jardines colgantes con apoyo de material reciclado; asimismo, los alumnos han donado especies medicinales que provienen de los huertos familiares. En cuanto a talleres agroecológicos (véanse figura 4.3 y 4.4), se ha impartido a la comunidad escolar el taller de abonos orgánicos, mientras que en las guías didácticas se aborda el tema de elaboración de composta, la agrobiodiversidad y el conocimiento etnoecológico (véase figura 4.5).

Figura 4.2. Organización y establecimiento del huerto en la escuela primaria Felipe Carrillo Puerto en Oxkutzcab, Yucatán, México



Fuente: fotografía propia.

Figura 4.3. Material didáctico generado en las actividades del huerto escolar de la escuela primaria Felipe Carrillo Puerto, Akil, Yucatán



Fuente: fotografías propias.

Figura 4.4. *Material didáctico generado en las actividades del huerto escolar de la escuela primaria 20 de Noviembre, Akil, Yucatán*



Fuente: fotografías propias.

Figura 4.5. *Taller para la elaboración de abonos orgánicos con madres de familia de la escuela primaria Julián M. Castillo en Pencuyut, Yucatán*



Fuente: fotografías propias.

Sistema participativo de garantía

La promoción del consumo de productos provenientes de una producción sostenible ha generado el cuestionamiento de cómo asegurarse o tener la confianza de que la producción proviene de un sistema orgánico o agroecológico. En este contexto, la certificación cumple un rol muy importante en el consumo de las personas, al señalarles a través de un sello las características de un producto. Sin embargo, la regulación del sector orgánico, a través de requerimientos como la Certificación de Tercera Parte (CTP), ha atendido a la lógica de la producción industrial, que ha dejado un vacío en cuanto a otros sistemas productivos como la agricultura a pequeña escala

o poblaciones marginadas que suelen encontrar dificultades productivas, económicas o culturales. La importancia que la agricultura familiar campesina o de pequeña escala representa en Latinoamérica ha llevado a asimilar alternativas a la CTP mejor adaptadas a sus particularidades a través de los Sistemas Participativos de Garantía (SPG). Los SPG ofrecen a los productores acceso a mercados, precios especiales y reputación como incentivos potenciales; esta certificación se basa en normas que se adecuan a la realidad social, cultural, territorial y/o jurídica en la que se aplica, y en la integridad del productor (Pino, 2017; Kaufmann Vogl, 2018).

En años recientes, los SPG han estado en el foco de atención, pero en forma menor desde la perspectiva científica; sin embargo, se han identificado algunos factores operativos clave en su implementación, como las visitas de revisión por pares y la toma de decisiones colectivas de los actores para la aprobación de nuevos integrantes al sistema, que pudiesen aportar bases para una gobernanza participativa. De igual forma, se reconocen numerosas ventajas, como el bajo costo o sus procedimientos de administración más sencillos, que le permiten adaptarse a la dinámica real de la producción a pequeña escala; por otro lado, aspectos de sus procedimientos generan articulación, logran empoderar a los pequeños productores y fortalecen el tejido social local. Sin embargo, también se reconocen ciertas limitantes derivadas de la complejidad de sus procedimientos colectivos, su diversidad y heterogeneidad, así como la dificultad en la participación de todos los miembros o la falta de confiabilidad de estos mecanismos (Cuéllar-Padilla et al., 2022).

La fortaleza de los SPG radica en su representación como una red de formas alternas de producción y como un elemento de dimensión política de la agroecología, dado que posibilita la conjunción entre redes y el movimiento social con productores y consumidores que, dispuestos a crear un sistema alimentario basado en la organización colectiva, generan una mayor acción que los actuales sistemas de certificación orgánica, que tienden a la individualidad. Las experiencias resultantes de la operación de los SPG señalan que es una iniciativa que facilita el desarrollo comunitario sustentable, la creación de conocimiento y el intercambio de productor a productor, y que genera un abanico de oportunidades para incrementar los medios de vida de las comunidades y, con ello, el incremento de la seguridad y soberanía alimentaria (Kaufmann Vogl, 2018).

Sistema participativo de garantía agroecológica de Yucatán

Los datos del 2017 señalan que son reconocidas 133 iniciativas de SPG en operación y 100 bajo desarrollo a lo largo de 72 países (Kaufmann Vogl, 2018). En México, los SPG se han desarrollado en los mercados orgánicos locales, operados a través de comités de certificación formados a nivel de mercado. Algunos de los más reconocidos son la Red Mexicana de Mercados Orgánicos Locales, de la Universidad de Chapingo; Tijtocha Nemiliztli, A. C., en Tlaxcala; Mercado Macuilli Teotzin, en San Luis Potosí; el Tianguis Alternativo de Puebla, y otros estados, como Chiapas. Es importante señalar que cada uno tiene particularidades según la región y los actores que lo conforman.

En el estado de Yucatán, se ha puesto en marcha el Sistema Participativo de Garantía Agroecológica de Yucatán (SPGY). Esta iniciativa comenzó con el apoyo de la Comisión Nacional para la Biodiversidad (Conabio) y las Agencias de Desarrollo Humano Local (ADHL) en 2020. Algunas de las primeras acciones se enfocaron en una primera reunión en la que se estableció la figura de una asamblea en la cual participaron productores, consumidores, academia, organizaciones no gubernamentales (ONG) y organizaciones gubernamentales.

Derivado de estas reuniones, se propuso el objetivo y naturaleza del SPGY, definiéndose como un sistema local que busca asegurar la calidad de los productos a través de un proceso colectivo que involucra productores, consumidores, técnicos, académicos, comercializadores y transformadores, en donde se genera un espacio de intercambio de conocimiento tradicional, técnico y científico, así como la inclusión y responsabilidad colectiva sobre los procesos de producción. El objetivo del SPGY es garantizar la producción de alimentos saludables y sustentables, su calidad y su venta a precios justos para los productores y los consumidores, a través de la articulación participativa de diversos actores comprometidos con el cuidado de los recursos naturales, la inocuidad y la economía solidaria, para contribuir a la mejora del bienestar de las familias rurales y urbanas de Yucatán.

El SPGY está conformado por una asamblea que integra a productores, consumidores, la academia, organizaciones no gubernamentales y gubernamentales (véase figura 4.6), seguido del consejo coordinador, que es el encargado de dar cumplimiento a los acuerdos de la asamblea y está integrado por un miembro de cada comité con su respectivo suplente. Por último, se encuentran los comités conformados por participantes voluntarios.

Figura 4.6. Esquema de organización y operación del SPGY



Fuente: elaboración propia.

Proceso de certificación de calidad

El proceso que avala la calidad de los productos se da a través de la visita a los agroecosistemas manejados por los productores interesados en participar en SPGY, que buscan la transición a la producción agroecológica.

Los productores interesados en participar en SPGY deben registrarse, para luego recibir una visita de diagnóstico a su sistema de producción por el comité del SPGY, donde los productores dan a conocer la forma de manejo de sus sistemas. El comité está conformado por un consumidor, uno o dos productores, un académico, un técnico y un responsable del grupo o institución con la cual colabora el productor. Con la información colectada, se emite un dictamen con las recomendaciones que debe seguir el productor,

de acuerdo con los criterios agroecológicos. Este dictamen sigue una categorización de acuerdo con un semáforo, en donde la categoría roja indica que el productor debe realizar cambios en sus sistema de producción y evitar el uso de agroquímicos; la categoría amarillo se refiere a que el productor debe mantener las buenas prácticas de manejo, pero realizar mejoras en sus sistema productivo; y la categoría verde indica que el productor ya se encuentra produciendo de forma agroecológica y debe continuar con las prácticas de manejo realizadas. Después de la primera visita de diagnóstico, se realizan visitas de seguimiento, donde se verifica si el productor ha realizado las recomendaciones indicadas por el comité del SPGY. En cada visita se emite un dictamen y se establece un plan de trabajo (véase figura 4.7).

Figura 4.7. a) Comité del SPGY durante una visita a un huerto familiar. b) Retroalimentación con productores de las observaciones generales durante las visitas del SPGY



Fuente: fotografías propias.

Acciones de incidencia

El alcance del SPGY es de 156 productores registrados para su verificación; se encuentran ubicados en nueve municipios distribuidos en cuatro zonas geográficas del estado de Yucatán: la zona sur, la zona centro, la zona poniente y la zona oriente (véase tabla 4.1). Los polos con mayor número de productores, Tixméhuac y Yaxcabá, reconocen a municipios con alto potencial para integrar participantes al SPGY, como Tekax, Tzucacab y Peto.

Tabla 4.1. *Distribución de los productores registrados en el SPGY*

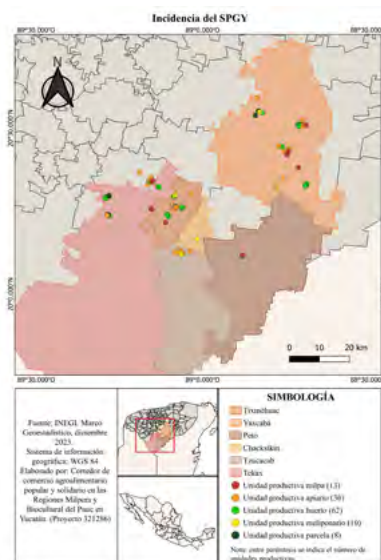
<i>Zona</i>	<i>Municipios</i>	<i>Número de productores</i>
Zona Sur	Chacsinkín, Maní, Peto, Tekax, Tixméhuac, Tzucacab, Yaxcabá	125
Zona Centro	Mérida comisarías	17
Zona Poniente	Hunucmá	13
Zona Oriente	Tizimin	1

Fuente: elaboración propia.

Es importante señalar que el sistema participativo de garantía es inclusivo: no solo es para pequeños productores, sino que también participan productores medianos y particulares con más recursos. Un ejemplo es el programa Círculo 47, con varios participantes en la región conurbada que están dispuestos a compartir sus conocimientos y brindar talleres para que otros mejoren sus prácticas.

En el SPGY, hay 46 participantes en apicultura, 20 en meliponicultura, 13 en milpa, 8 en parcelas y 8 en granjas. Gran parte de los productores operan diferentes sistemas productivos, como hortalizas, aves y abejas melíponas en producción de traspatio (véase figura 4.8).

Figura 4.8. *Área de incidencia del SPGY, se señalan los municipios y el tipo de unidad productiva*



Fuente: elaboración propia.

Algunas observaciones que se han generado durante de las visitas del comité señalan que la avicultura es un sistema con potencial pero que requiere de capacitaciones en cuanto a bienestar animal y producción. La milpa, considerada el eje del sistema productivo maya, se enfrenta al reto del cambio climático, que ha condicionado la adopción de los productores por técnicas basadas en principios ecológicos y la búsqueda de alternativas al uso de herbicidas, tales como abonos verdes y cultivos de cobertura. Por otra parte, en el huerto familiar es donde se ha registrado una mayor implementación de prácticas agroecológicas, probablemente atribuido al ser un espacio con menor extensión y con una mayor diversidad de actividades, como la producción de hortalizas, frutales y producción animal, especialmente la meliponicultura. En el SPGY, la apicultura es el sistema productivo predominante; los productores han manifestado su interés en formar parte de la iniciativa, ya que consideran que representa una posibilidad de apertura a mercados que puedan brindar precios justos, vinculación y un espacio de aprendizaje.

Figura 4.9. a) Proceso para la elaboración del logo del SPGY. b) Logo del SPGY



Fuente: fotografías propias.

En el SPGY convergen distintos sistemas productivos y una diversidad de tipologías de las y los productores; por ello, parte esencial de esta iniciativa era lograr representar la riqueza agroecológica y cultural en una identidad gráfica. Con base en una consulta participativa, se diseñó el sello distintivo del sistema (véase figura 4.9), el cual fue presentado en el primer encuentro del SPGY (véase figura 4.10).

Figura 4.10. Asistentes al Primer Encuentro del SPGY, realizado en Tixméhuac, Yucatán, México



Fuente: fotografía propia.

Durante este primer encuentro se abordaron los avances del sistema y se recalcó la importancia de la vinculación y el intercambio de conocimientos entre productores, priorizando su reconocimiento como parte de esta iniciativa para promover el escalamiento agroecológico.

Conclusión

Para lograr un escalamiento agroecológico se requiere de incorporar estrategias que promuevan la ciencia, la tecnología, el movimiento social y, principalmente, la difusión de la agroecología. Existen dos ejes en donde es posible colaborar con diferentes actores y generar retroalimentación entre ellos, uno de ellos son los huertos escolares, que se consideran como laboratorios vivos donde los estudiantes aprenden de las bases para una producción alimentaria y el consumo de los productos agroecológicos que ellos mismos producen, promoviendo la participación de la comunidad escolar. Por otro lado, se integran actores a través de un Sistema Participativo de Garantía Agroecológica (SPGA), que permite que los productos sean comercializados con la certeza de que cumplen con prácticas sostenibles, reducir los intermediarios y acortar las cadenas de valor, permitiendo que los productores locales obtengan un mayor beneficio y que los consumidores accedan a productos auténticamente agroecológicos. Más allá de los posibles logros la importancia de conjuntar ambas iniciativas es la incidencia a di-

ferentes escalas, con distintos actores, compartiendo la importancia de la agroecología y el conocimiento etnoecológico desde temprana edad y con las generaciones contemporáneas.

Referencias

- Cuéllar-Padilla, M., Haro-Pérez, I. y Begiristain-Zubillaga, M. (2022). Participatory guarantee systems: When people want to take part. *Sustainability*, 14, 3325. <https://doi.org/10.3390/su14063325>
- Cumbre Mundial sobre la Alimentación. (1996, 13-17 de noviembre). *Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. FAO.
- Hoek, A., Malekpour, S., Raven, R., Court, E. y Byrne, E. (2021). Towards environmentally sustainable food systems: Decision-making factors in sustainable food production and consumption. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 610-626. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.009>
- Kaufmann, S. y Vogl, C. (2018). Participatory guarantee systems (PGS) in Mexico: A theoretic ideal or everyday practice? *Agriculture and Human Values*, 35, 457-472. <https://doi.org/10.1007/s10460-017-9844-2>
- Lindgren, E., Harris, F., Dangour, A., Gasparatos, A., Hiramatsu, M., Javadi, F., Loken, B., Murakami, T., Scheelbeek, P. y Haines, A. (2018). Sustainable food systems a health perspective. *Sustainability Science*, 13, 1505-1517. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0586-x>
- Marques Souza, T. J. y Cuéllar Padilla, M. (2021). Los huertos escolares y su potencial como innovación educativa. *Enseñanza de las Ciencias*, 39(2), 163-180. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2886>
- Morales, H., Ferguson, B., Chung, K. y Nigh, R. (2019). Scaling out agroecology from the school garden: The importance of culture, food, and place. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43, 724-743. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1591565>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2024). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8f108ed8-9735-4bfb-985b-b6c1f7f9f8c1/content/state-food-security-and-nutrition-2024/ending-hunger-food-security.html#gsc.tab=0>
- Pino, M. (2017). Los sistemas participativos de garantía en el Ecuador: Aproximaciones a su desarrollo. *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 22, 120-145. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.22.2017.2679>

5. Control del tejón yucateco (*Nasua narica yucatanica* Allen) en milpas del municipio de Chacsinkín, Yucatán



EMILIA OLVERA RODRÍGUEZ*

JUAN JOSÉ MARÍA JIMÉNEZ OSORNIO**

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.05>

Resumen

La milpa maya es un sistema productivo complejo que se ha manejado durante cuatro milenios. Desafortunadamente, existen diferentes causas socioambientales que dificultan cada vez más mantener el sistema, como el cambio climático, cambio de uso del suelo, plagas, enfermedades y continuidad intergeneracional, entre otras.

De acuerdo con los productores, una plaga que en los últimos cinco años ha causado mucho daño es el tejón yucateco (*Nasua narica yucatanica* Allen). Este estudio tuvo como objetivo analizar las prácticas de control del tejón en milpas del municipio de Chacsinkín, Yucatán, México. Se realizaron 19 encuestas a milperos durante el periodo junio-agosto de 2023, y se llevaron a cabo dos entrevistas detalladas a informantes clave para conocer las estrategias y daños, al igual que a cinco mujeres, sobre el consumo del tejón y su opinión sobre una alternativa económica. Los milperos, ante un incremento de los daños causados por el tejón, han probado diferentes estrategias de control para proteger sus cultivos, las más comunes son la caza y el uso de perros.

Esta investigación discute la importancia del incremento del daño por fauna silvestre en la milpa y describe las propuestas de manejo que practi-

* Licenciada en Biología. Estudiante de la Facultad de Medicina Veterinaria, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3371-0869> ; correo electrónico: emilia.olvera2001@gmail.com

** Doctor en Botánica. Profesor-investigador de la Facultad de Medicina Veterinaria, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8620-4685>

can los agricultores y que permite que se conserve la fauna local. Además, considera el uso del tejón como fuente de proteína animal y muestra la relación dinámica que establecen los milperos de Chacsinkín con la fauna silvestre.

Palabras clave: *milpa, estrategias de control, fauna silvestre, plagas.*

Introducción

En Yucatán existe una larga historia de prácticas agrícolas que persisten en la actualidad y que han dado lugar a una coevolución entre el ser humano y su entorno natural. Esta relación crea un paisaje de valor biocultural que incorpora principios y prácticas basadas en el conocimiento tradicional (Serralta et al., 2023). La más importante la milpa maya.

La milpa maya es un sistema tradicional de producción agrícola que ha sido manejado durante más de cuatro milenios. Este agroecosistema implica la siembra simultánea de varias especies en una misma parcela, donde el maíz, los frijoles y las calabazas son los cultivos principales (SADER, 2020). En la milpa, además, se practican actividades complementarias, como la cacería, la apicultura, la recolección de plantas silvestres, la obtención de materiales de construcción y la extracción de madera (Rodríguez-Robayo et al., 2020). Sin embargo, este sistema enfrenta desafíos como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el relevo generacional y los daños causados por la fauna silvestre, las cuales conllevan al abandono de esta práctica ancestral.

La vida silvestre puede considerarse una amenaza directa para la seguridad, los recursos y el bienestar de las personas. Se ha convertido en un reto el manejo de fauna silvestre debido a los problemas que se enfrentan cuando los humanos transforman la vegetación para el establecimiento de viviendas o en cultivos (IUCN, 2022).

Desde hace algunos años, los medios de comunicación han difundido información sobre el impacto negativo de los tejones, destacando las considerables pérdidas sufridas por los agricultores en comunidades como Tizimín y Tzucacab (*Diario de Yucatán*, 2021). Los productores de maíz han

reportado hasta un 50% de pérdidas en sus cosechas. En las comunidades mayas, las prácticas de manejo de animales silvestres, como la caza, son esenciales para proteger los cultivos.

En las comunidades mayas se han adoptado prácticas de uso y manejo de animales silvestres para múltiples propósitos, ya sea a través de la caza o la captura. Esto se considera una parte esencial y significativa de su vida diaria en entornos rurales. Son varias las especies de vertebrados terrestres a destacar dentro de esta fauna, tales como ceh (venados cola blanca) (*Odocoileus virginianus*), k'eeek (pecaríes) (*Pecari tajacu*), jaleb (tepezcuintle) (*Cuniculus paca*), chiic (tejón) (*Nasua narica yucatanica* Allen), ba'ah (tuza) (*Orthogeomys hispidus*), báalam (jaguar) (*Panthera onca*); y aves de grande y mediano porte como el kutz (pavo de monte) (*Meleagris ocellata*) y el tolok (iguana) (*Iguana iguana*), entre otras especies de animales. Algunas personas las cazan para proteger los cultivos y obtener ingresos vendiendo carne extra en la comunidad o en áreas urbanas cercanas, aunque no haya mercados establecidos (Santos-Fita et al., 2013).

Desde el inicio de la agricultura, el ser humano pudo comprobar que sus cosechas eran frecuentemente mermadas y a veces destruidas por la acción de seres vivos que consumen o dañan los productos (Santos-Fita et al., 2013). Las plagas pueden definirse como organismos que causan daño; ya sea económico, ambiental o epidemiológico (UACJ, 2012).

Actualmente, el incremento de las poblaciones de tejones es alarmante en el municipio de Chacsinkín, Yucatán, por lo que los campesinos los consideran plaga. Los tejones dañan la milpa, un sistema de cultivo tradicional donde se siembra una variedad de especies importantes en la dieta de las familias mayas para autoconsumo y comercialización (SADER, 2020). A medida que estos mamíferos se acostumbran a un entorno favorable que cuente con mayor recurso y facilidad de obtención, afectan las milpas, por lo que se requieren estrategias de manejo para la coexistencia de la vida silvestre con la agricultura. Esto pone de manifiesto la compleja relación entre la naturaleza y las comunidades humanas (Nájera, 2010).

Su hábito de escarbar y buscar alimento en la tierra puede resultar en la destrucción de las raíces de las plantas, obtención de semillas sembradas, o consumo de los productos de la milpa, lo que disminuye la producción de alimentos básicos importantes en la dieta de las familias, como son

maíz, frijol y calabaza, entre otros (Nájera, 2010). Esto compromete la seguridad alimentaria de las comunidades que dependen de estos cultivos como fuente principal de subsistencia. Por ello, los agricultores toman medidas para tratar de controlar a estos mamíferos, resaltando que no son del todo métodos eficientes, solo les ayudan a reducir el impacto y disminuir las pérdidas de los cultivos.

Este estudio describe los daños causados por los tejones en las milpas de Chacsinkín y las estrategias utilizadas por los milperos para controlarlos. También se investigó la viabilidad de utilizar el tejón como fuente de consumo o ingresos.

Revisión de la literatura

Agricultura

La agricultura es un conjunto de prácticas destinadas al cultivo de diferentes plantas, semillas y frutos, para proveer de alimentos al ser humano, al ganado y a la industria (Corona, 2016). Es una actividad esencial para la subsistencia humana y el desarrollo económico. El uso de prácticas agrícolas sostenibles, la innovación tecnológica y la promoción de sistemas alimentarios equitativos son aspectos cruciales para la seguridad alimentaria global (Gomel, 2019). Para realizar la producción primaria se modifican los ecosistemas, y durante la Revolución Verde se establecieron prácticas que ayudaron a maximizar la producción con un costo ecológico y social muy alto. Actualmente estamos en un periodo en el que se promueve la transición de una agricultura convencional hacia la producción agroecológica (Gliessman, 2002).

Milpa

La milpa es un sistema agrícola tradicional que ha evolucionado a lo largo del tiempo, en el cual se siembran varios cultivos de manera simultánea. El maíz es el principal cultivo, acompañado por frijoles, calabazas, chiles

y tomates (SADER, 2020). Este policultivo es el principal sistema productivo en la península de Yucatán, donde, además de producir alimentos, se crean productos como forraje, plantas medicinales y de ornato (Terán et al., 1998).

La milpa es multifuncional, ya que no solo garantiza la producción de alimentos básicos para el autoconsumo o la venta, sino que también genera beneficios ecológicos al conservar la biodiversidad, y socioculturales, al fortalecer la organización social y la transmisión de conocimientos ancestrales (Mijangos et al., 2019). A lo largo del proceso de producción, la milpa sigue un ciclo que incluye las etapas de roza, tumba y quema (R-T-Q), así como la siembra y la cosecha (NUM, 2021).

Interacción humano-animal en la milpa maya

Los mamíferos silvestres juegan un rol ambivalente en la milpa. Aunque algunos son considerados plagas por los daños que causan a los cultivos, también cumplen funciones ecológicas importantes, como el control de plagas de insectos y la dispersión de semillas (Santos-Fita et al., 2013). Esta coexistencia entre humanos y animales en las milpas es parte integral de la vida rural, donde los animales silvestres y domesticados son utilizados tanto para alimentación como para generación de ingresos (Puc et al., 2012; Barranco-Vera et al., 2023).

Aunque los agricultores reconocen que las especies silvestres tienen un derecho natural a utilizar los recursos de la milpa, los problemas surgen cuando las poblaciones animales aumentan y los daños a los cultivos se vuelven insostenibles (Terán et al., 2009). Estos daños incrementan los costos de producción y reducen el valor de las cosechas, afectando directamente la economía familiar.

Mamíferos silvestres en Yucatán

La península de Yucatán alberga una gran diversidad de mamíferos silvestres que desempeñan un papel crucial en el equilibrio ecológico. Entre las espe-

cies más destacadas se encuentra el tejón yucateco (*Nasua narica yucatanica* Allen), un omnívoro que actúa como dispersor de semillas y controlador de insectos (Espinoza et al., 2014). Otras especies importantes son el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el tlacuache común (*Didelphis marsupialis*) y el jaguarundi (*Puma yagouaroundi*); todas ellas, vitales para el ecosistema regional (Sosa-Escalante et al., 2013).

El artículo de Barranco-Vera et al. (2023) explora la interacción entre la fauna silvestre y las personas en las comunidades mayas de Sahcabá y Sanahcat, Yucatán. En estas comunidades, los animales silvestres juegan un papel fundamental en la vida cotidiana, no solo como fuente de alimento a través de la caza, sino también en aspectos culturales, medicinales y económicos. Especies como el venado cola blanca y el pecarí son cazadas por su carne, mientras que otras, como la iguana y el pavo ocelado, aunque son aprovechadas por la población, se encuentran en alguna categoría de riesgo. La caza, realizada principalmente en la temporada seca, se lleva a cabo en áreas de cultivo, y es considerada una práctica que no solo proporciona alimento, sino que también conecta a las personas con la naturaleza y su entorno.

Tejón (*Nasua narica yucatanica* Allen)

El tejón de nariz blanca, también conocido como tejón mexicano, es un mamífero adaptado a una amplia gama de hábitats, desde el norte de Arizona hasta Argentina (Animalia, 2024). Se distingue por su pelaje rojizo, con franjas marrones y blancas en la cola. Aunque su dieta es omnívora, su comportamiento frugívoro lo convierte en un oportunista que se alimenta tanto de frutos silvestres como de cultivos agrícolas; por parte carnívora; va desde vertebrados terrestres pequeños como ratones y lagartijas e invertebrados como las tarántulas (Cordero et al., 2010).

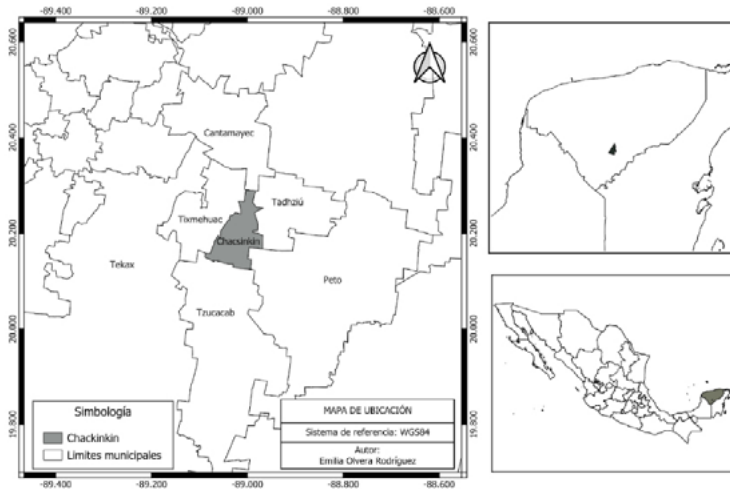
Este mamífero forma grupos de entre 10 y 33 individuos, y las crías nacen prematuramente, completando su desarrollo en la bolsa ventral de la madre. Tienen camadas numerosas con hasta 20 crías. Sus principales depredadores en Yucatán, como el jaguar y el tigrillo, han disminuido debido a la presión humana, lo que ha favorecido el crecimiento de las pobla-

ciones de tejones (Profepa, 2010). En algunas regiones de la península, el tejón también es consumido por los locales, preparado en platillos como pib, cochinita o incluso a las brasas (Moo, 2017).

Metodología

Área de estudio: El municipio de Chacsinkín está localizado en el estado de Yucatán. Uno de los 106 municipios que constituyen el estado mexicano de Yucatán. Está al sur del estado y a 111 kilómetros al sur de Mérida (figura 5.1). El municipio de Chacsinkín ocupa una superficie de 158.40 km², y limita con Cantamayec, al sur con Tzucacab, al este con Tahdziú y Peto, y al oeste con Tixmehuac. Cuenta con una población de 3 104 habitantes (INEGI, 2020).

Figura 5.1. Mapa de ubicación de Chacsinkín, Yucatán, México



Fuente: Olvera (2024).

El trabajo de campo se realizó de julio de 2023 a enero de 2024. Inicialmente se estableció una visita para conocer el lugar y presentarnos con las autoridades locales y con algunos productores. Se diseñó una encuesta que fue validada con tres productores de Tixmehuac. Una vez realizados los

ajustes necesarios, se procedió a llevar a cabo las encuestas en la comunidad de Chacsinkín.

El cuestionario utilizado constó de 30 preguntas divididas en cinco apartados: datos personales, actividad actual, milpa, presencia de fauna silvestre en los cultivos y la interacción con el tejón en la milpa (anexo 1). La información recopilada se ingresó directamente en la plataforma digital Kobotoolbox utilizando una tableta Huawei. La encuesta se aplicó con la metodología de bola de nieve (Crespo et al., 2007) a productores que realizan actividades en las milpas, entre 28 y 90 años. Se realizaron en total 19 entrevistas a hombres.

Informantes clave

Con los datos de las encuestas, se seleccionaron dos informantes clave, a quienes se les hizo una entrevista sobre su estrategia de control: cada cuánto asiste a su milpa, qué tanto le ha funcionado su método de control, los gastos y las pérdidas que tuvo durante el periodo de investigación, la distancia de su milpa y a su casa, y la ubicación en la que se encuentra. La información recopilada se ingresó directamente en una plataforma digital utilizando una tableta portátil Huawei, y para ello se utilizó la herramienta Kobotoolbox.

Se investigaron tres aspectos principales: (1) la presencia de problemas graves causados por los tejones, (2) la adopción de formas de control comunes para mitigar estos daños y (3) la ubicación geográfica de las milpas y la distancia desde su casa.

Entrevistas a mujeres

El Informante 2 sabía que su esposa (Informante 3) tiene conocimientos sobre la preparación de esta especie y que, incluso, en ocasiones la han comercializado. Para obtener más información sobre este tema se llevaron a cabo cinco entrevistas abiertas utilizando el método de bola de nieve (Crespo et al., 2007) con mujeres residentes en el municipio de Chacsinkín, Yucatán,

con el objetivo de obtener una perspectiva más amplia sobre el tema del consumo del tejón como alimento humano.

Resultados

Daños causados por el tejón yucateco en las milpas

Los productores reportaron que el tejón yucateco es una de las especies más comunes que afectan sus milpas, principalmente en cultivos de maíz y hortalizas, generando pérdidas significativas. El 73% de los productores indicó que experimentó altos niveles de daño en sus cultivos, mientras que el 26% reportó daños menores. Los agricultores que sufrieron menos daños mencionaron que sus milpas se encuentran cerca de carreteras o que implementan una vigilancia constante como método de protección.

Especies visitantes de la milpa

Son nueve las especies que visitan la milpa: chiic (tejón) (*Nasua narica yucatanica* Allen), culu (mapache) (*Procyon lotor*), kitam (jabalí) (*Sus scrofa*), ba'ah (tuza) (*Orthogeomys hispidus*), ooch (zorro) (*Urocyon cinereoargenteus fraterculus*), ceh (venados) (*Odocoileus virginianus*), och keep (culebra) (*Crotalus tzabcan*), ku'uk (ardilla) (*Sciurus yucatanensis*) y kutz (pavo de monte) (*Meleagris ocellata*). El 100% mencionó al tejón como animal, y se incluyen otras especies; entre las más importantes se encuentran el mapache (73%), el jabalí (36%) y las tuzas (21%).

Método de control

Los milperos dieron descripciones de las estrategias que emplean y han desarrollado para evitar que los tejones entren a causar daños a sus cultivos. Se categorizaron en cuatro apartados:

1. *Ahuyentar* (26%): Uso de detergente alrededor del cultivo para disuadir al tejón debido a su olfato sensible. También se usan perros y disparos con escopetas.
2. *Cazar* (42%): Los milperos recurren a la caza con escopetas o perros, para controlar la población de tejones.
3. *Vigilar* (94%): La vigilancia diaria del cultivo es el método más comúnmente implementado. Los agricultores que reportaron menores daños indicaron que este método es el más efectivo, especialmente en áreas cercanas a carreteras.
4. *No hacer nada* (5%): Algunos agricultores no emplean medidas adicionales para controlar la fauna, permitiendo que los animales entren y salgan libremente, ya sea por la cercanía a áreas transitadas o porque consideran importante compartir los recursos con otras especies.

Otra razón es porque el milpero cuenta con una milpa cerca de carretera o lugares transitados y no es necesario realizar un método por el ruido que se genera.

Un milpero puede emplear solo uno o varios métodos de control de distintas categorías. El más común es vigilar (94%), cazar con escopeta o perros (42%), ahuyentar, ya sea desde usar detergente o utilizar perros (26%), y no hacer nada, ya que algunos milperos indicaron que sus milpas se encuentran cerca de carreteras o caminos transitados, por lo que hay diferentes ruidos (5%).

Frecuencia de aparición del tejón

El 89% de los milperos señaló que han observado un aumento en la población de tejones en los últimos 2 a 5 años. La fauna es más frecuente en las milpas entre mayo y agosto (48%), seguido de septiembre a diciembre (37%), y en menor medida de enero a abril (15%). Los agricultores atribuyen este incremento a factores como la falta de alimento (primera causa), la destrucción de su hábitat y las condiciones climáticas. Sin embargo, en 2024, se observó una disminución en la población debido a la sequía y a las altas temperaturas reportadas por los informantes.

Informantes clave

Informante 1: El productor utiliza perros para ahuyentar tejones en una de sus milpas, donde ha logrado evitar pérdidas significativas. Sin embargo, en otra milpa con menor vigilancia, sufrió una pérdida de 200 kg de maíz, calabaza, ibes y sandía en una extensión de una hectárea.

Informante 2: Utiliza perros de caza y rifles para controlar los tejones. Reportó una pérdida de tres mecates de cultivos de maíz, calabaza e ibes en su milpa. En total, fueron 12 tejones muertos, de los cuales 11 fueron cazados con el rifle del Informante 2 y uno con ayuda de perros del Informante 1.

Estos resultados resaltan la variabilidad en las experiencias de los milperos frente a la problemática de los tejones, así como la necesidad de implementar estrategias de control efectivas para minimizar las pérdidas en los cultivos.

Entrevistas a mujeres

Las mujeres entrevistadas tienen entre 42 y 68 años; 5 mujeres dijeron conocer al tejón y lo consumieron, 2 porque su madre lo llegó a preparar cuando eran más pequeñas, otras 3 lo consumen ocasionalmente y lo saben preparar de distintas maneras (anexo 2).

Solo una mujer ha llegado a vender tejones, dependiendo de si sus esposos cazaron alguno en la milpa y del tamaño del animal. Se trabajó más de cerca con Informante 3, la cual nos explicó que ella los vende únicamente cobrando el costo de la bala, que es de \$50.00 pesos, y dejando que la persona decida alguna cantidad adicional. Este proceso se realiza por pedido y no es muy común, ya que suele ocurrir solamente de dos a tres veces al año. Se deben cazar machos por la cantidad de carne que se llega a obtener, que varía entre uno y dos kilogramos.

Discusión

La pérdida de biodiversidad es un fenómeno global provocado por múltiples factores socioambientales, que afectan no solo también la milpa maya, sino a numerosos sistemas agrícolas. Entre estos factores destacan las plagas, el uso de biocidas y el cambio de uso de suelo, que alteran profundamente los ecosistemas y su biodiversidad. La conversión de áreas naturales a terrenos agrícolas ha exacerbado el conflicto entre la fauna silvestre y la agricultura, intensificando los problemas de control de plagas.

El tejón yucateco (*Nasua narica yucatanica* Allen) se ha identificado como una plaga importante en diversos lugares, causando daños significativos en cultivos, especialmente en la milpa. Este estudio es uno de los primeros en analizar los impactos del tejón en los cultivos de Chacsinkín y las estrategias implementadas por los milperos para mitigar estos daños, como ahuyentar, cazar, vigilar o no hacer nada.

Este estudio es relevante frente a un nuevo campo de investigación, ya que es de los primeros en tratar los daños a los cultivos por fauna silvestre y las estrategias de los milperos para reducirlos. El tejón yucateco (*Nasua Narica yucatanica* Allen) es una de las principales especies que causan daño a cultivos de la milpa. En este estudio se analizaron formas de control: (1) ahuyentar, (2) cazar, (3) vigilar y (4) no hacer nada.

En el estudio de Karla Nájera (2010), titulado “Comportamiento anti-depredación durante el forrajeo en respuesta a diferentes señales de riesgo de depredación en el coatí (*Nasua narica*)”, se investigaron estrategias de defensa como la vigilancia y la emisión de sonidos. El experimento mostró que las hembras reaccionaban con mayor agilidad a sonidos de depredadores. En comparación, los milperos de Chacsinkín emiten gritos o silbidos para alertar sobre presencias extrañas.

El uso de telas con aromatizantes es una estrategia emergente basada en el trabajo de Ángel et al., (2021) y Rodríguez (1996) sobre técnicas olfativas. La caza y el control etológico se destacan como métodos tradicionales, aunque las técnicas más avanzadas, como las cercas eléctricas, son costosas y poco aplicables en comunidades rurales. En Calakmul, Campeche, se observó que los agricultores utilizan métodos como sembrar maíz alre-

dedor del cultivo, prender cohetes y usar grasa de jaguar para ahuyentar al tapir. El uso de veneno no es común en Chacsinkín debido a preocupaciones morales y ambientales (Serrano, 2017).

La caza de tejón y mapache como método de control de daños es frecuente, aunque la carne no siempre se aprovecha para consumo humano. La carne de tejón es rica en proteínas, pero su uso debe ser sostenible para no afectar negativamente los ecosistemas (Baptiste et al., 2012; Santos-Fita et al., 2018).

La ubicación de los cultivos y la conservación de hábitats naturales también juegan un papel crucial en la coexistencia entre vida silvestre y agricultura. Es necesario equilibrar la conservación de la fauna y la seguridad alimentaria de las comunidades locales (Gross et al., 2021). En el caso de la milpa maya, esta coexistencia se ve desafiada por la presencia creciente de tejones, que encuentran en estos agroecosistemas un hábitat propicio y una fuente abundante de alimento.

Conclusión

En el municipio de Chacsinkín, Yucatán, las formas de control del tejón yucateco por parte de los milperos se centran en la cacería y el uso de perros. Los tejones, a veces, se consumen o se venden. En general existe convivencia entre los milperos y la fauna silvestre de la región, lo que ha mantenido la biodiversidad sin afectar a las cosechas y garantizar la seguridad alimentaria de las comunidades rurales.

En cuanto a las formas de control utilizadas por los milperos, se encontró una variedad de métodos, incluyendo ahuyentar a los tejones con detergente, dispararles con escopeta, llevar perros para vigilar los cultivos y cazarlos. Estos métodos varían en su efectividad, con algunos milperos reportando éxito en la protección de sus cultivos, mientras que otros continúan experimentando pérdidas significativas. El tejón es una fuente de proteína animal y, a veces, de ingresos a través de la venta de su carne para consumo.

Referencias

- Animalia. (2024). *Coatí de nariz blanca*. <https://animalia.bio/es/white-nosed-coati>
- Baptiste, M. P., Lasso, C. A., Matallana, C. L., Moreno, R., Negrete, R. y Vargas-Tovar, N. (2012). *Carne de monte y seguridad alimentaria*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Barranco-Vera, S. G., Montañez-Escalante, P. I., Ruenes-Morales, M. R. y Jiménez-Osorio, J. J. (2023). Aprovechamiento de la fauna en huertos familiares y selva en dos comunidades de Yucatán, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 26(3). <https://doi.org/10.56369/tsaes.4736>
- Cordero, K. C. N. y Calmé, S. (2010). Comportamiento antidepredación durante el forrajeo en respuesta a diferentes señales de riesgo de depredación en el coatí (*Nasua narica*).
- Corona Ramírez, I. (2016). *El desarrollo de la agricultura y el impacto que tendría en las finanzas públicas de México*. https://cefp.gob.mx/formulario/Trabajo_12a.pdf
- Crespo Blanco C. y Salamanca Castro, A. (2007). *El muestreo en la investigación cualitativa*. <http://www.sc.ehu.es/plwlmuj/ebalECTS/praktikak/muestreo.pdf>
- Diario de Yucatán. (2021, 11 de octubre). Animales se comen cosechas. <https://www.yucatan.com.mx/yucatan/2021/10/11/productores-de-maiz-de-tzucacab-reportan-perdidas.html>
- Espinoza García, C. R., Martínez-Calderas, J. M., Palacio-Núñez, J. y Hernández-Sanmartín, A. D. (2014). Distribución potencial del coatí (*Nasua narica*) en el noreste de México: Implicaciones para su conservación. *Therya*, 5(1). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-33642014000100017
- Gliessman, S. R. (2002). *Agroecología: Procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Catie.
- Gomel, L. (2019). *Agricultura y ganadería*. OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_750424.pdf
- Gross, E., Jayasinghe, N., Brooks, A., Polet, G., Wadhwa, R. y Hilderink-Koopmans, F. (2021). *Un futuro para todos: La necesidad de coexistir con la vida silvestre*. WWF.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Panorama sociodemográfico de Yucatán 2015*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082437.pdf
- International Union for Conservation of Nature. (2022, junio). *Conflictos humano-vida silvestre*. <https://iucn.org/es/resources/resumen-informativo/conflictos-humano-vida-silvestre>
- Mijangos-Cortés, J. O., Simá-Gómez, J. L. y Ku-Pech, E. M. (2019). *Revalorizando a la milpa maya en Yucatán: Incremento de la capacidad productiva*. CICY. http://www.cicy.mx/sitios/desde_herbario/
- Moo Góngora, M. Á. (2017, 10 de noviembre). Tejón, un exquisito alimento. *Diario de*

- Yucatán. <https://www.pressreader.com/mexico/diario-de-yucatan/20171110/282617443029220>
- Nájera Cordero, K. C. (2010). *Comportamiento antidepredación durante el forrajeo en respuesta a diferentes señales de riesgo de depredación en el coatí (Nasua narica)* [Tesis de Maestría].
- Naciones Unidas México. (2021, 10 de diciembre). *La milpa maya, actividad productiva milenaria*. <https://mexico.un.org/es/164611-la-milpa-maya-actividad-productiva-milenaria>
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa). (2010, 10 de noviembre). *Ocelote (Leopardus pardalis)*. <https://www.gob.mx/profepa/articulos/ocelote-leopardus-pardalis?idiom=es>
- Puc Gil, R. A. y Retana Guisascón, O. G. (2012). *Uso de la fauna silvestre en la comunidad maya Villa de Guadalupe, Campeche, México*.
- Rodríguez-Mazzini, R. (1996). *Uso de la técnica de estaciones olfativas (scent-station technique) en estudios de ecología de mamíferos*. Probidés.
- Rodríguez-Robayo, K. J., Méndez-López, M. E., Molina-Villegas, A. y Juárez, L. (2020). What do we talk about when we talk about milpa? A conceptual approach to the significance, topics of research and impact of the Mayan milpa system. *Journal of Rural Studies*, 77, 47-54. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.04.029>
- Sánchez Yamileth, Á., Guillén Conde, L. y Ibarra Juárez, L. A. (2021). *Olores como arma de defensa*. <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/ct-menu-item-27/17-ciencia-hoy/1489-olores-como-arma-de-defensa>
- Santos-Fita, D., Naranjo Pinera, E. J., Bello Baltazar, E., Estrada Lugo, E. I., Mariaca Méndez, R. y Macario Mendoza, P. A. (2013). La milpa comedero-trampa como una estrategia de cacería tradicional maya. *Estudios de Cultura Maya*, 42, 87-118
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). (2020, 14 de septiembre). *Milpa: El corazón de la agricultura mexicana*. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/milpa-el-corazon-de-la-agricultura-mexicana?idiom=es>
- Serralta-Batun, L. P., Jiménez-Osornio, J. J., Munguía-Rosas, M. Á. y Rodríguez-Robayo, K. J. (2023). Amenazas al paisaje agrícola tradicional del sur de Yucatán, México: Una mirada desde el análisis socioecológico. *Revista de Economía e Sociología Rural*, 62(1), e265073.
- Serrano Mac-Gregor, I. (2017) *Daños a los cultivos ocasionados por el tapir centroamericano (Tapirus bairdii) y otra fauna silvestre en el municipio de Calakmul, Campeche, México* [Tesis de Maestría].
- Sosa-Escalante, J. E., Pech-Canché, J. M., MacSwiney, M. C. y Hernández-Betancourt, S. (2013). Mamíferos terrestres de la península de Yucatán, México: Riqueza, endemismo y riesgo. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 84(3). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-34532013000300022
- Terán, S. y Rasmussen, C. (2009 [1994]). *La milpa de los mayas: La agricultura de los mayas prehispánicos y actuales en el noroeste de Yucatán*. Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad de Oriente.
- Terán, S., Rasmussen, C. y Cauich, O. M. (1998). *Las plantas de la milpa entre los mayas:*

Etnobotánica de las plantas cultivadas por los campesinos mayas en las milpas del noroeste de Yucatán, México. Fundación Tun Ben Kin.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). (2012). *Introducción a las plagas*.
<https://www.uacj.mx/ICB/UEB/documentos/1.%20PLAGAS.pdf>

Anexo 1. Cuestionario para milperos

1. Nombre
2. Edad
3. Sexo

• Apartado 1. Actividad actual

1. ¿Actualmente trabaja en la milpa?
2. ¿Desde hace cuánto tiempo trabaja en la milpa?

• Apartado 2. La milpa

1. ¿Qué tipo de herbicida usa para su milpa?
2. ¿Qué cosecha en su milpa?

• Apartado 3. Fauna silvestre en sus cultivos

1. ¿Considera que la milpa se puede usar como estrategia para atrapar animales?
2. Reconoce qué animales se alimentan de la milpa, como:

• Apartado 4. Tejón

1. ¿Nota con frecuencia a estos animales cerca de la milpa?
2. ¿Utilizan o emplean algún mecanismo de trampas?
3. Mencione alguno de ellos.
4. ¿Qué suelen hacer con ellos después de la caza/trampa?
5. ¿Cuántas veces son vistos al año?
6. Meses del año donde se notan con más frecuencia.
7. ¿Ha incrementado la cantidad de veces que los ha observado en los últimos años?
8. ¿Desde hace cuánto tiempo?

9. ¿A qué cree que se deba?
10. Tipo de alimento que noten que consumen más.
11. ¿Qué tanto ha dañado la milpa?
12. ¿Qué considera que afecta más a los animales?
13. ¿Saben de qué se alimenta?
14. ¿De qué?
15. ¿Saben de dónde viene? (en dónde viven)
16. ¿Llegan en grupo?
17. ¿De cuántos aproximadamente?
18. ¿Conocen su época de reproducción?
19. ¿Cuál sería?
20. ¿Saben cuáles son sus depredadores?
21. ¿Cuáles?

Anexo 2. Cuestionario para mujeres de Chacsinkín

1. Nombre
2. Edad
3. Sexo
4. ¿Conoce el tejón?
5. ¿Alguna vez ha consumido el tejón?
6. ¿Sabe preparar el tejón?
7. ¿Cómo lo preparas?
8. ¿Lo has llegado a vender?
9. ¿A cuánto lo vendes y cada cuánto?

6. Seguridad alimentaria y agricultura familiar en el ejido San Sebastián Yaxché, Peto

EFRAÍN CASTILLO LÓPEZ*

EZEQUIÁS CASTILLO LÓPEZ**



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.06>

Resumen

El presente trabajo se desarrolló de diciembre de 2017 a noviembre de 2018 en el ejido San Sebastián Yaxché, municipio de Peto, Yucatán, con el objetivo de efectuar un diagnóstico que despliega un conjunto de conocimientos y capacidades en el diseño e implementación de una propuesta de desarrollo rural, en el ámbito técnico, económico y social, en la comunidad, dado que el principal problema identificado son los bajos ingresos de los productores. La metodología se basó en la aplicación de entrevistas semiestructuradas a autoridades locales, líderes, representantes, sujetos de las unidades doméstico-familiares y multifamiliares, observación en campo, guía etnográfica y talleres participativos. Las principales actividades productivas son la milpa, la apicultura y la ganadería. Existe dominancia en sus procesos técnicos tradicionales, con fuerte inversión de fuerza de trabajo y baja composición de insumos, pero dependiente del temporal, en los que se observan recurrentes pérdidas de cosechas; sin embargo, la diversidad de cultivos ha jugado un papel de suma importancia, ya que la asociación de maíz, camote, íbes, frijol y calabaza enriquece el sistema productivo. Por su parte, los apicultores y ganaderos también comparten esta tecnología tradicional de

* Maestro en Gestión del Desarrollo Rural por la Universidad Autónoma Chapingo. Profesor de tiempo completo en el Programa Educativo de Agricultura Sustentable y Protegida de la Universidad Tecnológica del Mayab, en Peto, Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8788-8636> ; correos electrónicos: elopez@utdelmayab.edu.mx ; efra18ca@hotmail.com

** Doctor en Nutrición Animal. Investigador de tiempo completo en la Universidad de Medicina Veterinaria de Viena, Austria. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9304-2351>

instrumentos simples, pero mejores precios de venta en los productos. Existen eslabones de mercado: dos agricultores compran el producto agrícola y lo comercializan en mercados locales aledaños al ejido, como Catmís y Peto. La productividad anual promedio de maíz de temporal es de 800 kg·ha⁻¹, mientras que el consumo es de 1 008 kg por familia. Esto significa que los agricultores que tienen una hectárea de cultivo de maíz no satisfacen el consumo anual. La apropiación del bambú se ha convertido en una actividad económica, por lo que una de las alternativas es su procesamiento mediante la elaboración de artesanías, generando mejores ingresos a las familias.

Palabras clave: *desarrollo rural, seguridad alimentaria, agricultura familiar.*

Introducción

La seguridad alimentaria y el hambre, vinculadas a la pobreza rural, en México son de los mayores desafíos al comprender amplios sectores de la población. Asimismo, existe una relación estrecha entre pobreza rural y seguridad alimentaria; esta última, vinculada a la desigualdad social en la distribución del ingreso, entre otras desigualdades, que genera un círculo de bajos ingresos-pobreza-inseguridad alimentaria que se produce y reproduce socialmente en la agricultura familiar. El fortalecimiento de los activos, de la producción agroalimentaria y los ingresos en la agricultura familiar son fundamentales para la superación de la pobreza rural y la construcción de una sociedad más equitativa (Ramírez, 2022). Urquía (2014) señala que la seguridad alimentaria saltó a la primera página de las agendas políticas mundiales a raíz de los acontecimientos que se desencadenaron tras la aparición de la crisis financiera energética y alimentaria de 2008. El impacto de la crisis no se transmitió de forma homogénea a todos los países. Las respuestas descoordinadas de los grandes productores mundiales amplificaron el impacto negativo a nivel internacional y crearon gran inestabilidad, volatilidad de precios y un aumento generalizado de los precios de los granos básicos. En este sentido, se desglosan los principales objetivos específicos: caracterizar a las familias y los hogares, y su potencial productivo; identifi-

car los programas y proyectos de apoyo a la comunidad, orientados a mejorar las unidades de producción familiar (UPF) y la vida de sus habitantes; describir los procesos y sistemas productivos agrícolas y su análisis de viabilidad económica, presentar una serie de problemáticas y soluciones; así como un análisis de alternativas mediante el resultado de la implementación de talleres participativos en la comunidad, incorporando conceptos, metodologías y tecnologías sociales pertinentes al caso.

En México, cerca de 41% de los hogares registra seguridad alimentaria (Rodríguez et al., 2021), si bien en el contexto de la pandemia por el coronavirus SARS-CoV-2 se relaciona la pobreza con un efecto negativo en esta. Además, se estimó que, para 2020, 22.5% de la población no tenía acceso a una alimentación nutritiva y de calidad, mientras que 8.5% se encontraba en situación de pobreza extrema (Coneval, 2022).

Tabla 6.1. *Indicadores de pobreza de acuerdo al Coneval en el periodo 2016-2022 en México*

<i>Indicadores</i>	<i>Porcentaje</i>				<i>Millones de personas</i>			
	<i>2016</i>	<i>2018</i>	<i>2020</i>	<i>2022</i>	<i>2016</i>	<i>2018</i>	<i>2020</i>	<i>2022</i>
Población en situación de pobreza	43.2	41.9	43.9	36.3	52.2	51.9	55.7	46.8
Población vulnerable por ingresos	7.6	8.0	8.9	7.2	9.1	9.9	11.2	9.3
Población con al menos una carencia social	68.5	68.3	67.6	65.7	82.7	84.6	85.7	84.7
Población con rezago educativo	18.5	19.0	19.2	19.4	22.3	23.5	24.4	25.1
Población con carencia en acceso a los servicios de salud	15.6	16.2	28.2	39.1	18.8	20.1	35.7	50.4
Población con carencia en alimentación nutritiva y de calidad	21.9	22.2	22.2	18.2	26.5	27.5	28.6	23.4
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos	50.8	49.9	52.8	43.5	61.3	61.8	66.9	56.1

Fuente: Coneval (2024).

En el estado de Yucatán, en 2018, el 79.6% de la población estaba en situación de pobreza o de vulnerabilidad por carencias o ingresos; asimismo, de 2008 a 2018 la pobreza en Yucatán disminuyó 6.2 puntos porcentuales, al pasar de 47.0% a 40.8%. Esto se traduce en cerca de 6 500 personas menos en esta situación en un plazo de 10 años. En contraste, la pobreza a nivel nacional se redujo 2.4 puntos porcentuales en este periodo, al pasar de 44.4% a 41.9% (Coneval, 2018).

Ante esta situación, se sintetiza el objetivo del presente trabajo, que es efectuar un diagnóstico que despliegue un conjunto de conocimientos y

capacidades en el diseño e implementación de una propuesta de desarrollo rural, en los ámbitos técnico, económico y social en la comunidad.

Revisión de literatura

Agricultura familiar y pobreza

Para medir la pobreza, el Coneval parte de dos enfoques de análisis: el de bienestar económico y el de derechos sociales, y a partir de ellos es posible determinar las siguientes categorías:

- Se considera en *pobreza* a la población con al menos una carencia social e ingreso inferior al valor de la línea de pobreza por ingresos, antes línea de bienestar, y que se refiere al valor total de la canasta alimentaria y de la canasta no alimentaria por persona al mes.
- Se considera en *pobreza moderada* a la población que, a pesar de estar en situación de pobreza, no cae en la categoría de pobreza extrema. La incidencia de pobreza moderada se obtiene al calcular la diferencia entre la incidencia de la población en pobreza menos la de la población en pobreza extrema.
- Se considera en *pobreza extrema* a la población con tres o más carencias sociales e ingreso inferior al valor de la línea de pobreza extrema por ingresos, antes línea de bienestar mínimo, que se refiere al valor de la canasta alimentaria por persona al mes.
- Se considera en *vulnerabilidad por carencias sociales* a la población con un ingreso superior a la línea de pobreza por ingresos, antes línea de bienestar, pero con una o más carencias sociales.
- Se considera en *vulnerabilidad por ingresos* a la población que no padece ninguna carencia social, pero su ingreso es igual o inferior a la línea de pobreza por ingresos, antes línea de bienestar.

La FAO y la SAGARPA (2010) señalan que en nuestro país la agricultura familiar o pequeña agricultura está compuesta por los productores agrícolas, pecuarios, silvicultores, pescadores artesanales y acuicultores de recur-

limitados que, pese a su gran heterogeneidad, poseen las siguientes características:

- Acceso limitado a recursos de tierra y capital.
- Uso preponderante de fuerza de trabajo familiar, siendo el (la) jefe(a) de familia quien participa de manera directa en el proceso productivo; es decir, que el jefe(a) es un trabajador más del núcleo familiar.

En el primero, hace referencia al acceso limitado a recursos necesarios para desarrollar las actividades agropecuarias (tierra y capital), mientras que el segundo está relacionado con la participación de los miembros de la familia en el desarrollo de las actividades productivas.

Para tipificar las unidades económicas rurales (UER) de la agricultura familiar se considera también la integración al mercado, con la finalidad de focalizar de mejor manera las políticas públicas orientadas a impulsar el desarrollo de las unidades económicas.

La SAGARPA considera tres estratos, que son los siguientes:

- a) *Agricultura familiar de subsistencia (AFS)*. Es aquella orientada exclusivamente al autoconsumo, con disponibilidad de tierras e ingresos insuficientes para garantizar la reproducción económica, lo que los induce a recurrir al trabajo asalariado, rentar parte de la superficie disponible y depender en gran medida de apoyos gubernamentales.
- b) *Agricultura familiar en transición (AFT)*. La producción obtenida de la UER se destina a la venta y autoconsumo, cuenta con una mayor superficie que el grupo anterior y diversificación de actividades primarias; sin embargo, presenta dificultades para generar ingresos y producción suficiente para la reproducción familiar, así como para lograr una más eficiente articulación de mercados. Esto conlleva a que se empleen fuera de la UER, dependan de los ingresos otorgados por familiares y apoyos gubernamentales para complementar sus ingresos.
- c) *Agricultura familiar consolidada (AFC)*. Se distingue porque tiene sustento en la producción propia y acceso a mercados locales. Sin

embargo, esto es posible debido a los apoyos gubernamentales y otras fuentes de ingreso que también perciben.

En el documento sobre Enfoque Territorial de Desarrollo Rural Sostenible se señala que la lucha contra la pobreza en América Latina y el Caribe aún es desalentadora, pues esta se incrementó en la época de los ochenta, tanto entre personas como en hogares. Debido al descenso de la población rural, ahora la pobreza es mayor en zona urbana (134.2-77.2 millones); sin embargo, cabe mencionar que el número de pobreza extrema es mayor en zonas rurales que en zonas urbanas (46.4-43 millones).

Una de las características de la desigualdad es básicamente el acceso a beneficios de desarrollo. Además, la distribución del ingreso se ha constituido en uno de los impedimentos de economías eficientes y procesos sólidos de desarrollo humano y social por sus limitaciones al acceso de activos (tierra) y a servicios de apoyo a la producción (crédito, asistencia técnica, entre otros). En resumen, la asimetría en el acceso de oportunidades de desarrollo, la desigualdad para disfrutar de los beneficios de las políticas públicas, la concentración del ingreso y las dificultades para acceder a activos productivos marcan la diferencia entre un sector y una región.

El rezago en el proceso de la agricultura en transición es una dificultad en el sector productivo, debido a que mantiene condiciones desventajosas frente a otros sectores económicos, y esto se refleja en los términos de intercambio desfavorables en el papel secundario que ocupa en las nuevas negociaciones comerciales y en mercados sumamente distorsionados.

Seguridad alimentaria

El término de *seguridad alimentaria* puede resultar confuso desde un punto de vista conceptual. Conforme a la definición alcanzada durante la Cumbre Mundial de la Alimentación, celebrada en 1996 en la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los

alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana”. Antes de entrar en el análisis de los datos es preciso explicar a qué se refiere la FAO cuando habla de niveles insuficientes de seguridad alimentaria para, a su vez, explicar la diferencia entre los conceptos que maneja la FAO sobre la prevalencia de la subnutrición en México y los que publica el Coneval en relación con la pobreza alimentaria o con la población con carencia alimentaria.

La inseguridad alimentaria afecta más a las mujeres que a los hombres, aunque la brecha de género decreció en 2023. A escala mundial, la diferencia en puntos porcentuales en la prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre hombres y mujeres disminuyó de 3.6 en 2021 a 2.3 en 2022 (FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS, 2024).

Familia y hogar

García, Muñoz y De Oliveira (1989) consideran que el concepto de *familia* está restringido a aquellos integrantes “del hogar emparentados entre sí por vínculos de sangre, adopción o matrimonio”.

La familia nuclear es un hogar donde viven padre, madre e hijos, según Zdenek Salzmänn (1977). Mientras que la familia extensa es considerada un hogar donde vive padre, madre, hijos, nietos, primos abuelos, de acuerdo con Salles (1991) y Sandoval (1994).

La familia extensa, según la visión de Vania Salles (1991), es aquella familia conformada por diversos miembros de varias generaciones que viven juntos en una organización familiar común. La familia extensa solo puede subsistir en lugares donde los recursos lo permitan, y está formada por dos o más matrimonios.

El concepto de *hogar* es concebido por Barbieri (1989) como el espacio privado, lugar de satisfacción de diferentes necesidades materiales y afectivas, donde se realiza una serie de procesos de trabajo y reproducción de la vida cotidiana. Mientras que para García, Muñoz y De Oliveira, pertenecer a un hogar supone que los miembros que se identifican con él experimentan la vida en común, donde recrean “múltiples estímulos u obstáculos” (1989) característicos de la acción individual.

Metodología y materiales

El trabajo se llevó a cabo de diciembre de 2017 a noviembre de 2018 en la comunidad de San Sebastián Yaxché, municipio de Peto, Yucatán. De acuerdo con el Atlas de Riesgos de Peto, Yucatán, de 2013, el municipio está localizado entre 19° 47' y 20° 19' de latitud Norte y 88° 35' y 88° 59' de longitud Oeste, con vegetación predominante de selva mediana subcaducifolia y agricultura de temporal. Peto, Yucatán, limita al norte con Yaxcabá-Tahdziú, al sur con el estado de Quintana Roo, al este con Chikindzonot y al oeste con Tzucacab. La superficie es plana, clasificada como llanura de barrera, con piso rocoso o cementado, complejo. No existen corrientes superficiales de agua; sin embargo, en el subsuelo se forman depósitos comúnmente conocidos como cenotes. Respecto al clima, la región está clasificada como cálida subhúmeda, con lluvias en verano, y su precipitación pluvial media anual es de 82.9 mm. Los vientos dominantes provienen en dirección sureste a noreste. Está constituido por terrenos de la era terciaria. Estos son permeables y altos en materiales consolidados, sub-explotados. La composición del suelo corresponde al tipo luvisol, que se desarrolla principalmente sobre una gran variedad de materiales no consolidados, como depósitos glaciares, eólicos, aluviales y coluviales. La temperatura media es de 27.3 °C y una precipitación de 1034.2 mm (Conagua, 2019).

Las principales actividades de campo se realizaron mediante la aplicación de entrevistas a autoridades, líderes, representantes, sujetos de las unidades doméstico-familiares y multifamiliares, y talleres participativos. Lo anterior, con el fin de describir la etnografía, línea base de la economía, procesos productivos y aspectos sociales y culturales, e identificar problemáticas y demandas sociales de la comunidad o grupo. Posteriormente, se sistematizó y analizó la información a través del trabajo de gabinete usando Microsoft Excel para la elaboración de gráficas. El estudio finalizó con un taller participativo que tuvo como objetivo detectar las principales problemáticas y posibles soluciones que presenta la comunidad.

Resultados y discusión

Familia y hogar

Partiendo de estos conceptos, el ejido de San Sebastián Yaxché cuenta con 14 familias, de las cuales 4 son extensas y 10 nucleares. Los miembros de la familia extensa viven en habitaciones separadas y, en algunos casos, en lugares diferentes; sin embargo, comparten el espacio físico, bienes materiales y tierras para el desarrollo de actividades económicas como la agricultura y ganadería, es decir, todos se rigen bajo un mismo objetivo: trabajar para mejorar las condiciones de vida de los integrantes del hogar.

El tamaño promedio de los hogares (personas) es de 3.8, inferior al promedio municipal (4.3) y estatal (3.9) (INEGI, 2010). No existe hogar con jefatura femenina; en la totalidad de los hogares, el hombre toma el papel de jefe de hogar. El 26.6% de la población se encuentra con carencia en alimentación nutritiva y de calidad.

Tabla 6.2. Caracterización de las familias según actividad económica en función del nivel de activos en el ejido San Sebastián Yaxché, Peto, Yucatán

Tipo de familia	Actividad económica	Superficie (ha)	Número de colmenas	Activos Número de cabezas	Programas	Número de familias
Externa	Milpa	21	340	152	Pro-ago Productivo	4
	Apicultura				Progan Productivo	
	Ganadería (ovinos)				Progan Productivo	
	Solar (bambú)	0.5			Nulo	
Nuclear	Milpa	26	25	50	Pro-ago Productivo	10
	Apicultura				Progan Productivo	
	Ganadería (ovinos)				Progan Productivo	
	Solar (bambú)	0.4			Nulo	

Fuente: elaboración propia.

El 70% de los hogares cuenta con un pequeño huerto en el solar de 10 m × 15 m, delimitado con malla o con bambú para la siembra de hortalizas de ciclo corto, tales como rábano, cilantro, chaya, chile habanero, yer-

babuena albahaca; y frutales, como limón persa, naranja dulce, guanábana, zapote y mango. Inclusive hasta hortalizas anuales, como la yuca. El bambú juega un papel de vital importancia en el solar, pues se comercializa en el sitio del hogar para el mes de julio, con un precio de \$13.00/vara; además, sirve para cerrar el huerto o para construir la barda de cocinas, gallineros, etc. El número promedio de superficie con que cuenta cada familia hogar para bambú oscila en 2.5 mecatres (1 000 m²). La dimensión de superficie que le pertenece a cada hogar es de 40 m × 60 m (2 400 m²), es decir, 6 mecatres de terreno.

Figura 6.1. *Muestra ilustrativa de los solares*



a) Chiquero

b) Huerto de traspatio

Fuente: fotografías propias.

Procesos y sistemas de producción

De acuerdo con Haernecker (1971), el proceso de trabajo (PT) es todo proceso de transformación de un objeto, sea este natural (materia bruta) o ya trabajado (materia prima), en un producto; transformación efectuada por una actividad humana determinada y utilizando instrumentos de trabajo específicas. Por tanto, los elementos del PT son:

1. El *objeto de trabajo* o sobre el cual se trabaja (OT), que puede ser materia bruta o sustancia que proviene directamente de la naturaleza, y materia prima como aquella que ya tiene modificación por el trabajo humano.

2. Los *medios de trabajo* (MT). En *sentido estricto*, son los instrumentos y equipo que el trabajador interpone directamente entre él y el OT sobre el cual trabaja. En *sentido amplio*, son las condiciones de infraestructura técnica para determinada producción, como talleres, rutas, canales, obras de regadío.
3. La *fuerza de trabajo* (F) o energía humana empleada en el proceso de trabajo (PT).
4. El *producto obtenido* (PO) es el objeto final obtenido en el PT. El PO es un valor de uso, pues responde a una necesidad humana determinada, sea fisiológica o social.

Los ejidatarios y comuneros del ejido San Sebastián Yaxché tienen como principal proceso de producción el policultivo de la milpa, que transfiere cíclicamente recursos al solar familiar para la función de la seguridad alimentaria, compuesta de granos y semillas (maíz, ibes, calabaza, frijol), hortalizas de hoja (chaya), tubérculos (camote, yuca y malanga, entre otros) y animales de traspasío como las aves (pavo y gallina) y, en menor medida, los cerdos.

No obstante, la larga crisis de rendimientos de cosechas, agravada en los últimos dos años con las sequías, ha impulsado a la población a la búsqueda de alternativas tecnocnómicas diferentes, representadas por la ganadería (ovinos) y la apicultura.

Los solares son complejos sistemas tradicionales de producción agrícola. Son también unidades ambientales del paisaje natural transformado; destinados principalmente a cubrir las necesidades de subsistencia de la familia, ya que garantizan acceso directo, debido a su ubicación alrededor de la vivienda y bajo el manejo familiar, a una gran variedad de productos tanto alimentarios como de construcción, utensilios y forraje para los animales domésticos. Asimismo, representan una fuente de ingresos para las familias a través de la venta de los productos cultivados o los animales domésticos criados (Correa, 1997; Jiménez-Orsornio et al., 1999). Desde el punto de vista social y cultural, el solar tiene la función de proveer cohesión a la unidad familiar y a la comunidad misma a través de acciones de preservación, enriquecimiento y difusión del conocimiento de sus propios habitantes; como ejemplo, se menciona que los solares son laboratorios

experimentales donde se conserva el germoplasma *in situ* y se realiza una selección artificial de diversas especies. En el solar se desarrollan estrategias para proveer a la familia de productos diversos y generar excedentes económicos; también se desarrollan modelos agroforestales “alternativos” en el manejo de productos bióticos, ya que se reducen los insumos externos y se hace un uso integral y sustentable de los recursos propios del solar (Aké et al., 1999).

El traspatio es tal vez la actividad que tiene más biodiversidad de todas y que permite que los productores obtengan los productos necesarios para la mesa del productor. Es común ver en casi todos los hogares un área cercada, ya sea de bambú o malla, para establecer especies hortícolas y aromáticas, además de cítricos, en donde el producto final se comercializa a compradores que llegan al ejido (\$300.00/caja limón). Es notorio que, por falta de organización, pierden económicamente, ya que el precio en el mercado local (Central de Abastos de Oxxutzcab) oscila en \$600.00 pesos/caja.

Las especies más representativas en los solares del ejido San Sebastián Yaxché son bambú, cítricos (limón persa), especias (hierbabuena, albahaca), frutales (anona, zapote, mango y guanábana) y hortalizas (chaya, yuca, cilantro, rábano, chile y calabaza).

La ganadería ha jugado un papel indispensable para las familias, principalmente la producción de ovinos, y solamente una familia trabaja con la producción de ganado bovino. La venta de ganado, ya sea ovino o bovino, se lleva a cabo en pie en la Unidad de Producción Familiar (UPF).

Proceso de producción milpa (sistema roza-tumba-quema)

La milpa está ligada al sistema roza-tumba-quema, bajo un planteamiento ecológico-social, apoyado en el conocimiento tradicional en relación con los tipos de suelos y la dinámica de la selva. El sistema productivo para la cultura maya no está concebido como un proceso de producción de bienes para el mercado, sino como un satisfactor de las necesidades primarias para la familia y el grupo. La producción agrícola maya gira en torno al trabajo

de la unidad familiar, lo que permite la unificación de las familias bajo el sistema de ayuda mutua, con la característica de colaboración comunal en las milpas (Flanery, 1982).

- *Medición*. Se lleva a cabo en el mes de enero, y tiene como objetivo delimitar el área de tumba y quema.
- *Tumba*. Tiene como finalidad tirar los árboles y arbustos, de los más grandes a pequeños, con ayuda de hacha y machete; y generalmente se hace en el periodo enero-marzo.
- *Guardarraya*. Generalmente se realiza en el mes de abril, y consiste en limpiar la periferia del terreno tumbado.
- *Quema*. Posterior a la guardarraya, se espera que se sequen los árboles tirados y se realiza la quema; consiste en encender fuego para que los árboles ya secos se pueden quemar muy bien para proceder a la siembra.
- *Siembra*. De junio a julio se realiza la siembra manual con un sembrador llamado “xul”, con una distancia entre siembra de 1 m entre planta y 1.5 m entre surcos aproximadamente. Con esto se obtiene una densidad de población de 6 666 matas·ha⁻¹. Los agricultores siembran al mismo tiempo camote, ibes y calabaza.
- *Deshierbe*. El deshierbe se lleva a cabo de forma manual y, en ocasiones, con herbicida; tiene como objetivo eliminar las malas hierbas que pudieran ser hospederas de plagas y para evitar la competitividad de nutrientes. Generalmente esta actividad se efectúa de julio a agosto.
- *Cosecha y almacenaje*. La cosecha se lleva a cabo de forma manual con “punzón” y sacos para depositar la mazorca. Los agricultores transportan el producto final en triciclo, bicicleta o motocicleta hasta la vivienda. Los elotes con cáscara sirven para almacenar en “tarimas” y para tener granos a lo largo del año. Actividad realizada en el mes de octubre a noviembre.
- *Desgrane*. De forma manual, para separar los granos del elote y consumirlos en forma de tortilla una vez procesados en “nixtamal” y molido para formar la masa. De noviembre a diciembre.

Análisis de viabilidad económica maíz de temporal

La relación costo/valor obtenido en la UPF milpa es de 0.86. El criterio de aceptación es cuando es mayor a 1, por lo que la actividad de milpa solamente maíz no es rentable; sin embargo, se hace viable cuando el agricultor siembra maíz, camote, calabaza e ibes. Es por ello que actualmente la asociación de cultivos en la milpa es notoria.

Tabla 6.3. *Relación costo/valor maíz de temporal en el ejido San Sebastián Yaxché, Peto, Yucatán*

Unidad de producción familiar		
Maíz de temporal		
Relación costo/valor		
Elemento	Costo (\$)	%
Objeto de trabajo (OT)	\$180.00	3.91
Medios de trabajo (MT)	\$675.00	14.67
Fuerza de trabajo (FT)	\$3 745.00	81.41
Total	\$4 600.00	100.00
Valor de producto obtenido (PO) (0.8 t) \$6 · kg ⁻¹	\$4800.00	
Relación c/v	1.04	

Fuente: elaboración propia con datos de encuesta a agricultores.

El criterio de aceptación es cuando la R B/C es mayor a 1, por lo que la actividad del maíz de temporal no es rentable económicamente; sin embargo, se hace viable gracias a la asociación con otros cultivos, tales como camote, calabaza e ibes, frijol, entre otros.

Proceso de producción apícola

En la localidad se practica la apicultura tradicional con *Apis mellifera* (abeja africanizada), y solamente un agricultor tiene abejas meliponas (xunankaab).

Quienes practican la apicultura tradicional con *Apis mellifera* son 5 productores, los cuales tienen mínimo 6 colmenas y máximo 300; visitan el apiario cada tres días para verificar que las colmenas están en condiciones favorables para que trabajen correctamente. Esto quiere decir que les completan el agua si hace falta y revisan algunas colmenas con la finalidad de

ver si tienen alimento; si hace falta, alimentan con jarabe de azúcar o torta proteica, según la época del año.

Cada colmena está asentada sobre piletas con crucetas que pueden servir como control de escarabajos y ácaros, así como para bebederos. El equipo de protección que utilizan es el básico necesario para poder llevar a cabo la práctica apícola: guantes y velo. Las herramientas que se ocupan son cepillo, ahumador, extractor, cuchillo, cubetas, velo y guantes. Los apicultores de la localidad no ocupan el equipo de protección completo para realizar las actividades en el apiario.

Figura 6.2. Vestimenta del apicultor en el ejido San Sebastián Yaxché, Peto, Yucatán



Fuente: fotografía propia.

- *Alimentación.* La alimentación principal es con base de azúcar de caña, el cual se lleva a cabo durante seis meses (junio a noviembre), excepto cuando la floración está en su apogeo.
- *Control de plagas.* El control de plagas está centrado en el control del ácaro varroa destructor, y se aplica el control alternativo ocupando ácido fórmico que, en comparación con otros medicamentos de control químico, es mucho más barato y es completamente eficaz. Presen-

tan otro parásito, que es el escarabajo de la colmena, y que al momento no les causa gran afectación, y solamente aplican control manual cuando lo encuentran, y lo matan manualmente.

- *Capacitación y asesoría técnica.* Los apicultores no reciben capacitación de un técnico o personal externo a la comunidad; un apicultor con bastante experiencia asesora a los demás productores cuando se le solicita apoyo.
- *Cosecha y comercialización.* Por lo general realizan 6 cosechas al año. Generalmente en una cosecha común logran cosechar alrededor de 5 kg de miel en promedio por colmena; el precio de la miel es de \$35 pesos el kilogramo, comercializado en la cabecera municipal de Peto, no extrayendo toda la miel para procurar respetar la cantidad necesaria y que las abejas se puedan alimentar de su propia miel. La cosecha de miel se lleva a cabo de diciembre-mayo, mientras que de junio-noviembre se lleva a cabo mantenimiento (deshierbes) y alimentación (azúcar), para la sobrevivencia y para que las abejas no se vayan del apiario.
- *Subproducto obtenido.* La cera producida y la que se retira del panal se vende a \$80 el kilo, o, en su caso, es canjeada por cuadro en el centro de acopio de Peto. Desafortunadamente, los productores no aprovechan los subproductos de la colmena, ya que se centran en la comercialización de la miel.
- *Análisis de viabilidad apícola.* La apicultura es una actividad productiva de reciente inicio en el ejido (3 años), y en épocas de cosecha permite tener ingresos a los productores que la utilizan para mantener algunas necesidades del hogar; así también, presta servicios ambientales a la ecología del lugar por la polinización.

Actualmente en el ejido se cuenta con 5 apicultores. En seguida se presenta un breve análisis de la relación costo/valor en esta actividad para el caso de una UPF de 40 colmenas. La relación costo/valor obtenido es de 2.36, lo que significa que la actividad productiva es bastante rentable, ya que cada peso invertido a la actividad se recupera al año, y se obtienen 1.36 pesos de ganancia.

A continuación, se presenta y se describe la participación económica y porcentual de los costos de producción apícola en una UPF. La fuerza de

Figura 6.3. Obtención de cera



Fuente: fotografía propia (2024).

Tabla 6.4. Relación costo/valor obtenido en apicultura en el ejido San Sebastián Yaxché, Peto, Yucatán

Unidad de producción familiar		
Apicultura 40 colmenas		
Relación costo/valor		
Elemento	Costo (\$)	%
Objeto de trabajo (OT)	\$4 384.00	27.03
Medios de trabajo (MT)	\$6 295.67	38.82
Fuerza de trabajo (FT)	\$5 540.00	34.16
Total	\$16 219.67	100.00
Valor de producto obtenido (PO) (1 200 kg) (\$32 · vkg ⁻¹)	\$38 400.00	
Relación c/v	2.36749	

Fuente: elaboración propia con datos de encuesta a apicultores.

trabajo (FT) representa el 49.5% de los costos totales, seguido de los medios de trabajo (MT), que agrupa un total de 29.4%, y en menor cantidad, el objeto de trabajo (OT), que ocupa el 21.1% del total de los costos de producción.

Conclusión

La comunidad de San Sebastián Yaxché es una comunidad rural y ejidal dominante en todos sus procesos y sistemas de producción agropecuaria, que custodia en sus diversas áreas una gran biodiversidad de plantas y animales en la milpa, solar familiar (bambú y especies hortícolas), incluyendo la apicultura como una actividad de reciente participación; sin embargo, con bastantes expectativas de crecimiento.

Sus aspectos más relevantes son los siguientes. Existe dominancia de procesos técnicos tradicionales con fuerte inversión de fuerza de trabajo y baja composición de insumos (fertilizantes, herbicidas, etc.), pero dependiente del temporal, en donde se observan recurrentes pérdidas de cosechas, como en el caso de las milpas. Los apicultores y ganaderos también comparten esta tecnología tradicional de instrumentos simples pero mejores precios de los productos. Ya existen eslabones de mercado, dos agricultores compran el producto agrícola y lo comercializan en mercados locales en Catmís y Peto.

La diversidad agrícola en la milpa ha jugado un papel de suma importancia, ya que la asociación de maíz, camote, ibes, frijol y calabaza enriquece el sistema y lo hace viable. La productividad anual promedio de maíz de temporal es de $800 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$, el consumo de maíz al año por familia es de 1 008 kg. Esto significa que los agricultores que tienen 1 ha de maíz no satisfacen el consumo anual y, por consiguiente, no alcanzan la seguridad alimentaria, por lo que tienen que acudir a comprar maíz para completar la demanda familiar de este grano básico.

La apropiación del bambú en el solar se ha convertido en una actividad económica; cada familia posee entre 1 y 5 mecates de bambú, que se comercializa en el mes de julio. Los intermediarios llegan a comprar en el ejido, sin embargo, alrededor de 40% se queda en el solar, por lo que una de las alternativas es el procesamiento mediante la elaboración de artesanías, lo cual arrojaría mejores ganancias económicas.

Referencias

- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2022). *Medición de la pobreza por indicadores en México 2022*. https://www.coneval.org.mx/Medicion/PublishingImages/Pobreza_2022/Pobreza_Nacional2022.jpg
- Correa Navarro, P. (1997). *La agricultura de solar en la zona henequenera yucateca: Su evolución y sus posibilidades de mejoramiento productivo* [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma Chapingo].
- De Oliveira, O. y Salles, V. (1989). Acerca del estudio de los grupos domésticos: Un enfoque sociodemográfico. En O. de Oliveira, M. Pepin Lehalleur y V. Salles (Comps.), *Grupos domésticos y reproducción cotidiana*. Universidad Nacional Autónoma de México / Miguel Ángel Porrúa / El Colegio de México.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México (SAGARPA). (2010). *Agricultura familiar con potencial productivo en México*. <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Agricultura%20familiar%20con%20potencial%20productivo%20en%20M%C3%A9xico.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024: Financiación para acabar con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas* (versión resumida). <https://doi.org/10.4060/cd1276es>
- García, B., Muñoz, H. y De Oliveira, O. (1982). *Hogares y trabajadores en la ciudad de México*. El Colegio de México / UNAM-Instituto de Investigaciones Sociales.
- Haernecker, M. (1971). *Los conceptos elementales del materialismo histórico*. Siglo XXI.
- Oliveira de, F. (1972). A economia brasileira: Critica a razão dualista. En *Estudios CE-BRAP*, 2. Brasil.
- Ramírez-Juárez J. (2022). Seguridad alimentaria y la agricultura familiar en México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13(3), 553-565. <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i3.2854>
- Rodríguez-Ramírez, S., Gaona-Pineda, E. B., Martínez-Tapia, B., Romero-Martínez, M., Mundo-Rosas, V. y Shamah-Levy, T. (2021). Inseguridad alimentaria y percepción de cambios en la alimentación en hogares mexicanos durante el confinamiento por la pandemia de covid-19. *Salud Pública de México*, 63(6), 763-772. <https://doi.org/10.21149/12790>
- Salles, V. (1991, junio). Cuando hablamos de familia, ¿de qué familia estamos hablando? *Nueva Antropología*, 11(39). https://nuevantropologia.org.mx/index.php/revista/article/view/FamiliaCampesina_VaniaSalles_vol_11_num_39_1991

7. Responsabilidad social empresarial y comercio justo: Retos para la inclusión de pequeños productores en México



JOSÉ ENRIQUE HERNÁNDEZ DE LA CRUZ*

SANDRA JUÁREZ SOLÍS**

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.07>

Resumen

Esta investigación tiene el propósito de analizar lo importante de la responsabilidad social empresarial para el desarrollo sostenible y comercio justo, poniendo énfasis en la participación e inclusión de los pequeños productores en México, así como en identificar aquellos factores que hacen a una empresa socialmente responsable en diferentes rubros, sobre todo en la inclusión de poder alcanzar una maximización de logros tanto para la empresa como para los productores. El enfoque adoptado para esta investigación es de corte cualitativo, a partir de preguntas semiestructuradas. Como parte de los resultados, esta investigación determinó que la inclusión de los pequeños trabajadores en México es influyente, y esto ha permitido que las empresas tomen con más seriedad los esfuerzos. En conclusión, se pudo constatar que la responsabilidad social empresarial (RSE) es parte fundamental para el crecimiento productivo sostenible en una organización y permite incluir a los productores de cualquier índole como parte del desarrollo en el comercio justo.

Palabras clave: *comercio justo, RSE, sostenibilidad.*

* Maestro en Administración y Dirección Estratégica. Investigador de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7797-0388> ; correo electrónico: enrique_96_hernandez@hotmail.com

** Doctora en Educación. Profesora-investigadora de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7883-3622>

Introducción

La responsabilidad social empresarial (RSE), a lo largo de los años, ha marcado sin duda la trascendencia e imagen las grandes empresas, y esto ha permitido generar cambios importantes como la generación de un comercio justo con un alto carácter de nivel internacional. Esto implica hoy en día el tema sobre sostenibilidad. Dentro de la lectura de la investigación se identificarán aquellos aspectos que se asumen dentro de los retos que como empresas responsables acentúan día a día y sobre todo en la aplicación del comercio justo, y de actuar para una inclusión de productores que permitan los beneficios como empresas responsables y sostenibles. A través del comercio justo y la responsabilidad social empresarial se permite un gran alcance dentro de la sociedad mexicana.

Se irán recabando datos que nos permitirán saber de qué manera los productores constatan su relación con la empresa que como tal los ayudará a mantener un comercio justo a través de una responsabilidad social de manera efectiva, eficiente y colaborativa, llevando un funcionamiento parcial dentro de estos rubros. El interés de esta investigación es la pertinencia y relevancia que tiene la responsabilidad social empresarial (RSE) dentro del comercio justo y el alto impacto que puede generar dentro de un margen significativo de la sociedad.

Revisión de la literatura

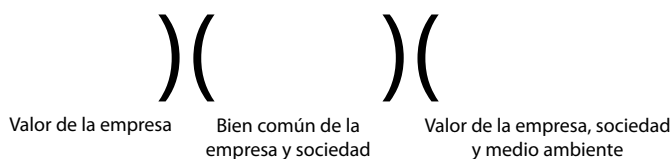
La RSE y su importancia en el siglo XXI

“La responsabilidad social empresarial es una determinación que impacta más a los individuos que a las empresas, destacando que las empresas su única obligación es a través de la maximización de las riquezas de los accionistas” (Friedman, 1970). Tomando en cuenta la perspectiva de Murray Montanari (1986), podemos comprender que la responsabilidad social empresarial (RSE) se considera como la imagen o reputación de las empresas en actividades diversas que benefician a la sociedad.

Carroll (1979) considera que “este fenómeno responsable da a la presencia de una definición de RSE, debe englobar y considerar las categorías de tipo económica, legal, ética y discrecional, en el sentido de ‘intención deliberada’ del desempeño del negocio”.

Cabe mencionar que la RSE ha ido evolucionando a partir de los acontecimientos a nivel internacional, y en la actualidad este concepto se ha retomado de forma significativa; es por ello que en la figura 7.1 se muestra en términos específicos la evolución de la RSE.

Figura 7.1. *Términos evolutivos de la RSE*



Fuente: Hernández et al. (2024).

Este compromiso se debe cumplir íntegramente con la finalidad de las empresas, tanto de forma interna como externa, para ser considerado mediante las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos y cada uno de los participantes, manifestando principios como el respeto por la sociedad, así como valores éticos y la aportación de la comunidad y el medio ambiente, contribuyendo así a la construcción y el mejoramiento del bien común (CEMEFI, 2002).

La RSE tiene una dimensión que se relaciona con el ciclo del producto (cadenas de suministro [CS]), y esto se refiere a que la organización se debe preocupar desde la participación de sus proveedores y la materia prima hasta la participación de los consumidores finales del producto, para el cumplimiento de las políticas asociadas a la RSE (Zaldívar et al., 2020).

La (RSE) se enfoca a la contribución y en la construcción de una mejor sociedad más sustentable, ya que los directivos están observando que la RSE no se trata de maximizar las utilidades de la empresa o de los accionistas y si estas se generan a partir de prácticas inadecuadas que provoquen la degradación del medio ambiente o el mal uso de prácticas éticas que puedan ser cuestionables.

La RSE o corporativa se describe como una filosofía de una acción empresarial que tiene como base la toma de responsabilidad social empresarial; por su parte, las empresas tienen como efecto el funcionamiento sobre sus miembros y la sociedad en general. Esto, en gran sentido, incluye a las partes interesadas, es decir, los accionistas, los trabajadores, los proveedores, los consumidores, la comunidad como un todo y el medio ambiente; en un sentido estricto, solamente incluye a los accionistas, trabajadores y proveedores (Garavito, 2008).

En contexto general, la responsabilidad social sostiene que ser una empresa socialmente responsable no significa una limitación que busque acatar a las obligaciones jurídicas, sino ir más allá del cumplimiento en el que se invierte en el capital humano, y en el gran entorno y en todas las relaciones con los involucrados, sobre todo en el apoyo a la sociedad.

Aunando cada concepto que determina cada autor desde un enfoque de carácter político, integrador, instrumental, así como sobre la ética y moral en los negocios, la responsabilidad social empresarial es una herramienta fundamental con la cual las empresas buscan argumentar su reputación, la sustentabilidad y la ética ante la sociedad.

Principios de la RSE

Grossman (s/f) determina que la responsabilidad social empresarial (RSE) tiene una perspicacia de aplicarse con base en sus elementos o principios, como se muestra en la tabla 7.1.

Tabla 7.1. *Elementos/principios de RSE*

Transparencia
Normas
Autoevaluación
Gestión socialmente responsable
Consumo socialmente responsable
Marcos de información de RSE

Fuente: elaboración propia.

El comercio justo y su evolución en los últimos 40 años

El comercio justo, de acuerdo con la Organización Mundial del Comercio Justo (WFTO, por sus siglas en inglés), ha tenido un giro inesperado durante su evolución, ya que desde su nacimiento, en 1940, se ha convertido en un movimiento que ha permitido a pequeños trabajadores y productores una mejor organización, manteniendo una relación estrecha con grandes organizaciones a nivel mundial, permitiendo un avance en sus estructuras en los más de 75 países de todo el mundo. Como se menciona por un exrelator de la ONU, participe del comercio justo a nivel mundial, “el movimiento del comercio justo ha establecido un modelo en el que otros deberían buscar inspiración”.

El inicio del comercio justo se da en los Estados Unidos, donde Ten Thousand Villages (anteriormente Self Help Crafts) comenzó a comprar costura de Puerto Rico en 1946, y SERRV comenzó a comerciar con las comunidades pobres del sur a fines de la década de 1940. La primera tienda formal de “comercio justo” que vendía estos y otros artículos se abrió en 1958 en los EE. UU. (WFTO, s/f).

El comercio justo ha ayudado a desarrollar ideas más amplias, como empresa social, negocios inclusivos y cadenas de suministro éticas. El movimiento de comercio justo también ha ayudado a que las principales empresas sean más conscientes de sus responsabilidades sociales y ambientales (WFTO, s/f).

De esta manera, el comercio justo a nivel mundial se ha convertido, a través de la Organización Mundial del Comercio Justo, en un icono de trascendencia para las comunidades o regiones en los diferentes países donde se establecen las iniciativas de los pequeños productores que buscan dar un paso más al mundo del comercio, a través de las empresas sociales que, de igual manera, buscan un objetivo comercial a través de iniciativas de los pequeños productores.

El origen del comercio justo y los pequeños productores en México

El comercio justo es “un tipo de asociación que busca un desarrollo durable para los productores excluidos o con grandes desventajas, objetivo que pretende alcanzar a través de proponer mejores condiciones comerciales a los productores y de otorgar orientación a los consumidores” (García, 2011). Este autor nos menciona que el comercio justo incluye a los “productores excluidos o con grandes desventajas”, como es el caso de los minifundios o pequeños productores.

Las organizaciones del comercio justo son determinadas por pequeños productores del sur, ya que estos son los actores principales, pero también existe la desventaja de que le permiten estar desfavorecidos en una sola cosa: su limitada importancia en el mercado.

De acuerdo con Infante (2012), “se orienta en establecer el desarrollo integral con sostenibilidad económica”; a esto se agrega que no solo es garantizar un precio justo, sino que a esto se suma el aspecto social y ambiental en el que se deben establecer las condiciones que promuevan el crecimiento y la mayor participación de pequeños productores o proveedores que formen parte de la cadena de valor.

Salas et al. (2021) resumen que el comercio justo en el contexto del desarrollo sostenible es una consecuencia del desarrollo desigual de los países en el sistema capitalista, por lo que surge como una alternativa del comercio tradicional. Además, agregan que diversos autores han señalado que el comercio tradicional tiene responsabilidad en el crecimiento de la desigualdad mundial y el empobrecimiento de muchas naciones.

Como podemos ver, el comercio justo aparece como una alternativa al comercio tradicional, que juega bajo las reglas del *laissez faire*. Este tipo de comercio busca una mayor equidad entre los beneficios del productor y consumidor, ya sea a nivel nacional o internacional. Procura que los pequeños productores aprovechen las oportunidades que el comercio les ofrece y que este no sea un factor que deteriore sus ingresos. Además, uno de sus objetivos es promover el consumo responsable y el desarrollo sostenible, así como el cuidado del medio ambiente.

No fue sino hasta los años ochenta del siglo xx cuando el movimiento del comercio justo tomó mayor impulso, las organizaciones ya no solo cumplían un papel asistencialista, sino que verdaderamente se enfocaban en el desarrollo del comercio justo entre el norte y el sur (Ceccon, 2010).

Al crecer la comercialización de productos bajo esta modalidad de comercio, también surgieron etiquetas (*labels* en inglés) para garantizar la producción y la comercialización de los productos bajo las reglas del movimiento, el primero en crearse fue Max Havelaar, en Holanda, en 1988 (Ceccon, 2010). Los *sellos* de comercio justo significan la implementación de compromisos económicos concretos entre los actores que participan en dicha actividad, es decir, compradores y consumidores (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, 2020).

Vale señalar la importancia de un análisis de la falta de asistencia técnica para el óptimo manejo de las plantaciones, así como de infraestructura y organización. Por ello se menciona que los pequeños productores de palma de aceite en Campeche integran dicha producción como una actividad complementaria generadora de ingresos, la cual se caracteriza por su baja tecnificación y una productividad baja, además de que las unidades familiares de los productores satisfacen la demanda de mano de obra, por lo que estos cultivos no son generadores de empleo (Isaac-Márquez, 2021).

Instituciones del comercio justo en México y a nivel internacional

Como parte importante de mantener una buena regulación del comercio justo en México y de forma internacional, existen instituciones que mantienen las normativas de este contexto comercial, las cuales se observan en la tabla 7.2.

La responsabilidad social empresarial en pro de un comercio justo

De acuerdo con los datos históricos de la FEMEXPalma, en los últimos cinco años la palma de aceite ha tenido un comportamiento en los precios

Tabla 7.2. *Instituciones regulatorias del CJ*

Nombre	Siglas
Promotoras internacionales	
Organización Mundial del Comercio Justo (Asia, África, Oriente Medio, América Latina y Europa)	WTFO
Federación Internacional de Comercio Alternativo	IFAT
Fundación Europea de Comercio Alternativo	NFWS
Organización Internacional de Certificación de Comercio Justo	FLO
Redes internacionales de comercio justo (FLO, IFAT, NEWS y EFTA)	FINE
Promotoras mexicanas	
Fairtrade International	
Símbolo de Pequeños Productores	
Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos	CERTIMEX
IMOcert Latinoamérica Ltda.	
Agricert México S.C.	
Metrocert México Tradición Orgánica	
Coordinadora Latinoamérica y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo	CLAC Y FAIRTRADE
World Visión México	
Universidad por el Comercio Justo	

Fuente: WRTO (s/f), Ceccon Rocha y Ceccon (2010) y Coordinadora Mexicana de Pequeños Productores de Comercio Justo (s/f).

demasiado bajos, ya que se ha visto afectado por factores como la oferta y la demanda, el precio del petróleo, aranceles, certificaciones, además de la pandemia, que ha mantenido, sobre todo los últimos dos años, una aceleración en la baja de precios tanto de manera nacional como internacional en el mercado.

Estos factores han representado un riesgo para los empresarios y productores en la fijación de precios en el mercado. No obstante, de acuerdo con el Oil World (Mundo del Aceite) y sus estadísticas, el alza de la palma de aceite tendrá un impacto futuro, ya que aumentarán sus precios a través de los suministros, y esto podría rebasar los millones de toneladas del año anterior.

El comercio justo (CJ) y la responsabilidad social empresarial frente a los bienes agroalimentarios

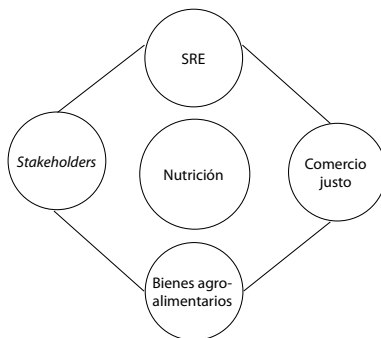
Los bienes agroalimentarios frente a la nutrición representan un enfoque indispensable que implica tener los procesos que como tal llevan el producto del campo hacia los consumidores, permitiendo una manera de ver cómo se toma un punto muy importante en la nutrición de los consumidores tomando en cuenta la calidad de los productos, permitiendo pasar esos procesos de manera correcta ante los estatutos adecuados.

El comercio justo ante la nutrición nos permite saber cuán importante es la igualdad o equilibrio entre los precios de los productos; como tal, en el sector agroalimentario se busca una forma de que la calidad en el proceso sea justa entre los productores y las cadenas de comercialización o aquellos intermediarios en el proceso del producto.

La RSE juega un papel importante frente al enfoque de la nutrición, ya que nos permite saber los beneficios que los grupos de interés buscan. Esto nos ayuda a ver con claridad las repercusiones que podrían tener para los empresarios el no ver un beneficio propio o rendimiento en la nutrición de los consumidores.

Estos tres aspectos nos permiten saber que debe existir un ciclo vital como el que se muestra en la figura 7.2, a través de los acuerdos para mantener los bienes agroalimentarios en los procesos de los productos, así como los grupos de interés a través de la RSE.

Figura 7.2. *Ciclo vital*



Fuente: elaboración propia.

Comercio justo y la RSE en la implementación en una pyme

Acercándonos un poco al origen de la palma de aceite en el estado, Ruiz (2022) considera que en el estado hay humedad y el crecimiento de maleza (pastizales y plantas que pueden afectar al cultivo de cualquier índole).

Dimensionamiento del comercio justo

De acuerdo con Ruiz (2022), los precios que se determinan en ventas y compras de la palma de aceite dependen de diferentes factores, ya que esto se mueve a nivel internacional, dando a conocer que una de las razones es cuando escasea el aceite de soya, sobre todo en los Estados Unidos, que se convierte en el país comprador, y el estado de Tabasco se convierte en uno de los principales exportadores de palma de aceite.

Los soyeros (productores de aceite de soya) representan uno de los principales competidores de la palma de aceite, de tal manera que, al haber escasez de aceite de soya, la producción de aceite de palma va en aumento, y esto ha permitido que la tonelada de palma de aceite en los últimos años pase de \$1 600-\$1 800 a \$4 800-\$5 000.

Por lo tanto, esto aclara que el precio de la tonelada se considera justo en la comercialización, ya que se está pagando a un monto considerablemente mayor al que se esperaba, y esto genera un impacto positivo en la producción y comercialización. Además, los pequeños productores se han beneficiado, ya que la empresa asociada ha mostrado interés en apoyar a los productores. Para ello, se cuenta con capacitaciones y preparación de expertos internacionales, quienes brindan asesorías para implementar buenas prácticas entre los pequeños productores.

De acuerdo con Ruiz (2022), uno de los principales productos que se generan de la palma de aceite en el estado es el biodiésel, ya que de manera procesal, una de las empresas que utiliza en masa el aceite de palma es Sabritas, como parte fundamental para freír sus papas. Otra de las empresas es Grupo PepsiCo, con Nestlé, que la utiliza para los derivados de la leche en polvo. Hay industrias mexicanas en Guadalajara que compiten hacien-

do galletas, jabones de todo tipo, suavizantes, etc., con aceite de palma, ya que para estas empresas el aceite de palma ha sido una alternativa en la realización de sus productos, al ver una gran demanda, todo se va determinando en los precios internacionales.

Comercialización de la producción

En los últimos cuatro años, el porcentaje de la compra de palma de aceite alcanzó un 70%, y esto ha representado un aumento de la producción año con año, permitiendo al día de hoy una producción de compra de 75-80%, ya que el resto de la producción se exporta. Agroipsa (hoy en día llamada Oleo Palma) es el principal comprador de la palma de aceite ya que Palmatica (empresa de palma de aceite, de Costa Rica) tiene una gran industria que está al margen de ser otro comprador fundamental dentro del estado. De esta forma, la demanda de la palma de aceite ha sido positiva, tanto que se ha extendido hasta propiciar que los pequeños productores tengan pequeñas hectáreas que han permitido un aumento de la producción de palma de aceite.

Dimensionamiento de la responsabilidad social empresarial

Al existir una asociación de palmeros en el municipio de Jalapa, se han visto beneficiados debido a que la planta productora brinda apoyo en herramientas para el cuidado del cultivo de la palma de aceite. Esto ha permitido que el precio de compra y el precio del mercado tengan una paridad justa dentro de la comercialización internacional, permitiendo así el beneficio para empresarios y productores. De igual manera, se han permitido los estudios, con lo cual se desarrolla apoyo para la fertilización y análisis de suelo. Esto ha permitido el cuidado de la producción y una mejor forma de ajustar los precios en el mercado internacional.

Uno de los beneficios para la comunidad ha sido el pago a los productores, ya que —de acuerdo con Ruiz (2022)— no se les paga jornal como

antes, pues se les empezaron a pagar \$300 diaria, sin contar las horas extras que generan los productores. De esta manera, la producción alta de la palma de aceite busca beneficios para ambas partes, tanto para el productor como para los empresarios. De igual manera, el impacto positivo que se ha dado en la producción ha determinado la ampliación de la planta donde se lleva a cabo el proceso de la palma de aceite, y esto ha buscado que personas, sobre todo la juventud de la comunidad, tengan una mejor preparación para la contratación y sean parte de la historia del procesamiento de la palma de aceite.

La inclusión de los productores es importante para la empresa, ya que se busca mantener, mediante reuniones de fin de años, una comunicación realmente benéfica para ambas partes. Esto ha permitido el regreso de diversas especies dentro de la región, manteniendo una buena convivencia entre especies de animales, la empresa y los productores.

Metodología

El enfoque adoptado para esta investigación es de corte cualitativo, según Hernández et al. (2014). Esto, debido a que uno de los propósitos de nuestra investigación es conocer la experiencia de los pequeños productores de palma de aceite ubicados en el municipio de Jalapa, en Tabasco.

El diseño seleccionado ha sido el de teoría fundamentada. Dentro del diseño de la teoría fundamentada, tomaremos el diseño emergente, que se efectúa la codificación abierta, y de esta se derivan las categorías (Hernández et al., 2014).

Las vivencias de estos palmicultores son de fundamental importancia para nuestra investigación debido a su conocimiento del mercado de la palma de aceite, nivel de producción, precios y rutas de comercialización.

La muestra por la que optamos será de expertos (Hernández et al., 2014), ya que consideramos que los palmicultores son los más aptos para hablar acerca del tema de producción, distribución y comercialización del producto.

La recolección de información será a través de entrevistas a los palmicultores. Nuestras entrevistas son estructuradas, de respuestas abiertas, para

adentrarnos más en la experiencia individual de cada palmicultor y que puedan exponer su realidad de acuerdo con su experiencia.

Resultados

Como parte de la investigación, se determinó que la inclusión de los pequeños trabajadores en México es influyente, y esto ha permitido que las empresas tomen con más seriedad los esfuerzos de la producción utilizando la RSE como estrategia incluyente, ya que realizar el cultivo de la palma de aceite ha permitido el crecimiento de la empresa a nivel de producción y exportación de los productos que se generan con el aceite de palma.

El compromiso que se tiene en la inclusión de los productores de la palma de aceite es esencial, ya que, por ende, la empresa determina una responsabilidad social que permite el mejoramiento de instalaciones en la planta, así como el apoyo a los productores con herramientas para el cultivo de la palma de aceite, además de las aportaciones o la gratificación mediante productos hechos o de los que se realizan, así como la convivencia entre las partes involucradas.

De igual manera, se lleva un control de procesos para el manejo de contaminantes, ya que los residuos durante el proceso de oxidación se utilizan para alimentos para los animales de granja; en este caso, el resto del proceso se contempla para el abono de las plantaciones de la palma de aceite, dado que se lleva un control rígido en cuestiones medioambientales, buscando las alternativas para aquellos residuos sobrantes del proceso que lleva la palma de aceite al ser industrializados. De hecho, uno de los residuos que genera el proceso es vendido a una de las empresas más importantes de cemento, que adquiere el aceite residual para sus calderas.

Conclusión

En conclusión, se pudo constatar que la RSE es parte fundamental para el crecimiento productivo sostenible en una organización, y permite incluir a los productores de cualquier índole como parte del desarrollo en el comercio

justo. Como parte de la investigación, se pudo concluir que la actuación de la responsabilidad social dentro del comercio justo es muy importante debido a que potencializa los aspectos fundamentales en términos de un desarrollo sostenible, comercial e identificación de trabajo en conjunto de las partes interesadas o *stakeholders*, permiten el desarrollo también de una práctica comúnmente sustentable con el medio ambiente, y la relación y participación de otras empresas que buscan un bien común tanto propio como de la sociedad.

Además con el uso de la RSE como promotor de la sostenibilidad, la participación hacia un comercio justo entre productores pudo cumplir con 16 de los 17 objetivos de desarrollos sostenibles pautados en la Agenda 2030, acuerdo que se pactó por los miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Líneas futuras de investigación

Para futuras investigaciones es importante seguir observando el comportamiento que la responsabilidad, social empresarial obtiene dentro de este ámbito del comercio justo y cómo, a su vez, se puede seguir manteniendo como parte fundamental del desarrollo de una comercialización próspera y sostenible.

Referencias

- Carroll, J. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management*, 4(4), 497-505.
- Centro Mexicano para la Filantropía. (2002). *Distintivo ESR*. <https://www.cemefi.org/distintivo-esr-2/>
- Ceccon Rocha, B. y Ceccon, E. (2010). La Red del Comercio Justo y sus principales actores. *Investigaciones Geográficas*, (71), 88-101. <https://www.investigaciones-geograficas.unam.mx/index.php/rig/article/view/18092>
- Coordinadora Estatal de Comercio Justo. (2020). *Guía internacional de sellos de comercio justo*. Gráficas Afanías.
- Coordinadora Mexicana de Pequeños Productores de Comercio Justo. (s/f). *Promotoras del comercio justo*. <http://comerciojustomx.org/entidades>

- Friedman, C. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *Times Magazine*.
- Garavito, C. (2008). Responsabilidad social empresarial y mercado de trabajo. *Economía*, 31(61), 81-104.
- García, A. (2011). El comercio justo: ¿Una alternativa de desarrollo local? *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 7(1), 105-140.
- Grossman B., F. (2010). Los principios de la responsabilidad social empresarial. *Economía Informa*, (263), 100-106.
- Hernández de la Cruz, J. E., Juárez Solís, S. y Pérez Sandoval, A. G. (2024). Responsabilidad social empresarial: Estrategia hacia los Objetivos Desarrollo Sostenibles en pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Transdigital*, 5(9). <https://doi.org/10.56162/transdigital308>
- Infante Sánchez, E. P. (2012). Comercio justo: Una propuesta histórica y conceptual. *Suma de Negocios*, 3(2), 123-134. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=609966986009>
- Isaac-Márquez, R. (2021). La expansión del cultivo de la palma de aceite en Campeche: De los pequeños productores a la agroindustria transnacional. *Región y Sociedad*, 33. <https://doi.org/10.22198/rys2021/33/1370>
- Murray, K. B. y Montanari, J. B. (1986, octubre). Strategic management of the socially responsible firm: Integrating management and marketing theory. *The Academy of Management Review*, 11(4), 815-827. <https://doi.org/10.2307/258399>
- Ruiz, Sevilla, R. (2022). *Distintivo como estrategia de RSE para la inclusión de pequeños productores en México* (J. E. Hernández de la Cruz, Entrevistador).
- Salas, E., Arguello, C. y Guapi, A. (2021). El comercio justo en el contexto del desarrollo sostenible. *Visionario Digital*, 5(1), 36-51. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v5i1.1535>
- World Fair Trade Organization. (s/f). *Who we are*. <https://wfto.com/about-wfto/our-movement/#who-we-are>
- Zaldívar Zaragoza, L., Lao León, Y. O. y Marrero Delgado, F. (2020). Gestión de la responsabilidad social empresarial de las cadenas de suministros. *Revista de Desarrollo Sustentable Negocios, Emprendimiento y Educación*, (11), 1-9. <https://www.eumed.net/rev/rilcoDS/11/responsabilidad-empresarial.html>

8. La necesidad de los mercados municipales de Mérida, Yucatán, de incursionar en la economía digital



MARÍA DEL CARMEN RACHÓ BARROSO*

MIREYA NOEMI HERNÁNDEZ ISLAS**

MARÍA CRISTINA MATA CASTRO***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.08>

Resumen

Las empresas actualmente operan en entornos con condiciones complejas, versátiles e indeterminadas, lo que dificulta la competencia. Dado que la economía digital está adquiriendo una presencia cada vez mayor en el mundo de los negocios, los pequeños empresarios, emprendedores y productores del campo que comercializan sus productos en los mercados municipales deben diseñar estrategias basadas en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de manera directa, mediante el uso de Internet, para mejorar el desempeño de sus ventas. En este contexto, la implementación de internet eficiente se presenta como un mecanismo que estos pequeños negocios dentro de los mercados municipales deben aprovechar para comunicar la imagen deseada, y mejorar la atención y servicios a sus clientes potenciales requiere ser analizado para hacer un uso eficaz de las TIC.

Palabras clave: *economía digital, mercados municipales, comportamiento digital del consumidor.*

* Doctora en Educación. Profesora de tiempo completo en la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8836-6469> ; correo electrónico: maricarmen.racho@correo.uady.mx

** Maestra en Administración de Negocios por la Universidad Tec Milenio, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4220-2108>

*** Máster en Creación y Gestión de Empresas Innovadoras y de Base Tecnológica. Profesora y coordinadora de la Maestría en Mercadotecnia Digital y de la Maestría en Gestión de la Mercadotecnia, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3735-5414>

Introducción

El auge de las ventas por Internet es una tendencia global. Según la revista *Thomson Reuters México* (2022), en su artículo “El crecimiento del comercio electrónico en México y sus tendencias”, en 2020 México se destacó como uno de los mercados de ventas electrónicas de más rápido crecimiento, junto con Argentina y Brasil; sin embargo, este desarrollo no se ha implementado en todos los ámbitos comerciales locales, lo que ha generado una disminución en las ventas de los comercios que no han incursionado en la economía digital.

En México, los mercados populares, conocidos como mercados municipales, tienen una larga historia y desempeñan un papel crucial en la vida económica y social de las ciudades y pueblos. Un mercado municipal es un tipo de mercado ubicado en un edificio específico, destinado principalmente a la venta de productos alimenticios frescos y otros bienes de consumo diario. Estos mercados suelen ser administrados por autoridades locales o municipales, y funcionan como centros de abastecimiento para la comunidad local. Desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de los productos del campo, proporcionando a los agricultores y productores un canal directo para vender sus productos frescos sin intermediarios excesivos, lo que les permite obtener precios más justos y aumentar sus ingresos.

Al apoyar a los productores locales, los mercados municipales contribuyen al desarrollo económico de las comunidades rurales, generando empleos en el sector agrícola y en actividades complementarias como el transporte y la transformación de alimentos; además, estos mercados no solo son lugares de intercambio comercial, sino también espacios donde se conservan y promueven las tradiciones culinarias y culturales de cada región, sin embargo, enfrentan un problema creciente: la disminución de ventas debido a su enfoque en la presencialidad.

La importancia y el interés de estudiar el comportamiento de compra en la economía digital surge por las diferentes proyecciones de crecimiento en ella. Según estimaciones de Euromonitor en 2023, las compras en internet se dispararán un 226 por ciento para el 2025, mientras que las compras en redes sociales son una tendencia en México, ya que aproximadamente 7 de cada 10 consumidores ya han realizado alguna compra en alguna red

social. Por lo tanto, se prevé un impacto en las unidades económicas como resultado de este incremento en las compras; dichas unidades son puntos de observación sobre las cuales se solicita y se publica información de carácter económico; esta puede ser establecimiento único, matriz o sucursal, y fijo o semifijo.

El presente artículo se centra en el análisis de los mercados municipales de la ciudad de Mérida, Yucatán, y busca comprender cómo los pequeños comerciantes que integran estos mercados se adaptan a los cambios significativos en las tecnologías de la información y en el comportamiento del consumidor, incluyendo los cambios en los hábitos de compra y la importancia cada vez mayor de las ventas por Internet. Este enfoque ofrece oportunidades para mejorar las ventas y asegurar la sostenibilidad de estos mercados tradicionales.

Revisión de la literatura

Economía digital

El término *economía digital* se refiere al impacto que ha tenido en general la tecnología digital en las economías del mundo, está relacionado con la influencia que se tiene sobre los modelos de producción y consumo, y que ha cambiado la forma de comercializar los productos y servicios. En su libro *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future* (2017), McAfee Brynjolfsson abordan cómo las tecnologías digitales están transformando la economía, enfocándose en el impacto de la inteligencia artificial, las plataformas digitales y la economía colaborativa; existen corrientes que consideran que la economía digital funciona cuando de alguna manera se emplean las nuevas tecnologías, se modifican los modelos de negocios y se transforman los mercados.

Este término comenzó a escucharse en la década de los noventa, cuando el internet era incipiente y empezó a generar impactos en la economía. Don Tapscott, en su libro *The digital economy*, de 1996, se refiere al impacto de la tecnología digital en las economías globales y su influencia en los modelos de producción, consumo y comercio. Con el avance de la tecno-

logía en telecomunicaciones, se transforman los modelos de negocio a modelos digitales, donde se utilizan los datos para tener una mejora en la experiencia del cliente, disminuir los costos operativos y tomar mejores decisiones.

La economía digital ha dado lugar a la emergencia de nuevos modelos de negocio. Aunque muchos de estos modelos son similares con los negocios tradicionales, los avances en las tecnologías de internet han acelerado la escala y las distancias en que tienen lugar. Pero ¿cuáles son esos nuevos modelos de negocios? Tenemos el comercio electrónico, los servicios de pago (como los pagos *online*), las AppStores (iTunes, Google Play), la publicidad *online*, la computación en la nube (como los programas de facturación *online*), P2P (es decir, plataformas de intercambio entre particulares) y el *e-learning*.

Desde la irrupción de las nuevas tecnologías de la información, los modelos de negocio han cobrado una dirección orientada hacia la digitalización y la innovación tecnológica. Esta transformación ha impulsado la creación de plataformas en línea, la automatización de procesos y el uso intensivo de datos para la toma de decisiones estratégicas. Las empresas han adoptado enfoques basados en la inteligencia artificial, el comercio electrónico y la personalización de productos y servicios, lo que ha permitido una mayor eficiencia operativa, una mejor experiencia del cliente y una expansión global sin precedentes. Se presume el uso indiscriminado de la IA.

Sobre las oportunidades de la economía digital hoy en día ya nada se discute: nuevas formas de negocio, nuevos productos y servicios, nuevas formas de empleo, nuevos oficios, etc. Tirole (2017) destaca las siguientes:

- La confianza en el ecosistema digital. Hay demasiada oferta e información y los usuarios necesitan confiar en recomendaciones.
- El uso de los datos personales —que son una gran baza para el poder económico y político— y el derecho de propiedad de estos.
- El sistema de seguro médico basado en la solidaridad.
- El empleo y su organización. Se destruyen empleos tradicionales y emergen nuevos oficios. Esto también afecta a la forma de organizar la vida laboral (mayor flexibilidad, nuevas formas de contratación o colaboración, etc.).

- La fiscalidad tanto a nivel nacional (las plataformas P2P como Air-BnB) como internacional (internet no tiene fronteras, por lo que hay que fijar dónde tiene lugar la actividad para grabarla).

La digitalización de la economía es una muy buena oportunidad para la sociedad en general, tanto para el que ofrece como para el que demanda productos y/o servicios; pero, como todo lo emergente, también trae consigo algunos peligros que se deben de visualizar.

Mercados municipales

Los llamados *mercados municipales* en México son el lugar en donde se mantienen las tradiciones de regiones específicas del país, en donde se tiene una relación entre los vendedores y los consumidores con mucha proximidad y son muy localistas. En estos mercados se comercializan artículos frescos como frutas, verduras, carnes y pescados, entre otros, y estos en su mayoría son producidos en las comunidades rurales.

Realizar transacciones en los mercados municipales favorece positivamente la economía local de una zona determinada trae una combinación de formas diferentes de relacionarse entre comerciantes independientes y cuya interacción permite un intercambio.

En las últimas décadas del siglo pasado, los llamados mercados municipales se enfrentan a una serie de desafíos por las diferentes transformaciones entre ellos debido a la estructura urbana y demográfica de las ciudades, así como al cambio en los hábitos de consumo y la competencia en las formas de distribución, que tienen como líderes a los supermercados. La introducción de las grandes cadenas nacionales, los conjuntos residenciales de alta densidad en las afueras de las ciudades, la construcción de vialidades de alta velocidad y automóvil o transporte público como principal arma de la movilidad urbana ocasionaron, según López (2007), un divorcio entre el espacio público y el comercio a partir de la individualización y privatización de las formas de consumo. Las políticas públicas urbanas en diferentes sexenios, enfocadas hacia el crecimiento de la periferia, así como la salida de las clases medias de las zonas, provocaron que los centros de

las ciudades y sus mercados experimentarían un proceso de retroceso y pérdida considerable de ventas. El centro de la ciudad, como forma de comercio tradicional minorista, entró en crisis.

El redescubrimiento de los mercados municipales es muy importante para el actual contexto urbano, que está marcado por la competitividad global. Con las tendencias que se están dando en los centros de las ciudades urbanas más importantes del país, de volver a dar movimiento económico y social al centro de la urbe, los mercados municipales son vistos como zonas estratégicas de comercialización en las ciudades. Ante el discurso del Estado de fomentar el consumo local en los mercados municipales, estos emergen como *espacios de oportunidad* para promover operaciones económicas por medio de dos fenómenos: la creación de estos espacios como zonas turísticas, ya que albergan una serie de costumbres locales tanto en gastronomía como en productos del interior del estado, que son difíciles de conseguir en los grandes supermercados y la gentrificación, donde se identifica un proceso de renovación y de total reconstrucción urbana, acompañada de un flujo de personas de clase media o alta que suele desplazar a los habitantes más pobres del área de intervención. Ambas tendencias se analizan a partir de los mercados municipales de la ciudad de Mérida, Yucatán, México.

El ayuntamiento de Mérida, en su plan de desarrollo 2021-2024, ha tenido propuestas para mejorar los mercados municipales creando el Consejo de Colaboración Municipal de Mercados de Mérida en mayo de 2022, con el propósito de promover estos lugares, pero no se centraron en la economía digital, sino invirtiendo tiempo y dinero en este desarrollo tan importante.

Comportamiento digital

Según Da Silva Núñez (2023), el término *comportamiento digital* se refiere a la recopilación extensa de interacciones y comportamientos de usuarios en diversas plataformas digitales. Este concepto abarca una variedad de actividades, desde visitas a sitios web e interacciones en redes sociales hasta compras en línea y el uso de aplicaciones. Para empresas de todos los

tamaños, así como para pequeños productores y emprendedores, los datos digitales representan una herramienta invaluable para comprender las motivaciones, preferencias e intenciones de sus consumidores. Este recurso tiene el potencial de transformar significativamente la elaboración de estrategias de marketing y el desarrollo de experiencias de usuario.

La importancia de los datos digitales no puede ser subestimada; se han convertido en el espacio digital donde las empresas delinean sus estrategias y los investigadores descubren ideas clave para cambios sustanciales en sus actividades diarias. Los usuarios esperan interacciones personalizadas, y los datos del entorno digital proporcionan a las empresas la información necesaria para crear experiencias altamente adaptadas, desde publicidad dirigida hasta recomendaciones de contenido personalizadas. Así, los datos se convierten en un elemento crucial para la toma de decisiones informadas, permitiendo a las empresas identificar tendencias de mercado y perfeccionar sus ofertas de productos, lo que proporciona una ventaja competitiva significativa.

Los datos de comportamiento digital no son meramente una moda pasajera; actúan como una brújula que guía a las empresas a través de territorios desconocidos, redefiniendo estrategias de marketing y comprendiendo el comportamiento del consumidor. En este contexto, Fotis (2015) subraya que las redes sociales, como parte integral de la economía digital, ofrecen nuevas fuentes de información en línea. Estas fuentes son creadas, circuladas y utilizadas por individuos para transmitir información sobre productos, marcas, servicios, personalidades y problemáticas.

A medida que avanzamos hacia una era digital, las percepciones derivadas de estos datos están destinadas a ser la fuerza impulsora detrás de la innovación y la toma de decisiones informadas. El futuro es digital, y los datos de comportamiento digital representan la clave para desvelar sus secretos.

Método

La metodología utilizada está orientada a una investigación de tipo aplicada o práctica, como menciona Méndez (2009), que tiene como caracterís-

tica mejorar aspectos sociales, resolver algún problema y construir teorías alrededor de los resultados. El diseño de la investigación es de tipo descriptivo porque permite analizar y también describir el comportamiento del consumidor. La investigación es de tipo cualitativa, ya que busca las motivaciones y percepciones del consumidor; y es transversal, porque los sujetos de estudio fueron interceptados una sola vez en el transcurso del tiempo para esta investigación. Para el alcance de este estudio se consideró a seis mercados municipales de la ciudad de Mérida, Yucatán, ubicados en los barrios de la ciudad.

El presente estudio se llevó a cabo utilizando la técnica del *focus group* para obtener una comprensión profunda de las percepciones y opiniones de los participantes. Esta metodología cualitativa permite explorar en profundidad las actitudes, creencias y experiencias de los individuos en un entorno interactivo.

Se seleccionaron en promedio 10 participantes por sesión a través del método de selección intencional. Los criterios de inclusión fueron hombres y mujeres mayores de edad que realicen sus compras en supermercados y hayan acudido a un mercado municipal a realizar alguna compra en el último año. Se buscó una composición heterogénea para asegurar una diversidad de perspectivas en las respuestas.

Los *focus group* se realizaron en la cámara Gesell de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), durante el periodo comprendido entre el 22 y 26 de abril de 2024. Cada sesión tuvo una duración aproximada de 60 minutos, y se llevaron a cabo 8 sesiones en total.

Las sesiones fueron dirigidas por un moderador con experiencia en la conducción de *focus groups*. El moderador siguió una guía de discusión previamente elaborada, que incluía preguntas abiertas y temáticas clave para fomentar la discusión y la participación activa de todos los miembros del grupo.

Todas las sesiones fueron grabadas en audio/video con el consentimiento informado de los participantes. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos recolectados.

Resultados

La percepción de los participantes sobre los mercados municipales indica una preferencia por estos espacios debido a su tamaño reducido y a la percepción de ser más económicos en comparación con los supermercados y grandes tiendas. Los participantes consideran que los mercados municipales ofrecen productos locales y frescos, como frutas, verduras, pescado y carnes; sin embargo, existen barreras significativas que limitan la afluencia a estos mercados, siendo la lejanía una de las principales. La expansión de la población hacia la periferia de la ciudad ha dejado a los mercados municipales en barrios tradicionales y zonas céntricas, haciéndolos menos accesibles para muchas personas.

En contraste, los supermercados ofrecen comodidades adicionales que atraen a los consumidores, como facilidades de estacionamiento, diversas formas de pago y un entorno con aire acondicionado. Además, la disponibilidad de productos nacionales e importados y la posibilidad de consultar productos y precios a través de sus páginas web añaden valor a la experiencia de compra. Esta digitalización permite a los consumidores verificar la disponibilidad y las ofertas antes de trasladarse físicamente. Aunque las compras a domicilio desde supermercados suelen ser más costosas y presentan problemas de calidad en frutas y verduras, muchos participantes han utilizado este servicio.

A pesar de las ventajas que ofrecen los supermercados, los mercados municipales se destacan por sus precios más bajos y la frescura y tradición de sus productos. Estos mercados son percibidos como un reflejo de la riqueza gastronómica de la región yucateca, proporcionando una experiencia de compra auténtica y conectada con la cultura local; sin embargo, se reconocen áreas de mejora en términos de limpieza, higiene y presentación de los productos, así como en la falta de presencia digital. La creación de una página web oficial podría mejorar la visibilidad y accesibilidad de estos mercados, permitiendo a los consumidores conocer los productos y promociones disponibles.

Entre los participantes más jóvenes, menores de 30 años, se observa un desconocimiento significativo sobre la ubicación de los mercados munici-

pales. Buscan todo lo que necesitan o desean comprar en aplicaciones de teléfonos móviles; si no se encuentra la información ahí, no tienen acceso a ella. En general, conocen uno o dos mercados, porque los han llevado familiares o amigos en alguna ocasión, pero desconocen la existencia de otros debido a la falta de difusión de su ubicación y servicios. Estos participantes consideran que una mayor presencia en internet y una mejor promoción digital podrían motivarlos a visitar estos mercados para desayunos, almuerzos y compras de productos frescos.

Los participantes mayores de 30 años consideran que han adoptado a su vida la búsqueda digital; no es su única opción, pero sí tienen preferencia por este medio debido a la rapidez de encontrar la información y la falta de tiempo por sus múltiples actividades en el día.

Podemos decir que en el siguiente cuadro se expresan las diferencias que perciben los consumidores de los diferentes mercados municipales en relación a supermercados tradicionales.

Tabla 8.1. *Diferencias percibidas de los consumidores entre los mercados municipales y los supermercados tradicionales*

<i>Mercados municipales</i>	<i>Supermercados</i>
Falta de presencia en medios digitales	Presencia en medios digitales, cuenta con sitio web, redes sociales, entre otros
Productos locales y frescos	Productos nacionales e importados
Tamaño del establecimiento pequeño	Tiendas más grandes
Ubicación apartada de la periferia, se ubican en zonas más céntricas	Cuentan con mayor accesibilidad por sus diversas sucursales
Pago en efectivo	Diversas formas de pago
Precios más económicos	Precios un poco elevados en comparación a los mercados locales

Fuente: elaboración propia.

Desde la perspectiva de los participantes, los mercados municipales forman parte integral de la cultura yucateca y podrían ser considerados como lugares turísticos locales. Mejorar la experiencia de visita a estos mercados podría hacerlos más atractivos para los consumidores. Un factor clave identificado es el horario de apertura de los mercados, que a menudo no coincide con los tiempos disponibles de los consumidores, quienes preferirían hacer sus compras después de sus actividades diarias. La

implementación de una página web y la presencia en redes sociales o inclusión en un *marketplace* permitiría realizar compras a domicilio, facilitando el acceso a productos frescos.

Además, los participantes sugieren que aplicaciones gubernamentales existentes, como las de transporte público y la Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Yucatán (JAPAY), podrían incluir información y promoción de los mercados municipales. Esto proporcionaría acceso a su ubicación, productos representativos y características importantes que interesen a los consumidores.

Conclusiones

La necesidad de los mercados municipales de Mérida, Yucatán, de incursionar en la economía digital es importante para que las nuevas generaciones tengan acceso a su ubicación y oferta de productos y servicios, ya que su manera de encontrar esta información está en su mano; en su teléfono móvil.

En la actualidad, los mercados municipales de Mérida, Yucatán, enfrentan un panorama económico en constante transformación, donde la digitalización se erige como una herramienta imprescindible para la competitividad y el crecimiento. La incursión en la economía digital se ha vuelto una necesidad imperante para estos mercados, dado que les permitiría acceder a un público más amplio, mejorar la eficiencia en sus operaciones y ofrecer un servicio más personalizado y adaptado a las demandas del consumidor moderno.

La adopción de tecnologías digitales no solo facilitaría la gestión administrativa y logística de los mercados, sino que también promovería la transparencia y trazabilidad de los productos. Además, la presencia en plataformas digitales y el uso de herramientas de comercio electrónico abrirían nuevas oportunidades de negocio, ampliando los canales de venta y potenciando el desarrollo económico local.

Referencias

- Ayuntamiento de Mérida. (2021). *Plan municipal de desarrollo 2021-2024*. https://www.merida.gob.mx/municipio/portal/gobierno/doc/PMD/PMD_2021_2024.pdf
- Da Silva, F. y Núñez, G. (2023). *La era de las plataformas digitales y el desarrollo de los mercados de datos en un contexto de libre competencia*. CEPAL.
- Flores Novelo, A., Bojórquez Carrillo, A. L., Domínguez Castillo, G. y Medina García, M. B. (Coords.). (2023). *Construyendo caminos sostenibles*. Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.193>
- Fotis, J. N. (2015). *The use of social media and its impacts on consumer behaviour: The context of holiday travel* [Tesis doctoral, Bournemouth University].
- Juste, Á. (1993). Mercados minoristas tradicionales: La remodelación necesaria. *Distribución y Consumo*, (11). <https://www.mercasa.es/distribucion-y-consumo-articulos/mercados-minoristas-tradicionales/>
- López de Lucio, R. (2007). La vitalidad del espacio público urbano en riesgo. *Distribución y Consumo*, (25). <https://www.mercasa.es/distribucion-y-consumo-articulos/la-vitalidad-del-espacio-publico-urbano-en-riesgo/>
- López de Lucio, R. (2015). Comercio y periferia: El caso de la región de Madrid. *Ciudades*, 10, 185-202. <https://doi.org/10.24197/ciudades.10.2007.185-202>
- McAfee, A. y Brynjolfsson, E. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton.
- Méndez, C. (2007). *Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Limusa.
- Tapscott, D. (1996). *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw-Hill.
- Thomson Reuters México. (2022). El crecimiento del comercio electrónico en México y sus tendencias. <https://www.thomsonreutersmexico.com/es-mx/soluciones-fiscales/blog-fiscal/el-crecimiento-del-comercio-electronico-en-mexico>
- Tirole, J. (2017). *Economía del bien común*. Librería Nacional.

9. Innovación en prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo como terapia ocupacional para adultos mayores en el estado de Yucatán



ANA MARÍA SOFÍA REJÓN MAGAÑA*
IRIS DEL CARMEN TRINIDAD MARTÍNEZ**

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.09>

Resumen

La “tercera edad” es una etapa vital en la sociedad que a menudo se malinterpreta como un periodo de retiro y falta de utilidad. Esta percepción puede llevar a la exclusión social y emocional de los adultos mayores. La Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) ofertó el programa Universidad de los Mayores (UM-UADY) en 2018, que ofrece actividades educativas y culturales para adultos de 55 años en adelante, promoviendo su inclusión y desarrollo personal. Un componente destacado del programa es el taller “Elaboración de productos naturales”, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), que enseña a los mayores a usar recursos vegetales locales para crear productos sostenibles.

Este taller no solo mejora la calidad de vida de los participantes al fomentar la autoeficacia y el emprendimiento social, sino que también tiene un impacto positivo en la comunidad y el medio ambiente. La respuesta de los participantes ha sido positiva, destacando el aprendizaje nuevo y la aplicación práctica en sus vidas. A futuro, se prevé expandir estos talleres y explorar más iniciativas con este enfoque de terapia ocupacional para adultos mayores, profundizando con estas acciones un impacto en la sociedad. La “tercera edad” es una etapa vital en la sociedad que a menudo se

* Doctora en Educación. Profesora de la Facultad de Veterinaria y Medicina Zootécnica, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0034-8722>; correo electrónico: ana.rejon@correo.uady.mx

** Doctora en Educación. Profesora de la Facultad de Veterinaria y Medicina Zootécnica, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0966-8165>

malinterpreta como un periodo de retiro y falta de utilidad. Esta percepción puede llevar a la exclusión social y emocional de los adultos mayores.

La Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) responde a esta problemática a través de su programa Universidad de los Mayores, creado en 2018. Este programa ofrece actividades educativas y culturales dirigidas a personas de 55 años en adelante, con el objetivo de fomentar su inclusión y desarrollo personal.

Palabras clave: *Inclusión social, adultos mayores, productos naturales, terapia ocupacional.*

Introducción

La “tercera edad” es una etapa crucial en la vida humana, que desempeña un papel multifacético y fundamental en la sociedad contemporánea. A menudo a este periodo se asocia con la necesidad de descanso y desconexión, lo que puede llevar a una disminución de la interacción de los adultos mayores con su entorno social y laboral. Esta percepción, difundida en muchos contextos, puede generar sentimientos de rechazo y de inutilidad en los individuos de la tercera edad, incluso dentro de sus propios hogares, donde en ocasiones se presentan dependencias para la realización de tareas cotidianas. Este escenario puede provocar una variedad de emociones; entre ellas, una baja autoestima.

El envejecimiento es un proceso natural e irreversible, lo que hace necesario que los estados y las instituciones implementen políticas y programas de intervención social y cultural que respondan a las necesidades de este segmento de la población. En este contexto, la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), en su compromiso con la educación inclusiva y continua, ha desarrollado el programa UM-UADY como una iniciativa que reconoce el potencial creativo de los adultos mayores, así como su necesidad de aprender, compartir y disfrutar. Este programa también subraya su papel como generadores y promotores de un legado cultural, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2014-2022 (UADY, 2014).

El programa UM-UADY fue implementado por primera vez en marzo de 2019, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), con el taller “Elaboración de productos naturales”. Desde entonces, ha contado con la participación activa de adultos mayores de 55 años en adelante, quienes han participado en diversas actividades académicas orientadas a mejorar su desarrollo humano y calidad de vida, promoviendo su inclusión e integración social.

Los talleres ofrecidos en el marco de este programa están diseñados con un enfoque ocupacional, permitiendo a los adultos mayores desempeñar roles significativos tanto a nivel individual como comunitario. En particular, el taller “Elaboración de productos naturales” enseña a los participantes a utilizar recursos naturales de origen vegetal de la región para crear productos cotidianos de alta calidad. A través de esta actividad, los adultos mayores desarrollan prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo, generando un impacto positivo tanto en la sociedad como en el medio ambiente.

Revisión de la literatura

El envejecimiento de la población fue una tendencia demográfica de gran relevancia que planteó tanto desafíos como oportunidades para las sociedades contemporáneas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012), se esperaba que la proporción de personas mayores de 60 años en la población mundial se duplicara para mediados del siglo XXI en comparación con el año 2000, pasando del 11% al 22%, lo que equivaldría a aproximadamente 2 000 millones de personas mayores de 60 años en términos absolutos. Este fenómeno demográfico tuvo implicaciones profundas en diversas áreas, tales como la salud pública, los sistemas de pensiones, el mercado laboral y la planificación urbana. Las sociedades debieron adaptarse a este cambio, ofreciendo entornos adecuados y servicios de calidad para una población envejecida, promoviendo al mismo tiempo un envejecimiento saludable y activo.

En el contexto mexicano, el envejecimiento de la población también constituyó una tendencia significativa. Según el Consejo Nacional de Po-

blación (Conapo, 2018), en 2018 se registraron aproximadamente 13.4 millones de adultos mayores (personas de 60 años o más) en el país. Este dato indicó que México se encontraba en la fase final de su transición demográfica, un proceso que ocurrió de manera desigual entre las distintas entidades federativas. Esta variabilidad generó diferentes niveles de vulnerabilidad y desafíos en cada estado, lo que requirió la implementación de políticas y estrategias adaptadas a las necesidades específicas de cada región, con el fin de abordar de manera efectiva y equitativa el envejecimiento de la población.

En este contexto, la ocupación se presentó como un factor clave en la salud física y mental de los adultos mayores. Diversos estudios, como el “Estudio sobre el buen envejecimiento” (Jackson et al., 1998) y el trabajo de Vega, Buz y Bueno (2002), demostraron que la participación activa de las personas mayores en actividades ocupacionales podría generar menores costos al sistema nacional de salud. Sin embargo, muchos adultos mayores no sabían cómo ocupar su tiempo de manera adecuada, abandonando actividades que no se ajustaban a sus necesidades, lo que podía resultar en efectos adversos sobre su salud física y emocional.

La terapia ocupacional, como método terapéutico basado en el uso de la ocupación, fue ampliamente estudiada. Según Moruno Romero (2004), para entender por qué las actividades ocupacionales son terapéuticas y cómo se vinculan con la salud, era fundamental definir el concepto de *salud*. Utilizando el modelo de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF), la salud se concebía como un concepto multidimensional que abarcaba el funcionamiento de las estructuras corporales, la capacidad para realizar actividades y la participación social, tanto en aspectos positivos como negativos.

La ocupación tuvo efectos somáticos y psíquicos, contribuyendo al desarrollo sensorial, físico, psicológico, social y emocional a lo largo de la vida. Investigaciones de Reed Sanderson (1999) y Kielhofner (1995) sugirieron que la repetición de comportamientos ocupacionales organizaba las estructuras físicas y mentales del individuo, además de facilitar la adaptación al entorno y la capacidad de enfrentar diversos desafíos.

En la actualidad, existan diversas actividades que podrían considerarse ocupacionales, entre ellas las prácticas sostenibles de emprendimiento so-

cial y cooperativismo. Estos enfoques buscaban equilibrar el desarrollo económico, social y ambiental, con el objetivo de crear valor y bienestar para la comunidad y el medio ambiente, mientras se generaban beneficios económicos (Rodríguez, 2016).

Dentro de este marco, el trabajo y la ocupación en la vida cotidiana de los adultos mayores generaban beneficios que iban más allá de los aspectos económicos. Estas actividades contribuyen al aumento de la autoestima, la regulación de la actividad diaria y el fortalecimiento de las relaciones sociales. Aunque en la vida laboral activa muchas personas experimentaron sensaciones de presión y falta de tiempo para el ocio, muchos adultos mayores prejubilados o jubilados enfrentaron dificultades para organizar su tiempo y encontrar satisfacción en sus actividades, lo que afectaba su papel en la sociedad y sus relaciones interpersonales. Fue crucial entender las necesidades de los adultos mayores que deseaban seguir trabajando o buscar actividades ocupacionales tras la jubilación, y diseñar programas que abordan estas necesidades. En este sentido, los programas de emprendimiento dirigidos a adultos mayores debieron abordar tanto los aspectos técnicos y económicos del emprendimiento como las barreras y los beneficios específicos que enfrentan los adultos mayores al emprender (Padilla et al., 2016).

La Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) desarrolló el programa UM-UADY como parte de su Plan de Desarrollo Institucional 2019-2030, con el objetivo de ampliar la cobertura de atención a los adultos mayores, reconociendo su potencial creativo y su deseo de aprender y compartir. Iniciado en octubre de 2018, el programa UM-UADY estuvo dirigido a personas de 55 años en adelante, y ofreció actividades educativas, culturales y recreativas para mejorar su calidad de vida y promover un envejecimiento exitoso. Este centro de formación para personas mayores se enfocó en actividades educativas, culturales, de servicio y vinculación, y buscó mejorar la calidad de vida de los participantes, preparándose para un envejecimiento saludable y exitoso. El programa fue reconocido por su relevancia social y su compromiso con el bienestar de la comunidad, destacándose por la calidad de su oferta educativa y su enfoque humanista.

Dentro del programa UM-UADY, se impartió el taller “Elaboración de productos naturales” en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

(FMVZ), de la UADY, como respuesta al creciente interés de la sociedad por el uso de productos cosméticos naturales. La demanda de estos productos aumentó debido a la mayor conciencia sobre los beneficios de los ingredientes naturales y la preocupación por los efectos adversos de los productos químicos sintéticos tanto en la salud de la piel como en el medio ambiente. En este contexto, el taller “Elaboración de productos naturales”, que formó parte del programa UM-UADY, se consideró una terapia ocupacional y una opción viable para el desarrollo de prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo entre los adultos mayores del estado de Yucatán.

Metodología

El objetivo principal de este diseño experimental fue describir y analizar la percepción de los adultos mayores sobre el impacto de las prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo como terapia ocupacional, sin que el investigador realice ninguna intervención directa en las variables externas. El análisis se centró en identificar la efectividad del taller como una actividad ocupacional terapéutica.

Diseño experimental

El diseño de investigación utilizado es descriptivo y no experimental, ya que el objetivo principal fue conocer y analizar la importancia de las prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo como terapia ocupacional en adultos mayores. Este tipo de diseño se emplea para describir un fenómeno tal como ocurre en su contexto natural, sin intervenir de forma controlada en las variables. La muestra está compuesta por adultos mayores de 55 años de Yucatán, quienes participaron en el taller “Elaboración de productos naturales”. En total, se contó con la participación de 35 adultos mayores que asistieron al taller durante tres períodos específicos (marzo-junio 2019, septiembre-noviembre 2019 y marzo-junio 2023).

La recolección de datos se realizó mediante encuestas de satisfacción al finalizar el taller. Este instrumento permitió medir las percepciones y opiniones de los participantes en cuanto a los aspectos relevantes de la intervención: el contenido del taller, su utilidad en su vida diaria y el impacto percibido en su salud y bienestar.

Se utilizó un análisis cualitativo y cuantitativo de las respuestas de las encuestas. Las respuestas fueron clasificadas en categorías para identificar patrones y temas comunes entre los participantes. Las categorías de análisis fueron:

- Satisfacción del taller.
 - Aprendizaje adquirido
 - Aplicación del aprendizaje en la vida cotidiana.
1. En la *primera etapa*, se procedió al diseño y elaboración del plan de trabajo para el taller “Elaboración de productos naturales”. En este proceso, se consideraron los objetivos, misión y visión del programa UM-UADY (UADY, 2024), con el fin de garantizar que el taller estuviera alineado a los requerimientos establecidos por la oferta educativa del programa. Además, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre emprendimiento social, cooperativismo y terapia ocupacional, lo que permitió estructurar las actividades del taller de manera que fueran apropiadas para los participantes, en su mayoría adultos mayores, promoviendo su desarrollo en el ámbito ocupacional y terapéutico.
 2. La *segunda etapa* consistió en la apertura de la convocatoria para el taller en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), de la UADY, dirigida a todos los adultos mayores del estado de Yucatán a partir de los 55 años. Las convocatorias se realizaron en tres periodos: marzo-junio 2019, septiembre-noviembre 2019 y marzo-junio 2023 (UADY, 2024). Durante este tiempo, se registró la participación de un total de 35 adultos mayores, quienes participaron activamente en las actividades del taller.
 3. En la *tercera etapa*, dada la naturaleza descriptiva de la investigación, se implementó una encuesta de satisfacción al finalizar el ta-

ller. Este instrumento de recolección de datos permitió evaluar la experiencia de los participantes y conocer su percepción sobre la relevancia de las prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo en su vida cotidiana, así como su valoración del taller como una estrategia de terapia ocupacional. Las encuestas fueron administradas de manera estructurada a todos los participantes, con el objetivo de obtener datos relevantes y fiables sobre el impacto de las actividades realizadas.

4. Finalmente, en la *cuarta etapa* se llevó a cabo el análisis de las encuestas. Para ello, se establecieron categorías de análisis basadas en las necesidades y características de los adultos mayores encuestados. Las categorías de análisis fueron: (a) satisfacción con el taller, (b) aprendizaje adquirido y (c) aplicación del aprendizaje en la vida cotidiana. Este enfoque permitió interpretar los resultados de manera sistemática y extraer conclusiones sobre la efectividad del taller en cuanto a su contribución al desarrollo ocupacional y terapéutico de los adultos mayores participantes.

Resultados

El análisis de los datos obtenidos a través de las encuestas de satisfacción administradas a los participantes al final del taller “Elaboración de productos naturales” permitió identificar varios aspectos clave en relación con la efectividad de las prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo como terapia ocupacional para los adultos mayores.

- a) *Satisfacción con el taller*: La mayoría de los participantes (87%) reportó un alto nivel de satisfacción con las actividades realizadas en el taller. Los participantes destacaron la claridad en las instrucciones y la relevancia de los contenidos, subrayando que las actividades propuestas fueron accesibles y fáciles de seguir. Un 91% de los encuestados expresó sentirse motivado y entusiasmado durante las sesiones, lo que refleja un alto grado de compromiso con el taller.

- b) *Aprendizaje adquirido*: En cuanto al aprendizaje adquirido, un 84% de los participantes indicó que adquirieron habilidades nuevas y útiles relacionadas con la elaboración de productos naturales, particularmente en lo que respecta a la extracción de ingredientes naturales y la preparación de productos cosméticos. La mayoría de los encuestados (80%) afirmó haber comprendido bien las técnicas enseñadas y destacó la aplicabilidad práctica de los conocimientos en su vida diaria. Sin embargo, un 15% de los participantes mencionó que se sintió inseguro en algunos aspectos técnicos, especialmente al principio del taller, pero lograron superar estas dudas con el tiempo.
- c) *Aplicación en la vida cotidiana*: Respecto a la aplicación de lo aprendido en su vida cotidiana, un 72% de los participantes reportó que implementaron las técnicas aprendidas para elaborar productos naturales en su hogar. Este grupo destacó la creación de productos como cremas y jabones a partir de ingredientes naturales locales. No obstante, un 28% de los participantes mencionó que, aunque les gustaría aplicar lo aprendido, encontraron barreras como la falta de materiales o el desconocimiento sobre cómo comercializar los productos elaborados. A pesar de ello, muchos de ellos indicaron que planeaban seguir practicando las actividades de forma individual o en grupos informales de colaboración.
- d) *Impacto social y emocional*: En relación con el impacto social y emocional, un 90% de los participantes señaló que el taller les permitió interactuar con otros adultos mayores, generando una red de apoyo social. La mayoría de los encuestados (85%) manifestó que el taller mejoró su bienestar emocional, ya que les proporcionó una sensación de autonomía y utilidad, elementos clave en el envejecimiento activo. Además, un 78% de los participantes expresó haber sentido un incremento en su autoestima al ser capaces de crear productos útiles para su entorno.
- e) *Sostenibilidad y emprendimiento*: En cuanto a la sostenibilidad y el emprendimiento social, un 65% de los participantes manifestó interés en continuar explorando las oportunidades de emprendimiento cooperativo en sus comunidades, destacando que la formación sobre la elaboración de productos naturales les proporcionó la confianza para

iniciar pequeños emprendimientos de forma local. Sin embargo, la mayoría de ellos (73%) reconoció la necesidad de recibir más orientación sobre cómo organizarse en grupos cooperativos o cómo encontrar mercados para sus productos.

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo explorar la importancia de las prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo como terapia ocupacional en adultos mayores del estado de Yucatán. A través de la implementación del taller “Elaboración de productos naturales” dentro del programa UM-UADY, se abordó el impacto de estas actividades en los participantes, tanto en términos de su satisfacción, como del aprendizaje adquirido y su aplicación en la vida cotidiana.

Los resultados obtenidos a través de las encuestas de satisfacción indican que la mayoría de los participantes percibió el taller como una experiencia positiva y enriquecedora. En particular, los adultos mayores mostraron un alto nivel de satisfacción con las actividades propuestas, destacando el aprendizaje de técnicas de elaboración de productos naturales y la oportunidad de realizar prácticas sostenibles. Este hallazgo es consistente con la literatura existente, que sugiere que las actividades ocupacionales bien estructuradas pueden contribuir significativamente a la mejora de la calidad de vida de las personas mayores (Jackson et al., 1998; Reed Sanderson, 1999).

Una de las observaciones más relevantes de este estudio fue el impacto que el taller tuvo en la autopercepción de los participantes. La posibilidad de involucrarse en actividades que no solo les brindaron satisfacción personal, sino que también les permitieron generar productos útiles para su entorno, propició una sensación de autonomía y utilidad. Esto es clave para la salud mental y emocional de los adultos mayores, quienes a menudo se enfrentan a una reducción de su rol activo en la sociedad a medida que envejecen. En este sentido, el taller cumplió una función importante como terapia ocupacional, ya que proporcionó una vía para la participación activa y la integración social, conceptos fundamentales en los modelos contemporáneos de envejecimiento activo (Kielhofner, 1995).

El emprendimiento social y cooperativo, como componente esencial del taller, también contribuyó al desarrollo de un sentido de pertenencia a una comunidad y al fomento de la sostenibilidad ambiental y social. La integración de estos aspectos en el contexto de un taller dirigido a adultos mayores no solo ofrece beneficios económicos, sino que también potencia la sensibilidad social y la conciencia ambiental de los participantes, características que resultan esenciales en el contexto actual de preocupación por el medio ambiente (Rodríguez, 2016).

Sin embargo, uno de los retos encontrados en el estudio fue la variabilidad de las respuestas de los participantes en cuanto a la aplicación del aprendizaje en su vida cotidiana. Aunque muchos reportaron haber integrado las prácticas de elaboración de productos naturales en su día a día, otros señalaron dificultades en la implementación debido a la falta de recursos o el desconocimiento de canales de comercialización. Esto resalta la necesidad de proporcionar apoyo post-taller, como acompañamiento o asesoría en emprendimiento, para que los adultos mayores puedan maximizar los beneficios de las prácticas adquiridas.

Conclusión

En conclusión, los resultados de este estudio confirman la efectividad del taller “Elaboración de productos naturales” como una estrategia ocupacional válida y beneficiosa para los adultos mayores. Las prácticas sostenibles de emprendimiento social y cooperativismo no sólo promovieron el aprendizaje de habilidades útiles, sino que también favorecieron el bienestar emocional y social de los participantes, reforzando su percepción de utilidad y conexión con la comunidad.

No obstante, los hallazgos también destacan la necesidad de fortalecer el acompañamiento posterior al taller, para asegurar que los participantes puedan aplicar de manera efectiva lo aprendido en su vida cotidiana. Además, futuras investigaciones podrían explorar la relación entre las características individuales de los adultos mayores (como el nivel educativo o la motivación para emprender) y el impacto de estas prácticas ocupacionales en su calidad de vida.

Este tipo de intervenciones, como parte de programas educativos inclusivos, tienen el potencial de promover un envejecimiento activo y saludable, fomentando no solo el desarrollo personal de los adultos mayores, sino también su integración social y su contribución al bienestar colectivo.

Referencias

- Castro-Sánchez, M. y Galán-Briseño, L. M. (2009). Emprendimiento en adultos mayores, como estrategia de inclusión en el municipio de Ocotlán, Jalisco. *Vinculatégica*, 5(2), 1398-1408. <https://doi.org/10.29105/vtga5.2-752>
- Consejo Nacional de Población (Conapo). (2018). *Proyecciones de Población y Vivienda, 2000-2050*.
- Jackson, J., Carlson, M., Mandel, D., Zemke, R. y Clark, F. (1998). Occupation in lifestyle redesign: The Well Elderly Study Occupational Therapy Program. *American Journal of Occupational Therapy*, 52(5), 326-336.
- Kielhofner, G. (1995). *A model of human occupation: Theory and application* (2ª ed). Williams & Wilkins.
- Maldonado Briegas, J. J., Fajardo Caldera, M. I., Castro, F. V. y González Ballester, S. (2016). Adulto mayor y envejecimiento activo: Caso de éxito de una iniciativa emprendedora. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 57-62.
- Moruno, P. y Romero, D. M. (2004). Terapia ocupacional en salud mental: La ocupación como entidad, agente y medio de tratamiento. *Revista Gallega de Terapia Ocupacional*, (1), 1-18. <https://www.revistatog.es/num1/pdfs/num1art3.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf?sequence=1
- Padilla Góngora, D., Aguilar Parra, J. M., Díaz López, P. y Manzano León, A. (2016). Personas mayores: Innovación y emprendimiento. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 63-71.
- Reed, K. y Sanderson, S. (1999). *Concepts of occupational therapy* (4ª ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Rodríguez Moreno, D. C. (2016). Emprendimiento sostenible, significado y dimensiones. *Katharsis*, (21), 419-448. <https://doi.org/10.25057/25005731.775>
- Universidad Autónoma de Yucatán. (2014). *Plan de Desarrollo Institucional 2014-2022*.
- Universidad Autónoma de Yucatán. (2024). *Universidad de los Mayores: Quiénes somos*. <https://umayores.uady.mx/Quienessomosobjetivogeneral>
- Vega, J. L., Buz, J. y Bueno, B. (2002). Niveles de actividad y participación social en las personas mayores. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 45, 33-53.

Anexo

Figura 9.1. *Preparación de infusión*



Fuente: Iris Trinidad (2019).

Figura 9.2. *Preparación de infusión*



Fuente: Ana Rejón (2019).

Figura 9.3. *Anotación de ingredientes*



Fuente: Ana Rejón (2019).

Figura 9.4. *Preparación de bálsamo labial*



Fuente: Ana Rejón (2019).

Figura 9.5. *Envasado de maceración*



Fuente: Iris Trinidad (2019).

Figura 9.6. *Elaboración de pasta dental natural*



Fuente: Iris Trinidad (2019).

Figura 9.7. *Medición de temperatura de infusión*



Fuente: Ana Rejón (2019).

10. Mercadotecnia y promoción social de la cocina chontal

MANUELA CAMACHO GÓMEZ*



DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.298.10>

Resumen

En México, la gastronomía es amplia y diversificada, tanto geográfica como culturalmente. Se enlaza en un mosaico de subculturas con abundantes saberes y sabores ancestrales que preservan las formas tradicionales de preparar y consumir platillos de gran riqueza alimenticia, generalmente asociados a fiestas y celebraciones de la población. Con estas premisas, el *marketing*, visto como una filosofía organizacional, incluye actividades que se diseñan e implantan con el propósito de producir y favorecer intercambios entre el oferente y el demandante, para satisfacer necesidades o deseos de las personas o de otras organizaciones. Este trabajo analiza la relevancia del *marketing* gastronómico y social como generador de experiencias memorables, a la vez que difunde, promueve y resguarda la cocina chontal del estado de Tabasco, México, cuyas raíces descansan en la cultura olmeca. Se privilegió el uso del método cualitativo con enfoque fenomenológico sistémico, con apoyo de técnicas de recolección basadas en el análisis de artefactos. Los principales hallazgos evidencian el posicionamiento de la cocina chontal como un alimento tradicional genuino, de real exquisitez y altamente recomendable por la calidad y la calidez en el servicio. Su ambiente rústico-exótico evoca a la cultura chontal tabasqueña. Un lugar plagado de naturaleza, historia y cultura.

* Doctora en Educación Internacional por el Centro de Excelencia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3632-064X> ; correo electrónico: manuelacamachoujat@gmail.com

Palabras clave: *cocina tradicional, gastronomía sostenible, marketing gastronómico.*

Introducción

Los sabores y saberes ancestrales representan en la gastronomía un patrimonio merecedor de resguardo y genuino aprecio de propios y extraños. Su principal valor radica en la utilización de ingredientes auténticos y de calidad, generalmente plantados y segados en el lugar de origen. Además, la degustación de los platillos enmarcados en la oriundez cultural y geográfica los hace más especiales. Con estas prácticas se da a conocer la riqueza culinaria y se protege el uso de métodos artesanales y las técnicas tradicionales que lo hacen sostenible con el paso del tiempo. En este contexto, la gastronomía y la Agenda 2030 son convergentes. Sus objetivos son de aplicación universal, y el propósito es acabar con la pobreza, la desigualdad y preservar un medio ambiente sano (ONU, 2016). Bajo estas perspectivas, la gastronomía como subsector económico se enmarca como una actividad transversal.

La cocina mexicana es rica y diversa, y representa por mucho un ícono de la cultura y la historia. En el caso de Tabasco, localizado en el sureste del país, sus materias primas e insumos se preservan desde tiempos prehispánicos. Así, la *gastronomía tabasqueña* es el resultado de las antiguas civilizaciones olmeca y maya, que se extendieron en la región, y es producto de un pasado de esplendor y de un territorio privilegiado por la naturaleza.

En materia de *marketing*, la culinaria tabasqueña, en particular la cocina chontal que se analiza, aplica al menos tres tipos: social, sustentable y gastronómico. (1) *Marketing social*, porque justo se trata de difundir una idea o producto vinculado a una sociedad, de tal manera que se logren beneficios para todos los involucrados; (2) *marketing sustentable*, debido a que precisa de acciones socio-ambientales que coadyuven a conservar o mejorar productos y servicios que subsistan para futuras generaciones; y (3) *marketing gastronómico*, indispensable para conseguir que los comensales, al degustar los platillos chontales con un servicio y ambiente idóneo, obtengan una experiencia memorable, al mismo tiempo que la organización se diferencia de sus competidores.

Por lo tanto, en este trabajo se analizan las estrategias de divulgación y resguardo de la cocina chontal del estado de Tabasco, México, a través del *marketing* gastronómico y social que difunde y resguarda su historia, cultura y naturaleza, a la vez que beneficia a los habitantes de la Ranchería Oriente, ubicada en Comalcalco, Tabasco, donde se ubica el establecimiento.

Revisión de la literatura

En cualquier civilización, el arte culinario muestra una característica muy importante de su cultura: la forma de vivir y de pensar. Gracias a los restos arqueológicos se ha podido conocer recetas, métodos de conservación, cocción, elaboración y utensilios, y de esa manera se preserva el legado de las culturas antiguas (Gutiérrez de Alva, 2012). Según la Real Academia Española, la *gastronomía* es el arte de preparar una buena comida. Puede asociarse también con la tipología de platos que represente a una región o cultura y a la elaboración de un platillo de la manera más perfecta (Manes, 2023). En este contexto, la sostenibilidad implica realizar una actividad sin desperdiciar los recursos naturales y poder continuarla en el futuro sin perjudicar el medio ambiente o la salud (Naciones Unidas, s/f). Por lo tanto, el concepto de *gastronomía sostenible* se concibe como el arte de preparar una buena comida tomando en cuenta el origen de los ingredientes, su cultivo y la forma en que llegan a los mercados.

Gastronomía sostenible

La gastronomía sostenible es sinónimo de una cocina que tiene en cuenta el origen de los ingredientes, cómo se cultivan y cómo llegan a nuestros mercados y, finalmente, a nuestros platos (UNESCO, s/f). Es un concepto que antepone la responsabilidad social y ambiental en toda la cadena de suministro de alimentos, enfocado hacia acciones que preserven los recursos naturales, promuevan la equidad social y fomenten la salud, tanto de las personas como del planeta (Universidad Superior de Gastronomía, 2023). Una de las acciones en favor de la gastronomía sostenible impulsada por la

ONU es la divulgación, al público en general, sobre sus beneficios a través de canales de televisión y espectáculos gastronómicos, además de realizar exposiciones culturales de alimentos, dirigidas a la industria alimentaria y los agricultores (UNESCO, s/f). También se le refiere como el equilibrio entre producción y consumo en condiciones justas para todos; a la par que cuida sus recursos naturales, valores, ideales y el bienestar de la sociedad (Buitrago Chivita, 2017). En este sentido, conviene decir que la gastronomía sostenible también considera la participación de los consumidores, quienes optan por hábitos alimenticios saludables, nutritivos y ambientalmente compatibles (Hernández Bustamante, 2014).

En consecuencia, la sostenibilidad culinaria tiende al uso de alimentos locales que sean empleados de una manera saludable, producidos con responsabilidad ambiental y aprovechándolos en la gastronomía tradicional, comprometidos con el medio ambiente y con la identidad como patrimonio cultural gastronómico (Utrera Esdra, 2020). Con estas premisas se encuentra la guía propuesta por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), las cuales señalan que la seguridad alimentaria y nutrición deben descansar en la disponibilidad, accesibilidad y uso de alimentos seguros, nutritivos y diversos, para favorecer a la población local, generando empleos en las actividades de la parte final de la cadena de suministro (OCDE y FAO, 2021).

Gastronomía tradicional

La cocina tradicional mexicana es un modelo cultural completo que comprende actividades agrarias, prácticas rituales, conocimientos prácticos antiguos, técnicas culinarias y costumbres y modos de comportamiento comunitarios ancestrales. Esto ha llegado a ser posible gracias a la participación de la colectividad en toda la cadena alimentaria tradicional: desde la siembra y cosechas hasta la preparación culinaria y degustación de los manjares (UNESCO, s/f). También se le refiere como el conjunto de comidas de uso común, festivo y ritual, que han sido transmitidas intergeneracionalmente, y que aún son preparadas con los ingredientes, utensilios y sistemas de

producción, mediante la utilización de equipos, técnicas y recetas propios del lugar de origen; además de los que se han incorporado con el paso del tiempo y que son reconocidos como propios por la comunidad (Sectur, 2018). En su gastronomía, México ostenta historia, tradición, cultura, aromas y sabores que son un legado prehispánico. La variedad de alimentos de cada región es atractiva para los turistas, ya que representa una veta de posibilidades para conocer las manifestaciones principales de una cultura (Escamilla de Gortari, s/f).

Cocineras tradicionales chontales

En los últimos años, la gastronomía mexicana ha logrado una revalorización de sus cocinas locales, las cuales descansan en una cadena productiva y territorial muy importante que es capaz de vincular al mercado con comunidades de productores locales. En este sentido, cobra mucha relevancia la necesidad de hacer registros, inventarios, catalogaciones e investigaciones de las tradiciones, las técnicas, los productos e ingredientes alimentarios en nuestro país, puesto que condensan y pueden representar diversos valores: económicos, simbólicos medicinales, entre otros (López Ojeda, 2014). Por lo tanto, se aprecia a la gastronomía social y solidaria, que busca generar un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente a través de la alimentación, basado en el comercio justo, la economía circular, la soberanía alimentaria, la inclusión social y la educación nutricional (Unidad Latina, 2024).

En este contexto, las cocineras tradicionales han adquirido un papel preponderante en la preservación y difusión del arte culinario local:

Se les considera portadoras de una cosmovisión ancestral, distinguidas por su comunidad por conocer, conservar y saber elaborar alimentos que son parte de la cocina cotidiana y ceremonial que le ha sido heredada de generación en generación; a partir de platillos elaborados con productos originarios de su localidad, aprovechando los ingredientes disponibles en su entorno, en sincronía y gran apego con las temporalidades, los rituales y expresiones de su cultura. (Sectur, 2018)

Marketing gastronómico

El *marketing*, concebido como un enlace entre vendedores y compradores, hoy tiende hacia un conocimiento y satisfacción plena de sus mercados (Camacho Andrade, 2015). La especialidad del *marketing* gastronómico se distingue por la aplicación de métodos de mercado y gestión eficiente de estrategias que impulsen el éxito de los establecimientos de restauración. Como tal, se requiere del conocimiento profundo del cliente para persuadirle, incluso antes de que haya llegado al establecimiento (Pérez, 2017; Silva, 2011). Es por eso que se precisa de un *marketing* sólido para garantizar el éxito de las organizaciones a través de la gestión de relaciones redituables con los clientes (Armstrong Kotler, 2013). Si bien el *marketing gastronómico* está enfocado en dar a conocer las características únicas de preparación y sabores de cierta variedad de platillos, sus clientes suelen ser personas amantes y exploradores de la comida; o bien, conocedoras del arte de la cocina, interesados en la historia y su inicio (Vázquez, 2022). El segmento gastronómico recorre varios kilómetros para comer, en la búsqueda de experiencias únicas e irrepetibles que puede encontrar en las comidas regionales (Bancomext, s/f); suele estar motivado por el conocimiento de todo lo relacionado con la cultura gastronómica de los lugares que visita, y podría tener como meta principal de su viaje el acudir a un determinado restaurante o sencillamente conocer mejor la cocina de una zona geográfica concreta como parte de la experiencia que pretende con su visita (López-Guzmán Sánchez, 2012). En este sentido, las apreciaciones gastronómicas auténticas, tradicionales o innovadoras pueden implicar también otras actividades afines, tales como la visita a productores locales, la participación en festivales gastronómicos y la asistencia a clases de cocina (OMT, s/f). Con estas perspectivas existen regiones con vocación turística esencialmente gastronómica, por lo que las producciones agroalimentarias adquieren protagonismo dentro del sistema de oferta turística local (Secretaría de Turismo Argentina, 2013).

Por lo que toca al producto, conviene tomar en cuenta que en el sector gastronómico se emplea una combinación de satisfactores tangibles (plato, bebida) e intangibles (servicio, ambientación). De esta manera, un producto se puede ofrecer en un mercado, es susceptible de ser adquirido,

utilizado o consumido, y debe satisfacer una necesidad o deseo. Los productos incluyen objetos físicos, servicios, lugares, organizaciones e ideas (Kotler, Bowen, Makens, García de Madariaga y Flores, 2011). Consecuentemente, el *marketing* gastronómico, al igual que las otras especialidades del *marketing*, representa un proceso social y directivo a través del cual los individuos y las organizaciones satisfacen sus necesidades y están dispuestos a asumir la creación y el intercambio de valor con los demás (Armstrong Kotler, 2013).

Así, las tendencias mundiales en el denominado *gastromarketing* lo hacen ver muy especializado, con un desarrollo vertiginoso donde se requieren propuestas innovadoras y competitivas para lograr la estabilidad de las empresas en el mercado; para ello, utilizan estrategias creativas que den a conocer restaurantes o establecimientos capaces de despertar los sentidos de los comensales (Campos, Liévano y Moreno, 2018). Una de esas estrategias consiste en las formas para aprovechar el fuego, entre ellas, el denominado *fuego vivo* (Gironella De'Angeli, 1988), que se le conoce como cocina “al humo”.

Metodología

Esta investigación se llevó a cabo a través del método cualitativo, con un enfoque fenomenológico sistémico, analizando una realidad vivencial mediante las técnicas de recolección de datos con base en el análisis de documentos y artefactos (Videos, entrevistas en prensa, redes sociales, plataformas de terceros) (Martínez, 2006). Asimismo, se realizó una entrevista a profundidad a la emprendedora Nelly Córdova Morillo.

El trabajo se orientó al análisis de Cocina Chontal, un restaurante especializado en el rescate del arte de la preparación de platos tradicionales de la cultura chontal tabasqueña. Se analiza el producto (ambientación, menú, decoración), la promoción de ventas y plaza en un contexto de *gastromarketing* o *marketing* gastronómico. Asimismo, se hizo una revisión básica de la propuesta de valor y el desarrollo sustentable del establecimiento, que evidencia el uso de *marketing* social.

Resultados y discusiones

Tomando como eje central la gastronomía mexicana, el arte culinario tradicional tabasqueño goza de identidad y arraigo entre la gente local, cuyos saberes y costumbres derivan en los modos tradicionales de su cocina, que se ha posicionado como parte del patrimonio nacional. La gastronomía tabasqueña se encuentra enmarcada en la naturaleza, la cultura y la historia propia del sureste mexicano. Así, al igual que en otras entidades de la región, se caracteriza por el uso de especias y aromas pronunciados en sus platos tradicionales, que tienen gran influencia de las culturas maya y olmeca. Con el devenir del tiempo se ha posicionado como una cocina con originalidad y sabiduría (Gironella De'Angeli, 1988).

La cocina tradicional tabasqueña, desde la óptica de Nelly Córdova, es una apuesta por la gran riqueza de su gente, que respeta la tierra, saben cultivarla; “con manos mágicas transforman los elementos, que cosechan en sus patios y sus traspatios en grandes platillos” (*Sin Embargo*, 2023). En el *marketing* gastronómico y social de Cocina Chontal se distinguieron tres componentes: producto (cocina), promoción (publicidad, premios y distinciones) y plaza (ambiente y ubicación). El precio no resultó determinante en el análisis, ya que se asume que la calidad diferenciada de los platillos los hace relativamente altos.

A. Producto (cocina)

Para generar la experiencia sensorial del producto en los comensales, el olor y la frescura al servir los alimentos agudizan la percepción de valor. Las recetas de Cocina Chontal son herencia de casa, un homenaje a la fiesta de la Chontalpa y a las técnicas de una cocina resguardada en el saber de sus mujeres; así se lee en el encabezado del menú, donde destacan sus principales platillos. Se describe una frase anecdótica sobre el plato en cuestión, basado en la herencia familiar. Por ejemplo, en la descripción del mole tabasqueño se lee: “Mi abuela decía: ‘el chocolate no se bebe ni muy espeso ni muy aguado; ni muy dulce ni muy amargo’, y sus palabras de

profeta en este mole se han plasmado”. También se detallan los ingredientes del plato: mole ligeramente dulce y espeso, bajo en tonalidad de chiles y predominante en chocolate real, galletas de animalito y plátano maduro frito (véase tabla 10.1).

Tabla 10.1. *Principales platillos y bebidas de Cocina Chontal*

<i>Enchiladas</i>	<i>Barbacoa de res</i>	<i>Horneado tradicional</i>	<i>Picadillo de pavo,</i>	<i>Sancochado de pavo</i>
Manchamantel	Mole tabasqueño	Pierna de cerdo ahumada	Diversidad de postres locales	Chocolate real pozol

Fuente: elaboración propia con datos del Facebook oficial de Cocina Chontal (2023).

El menú de Cocina Chontal está formado por 15 platillos que se sirven en celebraciones especiales evocando celebraciones tabasqueñas. Además, se puede elaborar alguna receta especial a complacencia del comensal o, mejor aún, dejarse sorprender con algún platillo de temporada a sugerencia de Nelly (Ramírez, 2020). Cocina Chontal es un lugar único por todo el conocimiento gastronómico e identidad, implícito en sus platillos, por el uso de ingredientes frescos y de la región, así como por conservar las recetas y técnicas de preparación tradicionales, como una forma de transmitir la identidad culinaria a las nuevas generaciones (Sectur, 2024).

Cocinera tradicional

Nelly Córdova Morillo es nativa de la zona indígena donde se localiza el establecimiento. Es Licenciada en Derecho, y es considerada por los locales como guardiana chontal. Suele estar estrechamente vinculada a la educación, deseosa de transmitir sus conocimientos culinarios de herencia ancestral. Consecuentemente, el producto no se puede concebir sin Nelly, cocinera tradicional reconocida nacional e internacionalmente. Aprendió la cocina chontal por tradición, a través de la práctica familiar cotidiana. Por lo tanto, su cosmovisión es ancestral, de herencia indígena chontal, cuya comunidad la reconoce como guardiana culinaria. Sus platillos siguen una preparación lo más cercana a la original, utilizando reinterpretaciones sencillas a partir de los insumos y materias primas y utensilios actuales. Estas características de la emprendedora social son determinantes para añadir valor a la

oferta del menú que prepara personalmente para sus clientes. Además, la empresaria se mira a sí misma como legataria de los saberes ancestrales que se evidencian en la preparación de sus platillos (véase figura 10.1).

Figura 10.1. *Nelly Córdova Morillo, cocinera tradicional y propietaria de Cocina Chontal*



Fuente: González (2022) y Sectur (2024).

Propuesta de valor

En el análisis realizado se identificó la propuesta de valor de Cocina Chontal, la cual se diferencia de sus competidores por el rescate de recetas ancestrales con el uso de insumos e ingredientes de cultivo local. Además, la empresaria destaca que para ella la cocina tiene emociones: sus propias emociones, que denotan su amor por la tradición y la cultura chontal. Durante casi nueve años ha promovido la cocina autóctona de Tabasco como un eslabón de la gran cocina mexicana reconocida internacionalmente. El establecimiento incluye un concepto integral armónico y alineado a la

propuesta de valor, por lo que el diseño, ambiente natural y olores responden a la distinción del restaurante, generando entre sus visitantes una experiencia única y memorable. Posee un menú diseñado de acuerdo con la propuesta de valor. Asimismo, se observa un compromiso con la salvaguarda y difusión de la cocina tabasqueña.

Sostenibilidad

El desarrollo sustentable del restaurante se identificó con la búsqueda y esfuerzos enfocados en el rescate, difusión y salvaguarda de las tradiciones y cultura chontal. Se aprecia que se mantiene un estrecho vínculo con grupos sociales vulnerables, impulsando el desarrollo local con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Por lo tanto, se puede decir que la gastronomía chontal asume la elaboración de auténticos platillos tabasqueños con la intervención de cocineras tradicionales, utilizando materia prima e insumos locales, favoreciendo de esta manera la tradición culinaria y la sostenibilidad de los habitantes del lugar (véase figura 10.2).

Figura 10.2. *Gastronomía chontal*



Fuente: elaboración propia.

B. Promoción

Cocina Chontal se promueve a través de sus propias redes sociales, como Facebook y X; y plataformas de terceros como Trip Advisor y Foursquare.

Con gran frecuencia se apoya en entrevistas concedidas a medios locales, nacionales e internacionales, que incluyen radio, prensa, televisión y medios digitales. Al inicio de sus operaciones, Nelly Córdova publicitó su restaurante de boca en boca hasta posicionarse como uno de los favoritos de Tabasco y el sureste mexicano (Pacheco, 2021). Los esfuerzos por divulgar los secretos ancestrales de la cocina tabasqueña mediante la auténtica tradición Chontal la han llevado a ganar la aceptación y el respeto del turista gastronómico y a ser reconocida en el mercado nacional e internacional como una destacada cocinera tradicional. Esto le ha permitido la obtención de premios y distinciones al formar parte de los 20 mejores restaurantes del mundo, según las publicaciones internacionales *Travel + Leisure* y *Food & Wine*, quienes la reconocieron por el impulso tradicional y con historia que sigue para promover continuamente la gastronomía tabasqueña por el mundo (*Sin Embargo*, 2022).

Asimismo, obtuvo el premio Cocinera Tradicional del Año, otorgado por el Grupo Modelo y la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC). El galardón se logró por la utilización de la cocina de humo con tradición, el rescate de tradiciones, uso de ingredientes locales y su exquisito sabor. También tomaron en cuenta que Nelly Córdova es una de las guardianas de la comida de Tabasco y una de las cocineras tradicionales más renombradas de México (*Sin Embargo*, 2023).

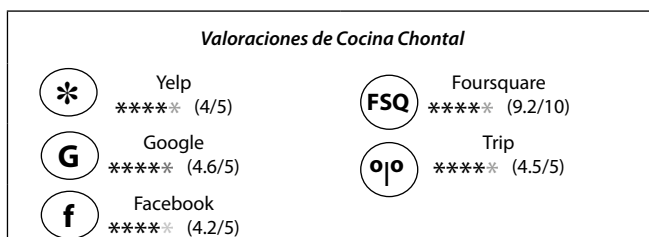
C. Clientes

En términos de satisfacción del cliente, se analiza la valoración de Cocina Chontal por parte del turista gastronómico que la ha visitado y ha degustado sus platillos auténticos. Para ello se consideran cuatro elementos clave: la percepción de la calidad del servicio, comida, ambiente y calidad/precio.

En el turismo gastronómico la satisfacción se presenta después de haber realizado el consumo del producto o servicio, lo cual puede producir dos tipos de percepción en función de las expectativas que se tenían previo a la visita. Puede darse de manera positiva cuando el desempeño del producto es mejor que lo esperado; o bien, una interpretación negativa, que ocurre cuando el cumplimiento del producto o servicio es menor a

lo supuesto. En este contexto, se presenta un proceso cognitivo de adaptación o de ajuste en el comensal para asimilar la realidad que observa con sus estándares de comparación (Pizam Ellis, 1999; Oliver R., 1980, en Hernández-Morales, 2018). Bajo estas perspectivas, Cocina Chontal pone especial empeño en la atención de sus clientes con productos (plattillos) que gozan de autenticidad y diferenciación basada en la historia, cultura y cocina ancestral. De acuerdo con Restaurante Gurú (s/f), Cocina Chontal ha sido valorada al menos en cinco plataformas por los turistas que lo han visitado (Yelp, Google, Facebook, Forusquare y Trip Advisor). En esta medición la calidad del servicio promedia 4.3 de 5 puntos, lo que ubica a Cocina Chontal en un nivel de Muy Bueno, encaminado a la excelencia (véase figura 10.3).

Figura 10.3. Valoración de los clientes de Cocina Chontal

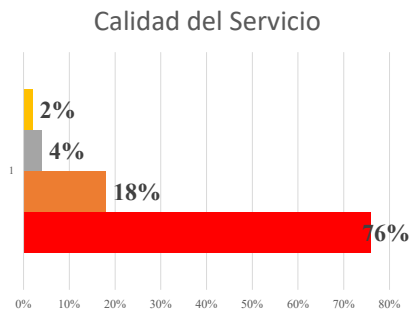


Fuente: Restaurante Gurú (s/f).

Por su representatividad en el mercado turístico donde se inserta la gastronomía como un servicio complementario, se seleccionaron los datos de Trip Advisor (TA) para analizar la evaluación de 51 comensales en cuatro dimensiones: servicio, comida, ambiente calidad/precio. Para la obtención de las respuestas la plataforma utiliza la escala de Likert de Excelente, Bueno, Regular, Malo, Pésimo (véanse figuras 10.4 y 10.5). Las principales valoraciones de los clientes que visitaron y consumieron los platos de Cocina Chontal indican que el servicio es excelente con calidez; la comida la valoran como tradicional, genuina chontal maya, fina, de humo. En tanto que, el ambiente lo aprecian como cálido, con carácter e historia, rústico. La calidad/precio la estimaron con áreas de oportunidad, ya que la califican como caro y con pequeñas porciones. La inconformidad es más bien

por la cantidad de comida que se sirve, según la percepción de algunos clientes, que son los menos (véase tabla 10.2).

Figura 10.4. Satisfacción de los clientes de Cocina Chontal



Fuente: elaboración propia con datos de Trip Advisor (2023).

Figura 10.5. Concentrado de opiniones Cocina Chontal



Fuente: Trip Advisor (2023).

Gastroexperiencia

La experiencia sensorial se basa en producir sentimientos y emociones en los clientes a través de una propuesta gastronómica. El gran propósito radica en convertir el momento de consumo en un recuerdo memorable (Cabrera, 2013), el cual se basa en la motivación de las personas que gustan de la gastronomía. En el caso de Cocina Chontal, esto se relaciona con las

Tabla 10.2. *Categorías de valoración de Cocina Chontal*

Categorías	Principales respuestas
Servicio	Excelente, con calidez, muy bueno
Comida	Tradicional, espectacular, deliciosa, excelente, auténtica, exótica, real, refinada, de humo, genuina chontal maya
Ambiente	Muy bueno, hermoso, encantador, agradable, con carácter e historia, rústico, cálido
Calidad/precio	Caro y pequeñas porciones, calidad/precio no son buenos, precios altos

Fuente: elaboración propia.

necesidades culturales de los clientes, que precisan de plena satisfacción con la calidad en el servicio, diferenciación de la comida y la ambientación del lugar.

Cocina Chontal ofrece una experiencia sensorial donde los utensilios ancestrales, los aromas, las texturas y los sabores de la comida tradicional, enmarcados en un ambiente rústico de una casona donde se busca lograr la identidad olfativa del humo, representan un atractivo único para sus comensales. Su ambientación, enriquecida con una decoración plagada de detalles típicos tabasqueños y los fogones, provoca una experiencia memorable entre quienes lo visitan y degustan sus platillos (véanse figuras 10.6 y 10.7).

Figura 10.6. *Fachada de la casona de Cocina Chontal*

Fuente: Trip Advisor (2019) y Pacheco (2021).

Figura 10.7. Interior de la casona de Cocina Chontal



Fuente: González (2022) y Facebook oficial de Cocina Chontal (2024).

La propuesta de valor es percibida por sus clientes en tres dimensiones: ambiente, comida y servicio, con las cuales ha sido posible lograr una experiencia memorable en sus comensales (véase figura 10.8).

Figura 10.8. Marketing gastronómico de Cocina Chontal



Fuente: elaboración propia.

Plaza (ambiente)

Además de la visión de preservar las recetas ancestrales del pueblo chontal, el establecimiento muestra la identidad cultural, que, al mismo tiempo, coadyuva a la sustentabilidad al acondicionar su rancho familiar para dar paso a las operaciones de un restaurante en su entorno natural y con ingredientes e insumos de la localidad. En el ambiente físico de Cocina Chontal, se valora mediante los sentidos, y a través de estos se suscita una apreciación integral del lugar; se pudo notar que su emprendedora Nelly Córdova Morillo toma en cuenta que los canales sensoriales de sus clientes juegan un papel significativo en la percepción de los detalles decorativos del establecimiento, de los colores y formas. Por ello, contempló elementos originales para embellecer el lugar con un trabajo artesanal. La casona se acondicionó con detalles artesanales, con elementos decorativos antiguos que le dieron el toque rústico que ella visionaba (Pacheco, 2021). Asimismo, incluyó piso de ladrillos de barro, mesas de madera y un fogón grande, ubicado a un costado de la casa, que se encuentra dentro de la selva; el ambiente posee una luz dorada muy peculiar (Novedades de Tabasco, 2022). Al estar ubicado cerca de la zona arqueológica de Comalcalco, carretera a Buena Vista, Ranchería Norte, el restaurante cuenta con un ambiente natural, cultural e histórico dentro de un contexto de sustentabilidad para el disfrute de la comida tradicional.

Conclusiones

Cocina Chontal cumple con las características de un establecimiento gastronómico auténtico de la cultura chontal, con un enfoque eminentemente sostenible en beneficio de la comunidad donde se ubica. En la revisión de artefactos se pudo constatar que el *marketing* que utiliza Cocina Chontal es una mezcla de *marketing* gastronómico-experiencial-social, aunque de manera transversal se identificó el *marketing* sustentable. En cuanto a la promoción y difusión, se destaca el uso de redes sociales, plataformas y páginas webs de terceros, videos de YouTube, así como la utilización de medios tradicionales a través de entrevistas con periódicos, radio y televisión. La

sustentabilidad del restaurante descansa en la promoción y práctica del consumo local, la difusión de la comida ancestral, la conservación de la cultura y la naturaleza, y por supuesto, el alto contenido nutricional de las preparaciones culinarias.

Los comensales de Cocina Chontal viven una experiencia sensorial que les produce sentimientos y emociones que, ha decir de Nelly Córdova, es lo que ella pretende, con el firme objetivo de convertir el momento de consumo —aunado a la ambientación y la calidad del servicio— en un recuerdo memorable.

La empresaria y cocinera tradicional cumple a cabalidad con la promoción de la elección informada de los alimentos. Tanto su menú como durante la estancia, los comensales sobre el origen de la comida, formas de producción que son visibles (cocina de humo), beneficios para la salud y el medio ambiente.

En general, se percibe un compromiso social con las tradiciones, pero también con el ambiente y la conservación de recetas ancestrales que benefician a los residentes locales.

Referencias

- Bancomext. (s/f). *Turismo gastronómico, una tendencia que te ayudará para atraer más huéspedes*. <https://www.bancomext.com/blog-bancomext/mejora-tu-hotel/turismo-gastronomico-una-tendencia-que-te-ayudara-para-atraer-mas-huespedes/>
- Buitrago Betancourt, S. y Chivita Sánchez, D. A. (2017). *La gastronomía sostenible como factor de mejoramiento de la cadena de suministro del sector gastronómico en Bogotá Colombia*. Universidad Externado de Colombia. <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/2ecbf056-bd8a-44a5-bf50-7dd1d8e3a25c/content>
- Cabrera, S. (2019). Marketing gastronómico: La experiencia de convertir el momento del consumo en un recuerdo memorable. *Cuaderno del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, (45), 165-174. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi45.1842>
- Camacho Gómez, M. y Andrade Torres, J. (2015). *Mercadotecnia en perspectiva: Reflexiones y Casos*. Trillas.
- Campos, C., Liévano, C. y Moreno, M. (2020). *Estrategias de un nuevo marketing gastronómico local para la creación de marca*. UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27072/Olano%20Campos%20Anifet%20Shirley%20-%20Rosario%20Bacilio%20Erick%20Alexander.pdf?sequence=1>

- Cocina Chontal de Nelly Córdova Morillo. (s/f). Facebook [Perfil]. https://www.facebook.com/cocinachontalmx/?locale=es_LA&rdc=2&_rdr
- Escamilla, E. y De Gortari, Y. (s/f). La gastronomía como destino turístico. *Patrimonio Cultural y Turismo*, (14), 137-142. <https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf14/articulo10.pdf>
- Escuela de Salud Vive. (s/f). Cocina sostenible para cumplir los ODS. https://escueladesaludvive.com/portfolio_page/cocina-sostenible-para-cumplir-los-ods/
- Generalitat de Catalunya. (2016). *Pla de Gastronomia de Catalunya*. https://www.prodeca.cat/sites/default/files/inline-files/Pla-Gastronomia-Catalunya_v03_0.pdf
- Gironella De'Angeli, A. (1988). *Gran libro de la cocina mexicana*. Larousse.
- González, M. (2022, 17 de marzo). Cocina Chontal promueve a Tabasco a través de su cocina. *Tabasco Hoy*. <https://www.tabascohoy.com/cocina-chontal-promueve-a-tabasco-a-traves-de-su-cocina/>
- Gutiérrez de Alva, C. I. (2012). *Historia de la gastronomía*. Red Milenio.
- Hernández-Morales, Á. (2018). Factores que inciden en la satisfacción del consumidor del turismo gastronómico. *Vinculatègica*. http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculatègica/vinculat%C3%A9gica_2/1%20HERNANDEZ%20.pdf
- Hernández Piña, G. y Bustamante Montes, P. (2014). *Aplicación de la nutrición en la alimentación sustentable y el papel del nutriólogo en el cuidado del medio ambiente*. UAEMex. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14444>
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing*. Pearson Educación.
- Kotler, P., García de Madariaga, J., Miranda, J., Flores Zamora J., Bowen, J. T. y Maken, J. T. (2011). *Marketing turístico*. Pearson Educación.
- López-Guzmán, T. y Sánchez Cañizares, S. M. (2012). La gastronomía como motivación para viajar: Un estudio sobre el turismo culinario en Córdoba. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 10(5), 575-584. <https://ojsull.webs.ull.es/index.php/Revista/article/view/2135>
- López Ojeda, A. (2014). *La gastronomía mexicana como industria patrimonial*. UAEMex.
- López Ojeda, A., Pérez Camacho, C., Guzmán Hernández, C. y Hernández López, R. (2017). Caracterización de las principales tendencias de la gastronomía mexicana en el marco de nuevos escenarios sociales. *Teoría y Praxis*, (21), 91-113. <https://www.redalyc.org/pdf/4561/456150029006.pdf>
- Martínez-Miguélez, M. (2006). *Ciencia y arte de la metodología cualitativa*. Trillas.
- Novedades de Tabasco. (2022). Nelly Córdova y su visión de la cocina. <https://novedadesdetabasco.com.mx/2022/03/13/nelly-cordova-y-su-vision-de-la-cocina/>
- Naciones Unidas. (s/f). *Día de la Gastronomía Sostenible 18 de junio*. <https://www.un.org/es/observances/sustainable-gastronomy-day>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (s/f). *La cocina tradicional mexicana: Una cultura comunitaria, ancestral y viva y el paradigma de Michoacán*. <https://ich.unesco.org/es/RL/la-cocina-tradicional-mexicana-una-cultura-comunitaria-ancestral-y-viva-y-el-paradigma-de-michoacan-00400>
- Organización Mundial del Turismo. (s/f). *Turismo gastronómico y enológico*. <https://www.unwto.org/es/gastronomia-turismo-enologico>

- Oviedo, A. (2022, 24 de febrero). Nelly Córdova promueve los secretos ancestrales de la cocina tabasqueña. *Food & Wine*. <https://foodandwineespanol.com/secciones/actualidad/nelly-cordova-promueve-los-secretos-ancestrales-de-la-cocina-tabasquena/>
- Pacheco, A. (2021, 17 de septiembre). Nelly Córdova y su cocina chontal: Cocina tabasqueña y de casa para el mundo. *Animal Gourmet*. <https://www.animalgourmet.com/2021/09/17/nelly-cordova-cocina-chontal-cocina-tabasquena/>
- Pérez, A. (2017). *Marketing gastronómico y la gestión del restaurante*. Marketeros Latam. <https://www.marketeroslatam.com/marketing-gastronomico/>
- Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco). (2021). *Gastronomía sostenible*. <https://www.gob.mx/profeco/es/articulos/gastronomia-sostenible?idiom=es>
- Ramírez, S. (2020). Cocina Chontal: El restaurante mexicano entre los 20 mejores del mundo. *Forbes México*. <https://www.forbes.com.mx/forbes-life/gastronomia-cocina-chontal-restaurante-mexicano-mejores-mundo/>
- Secretaría de Turismo (Sectur). (2018). *Distintivo Ven a Comer: Guía de participación 2018*. https://consulmex.sre.gob.mx/atlanta/images/stories/content/prensa/2018/junio/Guia_Distintivo_Ven_a_Comer_2018.pdf
- Secretaría de Turismo (Sectur). (2024). *Sectur presenta el Catálogo de Cocina Tradicional Mexicana para el segmento de Turismo de Romance* (Comunicado). <https://www.gob.mx/sectur/prensa/sectur-presenta-el-catalogo-de-cocina-tradicional-mexicana-para-el-segmento-de-turismo-de-romance>
- Secretaría de Turismo Argentina. (2013). *Manual de turismo gastronómico*. <https://www.yvera.tur.ar/cocinar/documentos/9f6b722f-1b8f-4adc-b631-e84b4083442a.pdf>
- Silva, E. (2011). *¿Qué es marketing gastronómico?* Escuela Online de Marketing Gastronómico. <https://marketinggastronomico.com/que-es-marketing-gastronomico/>
- Sin Embargo. (2023, 19 de noviembre). La cocinera tradicional Nelly Córdova gana el Premio al Mérito Restaurantero. <https://www.sinembargo.mx/19-11-2023/4434769>
- Tabasco Soy. (s/f). *Comida típica*. <https://detabasco soy.com/comida-tipica/>
- Trip Advisor (s/f). *Cocina Chontal de Nelly Córdova Murillo*. https://www.tripadvisor.com.mx/Restaurant_Review-g1028695-d12330251-Reviews-Cocina_Chontal_de_Nelly_Cordova_Morillo-Comalcalco_Central_Mexico_and_Gulf_Coas.html
- Unidad Latina. (2024, 21 de enero). *Tendencias gastronómicas emergentes en Latinoamérica*. <https://unidadlatina.org/gastronomia/tendencias-gastronomicas-emergentes/>
- Utrera Velásquez, A. I. y Real Garlobo, E. (2020). La gastronomía, la cultura y el patrimonio para un turismo sostenible. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, (no. esp.), art. 49. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v33i1.2142>
- Universidad Superior de Gastronomía. (2023, 4 de junio). *¿Qué es y cómo lograr una gastronomía sostenible?* <https://www.sg.edu.mx/es/blog/que-es-y-como-lograr-gastronomia-sostenible>
- Vázquez Parada, J. A. (2022, 7 de agosto). *Qué es el turismo gastronómico*. <https://www.entornoturistico.com/que-es-el-turismo-gastronomico/>

Sobre los autores

Coordinadoras

Anel Flores Novelo

Doctora en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México, maestra en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional por el Instituto Tecnológico de Mérida y licenciada en Administración. Profesora y coordinadora de Emprendimiento, de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA), de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de México (SNI), nivel 1, de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Tiene más de 15 años de experiencia impartiendo cursos a nivel superior y posgrado en Administración, Mercadotecnia y Emprendimiento. Fue coordinadora de la Licenciatura en Administración por tres años. Sus líneas de investigación son el empresariado, la conducta emprendedora, la mercadotecnia sostenible y el desarrollo regional. Publicaciones destacadas: *Construyendo caminos sostenibles a partir de la mercadotecnia, el emprendimiento social y la agroecología* (Comunicación Científica, 2024, 10.52501/cc.193), “‘Tengo que sobrevivir’: Relato de vida de tres jóvenes microemprendedores bajo covid-19” (*Telos*, vol. 23, no. 1, 2021, 10.36390/telos231.06).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2567-8769>

Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=7oYYZbUAAAJ&hl=es&oi=ao>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Anel-Flores-Novelo>

Ana Laura Bojórquez Carrillo

Doctora en Estudios del Desarrollo, Perspectivas Latinoamericanas por la Universidad Complutense de Madrid. Maestra en Marketing Digital y Comercio Electrónico. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de México (SNII), nivel 2, de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Profesora-investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA), de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Autora y coautora de diversos libros, capítulos y artículos de investigación. Sus intereses de investigación son sobre emprendimiento, mercadotecnia social, comercio electrónico y economía social y solidaria. Publicaciones recientes: *Construyendo caminos sostenibles a partir de la mercadotecnia, el emprendimiento social y la agroecología* (Comunicación Científica, 2024, 10.52501/cc.193) y “Análisis bibliométrico de los estudios sobre Economía Solidaria (2013-2023)” (*Telos*, vol. 26, no. 2, 2024, 10.36390/telos262.25).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0830-2508>

Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=Avi34NIAAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Ana-Bojorquez>

Minneth Beatriz Medina García

Maestra en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional con enfoque en Sustentabilidad, por el Instituto Tecnológico de Mérida. Obtuvo el grado de licenciada en Mercadotecnia y Negocios Internacionales en la Universidad Autónoma de Yucatán, México. Cuenta con diferentes diplomados en política pública y administración municipal por parte del INAFED, así como en gestión del desarrollo. Tiene una especialidad en negocios para mercados asiáticos, representando empresas mexicanas en ferias internacionales en China. Su trabajo de investigación e incidencia se ha enfocado en desarrollo comunitario y de gobernanza, así como en proyectos de inclusión y desarrollo de capacidades desde local, desarrollando principalmente planes de negocio para empresas rurales y cooperativas, enfoque basado en la bioculturalidad, la reducción de la deforestación y degradación, así como de la preservación de los usos y costumbres de las comunidades mayas de la región, siendo su principal objetivo el bienestar humano y la generación de conservación con base en los saberes tradicionales y la generación de política pública enfocada en la sustentabilidad.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7606-3516>

Google Académico: https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=_AJ6L-jkAAAAJ

Monserrat Vargas Jiménez

Maestrante en Investigación Educativa y licenciada en Mercadotecnia y Negocios Internacionales por la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Colabora en proyectos de investigación e incidencia con la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC), a través de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la UADY. Miembro de la Red Internacional de Investigación en Emprendimiento Social e Innovación. En 2023 obtuvo el segundo lugar de la zona 6 en el 38° Premio Nacional de Tesis de Licenciatura y Posgrado, de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA); y el premio Orgullo FCA UADY. Autora y coautora de diversos capítulos de libro y artículos de investigación. Sus intereses de investigación se centran en mercadotecnia y emprendimiento social y comportamiento del consumidor. Publicaciones recientes: “Hábitos de consumo y compra en mercados municipales de zonas rurales de Yucatán” (Comunicación Científica, 2024, 10.52501/cc.193.09) y “Brechas digitales en el fomento de la cultura alimentaria en zonas rurales de Yucatán” (*Telos*, vol. 25, no. 2, 2023, 10.36390/telos252.03).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4303-6631>

Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?user=DEPLF6cAAAA-J&hl=es&oi=ao>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Monserrat-Jimenez-6>

Autores

Camacho Gómez, Manuela

Doctora en Educación Internacional por el Centro de Excelencia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Realizó estudios doctorales en Relaciones Internacionales en la Universidad de Colima. Maestría en Dirección Internacional por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y licenciada en Relaciones Comerciales por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Ha hecho estudios

especializados en la Università Commerciale Luigi Bocconi, en Milán, Italia; en el Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en Turín, Italia; Centro de Estudios Empresariales, en Zaragoza, España; en el INCAE Business School de Managua, Nicaragua y en la Escuela de Negocios de la Uninorte, en Barranquilla, Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3632-064X>

Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=2fim-n6kAAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Manuela-Camacho-Gomez>

Castillo López, Efraín

Ingeniero agrónomo especialista en Fitotecnia y maestro en Gestión del Desarrollo Rural por la Universidad Autónoma Chapingo. Actualmente es profesor de tiempo completo en el Programa Educativo de Agricultura Sustentable y Protegida de la Universidad Tecnológica del Mayab, en Peto, Yucatán. Dentro de sus principales cursos, diplomados y certificaciones destacan: Formación de Investigadores en el Estado de Yucatán, impartido por la Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior; Certificación en Competencia Laboral en Cosecha de Cítricos con clave ECO093, otorgado por la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Normalización; la Certificación de Competencias Laborales; y “Taller de instructores en el uso responsable de agroquímicos”, con clave de instructor PURA-2021/12-33ECL-UMF1649. Ha participado como ponente en diversos congresos nacionales e internacionales en Ciencias Agronómicas. Ha participado en procesos de autoevaluación y refrendo de acreditación del programa educativo en Agricultura Sustentable y Protegida en la Universidad Tecnológica del Mayab, por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A. C. Asimismo, se interesa en la docencia e investigación sobre factores que afectan la productividad agrícola y el desarrollo rural; y su área de investigación es en desarrollo rural y las técnicas agroecológicas de producción. Sus publicaciones más recientes (artículos) como autor son: “Evaluación de diferentes dosis de fertilización química sobre el crecimiento y rendimiento de chile criollo xkat iik (*Capsicum annuum* L.)”, en el año 2024; y “Efecto de la aplicación de productos nutritivos en el rendimiento de maíz (*Zea mays* L.), Naal Xoy en Peto, Yucatán, México” (2021).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8788-8636>

Castillo López, Ezequías

Ingeniero agrónomo especialista en Zootecnia por la Universidad Autónoma Chapingo, maestro en Ciencias en Nutrición Animal y doctor en Nutrición Animal por la Universidad de Nebraska. Actualmente trabaja como investigador de tiempo completo en la Universidad de Medicina Veterinaria de Viena, Austria. Es miembro vigente del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras del Conahcyt, nivel 1. Previamente trabajó en la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales en el área de Nutrición Animal. Es autor y coautor de artículos científicos y capítulos de libros del sector de la nutrición animal. El área de investigación en la que se enfoca es la nutrición animal. En general, el tema se enfoca en la evaluación de dietas o suplementos alimenticios para mejorar la productividad y la salud animal.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9304-2351>

Cetina Batún, Paola Gabriela

Maestra en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales Tropicales por la Universidad Autónoma de Yucatán, México. Maestra en Agroecología, Desarrollo Rural y Agroturismo por la Universidad Miguel Hernández de Elche, España. Realiza investigaciones sobre etnobiología, gestión de recursos naturales en sistemas agroforestales, manejo de agroecosistemas y la implementación de sistemas de certificación como los Sistemas Participativos de Garantía. Ha publicado artículos científicos en la revista *Etnobiología*: “Evaluación de la germinación en semillas de *Cordia dodecandra* A. DC. procedentes de selva y huertos familiares” (2024).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8758-4562>

Hernández de la Cruz, José Enrique

Maestro en Administración y Dirección Estratégica por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Licenciado en Administración por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Su área de investigación se centra en la innovación y sostenibilidad en las organizaciones, estudios socioeconómicos globales e investigación científica universitaria. Ha participado en eventos académicos como el Congreso Internacional MID, coloquios internacionales en Innovación y Desarrollo Económico Social, jornadas internacionales para las Juventudes Científicas, Foros

ANFECA exposiciones nacionales y estatales. Es miembro del Padrón Estatal de Investigadores de Tabasco desde el 2024 y del Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco 2024-2025. Miembro de la Red Internacional de Investigadores en Innovación y Desarrollo Sostenible (RIIDS).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7797-0388>

Hernández Islas, Mireya Noemi

Maestra en Administración de Negocios por la Universidad Tec Milenio y licenciada en Mercadotecnia y Negocios Internacionales por la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Es miembro del Colegio de Postgraduados en Administración de Yucatán e integrante del cuerpo académico Mercadotecnia, Innovación y Desarrollo. Sus principales líneas de investigación se centran en el comportamiento del consumidor y la mercadotecnia social. Entre sus publicaciones más recientes se encuentran el artículo “Desarrollo sostenible a través de la innovación en seguridad alimentaria y hábitos alimenticios en familias marginadas” y el capítulo de libro “Comportamiento de compra del consumidor en municipios de la zona milpera para crear estrategias de comercialización de productos agrícolas”, ambos publicados en 2024.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4220-2108>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Mireya-Hernandez-Islas>

Jiménez Osornio, Juan José María

Doctor en Botánica por la Universidad de California, Riverside. Obtuvo la Maestría en Biología en la Universidad de California, Santa Cruz; y la Licenciatura en Biología en la Universidad Nacional Autónoma de México. Asociado del Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente, del Colegio de México. Actualmente es profesor-investigador titular “C” de tiempo completo; fue fundador del Departamento de Manejo y Conservación de Recursos Naturales Tropicales, de la Universidad Autónoma de Yucatán. Miembro fundador de la Escuela de Agricultura Ecológica U’Yits Ka’an y de la Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales Tropicales, de la Universidad Autónoma de Yucatán. Es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias e Investigadores Nacional, II del Sistema Nacional de Investigadores e investigadoras. En 2011 recibió la distinción de Catedrático Invitado Ela Baht de la Universidad de Kassel, en Alemania. Es integrante del Comité Técnico Estatal de la Comisión Nacional Forestal (Cona-

for) y del Consejo Asesor del organismo público descentralizado para el manejo y la operación de la zona sujeta a conservación ecológica Reserva Cuxtal. Su interés en la investigación es la agroecología tropical y el manejo de los recursos naturales. Las dos últimas publicaciones de las cuales es coautor son los artículos “Taxonomic and functional diversity of bees in traditional agroecosystems and tropical forest patches on the Yucatan peninsula” (2024), publicado en *Tropical Conservation Science*, y “Amenazas al paisaje agrícola tradicional del sur de Yucatán, México: una mirada desde el análisis socioecológico” (2024), publicado en la *Revista de Economía e Sociología Rural*.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8620-4685>

Juárez Solís, Sandra

Doctora en Educación por el Centro de Formación Profesional de Chiapas “Maya”; maestra en Administración de Negocios en el Área de Calidad y Productividad por la Universidad Tecmileno y licenciada en Mercadotecnia por la Universidad del Valle de México. Certificada por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA). Pertenece a la Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales, A. C. (REMINEO); y a la Red Internacional de Investigadores en Innovación y Desarrollo Sostenible (RIIDS). Fundadora y miembro activa del Colegio de Profesionistas en Mercadotecnia y Relaciones Comerciales A. C. Su área de investigación se centra en los estudios sobre las universidades, el marketing global y la innovación en las organizaciones y su desarrollo económico social. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI), nivel 1. Entre sus publicaciones recientes se encuentra su tesis de licenciatura: *Responsabilidad social empresarial: Estrategia hacia los objetivos de desarrollo sostenibles en pequeñas y medianas empresas* (2024) y *Responsabilidad social empresarial: Estrategia sustentable para el desarrollo turístico sostenible en México a través de pequeños productores* (2024).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7883-3622>

Mata Castro, María Cristina

Licenciada en Mercadotecnia y Negocios Internacionales por la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), con Máster en Creación y Gestión de Empresas Innovadoras y de Base Tecnológica por la Universidad de Barcelona. Tiene 15 años de experiencia en el área de *marketing* digital, su área de especialidad es la mercado-

tecnia digital y comercio electrónico; es integrante del cuerpo académico Mercadotecnia, Innovación y Desarrollo, en la Facultad de Contaduría y Administración, de la UADY del Padrón Estatal de Investigadores, Tecnólogos, Inventores y Vinculadores del estado de Yucatán (REI); además, es docente y coordinadora de la Maestría en Mercadotecnia Digital y la Maestría en Gestión de la Mercadotecnia, de la Universidad Autónoma de Yucatán.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3735-5414>

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Cristina_Mata4

Olvera Rodríguez, Emilia

Licenciada en Biología por la Universidad Autónoma de Yucatán (2021-2025). Previamente, cursó la Certificación en Administración de Empresas, en el Colegio de Bachilleres del Estado de Querétaro; y complementó su formación con cursos como Creación de Plan de Negocio, en la Universidad Autónoma de Querétaro. Su área de investigación se centra en la interacción de la fauna silvestre con los sistemas agrícolas tradicionales y las estrategias de manejo utilizadas por las comunidades locales, con énfasis en especies de importancia ecológica y cultural. Ha participado en eventos académicos como el Congreso Internacional MID y otras reuniones científicas en el ámbito de la biología y la conservación. Entre sus publicaciones recientes se encuentra su tesis de licenciatura: *Estrategias para el control del tejón yucateco (Nasua narica yucatanica Allen) utilizadas por los milperos en el municipio de Chacsinkín, Yucatán* (2024).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3371-0869>

Rachó Barroso, María del Carmen

Doctora en Educación por el Instituto de Estudios Superiores en Educación por Competencias (INAEC), maestra en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional, y licenciada en Administración por el Instituto Tecnológico de Mérida. Es coordinadora de la Licenciatura en Mercadotecnia y Negocios Internacionales, y profesora de tiempo completo en la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Yucatán (FCA UADY). Perteneció al cuerpo académico Mercadotecnia, Innovación y Desarrollo (MID), en FCA-UADY. Sus líneas de investigación son mercadotecnia e investigación de mercados. María del Carmen está comprometida con el desarrollo académico y la innovación, buscando siempre contribuir al progreso y la formación de nuevas generaciones en el ámbito empresarial y de investigación.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8836-6469>

Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=WqFVM-vgAAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Maria-Barroso-16>

Rejón Magaña, Ana María Sofía

Doctora en Educación por la Universidad Iexpro. Obtuvo la Maestría en Docencia en el Instituto Patria y se graduó como Químico Farmacéutico Biólogo en la Universidad Autónoma de Yucatán. Especialista en el área de Bacteriología y Análisis Clínicos en Veterinaria, donde, a través de diferentes trabajos, ha desarrollado estas líneas de investigación, así como en la elaboración de productos provenientes de plantas medicinales. Instructora del Taller de Elaboración de Productos Naturales en la Universidad de los Mayores, de la UADY. Responsable del manejo de residuos biológicos infecciosos (RPBI) en la Facultad de Medicina Veterinaria. Perteneció al cuerpo académico consolidado de Salud Animal, y es como miembro activo del Sistema de Gestión Ambiental de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0034-8722>

Serralta Batun, Laura Patricia

Doctora en Manejo de Recursos Naturales Tropicales por la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), Maestra en Ciencias en Bioprospección y Sustentabilidad Agrícola en el Trópico por el Colegio de Postgraduados y licenciada en Biología por la UADY. Forma parte de la Asociación Mexicana de Ecología. Su línea de investigación se centra en el análisis de la relación humano-naturaleza que ocurre en ambientes antropizados, abordando desde la perspectiva socioecológica. Dos de sus más recientes contribuciones son los artículos “Taxonomic and functional diversity of bees in traditional agroecosystems and tropical forest patches on the Yucatan peninsula” (2024), publicado en *Tropical Conservation Science*, y “Amenazas al paisaje agrícola tradicional del sur de Yucatán, México: una mirada desde el análisis socioecológico” (2024), publicado en la *Revista de Economía e Sociología Rural*.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2734-495X>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Laura-Serralta-Batun>

Torre Valdez, José Antonio

Ingeniero en Sistemas con más de dos décadas de experiencia en el diseño, ejecución, evaluación y sistematización de proyectos sociales y educativos en comunidades indígenas de México. Su trabajo se ha enfocado en el fortalecimiento organizativo, el desarrollo humano y el acompañamiento a procesos comunitarios con metodologías participativas. Actualmente es coordinador general de la Fundación Ko'ox Taani, donde impulsa estrategias integrales de superación de pobreza con mujeres mayas. También ha trabajado como consultor y evaluador de proyectos sociales para organizaciones como CEMDA, Muuch Kambal, EDUCE, IIRI México y CCMSS, en comunidades de Yucatán, Campeche y Quintana Roo. En el ámbito institucional, ha trabajado en articulación con organismos internacionales como la FAO, PNUD, BID y Conafor, participando en programas como el PESA, Planes REDD+ y estrategias municipales de gestión integral de riesgos. A lo largo de su trayectoria ha facilitado numerosos talleres, seminarios y procesos de formación en liderazgo, ahorro comunitario, desarrollo humano y fortalecimiento organizacional en comunidades mayas, especialmente con mujeres y jóvenes. Es socio fundador de organizaciones como CEDES, A. C.; Subinaj, S. C. de R. L., y Alternativas en Salud y Desarrollo, A. C., con quienes ha promovido procesos formativos y de evaluación participativa durante más de 20 años.

Trinidad Martínez, Iris del Carmen

Doctora en Educación por la Universidad IEXPRO), cuenta con una Maestría en Educación y una certificación en Parasitología. Obtuvo su licenciatura como Química Farmacéutica Bióloga en la Universidad Autónoma de Yucatán. En la actualidad se desempeña como docente en la Universidad de los Mayores, así como en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Su área de investigación se centra en parasitología veterinaria y metabolitos de plantas medicinales, así como en la cosmética artesanal como terapia ocupacional. Publicaciones recientes: “Capillariasis urinaria en un gato doméstico de Yucatán, México: Reporte de caso” (2025), y “Anthelmintic effectiveness of the oral administration of ivermectin + praziquantel + fenbendazole against intestinal helminths in fighting birds” (2024).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0966-8165>

*Camino hacia la sostenibilidad: Comercio
agroalimentario, agroecología y emprendimiento
social*, de Anel Flores Novelo, Ana Laura Bojórquez
Carrillo, Minneth Beatriz Medina García y Monserrat Vargas
Jiménez (coordinadoras), publicado por Ediciones Comunicación
Científica, S. A. de C. V., se terminó de imprimir en diciembre de 2025
por Litográfica Ingramex, S. A. de C. V., Centeno 162-1, Granjas Esmeralda,
09810, Ciudad de México. El tiraje fue de 200 ejemplares impresos y en versión
digital para acceso abierto en los formatos PDF, EPUB y HTML.

Caminos hacia la sostenibilidad: Comercio agroalimentario, agroecología y emprendimiento social es una obra colectiva que articula investigación e incidencia para transformar los sistemas agroalimentarios en México desde una perspectiva situada territorialmente. Reúne el trabajo de universidades, organizaciones y actores comunitarios, entre ellos la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), la Universidad Tecnológica del Mayab, la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC) y la Fundación Ko'ox Taani.

Este trabajo combina agroecología, mercadotecnia y emprendimiento social para proponer soluciones sostenibles y culturalmente pertinentes, y está estructurado en diez capítulos, los cuales integran diagnósticos comunitarios, comercialización solidaria, pobreza rural, educación agroalimentaria, producción agroecológica, comercio justo, digitalización de mercados, inclusión de adultos mayores y promoción cultural.

Este libro vincula investigación con incidencia territorial, integra saberes académicos y comunitarios, y ofrece modelos replicables que promueven redes locales de producción, distribución y consumo, inclusión económica, educación alimentaria y desarrollo rural. Por ello, constituye una referencia valiosa para quienes buscan alternativas viables ante los retos alimentarios del país. Su combinación de análisis crítico e intervención práctica lo convierte en una herramienta útil para investigadores, actores comunitarios y tomadores de decisiones comprometidos con la sostenibilidad.



Anel Flores Novelo es Doctora en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México, y es profesora y coordinadora de Emprendimiento en la Facultad de Contaduría y Administración de la UADY. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de México (nivel I). Líneas de investigación: empresariado, conducta emprendedora, mercadotecnia sostenible y desarrollo regional.



Ana Laura Bojórquez Carrillo es Doctora en Estudios del Desarrollo, con Perspectivas Latinoamericanas por la Universidad Complutense de Madrid, y profesora-investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la UADY. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de México (nivel II). Líneas de investigación: emprendimiento, mercadotecnia social, comercio electrónico y economía social y solidaria.



Minneth Beatriz Medina García es Maestra en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional, con enfoque en Sustentabilidad, por el Instituto Tecnológico de Mérida, y es directora de la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC), misma que alberga la Reserva Estatal Biocultural del Puuc. Además, es coordinadora nacional del Consejo Técnico Académico de la Red de Patrimonio Biocultural.



Monserrat Vargas Jiménez es candidata a Maestra en Investigación Educativa y colabora en proyectos de investigación e incidencia con la JIBIOPUUC, a través de la Facultad de Contaduría y Administración de la UADY. Además, es miembro de la Red Internacional de Investigación en Emprendimiento Social e Innovación. Líneas de investigación: mercadotecnia y emprendimiento social y comportamiento del consumidor.



Dimensions

RENIECYT
Registro Nacional de Instituciones
y Empresas Científicas y Tecnológicas
2000922



DOI.ORG/10.52501/CC.298

