



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

**ITM**

TESIS:

**“ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE  
MELIPONICULTURA DE UNA RED DE PRODUCTORAS DEL ESTADO DE  
YUCATÁN, EN EL MARCO DEL COMERCIO JUSTO”**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**MAESTRA EN PLANIFICACIÓN DE EMPRESAS Y DESARROLLO REGIONAL**

**PRESENTA:**

**I.Q.I. ERIKA MARGARITA UICAB CAMPOS**

**ASESOR:**

**DR. GUSTAVO ADOLFO MONFORTE MÉNDEZ**

**CO ASESOR:**

**DR. RAFAEL ORTIZ PECH**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO**

**14 DE JUNIO DE 2024**



**DEPENDENCIA: DIV. DE EST. DE POSG. E INV.**

**No. DE OFICIO: X-142/24**

**Mérida, Yucatán, 11/abril/2024**

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN**

**C. ERIKA MARGARITA UICAB CAMPOS  
PASANTE DE LA MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN  
DE EMPRESAS Y DESARROLLO REGIONAL  
PRESENTE.**

De acuerdo al fallo emitido por su director **Gustavo Adolfo Monforte Méndez, coasesor Rafael Ortiz Pech** y la comisión revisora integrada por Mayanin Sossa Alcaraz, Raúl Alberto Santos Valencia y José Francisco Sarmiento Franco, considerando que cubre los requisitos establecidos en el Reglamento de Titulación de los Institutos Tecnológicos le autorizamos la impresión de su trabajo profesional con la TESIS:

**"ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA MELIPONICULTURA DE UNA RED DE PRODUCTORAS DEL ESTADO DE YUCATÁN, EN EL MARCO DEL COMERCIO JUSTO."**

**ATENTAMENTE**

*Excelencia en Educación Tecnológica®  
"In Hoc Signo Vincas"*

**DR. GABRIEL LIZAMA UC  
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



C.p. Archivo  
CLU/AMPC/zac



## AGRADECIMIENTOS

*Al concluir este trabajo de investigación, me embarga un profundo sentimiento de gratitud hacia todas aquellas personas que han contribuido de manera invaluable a su realización. En primer lugar, deseo expresar mi más sincero agradecimiento a mi asesor, el Dr. Gustavo Adolfo Monforte Méndez, por su invaluable guía, apoyo y paciencia durante todo el proceso de investigación. Su amplia experiencia y conocimiento en el ámbito fueron fundamentales para el desarrollo de esta tesis, así como la motivación que promovió en mí en todo momento para poder continuar.*

*Reconozco con gran aprecio el apoyo de EDUCAMPO, quienes me brindaron la oportunidad de realizar esta investigación y me proporcionaron las facilidades necesarias para llevarla a cabo, abriéndome la oportunidad de conocer más de cerca el día a día de las unidades productivas de mujeres meliponicultoras que han acompañado a lo largo de los años. Agradezco profundamente también a las integrantes de la Red de Guardianas de la Abeja Melipona - Muuch Ka'ajal Kaab, quienes compartieron conmigo su tiempo, conocimientos y experiencias. Su entusiasmo y compromiso con la meliponicultura y la naturaleza fueron una fuente de inspiración constante para mí.*

*A mi familia, les agradezco por sembrar el entusiasmo de seguir aprendiendo y de hacerlo de la mano con la comunidad maya.*

*A Fundación ADO, por animarte a transitar en esta nueva etapa profesional, por su apoyo incondicional y aliento durante parte de este proceso.*

*A mis amigos y amigas, por sus palabras de ánimo y confianza que fueron fundamentales para mantenerme motivada y superar los desafíos que se presentaron. También quiero expresar mi gratitud a todas aquellas personas que, de una u otra manera, han contribuido a mi formación personal y profesional. Sus enseñanzas y consejos han sido pilares importantes en mi camino hacia la obtención de este grado de maestría. Finalmente, dedico esta tesis a todas las mujeres mayas que, con su fortaleza, sabiduría y espíritu inquebrantable, tejen día a día los hilos de un futuro próspero y justo para sus comunidades.*

## RESUMEN

La preservación de los recursos bioculturales representa un factor relevante en la búsqueda de la sostenibilidad para el desarrollo local y regional. Paradójicamente, en los territorios rurales, donde se encuentra la mayor riqueza natural, existen también mayores condiciones de pobreza, injusticia, desigualdad y exclusión, particularmente para las mujeres. Derivado de lo anterior, en los últimos años, se ha propiciado la creación de modelos de manejo de los recursos naturales con visión incluyente y sustentable, propiciando el involucramiento, liderazgo y empoderamiento de las mujeres en estos procesos.

En la Península de Yucatán, varias especies de abejas endémicas sin aguijón constituyen un valioso recurso para las comunidades. En el caso de las abejas *Melipona beecheii*, las propiedades medicinales de los productos de las colmenas continúan siendo significativos para el pueblo maya, actividad en la que poco a poco las mujeres han ido tomando protagonismo. Sin embargo, la mayoría de las veces, existen factores, como retos dentro del proceso de comercialización, que dificultan que sea considerada una actividad sostenible y representativa para la obtención de recursos económicos. En el estado de Yucatán, un grupo de mujeres mayas meliponicultoras originarias de diversas comunidades del sur, se organizaron y trabajan en colectividad con apoyo de diversas organizaciones, entre las que destaca EDUCAMPO, para enfrentar los retos de ser mujeres productoras a través de la marca *Yaal-Kaab*.

Este estudio tuvo como propósito el visualizar las oportunidades y perspectivas para la comercialización justa de los productos producidos por la Red de Guardianas de la Abeja Melipona (RGAM) - *Muuch Ka'ajal Kaab* a través de la generación de conocimientos sobre el empoderamiento, la gestión ambiental, la funcionalidad grupal, y el desempeño económico. Entre los hallazgos se destaca los desafíos que representa para las productoras las dinámicas familiares no equilibradas, la importancia de la reforestación para recuperar los hábitats de las abejas nativas y

concientizar a las personas sobre la importancia de estos polinizadores. Asimismo, existe potencial en el territorio para la comercialización de los productos ofertados por la RGAM a través de consumidores conscientes.

Para lograr los propósitos mencionados se utilizó una metodología híbrida de elaboración propia, cuya base consistió en el modelo de Investigación Acción Participativa (IAP) (McAllister & Vernooy, 1999; Greenwood & Levin, 1998 y Ander-Egg, 1990), enriquecido con el de comunidades de aprendizaje desde la perspectiva de Berlanga (2003). También se utilizó la metodología de intervención comunitaria bajo la visión de Marchioni (2010), y la de solución de problemas para la elaboración del Plan de Intervención (Instituto Internacional de Planificación de la Educación, 2000), contemplando como perspectivas transversales el empoderamiento de la mujer (Robinson-Trápaga et. al., 2019) y de Comercio Justo (Proqualitas Consultores-Gobierno de Chile, 2016). Las técnicas principales a utilizar fueron la conversatorio (Berlanga, 2011), observación participante, entrevistas estructuradas y cuestionario que en concordancia con la metodología ayudaron a cumplir el objetivo de la investigación.

## ABSTRACT

The preservation of biocultural resources represents a relevant factor in pursuing sustainability for local and regional development. Paradoxically, rural areas, which hold the greatest natural wealth, also experience higher levels of poverty, injustice, inequality, and exclusion, particularly affecting women. In response, recent years have seen the promotion of natural resource management models with an inclusive and sustainable vision, emphasizing women's involvement, leadership, and empowerment in these processes.

In the Yucatan Peninsula, several species of endemic stingless bees are valuable resources for local communities. *Melipona beecheii* produce hive products with significant medicinal properties for the Mayan people, and women have increasingly taken a central role in this activity. However, various factors, particularly challenges in the marketing process, often hinder it from being a sustainable and substantial source of economic resources. In the state of Yucatán, a group of Mayan women meliponiculturists from various southern communities have organized and work collectively, with support from organizations like EDUCAMPO, to overcome the challenges they face as women producers through the brand *Yaal-Kaab*.

The purpose of this study was to visualize the opportunities and perspectives for the fair marketing of products produced by the Red de Guardianas de la Abeja Melipona (RGAM) - *Muuch Ka'ajal Kaab* through the generation of knowledge on empowerment, environmental management, group functionality, and economic performance.

Among the findings, three key points stand out: the challenges women producers face due to unbalanced family dynamics, the importance of reforestation for restoring native bee habitats, and raising awareness about the significance of these pollinators. Likewise, there is potential in the territory for the marketing of the products offered by the RGAM through conscious consumers.

To achieve the aforementioned purposes, a self-developed hybrid methodology was used, the basis of which consisted of the participatory action research model (McAllister & Vernooy, 1999; Greenwood & Levin, 1998 y Ander-Egg, 1990), enriched with learning communities model from the perspective of Berlanga (2003). The community intervention methodology was also used under Marchioni's vision (2010), and problem solving for developing the Intervention Plan (Instituto Internacional de Planificación de la Educación, 2000), considering women's empowerment as a transversal perspective (Robinson-Trápaga et. al., 2019) and fair trade (Proqualitas Consultores- Gobierno de Chile, 2016). The main techniques to be used were the conversation (Berlanga, 2011), participant observation, structured interviews and questionnaire that, by the methodology, helped meet the research objective.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIV
ÍNDICE DE TABLAS.....	XVI
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	8
1.2.1. Pregunta general y específicas.....	9
1.2.2. Objetivos de investigación.....	9
1.3. Justificación.....	10
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Sustentabilidad y desarrollo sostenible.....	14
2.1.1. Definición y alcance.....	14
2.1.2. Interpretaciones del desarrollo sustentable.....	16
2.2. Mujer y desarrollo.....	17
2.2.1. Evolución histórica y perspectivas.....	17
2.2.2. Mujeres rurales y su rol económico y su rol económico.....	18
2.3. Empoderamiento de las mujeres.....	20
2.3.1. Definiciones.....	20
2.3.2. Criterios de análisis.....	21
2.4. Organizaciones rurales.....	23
2.4.1. Importancia y definición.....	23
2.4.2. Sociedades cooperativas.....	24
2.4.3. Asociaciones productivas.....	25
2.4.4. Organización de mujeres rurales.....	25
2.5. Comercio Justo y solidario.....	26
2.5.1. Historia del movimiento.....	26
2.5.2. Definición.....	28
2.5.3. Componentes.....	29

2.5.4.	Precio justo.....	30
2.5.5.	Certificaciones.....	32
2.6.	Patrimonio biocultural inmaterial y aprovechamiento de los recursos.....	34
2.6.1.	Definición, conceptos asociados y relevancia .....	34
2.6.2.	Comunidades indígenas y bioculturalidad.....	35
2.7.	Polinización y abejas .....	36
2.7.1.	Definición.....	36
2.7.2.	Abejas nativas.....	37
2.8.	Aprovechamiento de las abejas meliponas.....	39
2.8.1.	Descripción.....	39
2.8.2.	Importancia de la Meliponicultura.....	40
2.8.3.	La abeja <i>Melipona beecheii</i> y la apicultura.....	42
2.8.4.	Retos y amenazas.....	43
2.8.5.	Participación de las y los meliponicultores .....	45
CAPITULO III. MARCO CONTEXTUAL.....		48
3.1.	Biodiversidad, polinización y abejas nativas .....	48
3.2.	Aprovechamiento de las abejas sin aguijón en México.....	50
3.3.	Proyectos productivos y mujeres rurales .....	53
3.4.	Empoderamiento de las mujeres rurales a través de los proyectos productivos.....	56
3.5.	Proyectos productivos para impulsar la meliponicultura .....	60
3.6.	Experiencias de comercialización de miel .....	61
3.7.	Alcance del Comercio Justo en México y en la Península de Yucatán....	65
3.8.	Red de Guardianas de la Abeja Melipona .....	65
CAPITULO IV. METODOLOGÍA.....		68
4.1.	Integración de opciones metodológicas.....	68
4.1.1.	Teoría del cambio.....	68
4.1.2.	Investigación participativa .....	69
4.1.3.	Comunidades de aprendizaje.....	70
4.1.4.	Intervención comunitaria .....	71
4.1.5.	Solución de problemas.....	72
4.1.6.	Comercio Justo .....	73

4.2.	Tipo de investigación .....	73
4.2.1.	Propósito .....	74
4.2.2.	Enfoque y profundidad-alcance de la investigación .....	74
4.2.3.	Fuente de la información, amplitud y naturaleza de la intervención. 75	
4.2.4.	Perspectiva disciplinaria y sector de impacto.....	76
4.2.5.	Horizonte temporal .....	77
4.2.6.	Realidad por modificar. ....	77
4.3.	Diseño de investigación .....	77
4.3.1.	Grado de control de las variables.....	79
4.3.2.	Etapas .....	80
4.4.	Unidad de análisis, población y muestra.....	80
4.4.1.	Definición de unidad de análisis y Unidades de observación .....	82
4.4.2.	Poblaciones de las unidades de análisis y de observación.....	82
4.4.3.	Procedimiento de muestreo y muestra de las unidades de análisis y observación .....	83
4.5.	Definición conceptual de las variables y operacional de los indicadores .	84
4.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	93
4.7.	Procedimientos de análisis de la información .....	95
CAPITULO V. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....		97
5.1.	Caracterización del desempeño social, económico, el ambiental, de Comercio Justo y el funcionamiento grupal para establecer los factores que obstaculizan su mejora. ....	99
5.1.1.	Grado de empoderamiento de las mujeres meliponicultoras .....	99
5.1.1.1.	Grado de acceso y control de los ingresos de las mujeres .....	100
5.1.1.2.	Relevancia del ingreso de la meliponicultura .....	101
5.1.1.3.	Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres ...	101
5.1.1.4.	Tipo de actitudes manifestadas al ingresar a la unidad productiva 102	
5.1.1.5.	Grado de autonomía en la toma de decisiones.....	103
5.1.1.6.	Grado de aporte percibido por la RGAM .....	104
5.1.1.7.	Tipo de actividad preferida para el goce personal.....	105

5.1.1.8.	Nivel de autoconfianza .....	106
5.1.1.9.	Magnitud de oportunidades generadas en las mujeres .....	107
5.1.1.10.	Grado de participación de la familia .....	108
5.1.1.11.	Grado de independencia para la movilidad .....	109
5.1.1.12.	Grado de movilidad para el trabajo productivo .....	110
5.1.1.13.	Grado de equidad de género percibida .....	111
5.1.1.14.	Grado de distribución de las labores domésticas .....	112
5.1.1.15.	Diversidad de trabajos de las mujeres en la comunidad .....	112
5.1.1.16.	Facilidad para ser productora en la comunidad.....	113
5.1.2.	Grado de aproximación al ideal del Comercio Justo.....	114
5.1.2.1.	Grado de aporte percibido por la RGAM.....	114
5.1.2.2.	Grado de transparencia, claridad y aprovechamiento de la información .....	114
5.1.2.3.	Nivel de contribución de la actividad a las iniciativas sostenibles	115
5.1.2.4.	Proporción del precio final que se queda con las productoras ....	116
5.1.2.5.	Forma de participación de las personas infantes en la meliponicultura.....	117
5.1.2.6.	Grado de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo.....	118
5.1.2.7.	Tipo e intensidad de capacidades desarrolladas en torno a la meliponicultura.....	118
5.1.2.8.	Intensidad de promoción de prácticas de Comercio Justo.....	120
5.1.3.	Nivel de desempeño ambiental.....	122
5.1.3.1.	Eficacia en la gestión del agua.....	122
5.1.3.2.	Eficacia en la gestión de los residuos .....	122
5.1.3.3.	Eficacia en gestión de la biodiversidad .....	123
5.1.4.	Nivel de desempeño económico .....	123
5.1.4.1.	Porcentaje de utilidad neta .....	123
5.1.4.2.	Número de intermediarios .....	124
5.1.4.3.	Proporción del precio final al público que se queda con la productora.....	125
5.1.4.4.	Capacidad de ahorro.....	126
5.1.4.5.	Acceso a financiamiento .....	126

5.1.4.6.	Producción de miel/meliponario .....	127
5.1.4.7.	Rendimiento de la miel/año/colmena .....	128
5.1.4.8.	Destino comercial de la producción de la miel .....	128
5.1.4.9.	Punto de equilibrio:.....	128
5.1.4.10.	Tipo y magnitud de los activos .....	128
5.1.4.11.	Frecuencia de recepción de ingreso .....	129
5.1.4.12.	Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres ...	129
5.1.5.	Eficacia del funcionamiento grupal .....	129
5.1.5.1.	Grado de distribución de las funciones .....	130
5.1.5.2.	Grado de eficacia de la comunicación grupal.....	130
5.1.5.3.	Grado en el que se comparten las responsabilidades grupales..	131
5.1.5.4.	Claridad del propósito integrador compartido.....	131
5.2.	Formulación y diseño del Plan de intervención para mejorar el desempeño social, ambiental, organizacional y económico. ....	133
5.2.1.	Diseño de propuestas .....	133
5.3.	Seguimiento de la implementación del Plan de intervención y evaluación de resultados .....	136
5.3.1.	Taller “Mujeres creciendo desde la sororidad” .....	136
5.3.2.	Impulso de la reforestación a través de Mujeres Meliponicultoras.....	138
5.3.3.	Acompañamiento para el fomento de la colaboración y el trabajo con la RGAM .....	140
5.3.4.	Diseño del Estudio de Mercado .....	142
5.4.	Discusión de resultados .....	148
5.4.5.	Diseño del perfil de puesto.....	156
5.4.6.	Búsqueda de nuevos canales de venta .....	157
5.4.7.	Otras aportaciones y participaciones .....	157
CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		159
6.1.	Conclusiones .....	159
6.2.	Recomendaciones .....	161
REFERENCIAS .....		164
ANEXOS .....		174
Anexo 1. Instrumento I: Guía de la entrevista estructurada .....		174

Anexo 2. Instrumento II: Guía del Focus Group.....	180
Anexo 3. Instrumento V. Guía de entrevista semi estructurada .....	185
Anexo 4. Instrumento IV. Encuesta- Productos de colmena- abeja melipona	187
Anexo 5. Acervo de fotografías.....	188

## INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Enfoque integral del patrimonio biocultural .....	34
Figura 2.2. Agrupación jerárquica de las abejas.....	38
Figura 3.1. Registros de presencia de especies de polinizadores de México....	49
Figura 3.2. Ejercicio de la cebolla realizado por la Cooperativa de S C'ajel Matye'el.....	62
Figura 3.3. Oferta de productos de la marca Yaal-Kaab .....	67
Figura 4.1. Modelo metodológico implementado .....	78
Figura 4.2. Desarrollo de la propuesta metodológica .....	79
Figura 4.3. Etapas del diseño de investigación .....	80
Figura 4.4. Sub etapas del diseño de investigación .....	81
Figura 4.5. Presencia de la Red de Guardianas de la Abeja Melipona .....	82
Figura 4.6. Unidades productivas que conformaron la muestra .....	84
Figura 4.7. Relación de las variables de investigación con sus respectivos indicadores.....	86
Figura 5.1. Generalidades de las mujeres meliponicultoras que pertenecen a la RGAM.....	98
Figura 5.2. Mujeres y su relación con la Unidad productiva.....	98
Figura 5.3. Grado de acceso y control de los ingresos de las mujeres .....	100
Figura 5.4. Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres. ....	102
Figura 5.5. Grado de aporte percibido por la RGAM.....	104
Figura 5.6. Nivel de autoconfianza y seguridad de las mujeres.....	107
Figura 5.7. Magnitud de las oportunidades generadas en las mujeres. ....	107
Figura 5.8. Grado de participación de la familia en la meliponicultura y labores domésticas. ....	108
Figura 5. 9. Estructura propuesta para la RGAM.....	141
Figura 5.10 Distribuciones porcentuales de las personas encuestadas de acuerdo con su práctica preferida para la atención de enfermedades, el producto más utilizado para la atención de enfermedades, el producto más utilizado para el cuidado de la piel y la razón de adquisición de productos para el cuidado de la piel.....	145

Figura 5.11. Distribución porcentual de las personas encuestadas de acuerdo con sus preferencias al canal de adquisición, tipo de intermediario, factor que determina su compra y si pagarían lo justo por un producto procedente de la meliponicultura. ....	146
Figura 5.12. Distribución porcentual de las personas encuestadas de acuerdo a la modalidad de pago preferida, frecuencia estimada de la compra e inversión estimada para la compra. ....	147
Figura 5.13. Distribución porcentual de las personas encuestadas de acuerdo con la identificación de la marca Yaal-Kaab, medio por la cual la conocieron y la identificación de otras marcas o emprendimientos. ....	148

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Proyección del storytelling de la Cooperativa de S C'ajel ti Matye'el..	63
Tabla 4.1. Definiciones de los indicadores .....	87
Tabla 4.2. Correspondencia de las variables y los indicadores con los reactivos de los instrumentos empleados.....	90
Tabla 5.1. Plan de Intervención diseñado para la RGAM.....	135

## CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Antecedentes.

Más allá del cambio climático y la actual crisis climática, lo que se está viviendo es el colapso ecológico que genera otras crisis socioambientales como la alimentaria, del agua, de la salud entre otras, estando interrelacionadas y siendo multidimensionales y sistémicas (Pérez & Colectiva XXK, 2023). La tarea de transitar hacia un modelo más humano y sostenible tiene una mirada desde la complejidad que esto representa.

El concepto de sostenibilidad tiene sus raíces en el Informe *Brundtland* (1987), elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas. La definición marcó un punto de inflexión en la forma de pensar el desarrollo, reconociendo la interdependencia entre la economía, el medio ambiente y la sociedad, identificando la necesidad de un enfoque equilibrado que considerare los impactos a largo plazo de las actividades humanas en el planeta. A partir de este momento, se empezó a reflexionar que el desarrollo sostenible también debe cuestionar y resolver aspectos relativos a cuestiones multifactoriales como la pobreza, el aprovechamiento de los recursos naturales, las relaciones de poder, la injusticia y la inequidad. Es decir, representa un campo de conocimiento de frontera que integra el desarrollo económico y la equidad, el ambiente, la biodiversidad, la cultura, la sociedad y otros aspectos relevantes (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 2019).

Algunos autores y autoras han externado que lo que se encuentra en crisis es el propio modelo civilizatorio: el “sueño del desarrollo” así, desde una mirada ecologista, se percibe inclusive que el desarrollo sostenible es una contradicción en sí mismo (Pérez & Colectiva XXK, 2023). En las últimas décadas, se han ido visibilizado otras propuestas que van más allá de este concepto, explorando alternativas que conducen a que es contradictorio colocar a la economía al mismo nivel de importancia que lo

social y lo ambiental, enfatizando que existen límites ecológicos del planeta y que reconocen los derechos de la naturaleza como la economía ecológica (que busca desarrollar un sistema económico que funcione dentro de los límites ecológicos del planeta), el decrecimiento (que propone una reducción deliberada del consumo y la producción para vivir dentro de los límites ecológicos del planeta) y el buen vivir (filosofía originaria de comunidades del sur de América que busca la armonía entre el ser humano, la naturaleza y la comunidad).

Sin embargo, en la actualidad, el concepto de Desarrollo Sostenible es el más aceptado por los tomadores de decisiones, brindando de respaldo político al término. En el 2000 surgieron los objetivos de desarrollo del Milenio, aprobados y acordados por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas y que representaron los compromisos contraídos hasta el 2015 por los para reducir la pobreza extrema y sus diversas manifestaciones (el hambre, las enfermedades, la desigualdad entre los géneros, la falta de educación y de acceso a infraestructuras básicas, así como la degradación del medio ambiente); orientando la política de desarrollo a nivel internacional, al señalar la responsabilidad de los países ricos de apoyar a los países pobres (United Nations [ONU], 2023). Al finalizar el 2015, los líderes mundiales adoptaron un nuevo conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. A partir de lo anterior, se han impulsado proyectos de impacto social con soluciones innovadoras que contribuyen justamente a lograr el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), homologando con las metas de los acuerdos ambientales multilaterales y otros objetivos acordados internacionalmente entre las que se destaca un mayor énfasis en la equidad de género, el empoderamiento de la mujer y propuestas que promueven la inclusión.

Nos encontramos en una etapa de transformación, la cual representa que no podemos recuperar lo que había, pero que está en disputa lo que vendrá. Lo anterior ha impulsado sinergias comunes para lograr una sociedad más justa, resiliente y humana

en armonía con el medio ambiente. En los últimos años, escuchamos cada vez más hablar de economía feminista y otros conceptos relacionados con cuidados, sostenibilidad de la vida, impactos de género de la crisis. Poner la sostenibilidad de la vida en el centro de las discusiones representa resignificar el sistema socio-económico como la articulación de aspectos, unos monetizables y otros no, que adquieren valor de acuerdo con el impacto final en los procesos vitales que guían hacia una vida digna de ser vivida o de ser sostenida (Pérez, 2012). Por su parte, la teoría de la económica feminista critica el sistema económico que se construye sobre la desigualdad de género y la alimenta; y en su lugar articula propuestas para avanzar hacia una economía distinta.

A finales de la década de los sesenta, surge el movimiento del Comercio Justo como una alternativa al comercio tradicional con la finalidad de mejorar el acceso al mercado de los productores más desfavorecidos y cambiar las injustas reglas del comercio internacional que consolidan la pobreza y la desigualdad (La Coordinadora de Organizaciones para el Desarrollo [Coordinadora ONGD], 2006). Para Sanchis (2006), el Comercio Justo se centra principalmente en las naciones más desfavorecidas, impulsando a organizaciones de producción donde las mujeres tienen un papel activo, y ofrece financiamiento previo a sus proveedores, además de establecer relaciones comerciales duraderas. En estrecha colaboración con las contribuciones de las organizaciones de cooperación internacional, el Comercio Justo busca el desarrollo y, en última instancia, la erradicación de la pobreza.

A la par, surgió también el de consumo responsable, que busca posicionar el gran poder que tienen las personas que consumen a través de sus decisiones diarias de su compra, para apoyar relaciones comerciales justas, el respeto por la naturaleza y contribuir de esta manera a restaurar el equilibrio del planeta (Botero & Vargas; Johnson, 2001). La igualdad de género y la equidad de la mujer son fundamentales para el modelo de Comercio Justo, el cual en su principio número 6 de la Carta Internacional de Comercio Justo “No a la discriminación, igualdad de género y libertad

de asociación”, señala que no se puede lograr el desarrollo si no hay igualdad de género (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, 2022).

Lograr la igualdad de género nunca había tenido mayor prioridad en la agenda política, aunque gran parte de la postura estuvo enfocada por varios años en las mujeres en contextos urbanos; siendo las mujeres de las comunidades rurales uno de los grupos más marginados de la sociedad, enfrentando obstáculos que limitan sus oportunidades sociales y económicas, por lo que empoderar a las mujeres resulta esencial para el desarrollo rural.

El Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) (2008), reconoció por su parte que las mujeres organizadas en torno a proyectos de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, así como las redes sociales de organizaciones de la sociedad civil, han colocado en la agenda pública el tema de la relación femenina con el medio ambiente. En 2018 la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer de las Naciones Unidas reconoció la importancia de asegurar los derechos sobre la tierra de las mujeres, garantizando la igualdad de oportunidades económicas y empoderando a las mujeres rurales para cumplir la Agenda 2030 (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, 2022; Ramos, 2019).

Otra situación que se acrecienta cuando las mujeres deciden introducirse al ámbito económico-productivo es el aumento de la carga laboral, enfrentarse a la responsabilidad de equilibrar múltiples roles, incluido el trabajo remunerado fuera del hogar y las tareas domésticas y de cuidado no pagadas dentro del mismo, una realidad arraigada en el país y que representa las desigualdades de género y las normas sociales tradicionales. Si bien se han logrado avances legislativos en materia de igualdad, aún persisten brechas significativas visibilizando la ausencia de políticas públicas eficaces para abordar estas disparidades que contribuyen a que las mujeres en México asuman una carga desproporcionada de trabajo doméstico y de cuidados (Raible, 2024).

Durante la pandemia, las mujeres rurales, indígenas y afrodescendientes que trabajan en el mundo rural continuaron sus labores para responder a la demanda de alimentos en las ciudades, en las comunidades rurales y en sus propias familias. Sin embargo, realizan sus actividades productivas enfrentando desigualdades como el trabajo informal, la sobrecarga de labores domésticas no remuneradas, la dificultad para acceder a recursos productivos como la tierra, el agua, insumos agrícolas, financiamiento, seguros y capacitación. También enfrentan barreras para comercializar sus productos en los mercados, además del incremento de la violencia de género que se ha visto durante la pandemia en los países de la región (ONU Mujeres, 2020).

En este contexto, no es posible analizar la situación económica de las mujeres indígenas si no se hace referencia a la misma con la tierra, el territorio y los recursos naturales. Surge la importancia de comprender el empoderamiento de las mujeres indígenas como un proceso (que conlleva varias etapas) y no una actividad o proyecto; que representa una dimensión individual, pero también colectiva y debe surgir del reconocimiento del poder que las propias mujeres ya poseen. Será insuficiente garantizar solamente el acceso a los recursos, legitimar el poder en la toma de decisiones o incrementar las capacidades individuales de las mujeres, ya que es necesario concebirlo como un proceso integral que involucra diversas áreas interconectadas (Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y El Caribe [FILAC], 2021).

Lo anterior nos habla de que el empoderamiento de las mujeres indígenas depende de varios factores, uno de ellos es el desarrollo económico; cuando las mujeres tienen entrada económica, adquieren poder de mando y decisión en la familia. Implica también que participen plenamente en todos los sectores y a todos los niveles de la actividad económica para construir economías fuertes, establecer sociedades más estables y justas, alcanzar los objetivos de desarrollo, sostenibilidad y derechos

humanos y mejorar la calidad de vida de las familias (Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres, 2016). Por su parte, el desarrollo local ha adquirido un lugar cada vez más preponderante en la agenda pública latinoamericana. Tanto dentro del sector público como en las organizaciones civiles, se han incorporado en sus agendas, dando lugar a la puesta en marcha de numerosas iniciativas (Rofman, & Villar, 2006).

En la Península de Yucatán, la meliponicultura brinda oportunidad para la inclusión de las mujeres rurales en actividades económicas primarias y secundarias, siendo una práctica ancestral, que puede brindar beneficios económicos, culturales y ecológicos, contribuyendo a la conservación de la abeja melipona, la sostenibilidad del sistema de producción y el desarrollo de las comunidades rurales (Ek & Magaña, 2023).

Ejemplo de lo anterior mencionado, la investigación desarrollada por Martínez y Vázquez (2019), en el municipio de Hopelchén, Campeche; examinó desde el enfoque de la economía feminista dos experiencias de trabajo de productoras de miel de *Apis* y *Melipona*. En ambos casos fue evidente la falta de acceso a la propiedad de la tierra, sin embargo, esta situación acrecentó más la vulnerabilidad del grupo de apicultoras puesto que su actividad tenía que estar remitida lejos de los hogares, caso contrario con las meliponicultoras que podían tener sus colmenas dentro del ámbito doméstico. Del lado de las apicultoras se identificaron problemáticas como la discriminación de género, condenando a la mayoría de las mujeres al exilio productivo, y a la necesidad de trasladarse siempre juntas, sin embargo, la ventaja más grande fue que las mujeres controlaban por completo su actividad e ingresos ya que sus parejas e hijos no se involucraron en el trabajo sin su consentimiento. Por parte de las meliponicultoras, la actividad se consideró una práctica desvalorizada, quedando fuera del interés masculino, pero fue bien vista en las mujeres (Martínez & Vázquez, 2019).

Ambas experiencias estuvieron acompañadas por organizaciones dentro del territorio quienes guiaron los procesos, y en este sentido representaron espacios de libertad e

identidad, donde se fomentó el intercambio y la acción colectiva para abordar problemas individuales que, a su vez, repercutían en el bienestar de las mujeres y sus comunidades. Guadarrama-Sánchez y Pliego-Alvarado (2017), señalan que en las organizaciones donde las mujeres desempeñan un papel activo, su experiencia personal moldea la forma y el rumbo de los emprendimientos. Al mismo tiempo que la organización no se percibe como un agente externo de intervención, sino que la realidad se vive como propia, intensificando la acción.

Otra experiencia importante dentro del territorio ha sido la Cooperativa *Kuxtalil* S.C. de R.L. de C.V. organización que forma parte de una red de mujeres que se dedican a la meliponicultura, quienes señalaron que a través de esta actividad, las mujeres mayas tuvieron la oportunidad de volverse económicamente independientes trabajando juntas con el desarrollo de productos de belleza e higiene personal, ofreciendo también otras oportunidades para ellas.

## 1.2. Planteamiento del problema.

La Red de Guardianas de la Abeja Melipona (RGAM)-, antes autonombradas Red de productoras de Miel Melipona (RPMM) - *Muuch Ka'ajal Kaab* y Red de Mujeres Productoras de Miel Melipona (RMPMM), es un grupo de mujeres ubicadas en los municipios de Chacksinkin, Tekax, Oxkutzcab, Maní, Dzan y Teabo dedicadas al aprovechamiento sustentable de la abeja *Melipona becheii* en Yucatán, actividad que han preservado por su valor cultural, expresaron interés en generar iniciativas para mejorar las condiciones en la comercialización para sus productos (miel y sus derivados).

Dicha labor es de gran importancia, ya que en la actualidad la participación de las mujeres ha cobrado relevancia para su desarrollo, cuyos ingresos abonan a la economía familiar, además de contribuir con la conservación ambiental y de revitalizar conocimientos ancestrales para su aprovechamiento. De acuerdo con la información recabada, la RGAM está compuesta por diversos grupos de mujeres a través de unidades productivas, y solo una está constituida bajo la denominación de Cooperativa *Kuxtalil S.C. de R.L. de C.V.* quienes han registrado la marca *Yaal-Kaab*. Sin embargo, este grupo cobija a las demás, y entre todas se apoyan y trabajan en coordinación; siendo un colectivo organizado en la producción y transformación de su materia prima, acompañadas desde su conformación por EDUCAMPO, una organización de acompañamiento a la base, quienes brindan asesoría organizativa, técnica y administrativa durante todo el proceso, desde la conformación de las unidades productivas.

Con la intención de fortalecer la formación de empresas rurales con espíritu cooperativo, EDUCAMPO se planteó una propuesta que estaría encaminada a la consolidación corporativa de todas las unidades productivas a través de una figura legal (tal vez desde una comercializadora), para asegurar un impacto favorable de la organización y el desarrollo local sostenible en la región en donde se encuentran las

productoras.

Cuando se inició la investigación las unidades productivas se encontraban en una etapa de estandarización de sus productos (contaban con la formulación de la mayoría de ellos ante un laboratorio), estableciendo protocolos de seguridad, y trabajando en la elaboración de la tabla nutricional de la miel *Melipona* de la mano de expertos y expertas, así como recibiendo capacitaciones en diversas áreas para continuar empujando los procesos del emprendimiento. Se logró percibir que aunque contaban con gran diversidad de productos, y un arduo proceso para lograr una adecuada calidad de los mismos, las ventas eran bajas (según la percepción de algunas unidades productivas), por lo que un área de oportunidad era impulsar la comercialización pero desde una perspectiva de mercado solidario, dado el desconocimiento de cuáles eran las mejores estrategias y acciones que deberían establecerse para mejorar sustancialmente la comercialización y las condiciones en el territorio bajo el marco del Comercio Justo.

### **1.2.1. Pregunta general y específicas.**

¿Cuáles son las acciones o estrategias que debería implementar la Red de Guardianas de la Abeja Melipona (RGAM), bajo los lineamientos de Comercio Justo, para lograr un impacto en la comercialización de sus productos?

### **1.2.2. Objetivos de investigación**

Objetivo general

Facilitar la implementación de acciones y estrategias en el marco de Comercio Justo para contribuir a la mejora de la comercialización de los productos generados por la Red de Guardianas de la Abeja Melipona.

De este objetivo surgen los siguientes objetivos específicos:

Objetivo 1. Caracterización del desempeño social, económico, el ambiental, de Comercio Justo y el funcionamiento grupal para establecer los factores que obstaculizan su mejora.

Objetivo 2. Formulación y diseño del Plan de intervención para mejorar el desempeño social, ambiental, organizacional y económico.

Objetivo 3. Seguimiento de la implementación del Plan de intervención y evaluación de resultados.

### **1.3. Justificación**

Las abejas endémicas sin aguijón representan bienestar para los ecosistemas donde habitan en la medida que participan activamente en los procesos de polinización de la flora silvestre y de muchas especies vegetales nativas. Además, estas abejas representan un soporte económico para muchas mujeres que han hecho de la producción de miel una actividad complementaria a sus ingresos.

Por ello, las mujeres buscan el desarrollo y atención a sus necesidades e inclusión en los procesos económicos. Sin embargo, aunque poco a poco se ha ido consolidando la meliponicultura como una actividad productiva dirigida a mujeres, de acuerdo con datos retomados de diversas fuentes, incursionar en este proceso genera cambios para las mujeres y sus familias; así como también representa retos para quienes deciden emprender a través de la transformación de los productos y sub productos de la colmena y adquirir nuevas capacidades.

Un paso importante para la consolidación de cualquier emprendimiento recae en la comercialización de los productos, ya sea que estos sean primarios (miel pura,

propóleo, cera, etc), o de los productos derivados (cuya finalidad es garantizar la obtención de un mayor valor agregado por unidad de producto vendido).

Los elementos básicos de la comercialización son las 4P: Producto, Precio, Plaza y Promoción. El concepto de producto incluye la percepción del consumidor hacia la oferta, la estandarización y la calidad, así como la diversificación. Por el lado del precio se tiene la necesidad de conocer el costo de producción, la percepción del valor y la competencia. En la plaza se requieren datos sobre los canales de distribución, el acceso a mercados, logística y almacenamiento. Estando la promoción ligada al conocimiento y la diferenciación de la competencia.

Si bien, la mayoría de las unidades productivas no cuentan con dificultad en lo que conlleva el elemento “precio” (saber fijar los precios), y realizan la venta de sus productos, no existen reglas claras para lograrlo a través de mercados más solidarios. Como pasa en muchas cadenas de mercado, las meliponicultoras pueden terminar siendo quienes menos reciban ganancias por la comercialización (muchas veces aparecen intermediarios que presionan los precios). A pesar de ello, existen mercados emergentes que crean alternativas de Comercio Justo, orgánico, agroecológico, artesanal y local, en cadenas cortas de mercado, donde se abren oportunidades para los productos de la meliponicultura, y en las que la relación entre productor y consumidor es más justa y equivalente. Vender directamente o en colectivos en estos espacios ayudará a generar un consumo consciente que busca conocer de dónde viene el producto que se compra.

Por todo lo anterior, es prioritario diseñar, implementar y sistematizar buenas prácticas a favor de la meliponicultura, no solo desde el manejo de las colmenas, la división/reproducción y la cosecha como se ha tenido registro anteriormente, sino también es importante incluir en los procesos la parte de la comercialización de los productos y sus derivados, migrando hacia un modelo solidario.

Hoy en día, uno de los colectivos más importantes en Yucatán dedicados al aprovechamiento sostenible de esta miel es la RGAM, una organización conformada por 11 grupos de mujeres productoras de diversos municipios del sur del Yucatán, que trabajan acompañadas por el programa En Pro de la Mujer liderada por EDUCAMPO. Dentro de sus planes de consolidación se encuentran mejorar los procesos organizativos y administrativos, la trazabilidad en la producción de miel, la estandarización durante la transformación de los derivados y activar la comercialización para poder brindar cada vez mayor independencia a la red de la organización que las acompaña, haciendo de ésta una propuesta sostenible en todos los sentidos.

La RGAM trabaja a través de la producción y comercialización de sus productos desde la marca denominada *Yaal-Kab*, la cual no le pertenece legalmente más que a solo dos grupo (los primeros en conformarse e iniciarse en la meliponicultura apoyados por EDUCAMPO en Yucatán), pero se vinculan a través de acuerdos colaborativos, haciendo que esta sea una marca colectiva. Por otro lado, aunque sus productos cuentan con una buena presentación no existe un plan de comercialización, por lo que representa una extraordinaria área de oportunidad.

A través del presente estudio, el cual tiene una fuerte relación con los objetivos de la Agenda 2030, se busca identificar estrategias de comercialización pertinentes dentro de un marco de Comercio Justo para coadyuvar con el fortalecimiento de la RGAM y dar pie a diversas iniciativas que promuevan el desarrollo regional y comunitario.

Se diseñó una metodología híbrida de acompañamiento que incluyó la aplicación de diversos instrumentos que ayudaron a conocer lo realidad de la red desde un papel activo, “viviéndola como propia” para que la acción social se acentúa más; basándonos en los tres ejes de sostenibilidad: económico, ambiental y social. Para lo anterior se requirió la caracterización de una muestra conformada por seis unidades productivas pertenecientes a la RGAM y la sistematización de la experiencia del

estudio para la generación de un Plan de Intervención que reflejara bases para las estrategia más apropiadas a impulsar desde el Comercio Justo de productos y que ello sirviera de referencia tanto a la red como otros productores y productoras, no solo de miel *Melipona*.

En el capítulo II se abordarán los conceptos y definiciones que enmarcan el proyecto de investigación, iniciando de lo general a lo particular, explorando teorías y propuestas de desarrollos sostenibles y alternos, así como el empoderamiento de la mujer, organizaciones de productores y productoras, Comercio Justo, entre otros.

## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

Este capítulo pretende sentar bases conceptuales acerca del desarrollo sustentable, empoderamiento de la mujer, meliponicultura, comercialización y Comercio Justo, con el fin de presentar los conceptos y teorías que guiaron la presente investigación.

### 2.1. Sustentabilidad y desarrollo sostenible

#### 2.1.1. Definición y alcance

Sustentabilidad y desarrollo sostenible son términos que se han popularizado en los últimos años, abriendo un debate sobre sus significados e interpretaciones de acuerdo con diversos autores.

La noción de sustentabilidad tiene su origen en el ideal del desarrollo sostenible. La aparición del segundo concepto dentro del campo discursivo de las teorías del desarrollo comenzó a configurarse a finales de la década de los sesenta, momento en que era evidente la degradación ambiental, producto del uso desmedido de los recursos naturales. A nivel internacional se cuestionaba sobre si el modelo económico promovido hasta ese momento se podría mantener indefinidamente ante un planeta con recursos finitos.

En respuesta a lo anterior, la Comisión *Brundtland*, constituida por la Asamblea General en 1983, presentó el término “desarrollo sostenible” a través de su informe, “Nuestro Futuro Común” (traducción al español), en el marco de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU en 1987, siendo definido como aquel “desarrollo que permite satisfacer la necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas” (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987; Ortega, 2022).

Se basa en tres pilares fundamentales: social, económico y ambiental, lo que refleja

la importancia de atender las demandas de protección al medio ambiente pero también asegurando el desarrollo de los países, por lo que era indispensable integrar tanto políticas ambientales como estrategias de desarrollo (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2017).

Algunas críticas al informe *Brundtland* señalan las dificultades de pasar del concepto a la práctica, esto debido a que suscita que entre el crecimiento económico y el desarrollo sustentable no puede haber ninguna contradicción. Sin embargo, algunos autores cuestionan si la noción del concepto puede ser útil para repensar otras maneras de habitar el mundo, una más consciente (Gutiérrez, 2007; Gutiérrez & González, 2010).

De acuerdo con Gutiérrez (2007), el desarrollo sostenible debe considerar los aspectos ambientales y además dinámicas como la pobreza y el crecimiento demográfico bajo el mismo nivel de importancia; fungiendo como un campo de conocimiento de frontera que articula e integra el crecimiento económico, la equidad social, la conservación ecológica, la cultura y la sociedad; esto debido a que no es posible tratar de resolver problemas específicos, sin un enfoque integral y desde una perspectiva multidisciplinaria.

Por su parte, Leff (2010) nos menciona que la sustentabilidad implica un cambio de racionalidad social y productiva, ya que no basta con cuestionar los impactos de la economía y el desarrollo tecnológico hacia la naturaleza o cultura o defender la diversidad biocultural como si fueran aspectos independientes. Lo anterior nos remite a que la reivindicación del derecho a la existencia e identidad de las comunidades a través de la reapropiación de la naturaleza no pueden imaginarse como una simple adaptación y acomodo a la economía actual, sino que debe considerarse como la construcción de nuevos territorios de vida en sintonía con esta nueva racionalidad productiva, donde se puedan construir economías locales sustentables basadas en los potenciales ecológicos y en la cultura, para la construcción de un mundo global

desde las relaciones, las alianzas, sinergias y solidaridad de las diferencias (Leff, 2010).

### 2.1.2. Interpretaciones del desarrollo sustentable

La noción de desarrollo Los movimientos ambientales han promovido diversas perspectivas en la ética, desde aquella que apuesta por una ecología profunda que da apertura a los derechos de la naturaleza, hasta la que impulsan la llamada ecología de los pobres que cimienta su discurso sobre la ausencia de una justicia social global (Gutiérrez & González, 2010).

A partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), también conocida como la Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, se inició un trabajo organizado dirigido en construir una agenda global a través de indicadores mundiales. En el 2000 se llevó a cabo el lanzamiento oficial de la Carta de la Tierra, documento que buscaba promover la transición a estilos de vida más sostenibles y una sociedad global fundada en un marco ético compartido que incluya el respeto y cuidado de la comunidad de la vida, la integridad ecológica, los derechos humanos universales, el respeto a la diversidad, la justicia económica, la democracia y una cultura de paz; basado en cuatro principios del desarrollo sustentable (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2007): respeto y cuidado de la comunidad de vida, integridad ecológica, justicia social y por último económica y democracia, no violencia y paz.

En este mismo año surgieron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas, ocho objetivos de desarrollo internacional que los 192 miembros de las Naciones Unidas y una serie de organizaciones internacionales acordaron alcanzar para el año 2015 con el fin de reducir la pobreza extrema, reducir las tasas de mortalidad infantil, luchar contra epidemias de enfermedades, como el VIH/SIDA, y fomentar una alianza mundial para el desarrollo. Más tarde, aparecieron los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), conformado por 17 objetivos y 169 metas con sus respectivos indicadores, conformados a través de la Agenda 2030 con 15 años de vigencia.

De igual forma, nuevos conceptos asociados a la búsqueda por un futuro próspero se van formulando como la economía circular, que propone un cambio sistémico radical a través del ecodiseño, la simbiosis industrial, la economía de la funcionalidad, de reúso; promueve la reparación, la remanufactura y la valorización. También encontramos a la economía regenerativa, que se basa en buscar nuevas rutas para construir economías duraderas y saludables en las que el cuidado y el compartir conduzcan a la coherencia práctica, científica y ética.; aunque existen muchas otras.

Existen teorías, como la del decrecimiento, que promueven una reducción planificada de flujos de materia y energía de la economía global. Por otro lado, en América Latina se han socializado alternativas al desarrollo sustentable, como el buen vivir, que visibiliza la resistencia al despojo y la irracionalidad del capitalismo, que puede contribuir a restablecer un lazo relacional entre las personas y con la naturaleza, basado en la solidaridad y la reciprocidad (Pimentel, 2014).

Lo anterior nos remite a que existen diversas propuestas para construir un futuro más equitativo y sostenible, así como otras realidades, sin embargo, hoy día el concepto de Desarrollo Sostenible es el más promovido.

## **2.2. Mujer y desarrollo**

### **2.2.1. Evolución histórica y perspectivas**

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, los programas de bienestar se dirigieron a los sectores más vulnerables de los países del Tercer Mundo, definidos como grupos vulnerables, incluyendo a las mujeres; por lo que a partir de 1975 se empezó a visibilizar la importancia de incorporarlas en las estrategias para el desarrollo para

incentivar el acceso de estas a los financiamientos productivos (León, 1996; Verdiales, 2021).

De acuerdo con Verdiales (2021), los conceptos de mujer y desarrollo sostenible aparecieron por primera vez juntos en la Cumbre de la Tierra y a partir de este momento se ha continuado trabajando la incorporación de este enfoque en la agenda internacional como lo reflejan los ODM y los ODS.

En concordancia con lo anterior, el sexto informe Perspectivas del Medio Ambiente Mundial desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2019), señala la importancia de tomar en consideración las dimensiones de equidad y género al abordar las cuestiones ambientales, económicas y sociales conexas.

Dentro de este marco, no se puede abordar el objeto de la sustentabilidad si no se toma en cuenta el papel fundamental que representan las mujeres en la gestión, conservación, explotación y aprovechamiento de los recursos naturales, a pesar de contar con grandes retos como las limitaciones para su acceso y control; tomando en cuenta las diferencias regionales y características demográficas que serán importantes para evaluar y abordar las problemáticas, resultando necesarias políticas públicas y propuestas que impulsen y fomenten su inclusión (Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe, 2012).

#### 2.2.2. Mujeres rurales y su rol económico y su rol económico

De acuerdo con Ballara & Parada (2009) en América Latina y el Caribe, la población de mujeres ascendió a 58 millones que vivían en zonas rurales, teniendo un papel fundamental en la producción de alimentos y el desarrollo económico de la región, sin embargo, los indicadores arrojaron que la desigualdad era mayor para este sector. Se calculó también que aproximadamente 9 millones de mujeres eran indígenas, y estaban sujetas a vivir una doble discriminación por su condición (Parada, 2008; como

se citó en Ballara & Parada, 2009).

Por otro lado, la proporción de mujeres sin ingresos propios es significativamente superior al de los hombres en esta misma situación, esto debido a que realizan trabajo doméstico no remunerado, lo que las vuelve económicamente dependientes y sin autonomía (CEPAL, 2009; como se citó por Ballara & Parada, 2009). Sumado a lo anterior, las mujeres son las que más horas trabajan, por ejemplo, en México, trabajaron 31 horas semanales más que los hombres (Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe, 2012).

En este sentido, es importante plantear las necesidades que existen en un contexto donde los hombres son quienes llevan históricamente el control de los recursos y quienes toman las decisiones dentro de los hogares (Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana, 2012), por lo que será importante que las mujeres se conviertan en protagonistas de su propio desarrollo; para ello, Maldonado et al. (2016) señala que es indispensable fortalecer sus capacidades e impulsar los emprendimientos productivos que mejoran paulatinamente la calidad de vida de las familias y la comunidad sin comprometer los recursos de las generaciones futuras. Cuando las mujeres están en el centro de los procesos, se crea un modelo de manejo incluyente de los recursos naturales que es clave para garantizar la sustentabilidad.

En la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, en el punto 24, se acordó impulsar su independencia económica desde el empleo, la eliminación de la pobreza y combatir las causas estructurales a través de propuestas que garanticen la igualdad de acceso de todas las mujeres, agentes vitales del desarrollo, a los recursos productivos, oportunidades y servicios públicos, incluyendo a las de las zonas rurales (Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer, 2014).

Las mujeres en países en desarrollo son esenciales para promover el bienestar de su

círculo familiar y esto tiene un efecto multiplicador en sus comunidades. En cuanto al retorno social, *Harvard Business Review* publicó un estudio donde señaló que mientras los hombres reinvierten un 35% de sus ingresos en sus familias, las mujeres lo hacen en promedio con el 90% de sus ingresos para atender cuestiones de salud, educación y nutrición. Lo anterior refuerza que al mejorar el ingreso de las mujeres (con mejores oportunidades de acceso a la empleabilidad, condiciones de financiamiento y fortalecimiento de sus capacidades), se incrementa el potencial para mejorar el bienestar social de las familias y las comunidades, propiciando un círculo virtuoso, que impacta positivamente (Iskenderian, 2011).

## **2.3. Empoderamiento de las mujeres**

### **2.3.1. Definiciones**

La palabra empoderamiento fue utilizada como concepto en los estudios de género aplicado a las mujeres por primera vez en 1985 durante la Conferencia Mundial sobre las Mujeres de Nairobi por la red de activistas e investigadoras denominada *Development Alternatives with Women for a New Era* (DAWN), para referirse al proceso que propicia el incremento del poder de las mujeres; entendido como facilitar el acceso al uso y control de los recursos (materiales y simbólicos) así como favorecer que ganen influencia y participen en el cambio social, incluyendo la toma de conciencia de sus propios derechos, capacidades e intereses, y de cómo éstos se relacionan con los intereses de otras personas, con la finalidad de que participen desde una posición más sólida en la toma de decisiones y en condiciones para influir en ellas (Bethencourt & Carrillo, 2014).

A partir de ese momento la conceptualización del término se ha ido nutriendo y complejizando a través de las perspectivas y aportes de diferentes autores y autoras, por ejemplo, Guérin (2011) señala que puede definirse como la capacidad de actuar, pensar y tomar decisiones. Por su parte, Sugg (2010) define el empoderamiento como

El proceso de logro de la agencia personal a través de la eliminación de barreras económicas, psicológicas y socioculturales, transformando a la persona empoderada de “receptor pasivo” de las condiciones sociales y económicas existentes a un “participante activo” en el mundo que la rodea, tomando decisiones individuales que le dan el poder de afectar su propio futuro. Por su parte Friedman (1992) señala que el empoderamiento es un proceso relacionado con el acceso y control de tres tipos de poderes: social, político y psicológico.

Para Mayoux (2000), una verdadera estrategia de empoderamiento debe ser definida desde las propias mujeres y no impuesta por agencias externas, lo interpreta como un proceso a largo plazo, no un “producto final único”; permitiendo a las mujeres considerar plenamente las posibles opciones y posibilidades ya que lo interpreta como un proceso multidimensional e interrelacionado, basado desde un análisis de las relaciones de poder: interno, para, con y sobre. Sin embargo, el empoderamiento para las mujeres indígenas puede significarse con mayores retos, ya que éstas se enfrentan a “una triple discriminación” que incluye la situación de pobreza multidimensional, el género y su etnia, reflejando opresión tanto dentro como fuera de sus comunidades, lo que las hace altamente vulnerables.

En este mismo sentido, Ramírez (2016) señala que no podemos olvidar que todas aquellas acciones destinadas a promover el empoderamiento de las mujeres surgen desde la justificación ética y política de erradicar las condiciones de desigualdad y opresión para este sector.

### 2.3.2. Criterios de análisis

De acuerdo con Guérin (2011), se distinguen tres niveles de empoderamiento, el económico que está relacionado con el acceso y control de los bienes como el poder realizar actividades remuneradas y controlar las ganancias o disponer de bienes materiales y controlar su uso. El empoderamiento social hace referencia a los

procesos internos que son importantes para el desarrollo y la autoconcepción, como una buena autoestima, tener iniciativa y el reconocimiento. Y por último el político, que da cabida a la participación de las mujeres en actividades públicas, colectivas, y en la toma de decisiones.

Por su parte Sugg (2010) también coincide en que tres aspectos deben lograrse juntos para asegurar que se ha empoderado plenamente: el económico que se refiere a la independencia financiera o la obtención de los fondos necesarios para gastos de salud o educación; el psicológico concibe un aumento en la confianza personal y el sociocultural abarca una serie de mejoras en las normas de género, como la mejora de la igualdad matrimonial y las relaciones de negociación en el hogar o la organización comunitaria femenina.

Friedman (1992) señala que estos tres tipos de poderes se deben interpretar como: a) social o acceso a la base de riqueza productiva; b) político, entendido como el acceso de las personas al proceso de toma de decisiones, sobre todo aquellas que afectan a su propio futuro; y c) el psicológico, basado en el sentido de potencialidad y capacidad individual.

Como anteriormente se mencionó, Mayoux (2000) concebía el empoderamiento desde cuatro tipos de poderes (el interno, el poder para, con y sobre). El primero habla acerca de articular las propias aspiraciones y estrategias de cambio; el segundo consiste en desarrollar las habilidades necesarias para acceder a los recursos; el tercero en articular los intereses colectivos, de organizarse para lograrlos y la necesidad de vincularse con otras organizaciones para generar los cambios y la última de cambiar las desigualdades desde el poder y los recursos que limitan las aspiraciones de las mujeres y su capacidad para alcanzarlo desde diferentes esferas de la vida (por ejemplo, económica, social, política) y en diferentes niveles (por ejemplo, individual, familiar, comunitario, de mercado, institucional).

En conclusión, el empoderamiento debe incluir tanto el cambio individual hasta la acción colectiva e implica la integración de las mujeres en los procesos y estructuras.

## **2.4. Organizaciones rurales**

### **2.4.1. Importancia y definición**

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación (FAO) (1994), las y los pequeños agricultores y otros grupos que habitan en entornos rurales y que viven en situación de desventaja no cuentan con suficiente poder de negociación para resolver problemáticas dentro del territorio, por lo que se identifica la importancia de agruparse para sumar esfuerzos y formular demandas colectivas ante las autoridades, como, por ejemplo, a través de organizaciones rurales.

Estos grupos son también llamados organizaciones campesinas, locales, comunitarias o populares finalidad se centra en promover el bienestar de sus integrantes o alcanzar algún objetivo en común que puede ser económico o social, independientemente de su situación jurídica o grado de formalización (FAO, 1994).

De acuerdo con la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2014), en México existen cuatro tipos de organizaciones que operan en el medio rural, las organizaciones económicas, las organizaciones gremiales, los Comités Sistema-Producto y las organizaciones de la sociedad civil.

Narváez et. al. (2008) menciona que la parte medular de cualquier organización es la posibilidad de identificar la importancia de las acciones colectivas antes que las individuales, promoviendo la generación de redes que coadyuven con el impulso del potencial disponible.

#### 2.4.2. Sociedades cooperativas

El Cooperativismo es un movimiento socioeconómico en las que todos los miembros son beneficiarios de su actividad de acuerdo con el trabajo que aporta, promueve la libre asociación de personas y familias con intereses comunes, para construir una empresa en la que todas y todos tengan igualdad de derechos y en las que el beneficio obtenido se reparta entre las personas asociadas, de acuerdo al trabajo que aporta cada miembro (Celis, 2003).

Una cooperativa cumple su papel fundamental proporcionando oportunidades de empleo productivo, atención a la salud, educación, agua potable, saneamiento o un mejor acceso al mercado (Oficina Internacional del Trabajo, 2012).

La Alianza Cooperativa Internacional (ACI) las definió en 1995, con la Declaración de Identidad Cooperativa, haciendo referencia a que representan una asociación autónoma conformada por personas que se organizan de forma voluntaria con un fin común, relacionado con dar solución a alguna preocupación económica, social o cultural, a través de una empresa de propiedad conjunta y democrática. Éstas son organismos centrados en las personas, sus miembros las dirigen para dar respuesta a las necesidades de carácter económico, social y cultural comunes, por lo que se basan en valores ya que su objetivo principal no es crear riqueza sino bienestar. Por ello, las cooperativas comparten una serie de principios basados en la equidad, la igualdad y la justicia social: 1. Adhesión voluntaria y abierta, 2. Gestión democrática de los miembros, 3. Participación económica de los miembros, 4. Autonomía e independencia, 5. Educación, formación e información, 6. Cooperación entre cooperativas y 7. Interés por la comunidad (Instituto Nacional de la Economía Social, 2020).

Abello (2005) señala que el cooperativismo es parte de la economía solidaria, sin embargo, no representan lo mismo, ya que el cooperativismo no es la única manera

de desarrollar la economía solidaria, ni ésta segunda abarca la totalidad del concepto del cooperativismo, pero coexisten en armonía.

#### 2.4.3. Asociaciones productivas

La asociatividad funge como un mecanismo de cooperación en donde cada contraparte decide participar de forma voluntaria para la consecución de objetivos comunes. Terrazas et. al. (2019), afirma que cuando se gestionan de manera profesional y adecuada se logra incidir positivamente en la cadena productiva. En este sentido, promover asociaciones entre los pequeños productores será importante en cualquiera de sus modalidades, por ejemplo, desde las organizaciones empresariales se aumentan los beneficios económicos y sociales de las actividades productivas orientadas al mercado.

La asociación o articulación productiva es un camino para construir ventajas competitivas con esquemas de cooperación y colaboración orientado a la generación de un beneficio competitivo (Gómez, 2012). Como, por ejemplo, ayuda a resolver una problemática importante para pequeños productores y productoras, derivado de que algunos insumos solamente se comercializan al mayoreo o lejos del área de operación por lo que será importante la articulación productiva para enfrentar la creciente competencia de los mercados, al adquirir determinadas cantidades comerciales y ser rentables en el mercado, reduciendo costos y esfuerzos.

#### 2.4.4. Organización de mujeres rurales

El emprendimiento femenino es una de las formas en que las mujeres pueden alcanzar el empoderamiento económico, sin embargo, la participación de las mujeres en las organizaciones campesinas de América Latina históricamente ha sido limitada y llena de obstáculos. Desde estructuras centralizadas, falta de capacitaciones y recursos o al no poseer títulos agrarios sobre la tierra, ocasiona que muchas veces sean

excluidas como integrantes de cooperativas; reflejo de que todavía existen prejuicios sociales vinculados a “ser mujer” que continúa reproduciendo modos y conductas que tienden a reflejar enfoques masculinos (FAO, 1994).

En los últimos años, las posibilidades asociativas, la formación de cooperativas y el desarrollo del liderazgo personal de las mujeres han empezado a ser priorizados, por ejemplo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2002) enfatizó en su Recomendación número 193 la importancia del incremento de la participación de las mujeres en el movimiento cooperativo en todos los niveles, en particular en los de gestión y dirección.

Burcu (2017) indica que, a través de las cooperativas, a medida que se incluye a las mujeres, uno de los principios de cooperación que más influye es el "Principio de educación, formación e información", esto debido a que brindan oportunidades de educación y capacitación a sus socios, y pueden ser un verdadero terreno para el desarrollo de las mujeres al mejorar sus capacidades específicas.

Mayoux (2009) observó que el objetivo de los gobiernos desde 1920 ha sido fomentar el uso de sociedades cooperativas como vía para el desarrollo socioeconómico de las mujeres en las zonas rurales. Además, estas entidades son más propicias al empoderamiento de las mujeres que otras organizaciones (Okechukwu & Agbodike, 2016). Por lo tanto, se visualiza una creciente necesidad de promover emprendimientos y la consolidación de empresas de mujeres que viven en entornos rurales, impulsando la innovación y promoviendo la competitividad de sus proyectos.

## **2.5. Comercio Justo y solidario**

### **2.5.1. Historia del movimiento**

En la actualidad, existen diversas versiones acerca de su origen y significado,

principalmente es situado entre los años cuarenta y cincuenta, cuando organizaciones cristianas de Europa y Norteamérica iniciaron proyectos de compra-venta de artesanías a través de la adquisición directa con artesanos de países denominados “del Sur”, quienes se encontraban solicitando mejores condiciones comerciales ante los bajos precios del mercado internacional, los altos márgenes y la dependencia frente a los intermediarios que los colocaban en condiciones desventajosas. En los siguientes años estas propuestas se consolidaron como organizaciones de comercio alternativo e impulsaron la importación y venta de artesanías y productos a través de este tipo de comercio (García, 2011).

En 1964, durante la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) se promovió el lema “*Trade, not aid*” (“Comercio, no ayuda”) a través de “los países del Sur”, quienes solicitaban la aprobación de reglas comerciales más justas. Debido a lo anterior, este mismo año se creó la primera Organización de Comercio Justo con apoyo de diversas organizaciones (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, s/f).

Poco tiempo después, en 1967 se creó la primera organización importadora de Comercio Justo en Holanda (*Fair Trade Organisatie*) y dos años más tarde abrió la primera tienda en Europa “UNCTAD” las cuales comercializaba productos del llamado “Tercer Mundo” en Europa, evitando los aranceles de entrada. A partir de ese momento, se inició una red tiendas solidarias en países como Holanda, Alemania, Suiza, Austria, Francia, Suecia, Gran Bretaña y Bélgica y fue hasta los años sesenta y setenta que se comenzaron a establecer organizaciones de productores de bajo esta filosofía en África, América Latina y Asia (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, s/f).

Un año clave en la historia del Comercio Justo fue 1973, ya que se inició con la distribución del café, el primer artículo de alimentación se trataba de café producido por cooperativas de agricultores de Guatemala bajo el nombre “*Indio Solidarity*”

*Coffee*". Esto significó un importante crecimiento del Comercio Justo. En los años setenta y ochenta, el aumento de las actividades favoreció el desarrollo de muchos productores. Además, comenzaron a incorporarse otros productos de alimentación (té, miel, azúcar, cacao, frutos secos, etc.) y artesanías (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, s/f).

El movimiento se ha caracterizado por las reflexiones y un constante cuestionamiento sobre cómo responder ante diversos diferentes desafíos y contradicciones de la economía y el mercado, y aunque en un inicio buscó un esquema de solidaridad entre países del Norte y pequeños productores del sur, actualmente se busca consolidar y fortificar este tipo de comercio en los países que lo acogen.

#### 2.5.2. Definición

En la actualidad, existen diversas organizaciones que empujan el movimiento del Comercio Justo internacionalmente y a su vez asociaciones de éstas, las cuales consideran que representa una relación de intercambio comercial, apoyada en el diálogo, la transparencia y el respeto, que promueve una mayor equidad a escala internacional, contribuyendo con el desarrollo sostenible, ya que ofrece mejores condiciones comerciales y asegura los derechos de los pequeños productores y productoras marginados, especialmente los llamados "del Sur". Así es como las organizaciones de Comercio Justo, activamente comprometidas en apoyar a las y los productores, deben generar alianzas con las y los consumidores, con la finalidad de sensibilizar y desarrollar campañas para conseguir cambios en las reglas y prácticas del comercio internacional convencional (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, 2018).

Por su parte Vizcarra (2002) hace énfasis en que representa una alternativa al comercio convencional desarrollado hasta el momento, ya que promueve la relación de socios comerciales (*partnership*) cuya meta común es el desarrollo sostenible de

las y los productores marginados y en desventada, buscando con ello la generación de mejores condiciones comerciales, la generación de conciencia socioeconómica y de campañas alternativas que empujen nuevas formas de economía social.

De acuerdo con Stiglitz, premio Nobel de Economía de 2001 y Charlton (2007) el Comercio Justo es una teoría alternativa al pensamiento normado cimentado desde lo ortodoxo o neoliberal, ya que representa una crítica reflexiva acerca del sistema financiero mundial y sus desafíos; con la finalidad de generar un nuevo marco institucional basado en el progreso económico que incluya a todos los pueblos, en particular a los llamados “países pobres”.

Para Ceccon (2008) significa un movimiento social internacional organizado por redes integradas por productores, organizaciones, comerciantes y consumidores, con la finalidad de afrontar el subdesarrollo de los pequeños productores de los países “del Sur” frente a la globalización neoliberal, buscando un modelo de intercambio comercial más equitativo y solidario a través del pago de precios justos a los productores, de la promoción de valores sociales y de respeto al medio ambiente. Dándoles a los pequeños productores del Sur, la posibilidad de incidir en su desarrollo y de vivir dignamente teniendo acceso a un mercado con productos de calidad material, social y ambiental.

### 2.5.3. Componentes

De acuerdo con el estudio denominado realizado en Chile, hay cinco principios básicos que sustentan el desarrollo de este y que fungen como pilares. Los principios son los siguientes: acceso al mercado, por medio del cual se logra un mejoramiento de las condiciones de vida y bienestar a grupos pequeños; relaciones comerciales sostenibles, que implica la promoción de esta producción desde países, regiones y localidades económicamente menos desarrollados; desarrollo de capacidades a través de la venta de productos elaborados por estos productores; sensibilización de

consumidores; difusión de información y por último el contrato social que busca acercar lo más posible el productor al consumidor punto (Proqualitas Consultores- Gobierno de Chile, 2016).

Indica que para que una empresa (cooperativa, organización de productores de exportación-importación o tienda) pueda ser identificada bajo esta filosofía es necesario que cumpla con determinados estándares genéricos que son validados por los distintos sistemas de garantía o certificaciones. Estos son diez y cada uno da lugar a determinados indicadores que son necesarios cumplir y varían dependiendo de los productos (Proqualitas Consultores- Gobierno de Chile, 2016).

Para Emaús, Fundación Social (2011) los criterios del Comercio Justo deben ser: creación de oportunidades para productores en desventaja económica, transparencia y rendición de cuentas, construcción de capacidades, promoción del Comercio Justo, pago de un precio justo, equidad de género, condiciones de trabajo, trabajo infantil, el medio ambiente y relaciones comerciales.

Por su parte, para la Organización Mundial del Comercio Justo los principios son: creación de oportunidades para productores con desventajas económicas, transparencia y responsabilidad, prácticas comerciales justas, pago de un precio justo, asegurar ausencia de trabajo infantil y trabajo forzoso, compromiso de no a la discriminación, equidad de género y el empoderamiento económico de las mujeres y la libertad de asociación; asegurar buenas condiciones de trabajo, facilitar el desarrollo de capacidades, promoción del Comercio Justo y acción climática y protección del medio ambiente.

#### 2.5.4. Precio justo

Cuando pensamos en un pago justo, generalmente lo hacemos desde la perspectiva del que compra. Sin embargo, es importante analizarlo mirando toda la cadena

productiva y de suministro, ya que las y los productores deben recibir un pago digno por su trabajo, que cubra los costes de producción y les proporcione un ingreso adecuado. De acuerdo con *Fairtrade* es la representación de un mutuo acuerdo a través del diálogo y la participación, que brinda “aquel que ha sido consensuado por todas las partes involucradas, mediante el diálogo y la participación activa, y que garantiza una remuneración justa a los productores, al mismo tiempo que resulta sostenible para el mercado. El concepto de "pago justo" implica la provisión de una remuneración socialmente aceptable (considerando el contexto local) que sea percibida como justa por parte de los propios productores y productoras, y que respete el principio de igualdad de pago por igual trabajo, sin distinción de género” (Coordinadora Mexicana de Pequeños Productores de Comercio Justo, 2021).

El Sistema *Fairtrade* cuenta con dos herramientas para llegar a ello: el Precio mínimo *Fairtrade* y la Prima *Fairtrade*. El primero se refiere al precio con el que se cubre el coste de producción, por otro lado, el segundo concepto hace referencia al dinero adicional, el cual debe ser mayor al Precio mínimo *Fairtrade*, que reciben las y los productores con la finalidad de invertir en mejoras para sus comunidades y familias, una decisión que se toma democráticamente por las y los implicados (Fairtrade, 2023).

De acuerdo con la Coordinadora Mexicana de Pequeños Productores de Comercio Justo (2021) el pago justo se compone de precios justos, salarios justos y salarios dignos locales. El precio justo es aquel que se negocia libremente entre la entidad compradora y la vendedora, partiendo desde el establecimiento de precios de manera transparente. Éste incluye un salario y un beneficio justo e implica un reparto equitativo del precio final entre todos los actores de la cadena de suministro. El salario justo también es libremente negociado y mutuamente acordado, y supone el pago de, al menos, el salario mínimo vital establecido localmente, el cual es la remuneración recibida por una semana de trabajo estándar (no más de 48 horas) por un trabajador o trabajadora en un lugar determinado, suficiente para permitir un nivel de vida decente para dicha persona y su familia. Por último, el salario digno local suma al

salario mínimo vital los requisitos para tener un nivel de vida que incluye la alimentación, el agua, la vivienda, la educación, la atención sanitaria, el transporte, la ropa y otras necesidades esenciales, y los gastos imprevistos.

#### 2.5.5. Certificaciones

El movimiento ha crecido y ha tomado mayor importancia en los últimos años en Europa, sumándose las tiendas de Comercio Justo agrupadas en NEWS (*Networking of Europe and Workshops*) y la consolidación de redes de incidencia política que promueven debates sobre los criterios la filosofía y las estrategias de desarrollo del Comercio Justo. En América Latina, por su parte, también se desarrollaron redes regionales de incidencia política y un cambio de paradigma dirigido a la comercialización, sin embargo, también se da un peso importante a la promoción de la economía solidaria, la asociatividad, el consumo responsable, la calidad y las relaciones de justicia en toda la cadena.

En 1996 fueron fundadas la Coordinadora Latinoamericana de Pequeños productores de café (CLA o “Coordinadora”) y en la Red Latinoamericana de Pequeños Apicultores (PAUAL, que significa Pequeños apicultores unidos de Latinoamérica), y durante la quinta Asamblea Regional de la CLA, realizada en 2004 en la ciudad de Oaxaca que se funda Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo (CLAC) como entidad legal que integra a las organizaciones de Pequeños productores y del continente en el marco del *Fairtrade*, así como una amplia variedad de productos (Proqualitas Consultores- Gobierno de Chile, 2016).

La historia de los sellos o etiquetas de certificación de Comercio Justo se remonta a 1988 cuando una fuerte crisis en los precios del café empujó a muchos productores agrícolas, a pesar de contar con una producción de café muy por encima de la calidad media, a vivir en la pobreza. En este momento, el sacerdote holandés Frans Van Der

Hoff fue testigo de la situación que vivían comunidades indígenas de Chiapas, productoras de café de exportación para Europa, pues a través de la ayuda occidental, se les trataba más como objetos de caridad que como sujetos de dignidad. El apoyo estatal era deficiente y la cadena de intermediarios era la que se quedaba con las ganancias, a la vez de que las y los convencían de que su café era de baja calidad, lo que generaba pagos bajos y condiciones económicas y de vida apremiantes.

A Frans se le ocurrió la idea de diferenciar el café, agregándole al cliente final un pequeño porcentaje mayor de precio, eliminando eslabones en la cadena de comercio intermediación y así proporcionar a los agricultores un salario justo. Posteriormente, con la ayuda del economista holandés Nico Roozen, en 1982 las comunidades se organizaron y lograron llevar el café al puerto de Veracruz, donde recibieron mejores precios. En 1982 crearon la Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI) fundada en la ciudad mexicana de Oaxaca, y con el acompañamiento de la organización no gubernamental holandesa Solidaridad, en 1988 lanzaron el Café Solidaridad, certificado con el sello *Max Havelaar*, el primero en su tipo, el cual era comercializado únicamente en Holanda. Los objetivos del sello eran dos: aumentar las ventas de las y los pequeños productores en los canales convencionales (como los supermercados) y crear una marca de confianza que fuera reconocida por las y los consumidores, tanto en esos lugares como en tiendas especializadas en Comercio Justo (Coscione, 2015, como se cita en Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2017).

Luego se generarían esquemas más profesionales de certificación, acreditación y garantía para verificar las condiciones de Comercio Justo. En 1997 nació *Flow Internacional (Fairtrade Labelling Organization)*, organización que agrupa diferentes iniciativas de sellos del mundo como *Max Havelaar*, *Transfair* (Alemania, Australia, Japón e Italia) y *Fairtrade* (Irlanda y Reino Unido). De igual forma se estandarizan los criterios de registro de productores y de importadores de Comercio Justo (Proqualitas Consultores- Gobierno de Chile, 2016).

## 2.6. Patrimonio biocultural inmaterial y aprovechamiento de los recursos

### 2.6.1. Definición, conceptos asociados y relevancia

En la necesidad de reconocer y valorar la relación hombre-naturaleza surge el concepto de patrimonio biocultural, el cual nos permite hablar no solo de patrimonio y cultura sino también nos brinda conocimientos sobre conservación de la naturaleza, paisaje y su interrelación con la sociedad; brinda un enfoque holístico que trasciende la conservación biológica y el patrimonio, el desarrollo rural y la participación local.

**Figura 2.1.**  
Enfoque integral del patrimonio biocultural



Fuente: Lindholm y Ekbiom (2019)

Por ello, abarca desde el conocimiento y las prácticas ecológicas locales, la riqueza biológica asociada (ecosistemas, especies y diversidad genética), la formación de rasgos de paisaje y paisajes culturales; hasta la herencia, memoria, experiencia y las prácticas vivas de los ambientes manejados o construidos (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [CONABIO], 2021; Lindholm & Ekbiom, 2019; Instituto de Ecología, AC. [INECOL], 2017). Por su parte, los autores suecos Lindholm y Ekbiom (2019) lo representan a través de un enfoque integral que contempla cinco

elementos: memorias del ecosistema, memorias del paisaje, memorias basadas en espacios, análisis integrado del paisaje y responsabilidad del cuidado y cambio, como se muestra en la Figura 2.1.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2020), a través de los inventarios del patrimonio cultural inmaterial, proponen salvaguardar, sensibilizar y promover la importancia de conocimientos y saberes que ha compilado una comunidad durante generaciones en su relación con la naturaleza y el universo para las identidades individuales y colectivas. Su importancia radica en que preservar los recursos bioculturales es vital para la búsqueda de sostenibilidad para el desarrollo local y regional (CONABIO, 2021). Sin embargo, existen diversos retos para la transferencia de conocimientos y en muchas ocasiones, pareciera que los valores bioculturales no aplican para las negociaciones sociales actuales, por ejemplo, en el área rural muchas veces la conservación y los conocimientos de las comunidades no convergen con los objetivos de desarrollo contruidos desde lo occidental.

#### 2.6.2. Comunidades indígenas y bioculturalidad

La mayoría de los ecosistemas conservados en el mundo coincide con los territorios indígenas, facilitando así la inclusión de la naturaleza en los modos de vida y la cosmovisión de los pueblos originarios. Por lo tanto, las poblaciones indígenas y comunidades locales desempeñan un papel fundamental en la protección de los recursos naturales y la diversidad biológica al ofrecer soluciones de acción desde la base (impulsadas por ellas mismas), basadas en los conocimientos tradicionales y un enfoque ecosistémico.

Los campesinos con influencia mesoamericana y los pueblos indígenas intervienen tanto en las áreas naturales protegidas como fuera de ellas. Por consiguiente, la experiencia indica que cuando se presentan condiciones políticas y sociales

adecuadas, la protección indígena y campesina de los recursos naturales por medio de paisajes manejados es relativamente eficiente en algunas áreas del país. En este mismo sentido, los territorios indígenas participan de saberes y experiencias milenarios en el manejo de la biomasa y la biodiversidad, representando laboratorios bioculturales vivos, con un peso histórico-cultural importante, a través de los bancos genéticos, intercambio entre plantas silvestres o medicinales, arvenses o ruderales, de plantas o animales domesticados, agroecosistemas, conocimientos, rituales y formas simbólicas de apropiación de los territorios (Boege, 2008).

## **2.7. Polinización y abejas**

### **2.7.1. Definición**

La polinización es uno de los servicios ecosistémicos que deben ocurrir para mantener la diversidad de la vida y la dinámica en el planeta. Es un proceso donde el polen viaja desde las anteras ubicadas en la parte masculina de una flor hasta alcanzar el estigma que se encuentra en la parte femenina de la misma u otra flor, en principio de la misma especie (CONABIO, 2022). La transferencia de polen puede llevarse a cabo mediante el viento o el agua, pero en la gran mayoría de los casos se lleva a cabo a través de animales polinizadores, como abejas silvestres, diversas especies de mariposas, moscas, polillas, avispas, escarabajos, pájaros, colibríes, murciélagos y otros animales que buscan su alimento a través del néctar y polen de las flores, quedando impregnados de éste y transportándolo a las siguientes flores que visitan, contribuyendo así con la polinización (CONABIO, 2022; Food and Agriculture Organization [FAO], 2016).

La importancia de la polinización se ve reflejada a través de los indicadores de cambio climático, pérdida de biodiversidad y salud ecosistémica debido al alto impacto que tendrían por la disminución o pérdida de este proceso, teniendo consecuencias que afectarían a todos los seres vivos, incluidos los humanos (Balvanera et al. 2009).

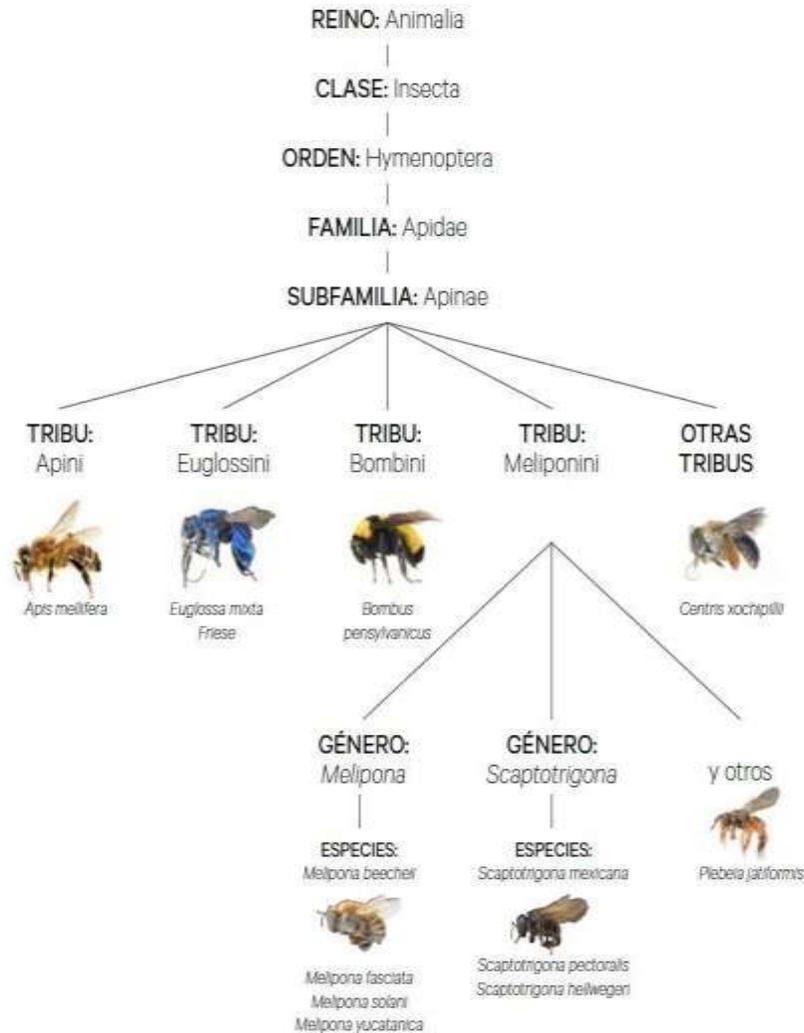
Balvanera et al. (2009) señala que este fenómeno es fundamental para la producción agrícola y para el mantenimiento de la biodiversidad (Balvanera, y otros, 2009). De acuerdo con la FAO (2016), la producción mundial anual de alimentos que dependen de las contribuciones directas de los polinizadores alcanza un valor de entre 235,000 y 577,000 millones de dólares. Por su parte, en México, casi el 85% de las especies consumidas de frutas y/o semillas dependen en algún grado de los polinizadores para su productividad (Ashworth et al., 2009). Sin embargo, en los últimos años se ha registrado una drástica reducción en las poblaciones de abejas, avispas, moscas y escarabajos polinizadores, murciélagos, colibríes, mariposas y palomillas nocturnas, lo que sugiere que nos encontramos en una crisis global (Balvanera et al., 2009).

#### 2.7.2. Abejas nativas

Cuando se hace referencia a una abeja, generalmente se asocia con la idea de un insecto volador, de color entre amarillo o marrón con líneas negras, producen miel y cuentan con un aguijón. Tal concepto hace referencia a una sola especie, la melífera (*Apis mellifera*) la cual, es la abeja más conocida y utilizada por la miel y otros derivados de la colmena como polen, propóleo y jalea real; así como por sus aportes en la generación de externalidades positivas debido a sus servicios ecosistémicos de regulación por la polinización (Ayala-Barajas, 2010). Sin embargo, esta especie no es originaria de América, sino que fue introducida desde el continente europeo en la época de la colonización.

A nivel mundial, existen aproximadamente 20,000 especies de abejas que están agrupadas en siete familias. Una de ellas se llama Apidae (Figura 2.2.) cuya subfamilia es la Apinae, en donde se ubican diferentes tribus, como la Apini, la de las abejas melíferas; la Euglossini, la de las abejas de las orquídeas; la Bombini o de los abejorros; la Meliponini o de las abejas sin aguijón y otras que son menos conocidas (Arnold et al., 2018).

**Figura 2.2.**  
Agrupación jerárquica de las abejas



Fotos: Jorge Mérida, Humberto Bahena

Fuente: Arnold, Zepeda, Vásquez Dávila, & Aldas, 2018

En la región neotropical, se ha registrado la mayor diversidad de especies de polinizadores con alrededor de 6,000 especies de abejas nativas (Gobierno de México, 2021). En México, en cambio, existe una gran variedad de abejas, siendo de los principales países con mayor riqueza del continente con alrededor de 2,000 especies, esto debido a que en el territorio concurren dos tipos de fauna: la originaria de zonas templadas en la parte norte del continente y la tropical del sur, que, por ser

originarias del continente, las denominamos abejas nativas, además de que muchas son especies endémicas. La mayor parte son solitarias, es decir, no se agrupan a través de colonias lideradas por una reina con obreras; no obstante, existen algunas altamente sociales como las abejas sin aguijón o Meliponinos, o los abejorros (Quezada-Euán & Ayala-Barajas, 2010).

Existen estudios que demuestran lo eficientes que son las abejas nativas en la polinización a través de la evaluación del efecto que tienen sobre el éxito reproductivo de diversas especies de plantas, sin embargo, aun con la gran importancia que representan para la salud del hábitat, se identifica en los últimos años un declive gradual en sus poblaciones debido a la sinergia de factores como la deforestación, la introducción de especies, la introducción de parásitos y enfermedades, el uso indiscriminado de plaguicidas y el cambio climático. Además, se ha señalado que las especies de abejas introducidas han desplazado a las especies de abejas nativas de su distribución geográfica original (Gobierno de México, 2021).

## **2.8. Aprovechamiento de las abejas meliponas**

### **2.8.1. Descripción**

En México se reportan 46 especies de abejas nativas sin aguijón agrupadas en 16 géneros, siendo los estados que tienen mayor número de especies Oaxaca, Chiapas, Veracruz, y Quintana Roo (Arnold et al., 2018). Estas abejas son grandes polinizadores, se encargan del mantenimiento y equilibrio del ecosistema. Los Meliponini o abejas sin aguijón, como se había mencionado anteriormente, son altamente sociales como las abejas melíferas, lo que significa que viven en colonias divididas en tres grupos de individuos, las reinas, las obreras y los machos.

De acuerdo con Quezada-Euán et. al. (2015), el uso doméstico de estas abejas sin aguijón en el país data de los tiempos de la época precolombina, alcanzando mucha

popularidad en la Península de Yucatán, donde los mayas desarrollaron la meliponicultura, obteniendo densidades de población de hasta 500 colonias en las "casas de abejas" denominadas en lengua maya como *najil kaab*. Inclusive, se ha postulado que el manejo en Mesoamérica surgió justamente en el área maya, y a partir de esta se difundió a otros grupos indígenas en la región y más tarde a regiones geográficas fuera de ella (González & Quezada, 2010).

### 2.8.2. Importancia de la Meliponicultura

Los antiguos mayas tenían amplios conocimientos sobre entomología y técnicas específicas para el cultivo de la miel de sus abejas nativas, en particular del género *Melipona*, información que ha sido reflejada a través del Códice de Madrid (Castillo, 2012), por lo que el aprovechamiento de sus productos formaron parte de un valioso legado (Negrín & Sotelo, 2016), y debido a su importancia cultural, se encuentra reconocida dentro del Inventario del patrimonio cultural inmaterial de México. De igual forma, se sabe que la meliponicultura estuvo asociada con la producción de alimentos en la milpa, un sistema agrícola que puede llegar a albergar hasta 50 especies y variedades diferentes de plantas adaptadas a las condiciones edáficas, climáticas y ecológicas locales (Terán, et al. 1998, citados por Martínez & Vázquez, 2019) que hoy está siendo reconocida por la FAO como un Sistema de Patrimonio Agrícola de Importancia Mundial (SIPAM).

La miel de *Melipona*, por su parte, resalta por su gran valor dentro de la farmacopea tradicional maya debido a sus propiedades medicinales. A través de las recetas contenidas dentro del antiguo compendio denominado El Ritual de los Bacabes, se revela que los mayas utilizaban la miel como tratamiento para atender síntomas del aparato respiratorio, digestivo, circulatorio e inmunológico; como remedio para enfermedades de los ojos, los oídos, la piel, la boca y los órganos internos; así como para calmar las fiebres, picaduras y mordeduras, entre otros usos (Castillo, 2023). Estas propiedades curativas y antibióticas de la miel y resina se han comenzado a

estudiar y valorar recientemente fuera de las comunidades campesinas, de manera que existe un potencial económico importante en esta área (González & Quezada, 2010).

Se tiene evidencia de que la miel y cera fueron un factor determinante en la economía de los habitantes de la región, ya que eran utilizadas como moneda de cambio (Bacab & Canto, 2020). Sin embargo, algunas otras investigaciones apuntan a que su mayor importancia no radica en lo anteriormente mencionado, sino dentro del ámbito cultural, íntimamente vinculada con la cultura campesina maya y con el destino de los campesinos (Terán & Rasmussen, 1994) así como elemento principal de la bebida tradicional maya denominada balché (De la Garza, 1983, citado por Negrín & Sotelo, 2016) y su imprescindible uso en distintas ceremonias como el “*U Jaanli kaab*” y el “*U jeets luumil kaab*”, para pedir por el buen tiempo, buena floración de los montes y una provechosa cosecha de miel (Bacab & Canto, 2020).

Esta abeja, aparte de miel proporciona polen, cera y propóleo con propiedades curativas y antibióticas, además representar “salud ambiental” para los ecosistemas donde habitan y equilibrio en la medida que participan activamente en los procesos de polinización de la mayoría de las plantas con flores (González, 2012). Dentro del ámbito cultural, se vincula con la tradición en honor al dios guardián “*Ah Mucen Kab*” ya que la miel fue un ingrediente de gran importancia para la preparación de las bebidas ceremoniales, sobre todo las relacionadas con la milpa, por lo que esta práctica era propia de los hombres (Uchin, 2021).

Aunque el proceso de producción de esta miel es más lento en comparación con el de las abejas africanizadas, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Secretaría de Desarrollo Rural [SEDER], 2018) menciona que es considerada medicinal y que es mucho más beneficiosa que otras mieles. Históricamente ha sido ampliamente utilizada en la medicina tradicional maya para ayudar al sistema inmunológico, además de utilizarse para tratar afecciones en los ojos, oídos, problemas respiratorios,

digestivos y de la piel; y las mujeres reciben este tipo de miel después del parto (Quezada et al., 2001). Estas propiedades curativas y antibióticas de la miel y resina se han comenzado a estudiar y valorar recientemente fuera de las comunidades campesinas, de manera que existe un potencial económico importante en esta área (González & Quezada, 2010).

### 2.8.3. La abeja *Melipona beecheii* y la apicultura

La abeja *Melipona beecheii* es una especie endémica conocida por su manejo en la Península de Yucatán, Chiapas, Veracruz y otros estados en México. Como se ha mencionado anteriormente, en Yucatán, muchos años antes de la introducción de la abeja *Apis mellifera*, se acostumbraba a manejar especies de abejas nativas sin aguijón. De las 17 especies de meliponas existentes en la Península de Yucatán (Ayala R. , 1999) se prefirió la domesticación de la *Melipona beecheii*, a la que nombraron *Xunáan Kaab*, *Ko'olel kaab*, o *Jobom Kab*, algunas investigaciones inclusive señalan que en Mesoamérica, único lugar donde la abeja fue cultivada de forma sistemática, surgió en el área maya la meliponicultura, y de ésta se difundió a otros grupos indígenas en la zona y más tarde a regiones geográficas fuera de ella (González Acereto & Quezada Euán, 2010).

A principios del siglo XIX fue cuando los españoles introdujeron a la Península de Yucatán la *Apis mellifera* L (Villanueva & Collí-Ucán, 1996), esta nueva especie logró adaptarse y desarrollarse dentro del territorio, presentando características que la hicieron atractiva, en particular por los altos niveles de producción de miel comparada con la producida por la *Xunáan Kaab*. A pesar de las ventajas que ofreció la abeja europea, en la región mantuvieron a la abeja nativa como la preferida, y fue hasta el año 1950 cuando la apicultura en el territorio mostró un importante desarrollo por arriba de la meliponicultura (Ulloa et al., 2010).

La importancia cultural y productiva anteriormente expuesta reafirma que el valor de

la miel de Melipona sea mayor que el de la miel de la abeja *Apis mellifera*, justificando el costo de la inversión de las personas meliponicultoras, considerando el precio de las colmenas, la dificultad para aumentar la población de abejas, la baja producción de miel y el grado simbólico y cultural que representa (Díaz, 2021). Sin embargo, en la actualidad, la producción de esta miel no es representativa en el estado para la obtención de recursos económicos (contrario a lo que sucede con la apicultura), la mayoría de las y los meliponicultores tienen como principal actividad generadora de ingresos a la agricultura. En ese sentido, la miel de *Melipona beecheii* es aprovechada únicamente a nivel local y su uso se concentra principalmente en tratar afecciones de la salud y como edulcorante (González & Quezada, 2010).

#### 2.8.4. Retos y amenazas

Se identifica que dos principales amenazas que pueden llevar a la pérdida de las colonias silvestres y manejadas de esta especie nativa son la fuerte deforestación de las selvas para promover la agricultura y ganadería así como el desinterés de las comunidades por la explotación y manejo de este tipo de abejas (Quezada-Euán et al., 2015) esto debido a que las nuevas generaciones de campesinos y campesinas tienen una visión empresarial dirigida en producir más para venta externa que para el autoconsumo, de modo que la meliponicultura no genera interés por los bajos niveles de producción y el alto costo de producirla.

Entre los retos de ésta práctica también encontramos la necesidad de tecnificar el manejo para obtener un mejor rendimiento y aumentar la calidad, así como el impulso de estrategia para fortalecer la cadena de la miel y productos derivados de la colmena a partir de la generación de productos de mayor valor agregado y la búsqueda de mercados potenciales donde los consumidores se caracterizan por preferir la medicina natural o alternativa (González y Quezada, 2010).

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2013), señaló

que las abejas son muy sensibles a la deforestación, plaguicidas, patógenos y a los cambios de uso de suelo, por lo que impulsar la agroecología y actividades menos intensivas es importante para la coexistencia de las mismas. Partiendo de lo anterior, algunas acciones que sugieren son: a) Promover el consumo de los productos para coadyuvar a la economía familiar, la conservación y la cultura. b) Disminuir el cambio de uso de suelo en áreas cercanas y promover la forestación y reforestación con plantas nativas melíferas. c) Fomentar la presencia de jardines de polinizadores con especies de plantas nativas. d) Evitar el uso de plaguicidas en las áreas cercanas a la actividad. e) Fomentar el intercambio de saberes y experiencias en relación a las abejas nativas.

Otro reto importante es el marco regulatorio tanto a nivel internacional, como en lo nacional y estatal para garantizar que la meliponicultura pueda mantenerse como una actividad sostenible. Por ejemplo, con base en el Codex Alimentarius de la FAO (Norma está destinado a aplicación voluntaria de parte de asociados comerciales y no a la aplicación por los gobiernos), se define como miel a *la sustancia dulce natural producida por abejas Apis mellifera a partir del néctar de las plantas o de secreciones de partes vivas de éstas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de las mismas y que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, y depositan, deshidratan, almacenan y dejan en el panal para que madure y añeje* (FAO, 2022, pp 3); un aspecto importante a considerar si se desean promover intercambios comerciales entre países (ya que ninguna nación cuenta con una regulación aduanal específica para comercializar este tipo de productos, por lo que no es posible hacerlo como “miel”).

Por su lado, en México, entre los instrumentos jurídicos (dentro del marco normativo mexicano en términos constitucionales, en los Tratados Internacionales celebrados y ratificados por el Senado de la República y las leyes emitidas por el Congreso de la Unión) no hay especificaciones que brinden legalidad a la conservación de las abejas nativas (meliponinos), Sin embargo, sí existen experiencias que aluden a los servicios

ambientales, la conservación de las especies silvestres, la biodiversidad y la sustentabilidad que involucran a los polinizadores (SEMARNAT, 2013).

A nivel federal, la certificación de productos generados por las abejas, obedece lo dictado desde Ley Federal de Sanidad Animal (DOF 25/07/2007) y su reglamento (DOF 21/05/2012) y dentro de los Lineamientos para la Operación Orgánica de las actividades agropecuarias, se hace referencia a las especies de las Tribus Meliponini (08/06/2020). Por otro lado, en los últimos años y gracias a la información que se ha recabado, se han empezado a tejer iniciativas que puedan dar el respaldo y el empuje que la meliponicultura requiere, como en lo correspondiente a la producción de Miel de meliponinos y sus especificaciones para poder incorporar la producción y comercialización de la miel proveniente de este grupo de insectos (NOM004-SAG/GAN-2018) (SEMARNAT, 2013).

Desde el panorama estatal, únicamente 11 leyes que hacen referencia a la abeja nativa o se les engloba dentro de la familia Apidae que incluye a los meliponinos, abejorros, y a la *Apis mellifera*: Aguascalientes (publicada en el Diario Oficial 20/06/2018), Campeche (D.O 21/05/2008), Guerrero (D.O 16/11/2007), Jalisco (D.O 25/10/2015), Nuevo León (D.O 29/01/2020), Querétaro (D.O 06/09/2013, Tamaulipas (D.O 16/12/2004) y Zacatecas (D.O 23/03/2005), sin embargo como meliponicultura únicamente es mencionada en dos leyes, en la Ley de Protección y Fomento del Estado de Quintana Roo (última reforma el 09/08/2019) y la Ley de Protección y Fomento Apícola del Estado de Yucatán (última reforma 11/03/2021).

#### 2.8.5. Participación de las y los meliponicultores

La SEMARNAT (2013) resaltó que los pueblos y comunidades, en particular, a través de grupos pequeños de productoras y productores (asociados generalmente entre familiares), juegan un papel importante en los esfuerzos cotidianos para conservar la meliponicultura desde la lengua, las prácticas y los saberes que se relacionan con ella.

La meliponicultura ya se encuentra dentro del Inventario del patrimonio cultural inmaterial con el registro “Meliponicultura Abeja Nativa (Xunan Kab, Cooleb Cab o Jobom Cab)”, en donde se señala que está presente en las localidades de Cepeda de Halachó, San Bernardo de Kopomá, la cabecera municipal de Chocholá, Las Coloradas del municipio de Río Lagartos, Xocén del municipio de Valladolid, cabecera municipal de Oxkutzcab, cabecera municipal de Chikindzonot, Cipché del municipio de Yaxcabá, Pencuyut del municipio de Tekax, Ekpedz del municipio de Tixcacalcupul; y destacó que entre los grupos activos está la Unión de Meliponicultores de Occidente y grupos familiares de las comunidades señaladas (Sisema de Información Cultural [SIG México], 2012).

El *najil kaab* o meliponario, se ubica cada vez con mayor frecuencia en la parte trasera de los hogares, en lo que se suele llamar solar, puesto que no representa un peligro para los habitantes ya que es una abeja sin aguijón y esto facilita los cuidados y revisión constante de las colmenas (Uchin, 2021), lo anterior y aunado a que la práctica no requiere de un gran esfuerzo físico ni de equipo especializado, generó que la meliponicultura se haya ido significando como femenina con el paso del tiempo. Por un lado al haber sido relegada al ámbito doméstico (Soler & Pérez, 2013), quedando fuera del interés masculino, ya que se consideraba bien vista para ser desarrollada por las mujeres, tal como lo validó el esposo de una meliponicultora “es un trabajo que es muy fácil, descansado y sobre todo no pican” (esposo de meliponicultora, comunicación personal, octubre de 2015, citado por Martínez & Vázquez, 2019). Por el otro, debido a que muchas organizaciones civiles y fondos internacionales apostaron por el desarrollo de las mujeres y por migrar hacia mecanismos de conservación y desarrollo comunitario en las que las mujeres fuesen las protagonistas.

De acuerdo con registros de la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER) (2018), en Yucatán se registraron 87 productores que se dedicaban a la meliponicultura, en su mayoría hombres, de 24 municipios (Abalá, Chocholá, Chumayel, Cuncunul, Dzan,

Hocabá, Kinchil, Mama, Maní, Maxcanú, Mérida, Oxkutzcab, Peto, Sacalum, Sinanché, Tekax, Tekit, Telchac Pueblo, Tizimín, Tixcacalcupul, Umán, Valladolid y Yaxcabá). Por su parte, Kaab Cuatro (2022), publicó un Paquete de conocimiento - Museo vivo, en donde identificó a 37 meliponicultoras y meliponcultores activos de Yucatán, dentro de los cuales 19 son mujeres (54%), éste dado, aunque contempla un menor número de productores y productoras censados (que la compartida por SEDER), representa el aumento de la participación de las mujeres en el estado.

## CAPITULO III. MARCO CONTEXTUAL

En este capítulo se presenta un panorama general de la meliponicultura en México y en la región, así como experiencias de la incursión de las mujeres en la producción primaria y organizaciones nacionales que han impulsado el Comercio Justo en sus territorios, para posteriormente centrarnos en la experiencia de la RGAM.

### 3.1. Biodiversidad, polinización y abejas nativas

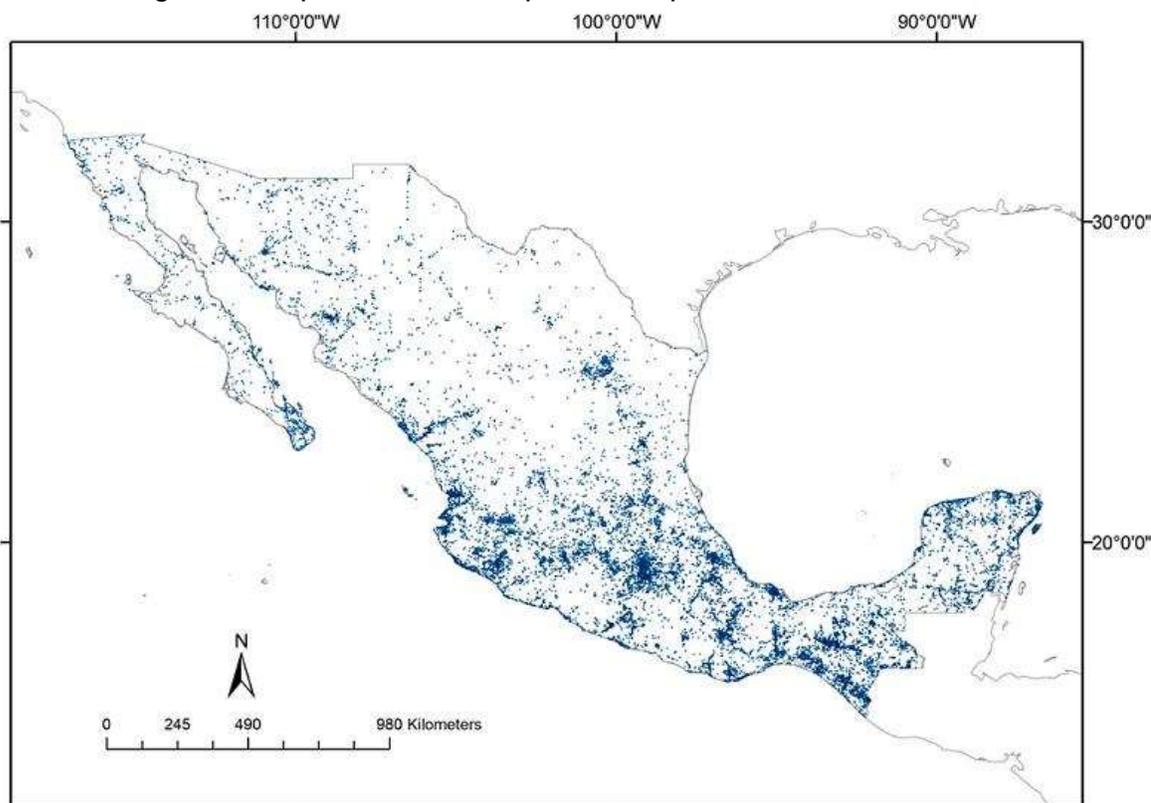
El informe de evaluación sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos de la Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política sobre biodiversidad y Servicios de Ecosistemas (2016) concluyó que los polinizadores, que son económica y socialmente importantes, presentan cada vez una mayor amenaza debido a las actividades humanas, incluido el cambio climático, observando una disminución en la abundancia y diversidad de los polinizadores silvestres (*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES), 2016).

Dicha evaluación reflejó que el 75% de nuestros cultivos alimentarios y casi el 90% de las plantas con flores silvestres dependen, al menos hasta cierto punto, de la polinización animal y que una gran diversidad de polinizadores silvestres son fundamentales para que sea posible la polinización, incluso cuando las abejas gestionadas están presentes en grandes cantidades. También señaló que aunque se sabe mucho sobre los polinizadores y la polinización, todavía existen importantes incertidumbres científicas que deben abordarse mediante programas de investigación nacionales e internacionales como por ejemplo, para evaluar el impacto de los cultivos genéticamente modificados en ellos (IPBES, 2016).

En México, no se cuenta con un listado de especies sobre los polinizadores, sin embargo, la investigación realizada por Nava-Bolaños et al. (2022) presentó la primera lista de especies de las principales familias de polinizadores, sugiriendo que existen al menos 2,405 dentro de los principales grupos y considerando que la distribución

espacial del conocimiento depende de la escala de observación, los mapas presentados identificaron que la concentración del conocimiento disponible (en bases de datos públicos) se concentraba en el centro del país y la península de Yucatán (Figura 3.1).

**Figura 3.1**  
Registros de presencia de especies de polinizadores de México.



Fuente: Nava-Bolaños et al. (2022)

Otro hallazgo (resultado preliminar de la base de datos GLOBI), indicó una fuerte sobrerrepresentación de especies polilécticas o aquellas que son poco selectivas o extremadamente generalistas, como la *Apis mellifera* (408 especies de plantas reportadas como “polinizadas” y 999 reportadas como “visitadas” por esta abeja), sin embargo, dentro de ésta familia, la Apoidea existen más de 2,000 especies de abejas que junto con otras especies de grupos animales polinizan cultivos y plantas silvestres. Por otro lado, se sabe que muchas especies visitan las flores, pero demostrar que la

visita conduce a la polinización es mucho más complejo de resolver (Nava-Bolaños et al., 2022).

El Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) de México identificó 1,740 especies de abejas silvestres. Si bien el 95 por ciento de ellos tienen registros geográficos y otros tipos de información relevante, los datos ecológicos que tratan sobre las plantas con las que interactúan son escasos y fragmentados (INECOL - Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Instituto Politécnico Nacional ECOSUR, 2023). Por otro lado, en México se reporta la existencia de al menos 46 especies de abejas sin aguijón, de las cuales 16 tienen presencia en la Península de Yucatán (Ayala, 1999). En la figura 3.1 se observa los registros de presencia de especies de polinizadores de México, reflejando la presencia de 2,405 especies de polinizadores (datos recortados, obtenidos del repositorio de información GBIF).

### **3.2. Aprovechamiento de las abejas sin aguijón en México**

De acuerdo con Reyes-González et al. (2016), del total de especies descritas para México antes mencionado (46 especies), 43.5% (20 especies) se encuentran bajo alguna forma de manejo humano en los estados que comprenden la Península de Yucatán, Chiapas, Guerrero, Puebla, Jalisco, Michoacán y Veracruz; pudiendo clasificar las zonas donde han sido manejadas tradicionalmente y de manera contigua en cuatro: 1) la Península de Yucatán, 2) la costa del Golfo de México, 3) la costa del Pacífico entre Sinaloa y Jalisco, y 4) la cuenca del Río Balsas en Guerrero y Michoacán. Entre las experiencias ubicadas por el autor, eran visibles estrategias y prácticas de manejo que iban desde la extracción de los productos derivados y el mejoramiento de la colmena, conformando un completo proceso denominado “meliponicultura”, siendo el objetivo de la meliponicultura mesoamericana la cosecha de los productos producidos por las abejas sin aguijón debido a que representaban un importante componente dietético nutricional y medicinal (Reyes-González et al., 2016).

En la actualidad, las prácticas productivas tradicionales dentro de la meliponicultura continúan presente gracias a diversas comunidades indígenas que las siguen reproduciendo, por ejemplo, en la península de Yucatán son desarrolladas por la comunidad maya, en la Sierra Norte de Puebla por los nahuas y totonacos, en el sur de Veracruz por los popolucas y en la zona del Istmo de Tehuantepec por los zapotecos, mixes, zoques, popolucas y nahuas (Reyes-González et al.,2016).

Hasta hace poco es que se ha promovido la preservación de esta práctica en la región y dentro del país, así como de las abejas nativas. De acuerdo al estudio desarrollado entre 1981- 2004 por Villanueva-G. et. al. (2005), se logró recopilar información de personas meliponicultoras de la zona maya del estado de Quintana Roo que manejaban la abeja *Xunáan Kaab* o *Melipona beecheii*, lo que permitió evaluar ciertas tendencias, determinando que las abejas se encontraban en condición de amenaza debido a los cambios ambientales así como por esfuerzos de conservación y manejo inadecuados como la sobreexplotación y la dificultad de transferir colonias a colmenas, sumado a que, las generaciones más jóvenes de mayas no estaban adoptando la práctica tradicional de propagar colonias domesticadas.

Un testimonio alarmante obtenido fue el de la disminución del 93% en las colmenas durante el último cuarto de siglo. Sin embargo, aun con este antecedente, hasta ese momento no se contaba con datos que ayudaran para analizar el impacto que generaba la presencia de la abeja *Apis mellifera* (especie introducida), la deforestación, los daños causados por huracanes y tormentas tropicales y la falta de instrucción e incentivos para los nuevos apicultores de abejas sin aguijón. Lo anterior, a pesar de los esfuerzos de instituciones, empresas comerciales y organizaciones no gubernamentales que intentaron desarrollar la meliponicultura en el territorio (Villanueva-G. et. al., 2005). Otras evidencias que señalan el deterioro de la meliponicultura identifica dos principales amenazas que pueden llevar a la pérdida de las colonias silvestres y manejadas: la fuerte deforestación de las selvas para

promover la agricultura y ganadería así como el desinterés de las comunidades por la explotación y manejo de este tipo de abejas, esto debido a que las nuevas generaciones de campesinos y campesinas tienen una visión empresarial dirigida en producir más para venta externa que para el autoconsumo, de modo que la meliponicultura no genera interés por los bajos niveles de producción y el alto costo de producirla (Quezada-Euán et al., 2001).

Entre los retos, de acuerdo con González y Quezada (2010), se encuentra la necesidad de tecnificar el manejo para obtener un mejor rendimiento y aumentar la calidad, así como el impulso de estrategia para fortalecer la cadena de la miel y productos derivados de la colmena a partir de la generación de productos de mayor valor agregado y la búsqueda de mercados potenciales donde los consumidores se caracterizan por preferir la medicina natural o alternativa.

En la actualidad, la producción de esta miel no es representativa en el estado para la obtención de recursos económicos (contrario a lo que sucede con la apicultura), la mayoría de las y los meliponicultores tienen como principal actividad generadora de ingresos a la agricultura. En ese sentido, la miel de *Melipona beecheii* es aprovechada únicamente a nivel local y su uso se concentra principalmente en tratar afecciones de la salud y como edulcorante (González & Quezada, 2010).

Derivado a que se desconocía la situación de la meliponicultura en Yucatán, estado que fungía como el de mayor concentración de la actividad tradicional en la Península, se realizaron censos y encuestas en 52 comunidades entre junio de 2000 y septiembre de 2005, siendo un total de 153 productoras y productores entrevistados, identificando tres regiones importantes: central, sureste y suroeste. Se destacó que 65% de las y los meliponicultores tenían una edad media de 56 años; siendo el 22% del total mujeres (González-Acereto et al., 2006), sin embargo, en la actualidad cada vez es mayor la proporción de mujeres que incursionan en esta práctica.

### **3.3. Proyectos productivos y mujeres rurales**

Las mujeres indígenas participan activamente en varios ámbitos económicos como las labores agrícolas, en la cría de los animales domésticos, en los quehaceres del hogar y muchas veces en la elaboración de algún producto artesanal y en la comercialización de estos (Tiburcio-Cayetano, 2009). De acuerdo con Tiburcio-Cayetano (2009), las mujeres se levantan más temprano que los hombres para poner lumbre, moler, preparar el almuerzo, organizar a los niños para la escuela y desarrollar todas las labores domésticas. Durante el día realizan muchas más actividades que los hombres, y lo hacen sin recibir ningún pago ni estímulo, trabajo que muchas veces es poco valorado y reconocido por su familia bajo el estigma de que “es lo normal” o “la obligación como mujer”. Adicionalmente, muchas veces realizan actividades productivas como ir a la parcela, crianza de animales de traspatio, artesanías, o productos para comercializar localmente. Obteniendo un estímulo que puede ser dinero o para intercambio por otros productos que las benefician y que promueven la satisfacción personal.

La investigación de Barrientos y Martínez (2003) con mujeres rurales de Tlahuapan, Puebla, quienes producían textiles, actividad aprendida de generación en generación y que era desarrollada de forma artesanal, identificó que enfrentaban problemáticas basadas en diversos aspectos como la complejidad para adquirir créditos, la falta de capacidad administrativa, comercial, y técnica; los niveles bajos de escolaridad de las productoras y la dificultad para formalizarse legalmente; los altos costos para la adquisición de insumos; la complejidad del mercado, y otros enfocados al papel que desempeñaban en lo doméstico, el cuidado de las y los hijos o la familia. Por su parte, el informe de conclusiones sobre las condiciones de vida y posición social de las mujeres en el medio rural (Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, 2009) elaborado en España, coincidió con algunos puntos visibilizados por Barrientos, ya que estableció que entre los principales obstáculos que potencializaban la desigualdad de género en el medio rural se encontraban la falta de oportunidades,

la precariedad de los empleos y la poca afiliación a la seguridad social de las mujeres trabajadoras; así como la falta de infraestructuras y de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), aspectos que reducían la calidad de vida y dificultaban la mejora social.

En sintonía con lo anterior, el Informe sobre el desarrollo mundial 2012: Igualdad de género y desarrollo, presentó información relevante sobre el difícil acceso de las mujeres a oportunidades de ingreso debido a la discriminación en los mercados de crédito y otras desigualdades de género, por ejemplo, señaló que agricultoras de África y otros países, al no contar con la tenencia de la tierra, tuvieron poca factibilidad para obtener créditos e insumos para la producción, ocasionando que empresas lideradas por mujeres tuvieran dificultad para ser tan productivas y rentables como las dirigidas por hombres, resultando la utilización ineficiente de la tierra y los bajos rendimientos (Banco Mundial, 2011).

El estudio realizado por Rivas-Ángeles et al. (2015) en el municipio de Champotón, Campeche sobre cuáles eran las condiciones necesarias para que los proyectos productivos de mujeres rurales pasen a ser microempresas, identificaron las dificultades que encuentran las mujeres que van desde la falta de capacitación en temas administrativos, de comercialización y sobre estructura organizativa; el acceso a los créditos y a una adecuada infraestructura (que incluye el transporte y los espacios para el almacenamiento de los productos); y finalmente visibilizó que el entorno social es poco favorable a la igualdad de género. Se concluyó que será necesario incrementar el financiamiento hacia las microempresas de mujeres y que es indispensable considerar el apoyo durante la gestión de dichas microempresas (en la capacitación, organización, producción, comercialización y entorno social-familiar de género).

Por su parte, organizaciones internacionales, gobiernos, la academia y diversidad de especialistas han promovido estrategias para beneficiar a mujeres e incluirlas en el

proceso de desarrollo, por ejemplo, a través de propuestas enfocadas en otorgar microfinanciamientos (Cheston & Kuhn, 2001), en sintonía con lo establecido desde la Conferencia Mundial celebrada en Beijing en el año de 1995 sobre cómo atender la desigualdad de las mujeres. Reforzado la viabilidad de ofrecerlos a proyectos liderados por mujeres, con seguridad de que las ganancias serían invertidas en mayor proporción a las familias, caso contrario de lo que ocurría con microfinanciamientos otorgados a los hombres (García-Horta & Zapata-Martelo, 2012).

Entre las experiencias documentadas por Chant (1997), obtenidas a través de encuestas realizadas en las ciudades de Puerto Vallarta, León y Querétaro, México en 1986, señala que los hombres normalmente sólo aportaban el 67.5 por ciento de sus salarios al fondo colectivo del hogar; mientras que las mujeres preferían destinar casi el cien por ciento a sus familias, reflejando mayor dinero disponible en los hogares liderados por mujeres para gastos colectivos (Chant, 1991, citado por Chant, 1997).

Organizaciones como ProMujer siguieron la misma línea al promover el desarrollo de las mujeres a través de préstamos otorgados única y exclusivamente para actividades productivas o generadoras de ingresos; a la par que recibían capacitaciones administrativas, financieras, sobre desarrollo personal, ventas, imagen, autoestima y género. Entre el tipo de actividades que las usuarias eligieron llevar a cabo se encontraron en primer lugar la preparación de alimentos (comida o antojitos) y en segundo los trabajos caracterizados por la venta de productos a través de catálogos, reflejando que estas actividades representan el trabajo que las mujeres han desarrollado en el pasado, por mucho tiempo y que son bien aceptadas socialmente, sin incursionar en opciones que potencien otros talentos. En relación con lo anterior y aunque las usuarias presentaban ingresos al hogar, no significaba que abandonaran sus “responsabilidades del hogar”, asumiendo de esta manera un doble rol, tanto en lo familiar como en lo laboral, moviéndose continuamente dentro de la esfera de lo llamado “privado” a lo “público” (García-Horta & Zapata-Martelo, 2012).

Dicha investigación concluye en que los procesos desarrollados a través de las microfinanzas trajeron consigo la intención de transformar el acceso a la propiedad y el control de los recursos, intentando involucrar a las mujeres dentro de un proceso de empoderamiento, aspecto que ha logrado éxitos pero parciales, esto debido a que las usuarias recurrieron a la reproducción de actividades con las que se les ha asociado culturalmente a través del tiempo (hacer comida y trabajo doméstico), sin lograr consolidar cada microemprendimientos desarrollados, al hacerlos auto sostenibles económicamente. Otro aspecto importante fue notar que el proyecto estaba logrando que las mujeres transitaran de la esfera privada hacia la mercantil, haciéndolas responsables de su propio progreso, aunque debían cargar con un doble rol, logrando concluir que los logros obtenidos no podían pasar desapercibidos pero que hacía falta mucho por hacer (García-Horta y Zapata-Martelo, 2012).

#### **3.4. Empoderamiento de las mujeres rurales a través de los proyectos productivos**

De acuerdo con el Observatorio de género de América Latina y el Caribe (2009), las tasas de actividad de las mujeres de zonas rurales han aumentado del 32.4% al 46.4% entre 1990 y 2005, a pesar de ello, no han logrado empoderarse económicamente. Con respecto al campo, el 38% de las mujeres no tiene ingresos propios frente al 14% de los hombres; en la ciudad, según datos del año 2009.

Las mujeres rurales son quienes más trabajan. Así lo muestran las encuestas de uso del tiempo en la región. En México, por ejemplo, trabajan 89 horas semanales, 31 horas más que los hombres. La brecha de ingresos es mayor entre los hombres y las mujeres rurales que entre los hombres y las mujeres urbanas. En Bolivia, Guatemala, México y Paraguay donde hay una gran participación de las mujeres en la agricultura, las brechas de ingresos laborales entre hombres y mujeres son mayores entre las ocupadas en actividades agrícolas (Observatorio de género de América Latina y el Caribe, 2009).

Esto nos habla de que el empoderamiento de las mujeres indígenas depende de varios factores, uno de ellos es el desarrollo económico; cuando las mujeres tienen entrada económica, adquieren poder de mando y decisión en la familia. Implica también que participen libremente en todos los sectores y en todos los niveles. Por su parte, Cazares- Palacios (2020), con el propósito de reconocer lo que contribuye al proceso de empoderamiento de mujeres de la región sureste de Coahuila que participaron en proyectos productivos enfocados al aprovechamiento responsable de la naturaleza *“para de cierta forma explotarla sin depredarla”* (Rosa, productos herbolarios medicinales, comunicación personal, 2020; citado en Cazares-Palacios, 2020), tomando como base el Modelo Tridimensional de Empoderamiento de Jo Rowlands (1997), dedujo que los elementos que la activaron están vinculados con las habilidades de solución a problemas (asociado con la subsistencia y sostenimiento familiar), el conocimiento y relación que guardan con la naturaleza y el ser parte de actividades que les permiten contar con ingresos económicos.

Referente a la relación que mantenían las productoras con la naturaleza, se observó un sentido de autoconfianza, reconocimiento y dignidad sobre lo que ésta les brindaba para el aprovechamiento y la capitalización de los conocimientos y habilidades que tenían sobre ella, mismos que sirvieron de motivo para incentivarlas en la búsqueda de apoyos económicos para otorgarle un valor agregado a la transformación de la materia prima, como por ejemplo, a través del manejo de plantas para productos herbolarios de higiene personal y con propiedades curativas. Por otro lado, el conocimiento previo que tenían las mujeres sobre los animales y la agricultura facilitó el trabajo de habilidades para el autoconsumo y producción. (Cazares-Palacios, 2020).

En caso contrario, los elementos que dificultaron el empoderamiento se basaron en la distribución inequitativa del trabajo doméstico en la unidad familiar (como las labores de crianza y de cuidado), las condiciones limitantes para el desarrollo de sus actividades de autoconsumo y de producción (como la escasez de agua), el

desconocimiento por parte de los operadores del programa (sobre el contexto y las condiciones materiales y socioculturales en las que se opera) y finalmente aspectos del entorno como los chismes. La investigación también evidenció que las mujeres transitan entre lo público y lo privado, realizando actividades no remuneradas (como la producción de alimentos de autoconsumo) y remuneradas (elaboración de alimentos para la comercialización), reflejando un exceso de trabajo para las mujeres sin obtener el reconocimiento de manera explícita sobre el nivel de contribución que aportaban hacia sus familias (Cazares-Palacios, 2020).

Massolo (2006) sostiene que las mujeres que consolidan su empoderamiento través de procesos de Desarrollo Económico Local (DEL), aunque se les presentan oportunidades y una nueva visión como actoras y protagonistas de su desarrollo, no resuelven todas las problemáticas a las que se enfrentan, específicamente hablando de las acuñadas al género, las cuales les afectan sometiéndolas en ocasiones a la subordinación y exclusión. Esto debido a que si no se fortalece un entorno favorable a los cambios en las estructuras y relaciones de poder, termina representando riesgos y transgresiones que pueden finalizar en la violencia de género y la descalificación de la sociedad.

Otro aspecto a resaltar es al momento de realizar la convocatoria de participación a las mujeres, procurando que ésta tenga un enfoque demagógico e instrumental, tomando en cuenta los roles de género y el contexto que se entreteje en el entorno, ya que muchos aspectos constituyen limitaciones y dificultades para acceder a la participación social y político de las mujeres y el trabajo remunerado (Massolo, 2006). En concordancia con lo anterior, se ha señalado que las mujeres identifican los proyectos productivos que comparten con otras mujeres como espacios de interrelación donde comparten sus vidas, aprendiendo a gestionar y negociar, empoderándose a través de éstas experiencias y desde el reconocimiento social que obtienen (Zapata, 2003 y Martínez 2005, citado por García-Horta y Zapata-Martelo, 2012).

Como se ha visto, existen iniciativas que apuestan por el desarrollo de las mujeres rurales en Latinoamérica, muchas de ellas impulsadas desde diversos sectores como las organizaciones de la sociedad civil, gobiernos, empresas con responsabilidad social, pero en particular, estos esfuerzos son exitosos cuando convergen a través de alianzas que buscan lograr un objetivo colectivo permanente. La experiencia de ello ha sido la propuesta liderada por la organización “Ayuda en Acción” con apoyo de la Junta de Galicia, en alianza con instituciones y actores locales como alcaldías municipales y el Ministerio de Economía Familiar Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA). Desarrollado en el Corredor Seco de Nicaragua, se ha trabajado durante cuatro años para alcanzar la cohesión social, económica y de gestión empresarial de 186 mujeres rurales a través de la creación de nueve cooperativas con actividades de producción de leche y miel, propuestas que buscaban generar soluciones socioambientales y económicas dentro del territorio, el cual ha sido vulnerado por los efectos de la Pandemia Covid-19 y el cambio climático, siendo una manera para que las participantes puedan comenzar a generar ingresos propios y mejorar los niveles de vida tanto de ellas como de sus familias (García, 2022).

Dicho proyecto no solo se enfocó en fortalecer lo económico, sino que también en la promoción de los derechos, desde la prevención de la violencia basada en género y en el fortalecimiento de los medios de vida de las mujeres. A su vez, las cooperativas han adoptado buenas prácticas tecnológicas para la prevención y mitigación de desastres para hacer frente al cambio climático e inclusive se conformó la Red de Observadores Climáticos Comunitarios del departamento de Madriz (García, 2022). También es posible apreciar el avance del empoderamiento femenino a través de la narrativa de experiencias que enuncian cambios como el de Dominga “*antes vivía solo en la cocina, hoy me siento motivada como emprendedora que soy*”, “*hablo más, me siento más libre, ya no soy tímida gracias a las capacitaciones*” (comunicación personal citada por García, 2022), a la par de que lleva el control de la producción y las ventas, obteniendo al final del año la repartición de un porcentaje de las ganancias obtenidas, lo que abrió también la posibilidad de que ellas o sus familiares puedan

continuar con su educación (secundaria o superior).

### **3.5. Proyectos productivos para impulsar la meliponicultura**

El caso de estudio sobre el manejo de abejas sin aguijón en la región centro-occidente de México, señaló que al transformarse los paisajes por los cambios de usos de suelo en las zonas con bosques mixtos de pino y encino (por la siembra de aguacate) y zonas de bosques tropicales (debo a la ganadería) se afectaba la presencia de las abejas sin aguijón, por lo que para hacer frente a la situación, se implementó una propuesta innovadora basada en los principios de la meliponicultura y técnicas actuales que dio como resultado la formación de la Asociación Meliponicultores Michoacanos del Balsas, que cultiva cinco especies de abejas sin aguijón, la cual constó de cuatro etapas principales: un inventario de las especies de abejas sin aguijón en la zona, la documentación de las prácticas de manejo local de las especies, la selección del grupo de trabajo, transferencia de colmenas y extensión y comunicación del trabajo y finalmente el mantenimiento y seguimiento de las colmenas, siendo fundamental conservar y mejorar el conocimiento local sobre las abejas sin aguijón y las prácticas de manejo (Reyes-González et al.,2016).

Se identificó que la miel seguía siendo un producto muy conocido por sus propiedades medicinales (infecciones oculares, heridas, hematomas), además de utilizarse como edulcorante. Sin embargo, muchos conocimientos tradicionales sobre el buen manejo se perdieron, esto también debido a que fue desplaza la actividad por la entrada de la apicultura en el territorio. En cuanto a la producción, se estimó que para el periodo de cosechas comprendido entre octubre y noviembre se extrajeron 1500–2000 ml de *Melipona fasciata*; 800-1.000 ml de *Scaptotrigona hellwegeri*; 100-250 ml de *Nannotrigona perilampoides*; 100–250 ml de *Frieseomelitta nigra* y 40–80 ml *Plebeia fulvopilosa*, por colmena, observando diversidad de acuerdo con la especie (Reyes-González et al., 2016).

De acuerdo con una investigación desarrollada en el estado de Campeche, un grupo de meliponicultoras del municipio de Hopelchén, inició con la actividad comercial desde 1995. Encontraron en estas abejas un nicho desvalorizado, pasando inadvertidas ante los ojos de las agencias gubernamentales debido a que los programas oficiales de los años noventa estaban enfocados en promover la apicultura comercial en personas del sexo masculino; no obstante, fueron impulsadas por organismos de la sociedad civil que las ayudaron a organizarse y capacitarse. En sus inicios, la miel era poco conocida, por lo que se requirió que trabajaran en la promoción de sus propiedades a través de diversas estrategias de difusión. Una vez mejor organizadas, adquirieron un crédito proporcionado por el Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad y con ello, añadieron valor agregado a la miel para ampliar sus canales de comercialización con la elaboración de subproductos cosméticos y medicinales (crema facial, expectorante, jabones, tratamiento oftálmico, champú y miel envasada), logrando posicionar sus venta en la actualidad por medio de canales digitales (Martínez & Vázquez, 2019).

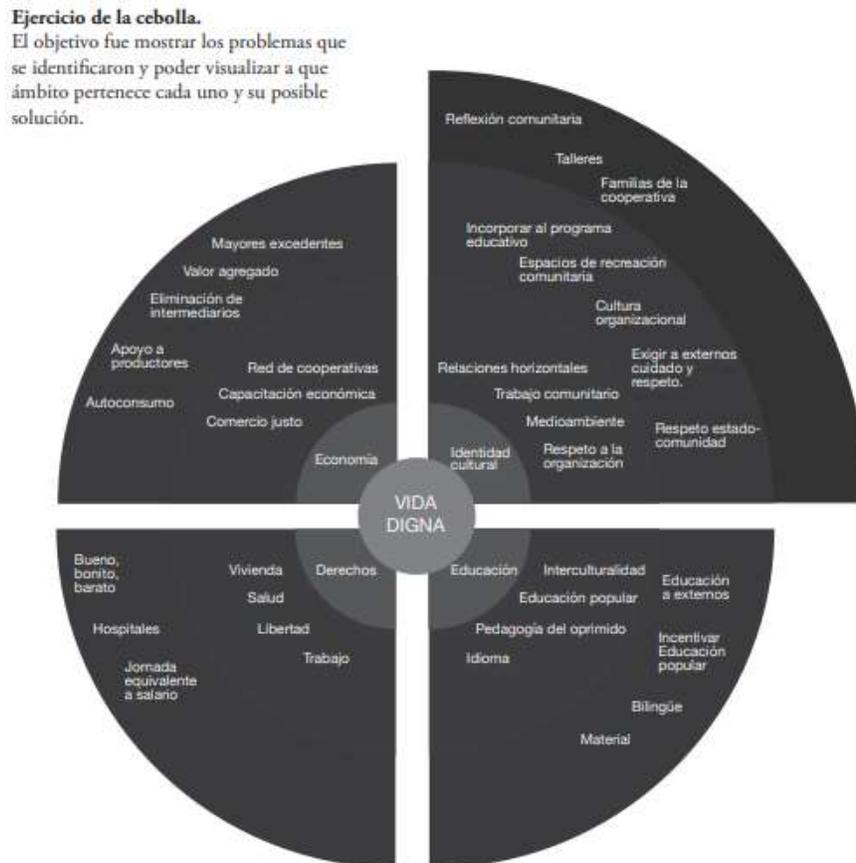
Con el anterior ejemplo, se visualiza la importancia del trabajo colectivo y el impulso de las mujeres para que se conviertan en protagonistas de su propio progreso. Estudios han señalado que las mujeres encuentran fortaleza en la organización para enfrentar dificultades de manera conjunta, además de que incrementan sus posibilidades de integrarse a la cadena productiva, aumentar sus canales de comercialización y con ello sus ingresos (Vázquez et al., 2013, citado por Martínez & Vázquez, 2019).

### **3.6. Experiencias de comercialización de miel**

La cooperativa *Sc'ajel ti Matye'el*, en búsqueda de una mejora comercial, se sometió a un proceso de evaluación con el objetivo de mejorar la comunicación (difusión) acerca de la calidad de su miel en el país, puesto que consideraban que este tipo de productos, generalmente no tienen proyección en medios de comunicación masiva,

en particular si son orgánicos, a pesar de que en el 2011 la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad realizó algunas campañas a nivel nacional. Por lo que a partir del ejercicio de la cebolla (Figura 3.2) se identificaron las problemáticas y se jerarquizaron, con la finalidad de identificar el mercado potencial. Lo anterior dio como resultado cuatro ventanas temáticas que giraban alrededor de la vida digna: economía, derechos, educación e identidad cultural (Sánchez & Sitalin, 2016).

**Figura 3.2.**  
Ejercicio de la cebolla realizado por la Cooperativa de S C'ajel ti Matye'el



Fuente: Sánchez & Sitalin (2016)

Con respecto al primer aspecto, se identificaron importantes conceptos como Comercio Justo, red de cooperativas, capacitación económica y valor agregado,

eliminación de intermediarios, apoyo a productores, mayores excedentes y autoconsumo (Figura 3.2). Por otro lado, para Cooperativa de *S C'ajel ti Matye'el* era importante el “contar una historia” y llegar a su público desde lo emocional, por lo que se desarrolló un *storytelling* donde se desarrollaron los siguientes puntos que se pretendían visibilizar (Tabla 3.1) (Sánchez & Sitalin, 2016):

**Tabla 3.1.**  
Proyección del *storytelling* de la Cooperativa de *S C'ajel ti Matye'el*

#	Aspectos	Ejemplos
1	Procedencia del producto	“Hay una historia detrás de este tarro de miel y empieza contigo”
2	Aspectos ambientales: planeta, contaminación, conservación	“¿Te has preguntado si tienes algo en común con cada persona del planeta?” “Las abejas son las polinizadoras más grandes del mundo, el 75% de la flora silvestre se poliniza gracias a las abejas y gracias a ellas se produce el 40% de las frutas que consumimos” -Sin ellas, la productividad de los cultivos disminuiría y los precios aumentarían”. “La apicultura no solo nos lleva la miel a nuestra mesa, también cuida nuestros animales y protege la biodiversidad”.
3	Beneficios sociales	“Siempre hemos tenido algo en común: el trabajo, que nos permitió transformar la naturaleza y construir grandes civilizaciones en mostrar la historia que hay”. “Este Tarro de miel representa -Número de socios en total -Promedio de integrantes por familia -Tiempo en horas que le dedican a la apicultura por semana - Número aproximado de abejas por colmenas...”.
4	Principios del modelo cooperativista basado en la libertad, igualdad, participación y solidaridad	En este modelo el amor que le pones a lo que haces es lo que te define y te posiciona. El 30% de la población en México tiene que ver con una cooperativa. Hoy tu eres parte de ese 30% al consumir lo que produce la <i>Cooperativa de S C'ajel ti Matye'el</i> , formado por 120 socios de los cuales 85 son apicultores, que viven en Calakmul.
5	Biocultural	“La apicultura es una actividad milenaria...”

Fuente: Elaboración propia con información de Sánchez & Sitalin (2016)

En Cuetzalan, Puebla, hay presencia de cooperativas que se dedican al manejo de abejas meliponas, las cuales conservan una técnica prehispánica (a través de ollas de barro), mismas que se encuentran adheridas a la Unión de Cooperativas *Tosepan*, principal organización comunitaria de la región. En 1998 se organizaron 140 hombres y mujeres indígenas de 18 comunidades para recopilar testimonios de usos y costumbres sobre el uso de esta miel. Cuatro años más tarde, construyeron un reglamento interno, en el que se determinó la celebración de asambleas mensuales y el interés de recibir capacitación para la resolución de problemáticas. Un año más tarde, en 2003, basándose en el diagnóstico participativo, buscaron apoyo logístico y financiero para el acopio y comercialización de miel, cera, polen y propóleos, la mejora continua, innovación y transferencia de conocimientos científicos. Además de la búsqueda de mercados y desarrollo de procesos de valor agregado (Vera et al., 2015).

Una de sus principales retos que enfrentaron fue la rápida fermentación de la miel, detalle que pudieron resolver con la aplicación de conocimientos empíricos, para finalmente iniciar procesos de exportación de miel ecológica a Japón y Alemania bajo la práctica de Comercio Justo, paso que no pudo consolidarse, pero que dio como resultado la búsqueda de estrategias de mercado basadas en las propiedades de la miel, por lo que lograron diversificar sus productos a través de artículos cosméticos y complementos alimenticios. Un paso importante fue fusionar los conocimientos con los científicos, logrando instalar un laboratorio de pruebas en 2010 y logrando consolidar la cadena de producción, acopio y comercialización. Resultado de estos procesos fue el incremento del precio de acopio del 150% investigaciones para aprovechar la biodiversidad de la región (sábila, bambú y café) y formar alianzas con actores nacionales e internacionales en conservación y manejo de abejas nativas, entre otros (Vera et al.,2015).

El estudio de mercado aplicado a los diferentes hoteles registrados en la Secretaría

de Turismo del Estado de Quintana Roo (SEDETUR) y tiendas naturistas de Othón P. Blanco, Bacalar y Mahahual, indicó que la miel melipona contaba con una buena aceptación entre los hoteles y tiendas naturistas debido a sus propiedades terapéuticas y medicinales (López, 2014).

### **3.7. Alcance del Comercio Justo en México y en la Península de Yucatán**

Biofora es una sociedad cooperativa constituida por pequeños apicultores, productores de miel certificada diferenciada por origen floral y derivados de la colmena, que dio inicio en Morelos durante el año 2001. En 2004 consiguieron ser la primera empresa social morelense certificada en Comercio Justo internacional (Sánchez & Sitalin, 2016). *Maya Vinic*, es una cooperativa de Chiapas que surgió desde el año 1999 a partir de la sociedad civil denominada Las Abejas. Se organizaron con la finalidad de aumentar la autonomía comunitaria a través de la comercialización de sus productos, ya que presentaban abusos por parte de los intermediarios que les compraban café. Actualmente no solo se dedican a la venta de éste, sino que expandieron su gama de productos con la miel y el cacao (López, 2018).

En el año 2002, obtuvieron la certificación orgánica para el café (el cual debe renovarse cada año), así como el registro dentro del sistema *Fairtrade Labelling Organization* (FLO) del mercado justo (que es cada dos años), estableciendo vínculos con organizaciones extranjeras, logrando que entre sus principales importadores de café este Estados Unidos, Japón, Canadá y Suiza. Tres años más tarde, establecieron la producción de miel orgánica, que se exportaba a Bélgica. Fue hasta 2012 que se incorporaron a la Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo (CLAC) (López, 2018).

### **3.8. Red de Guardianas de la abeja Melipona**

En el estado, existen propuestas de transformación y soluciones innovadoras que,

colectivamente, abonan en la búsqueda del agenciamiento social de mujeres meliponicultoras. A través del proyecto “En Pro de la Mujer”, liderado por EDUCAMPO, se ha acompañado a un grupo de mujeres mayas productoras de miel de *Melipona*, organizadas a través del colectivo denominado Red de Guardianas de la Abeja Melipona (RGAM) - *Muuch Ka’ajal Kaab*, para fortalecer sus capacidades y coadyuvar ante los retos que enfrentan como emprendedoras y cuidadoras de estas abejas nativas, conformada por 11 unidades productivas ubicadas en los municipios de Chacksinkín, Tekax, Oxkutzcab, Maní, Dzan y Teabo e integrada por 74 mujeres. En 2018 dos unidades productivas del municipio de Maní decidieron constituirse como sociedad cooperativa bajo el nombre de *Kuxtalil S.C. de R.L. de C.V.*, cobijando para la comercialización a las demás socias de la RGAM.

Desde sus inicios se enfocaron en la producción primaria de la miel de *Melipona* (línea de productos para la salud) y en la transformación de productos para el cuidado e higiene personal (línea de productos para la higiene y cuidado de la piel), trabajando desde la marca *Yaal-Kaab*, marca colectiva que las representa. La RGAM inició desde hace más de 10 años, con la activación de dos unidades productivas en Maní, y con el paso del tiempo se han ido anexando nuevos grupos. Cada una de ellas funciona de manera independiente pero trabajan de manera conjunta y organizada junto con la marca para avanzar en lo organizacional, mejorar la calidad de sus productos e impulsar juntas este emprendimiento; la seguridad económica es un reto para la mayoría de ellas, por lo que es importante integrar estrategias desde la RGAM para fortalecer a su vez a todas las unidades productivas que la conforman y finalmente garantizar mejores condiciones a las socias y sus familias.

Esta iniciativa ha sido impulsada a través de diversos financiamientos para promover su desarrollo y consolidación, por ejemplo, en 2021, recibieron apoyo por parte del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) en México, específicamente para mejorar la calidad de sus productos a través de la creación de 12 formulaciones para sus productos avalados por laboratorio y la estandarización de estos. Logrando lo anterior,

el siguiente reto identificado se basaba en la búsqueda de mercados para la comercialización de los productos desde una visión colectiva para impulsar a la RGAM y a su vez a cada unidad productiva que la integra.

**Figura 3.3.**  
Oferta de productos de la marca *Yaal-Kaab*



Fuente: *Yaal -Kaab*, tomada de la página Web

## **CAPITULO IV. METODOLOGÍA**

En este capítulo se describen la metodología, procedimientos y estrategias que se utilizaron para alcanzar los objetivos de la investigación antes descritos. Se exponen los marcos metodológicos que fungieron como guía para el desarrollo de la presente investigación, así como el tipo de investigación y criterios que lo acotaron como el propósito, el enfoque, el alcance, la amplitud, la temporalidad, la fuente de información, la perspectiva disciplinaria, la naturaleza de la intervención, la realidad a modificar y el sector de impacto. Por otro lado, se detalló el diseño de la investigación, haciendo énfasis en los pasos desarrollados para alcanzar el propósito, desde la recolección de la información hasta la socialización de la misma. Se definió la unidad de análisis, población y muestra; las variables y la operacionalidad de los indicadores y finalmente se especificaron las técnicas e instrumentos de recolección de información utilizados y los procedimientos implementados para el análisis de la información. El periodo de investigación se realizó de octubre de 2021 a marzo de 2024.

### **4.1. Integración de opciones metodológicas**

Se revisaron diversas opciones metodológicas cuyas bases teóricas aportaron para abordar el objetivo de la presente investigación, promoviendo un análisis desde lo individual y lo global, en la búsqueda de resolver las preocupaciones de la población objetivo, a través del entendimiento de la complejidad de la realidad y la propuesta de soluciones creativas e innovadoras desarrolladas de manera participativa, y con pertinencia al contexto. Las opciones metodológicas expuestas a continuación, brindan elementos que coadyuvaron en la construcción de la metodología utilizada en el presente trabajo.

#### **4.1.1. Teoría del cambio**

Existe una metodología que presenta una lógica causal, la cual visibiliza la importancia

de estructurar la propuesta mediante una cadena de resultados, indicando las actividades propuestas que conducirán a ciertos productos, y éstos a determinados resultado, los cuales contribuyen a lograr los impactos previstos. De acuerdo con Rogers (2014), se identifica que la Teoría del cambio debe contener las siguientes etapas, la primera es situar la problemática que se desea resolver a través de la intervención, identificando las causas-consecuencias-oportunidades y comprobando que la situación que se desea atender es el problema indicado. La segunda es reconocer los elementos del problema que se abordarán durante la intervención, y definir los resultados e impactos a los que se desean llegar. Posteriormente se deberá desarrollar una teoría que describa como se producirá el cambio, la cual debe de considerar el cómo se transitará de la situación presente a la deseada y el modo en que la intervención lo va a desencadenar.

En términos de lo que se aplicará en la presente investigación, será una herramienta que nos proporcione un enfoque claro y sistemático para identificar necesidades, definir objetivos y diseñar estrategias efectivas.

#### 4.1.2. Investigación participativa

De acuerdo con Francés et al. (2015), se requiere de un conocimiento investigador capaz de generar nuevas teorías y metodologías en el acervo de las ciencias sociales, para afrontar el análisis complejo de la realidad social. La Investigación Acción Participativa (IAP) representa un conjunto de corrientes y aproximaciones a la investigación y acción para el cambio social, contando con tres pilares fundamentales, por un lado, la Investigación desde el valor y poder que representa el conocimiento y a la vez el respeto hacia las diferentes expresiones y maneras de producirlo; por otro la participación, a través de la democratización y el derecho a que las personas decidan y controlen sus propias situaciones desde la horizontalidad del investigador/investigadora-comunidad y por último la acción, como búsqueda de un cambio que mejore la situación de la comunidad involucrada (Greenwood et. al.,

1998). Las etapas que se identifican son: 1. Etapa de la investigación ¿quién controla y toma decisiones? ¿Quién emprende las actividades? ¿Quién se beneficia de los resultados?, 2. Identificación del problema/ oportunidad establecimiento de las prioridades y metas de investigación, 3. Elección de las opciones, diseño de la investigación, planificación de actividades e identificación de soluciones potenciales; 4. Adopción de medidas y ejecución de actividades, 5. Seguimiento de las actividades, 6. Evaluación (McAllister & Vernooy, 1999).

Es una metodología y filosofía de transformación y aprendizaje, en el cual participan dos procesos, conocer y actuar, que permite la expansión del conocimiento, y genera respuestas concretas a problemáticas que se plantean los investigadores y co investigadores, con el fin de resolver problemas que son significativos para un determinado grupo o colectivo que tiene el propósito o deseo de superarlos, concibiendo a la comunidad y a cada uno de sus miembros, como la parte sustantiva de la metodología (Ander-Egg, 1990). Para el presente estudio, la IAP fungirá como base metodológica, que empujó a que el trabajo no se iniciara a partir de una decisión exclusiva de agentes externos, sino de la demanda social por la existencia de una situación-problema que requería encontrar una respuesta o solución.

#### 4.1.3. Comunidades de aprendizaje

La manera en se abordó la interacción nos lleva a la siguiente metodología, la de Comunidades de Aprendizaje, la cual está fundamentada en la premisa de que todas las personas, de forma directa o indirecta, influyen en el aprendizaje y el desarrollo colectivo y a pesar de su gran implementación en ámbitos educativos, hoy en día tiene aplicaciones en diversos contextos para la transformación social, incluyendo el comunitario. Como lo indica Berlanga (2003) es un espacio de “relaciones entre personas que comparten sentidos y significados de mundo de vida, reunidas a partir de intereses compartidos para resolver necesidades de aprendizaje que den lugar a una práctica intencionada de transformación de su realidad”.

La lógica de este proceso se representa a través de una espiral cuyo punto de partida es el reconocimiento del mundo de vida, dando lugar a la construcción de una situación grupal, la cual puede avanzar en la identificación de un proyecto colectivo en términos de necesidades de aprendizaje, construyendo de ésta manera la comunidad de aprendizaje que continuará con la sinergia de reconocimiento-necesidades-proyecto de aprendizaje (por sí misma o con apoyo de intervenciones externas), con la posibilidad de dar lugar a una comunidad de vida. Las etapas que la describen son: 1. Análisis sistémico de la realidad, 2. Promoción e integración de grupos de interés, 3. Constitución de la Comunidad de aprendizaje, 4) Desarrollo de la Comunidad de Aprendizaje: apertura de la construcción de comunidad de vida (Berlanga, 2003).

En este sentido, hay un elemento fundamental “la implicación de los sujetos en la identificación misma de sus necesidades e intereses, desde su experiencia de vida (y no sólo desde una concepción de las transformaciones necesarias de quien interviene)”, este sentido cambia el rol tradicional para la resolución de problemas (Berlanga, 2003).

#### 4.1.4. Intervención comunitaria

Consecuente con la metodología anterior, nos situamos a continuación en el de la intervención comunitaria. Para el Instituto Marco Marchioni (2010) la intervención es un proceso educativo a través del cual todo crece en sintonía con el desarrollo, entendiendo la actuación como un proceso abierto para conseguir resultados colectivos, donde es prescindible la flexibilidad, dado que involucra a personas visualizadas como sujetos y no objetos de la intervención. Señala que solo desde el conocimiento del contexto de la realidad es posible que surja el análisis y reflexión colectiva que conduce a la búsqueda de respuestas a los problemas, necesidades o carencias planteadas, para posteriormente facilitar la transformación de las causas que las originan.

La metodología señala la importancia de tener en consideración cuatro elementos que definen una comunidad: el territorio, la población, los recursos y las demandas y las mutuas interrelaciones, articulando las siguientes fases a lo largo del proceso comunitario: la información (plan informativo); la relación y coordinación técnica con y de los recursos profesionales; el estudio y el conocimiento participativo de la realidad comunitaria (Monografía, Diagnóstico, etc.); la programación con su correspondiente evaluación, y la documentación y sistematización del trabajo (actas, informes, fichero comunitario sociogramas, cronogramas, etc.) (Instituto Marco Marchioni, 2010).

#### 4.1.5. Solución de problemas

Una metodología apropiada de resolución, parte de etapas que permitan comprender la complejidad de la problemática para resolverlos con creatividad. De acuerdo con el Instituto Internacional de Planificación de la Educación (2000), la metodología debe no solo resolver sino considerarse una estrategia para crear, adquirir y transferir nuevos conocimientos, contando con la capacidad de generación de ideas en cada etapa del proceso de resolución. Los pasos propuestos son: 1. Identificar el problema, 2. Explicar el problema, 3. Idear estrategias alternativas de intervención, 4. Decidir la estrategia, 5. Diseñar la intervención, 6. Desarrollar la intervención y 7. Evaluar los logros.

Basándonos en lo anterior, en la presente investigación, se revisarán soluciones óptimas y creativas de forma participativa que coadyuven a resolver las preocupaciones de las unidades productivas, transformando las ideas en estrategias a desarrollar y evaluando la pertinencia de lo implementado. Es importante resaltar que las problemáticas identificadas serán a nivel unidad productiva y como RGAM, formulando un plan y construyendo estrategias para resolver la principal problemática que aqueja.

#### 4.1.6. Comercio Justo

Existiendo una diversidad de maneras de atender la problemática y proponer caminos de resolución en aspectos comerciales, en concordancia con lo que se busca lograr, para el objeto de la presente investigación, nos centraremos en enmarcar la justicia social y el bien colectivo. Por su parte, la Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo, brinda una metodología para el diseño de un modelo alternativo y solidario para vincular a los pequeños productores con los mercados, con la finalidad de incrementar los ingresos de éstos y sus familias, articulado desde cuatro etapas: 1. Caracterización de las Organizaciones de Pequeños Productores (OPP), 2. Identificación y evaluación de oportunidades de comercialización en los mercados locales, 3. Fortalecimiento de las capacidades de las OPP y 4. Acercamiento a clientes potenciales del Comercio Justo y actividades de sensibilización (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2017).

Dado que el enfoque del proyecto implica compagina con lo anterior, se estará trabajando desde la caracterización de los grupos, identificación de oportunidades, fortalecimiento de capacidades y acercamiento a posibles mercados locales.

#### 4.2. Tipo de investigación

El presente estudio se diseñó tomando en cuenta las opciones metodológicas mencionadas anteriormente. Se adoptó la teoría del cambio como marco filosófico, y para el trabajo de campo se implementó la Investigación Acción Participativa (IAP) como perspectiva transversal. La IAP reconoce a los actores sociales como investigadores activos, promoviendo su activa participación y colaboración en la investigación.

Otro marco fundamental fue la construcción de comunidades de aprendizaje. Esta metodología parte de las preocupaciones de la población con la que se colabora para

identificar problemas potenciales a investigar, generando conocimiento útil, en este caso específico, para la RGAM en la toma de acciones pertinentes. En este sentido, también fue necesario contar con el apoyo de EDUCAMPO, organización que acompaña a la red, y junto con el equipo asesor, se delimitaron las bases generales de la metodología empleada.

#### 4.2.1. Propósito

De acuerdo con su propósito, Pacheco y Cruz (2006) señalan que todo proceso de investigación formal incluye un vaivén entre la teoría y la práctica, hasta lograr el objetivo del conocimiento determinado al inicio de cada investigación. En este sentido, la presente investigación fue de intervención, debido a que se basa en un enfoque participativo a través del cual se involucra a las personas en el proceso de identificación y resolución de problemas.

La metodología de investigación de intervención está orientada a construir conocimiento basado en transformar directamente la realidad natural o social a través de una intervención planificada con la finalidad de mejorarla, aplicando conocimiento básico y tecnológico. Debido a ello, se proyectó contribuir en la mejora de las condiciones de comercialización de los productos de la Red de productoras de miel Melipona a través de un proceso de caracterización, elaboración de un plan, seguimiento y evaluación de los resultados (Pacheco & Cruz, 2006).

#### 4.2.2. Enfoque y profundidad-alcance de la investigación

De acuerdo con su enfoque, la investigación fue mixta, debido a que se buscó cuantificar hechos reales, y, a partir de ello realizar una descripción lo más neutra, objetiva y completa posible para finalmente poder generalizarla (Monje, 2011); lo anterior, haciendo uso de instrumentos y procedimientos cuantitativos de análisis para la recolección y el procesamiento de los datos, con la finalidad de contestar la pregunta de investigación. La información obtenida fue sistematizada y se procesó con ayuda

de las estadísticas para establecer una aproximación de la realidad a partir de una muestra de estudio.

De acuerdo con su profundidad o alcance la investigación fue de tipo descriptiva, debido a que se pretendía brindar un panorama lo más preciso del fenómeno al que se hace referencia (Hernández et. al., 1991), en éste caso, se caracterizó la situación de la Red de mujeres productoras de miel Melipona con la finalidad de entender la realidad y poder aportar en la búsqueda de soluciones, a través del estudio de seis unidades productivas.

#### 4.2.3. Fuente de la información, amplitud y naturaleza de la intervención.

Según la fuente de información, la investigación fue de campo ya que ésta se originó principalmente a partir de entrevistas y reuniones grupales e individuales in situ, en las comunidades donde se encontraban las unidades productivas que conformaron la muestra; recopilando información general y las perspectivas de las mujeres productoras en su contexto (Espejel & Estrada, 2006), así como con actores clave.

De acuerdo con Taylor y Bodgan (1984), el trabajo de campo debe incluir tres actividades principales. La primera se relaciona con una interacción social no ofensiva: lograr que los informantes se sientan cómodos y ganar su aceptación. El segundo aspecto trata sobre los modos de obtener datos: estrategias y tácticas de campo. El aspecto final involucra el registro de los datos en forma de notas de campo escritas. En este capítulo examinaremos estos y otros problemas que surgen en el campo.

La investigación se realizó en el estado de Yucatán, con respecto a su amplitud, se consideró una muestra de seis unidades productivas, todas pertenecientes a la RGAM, esto debido a que existía una dificultad para trabajar con la totalidad de la población de estudio (conformada por 11 unidades productivas) por lo complejo que representaba la accesibilidad a las comunidades y debido a la necesidad de profundizar con cada unidad productiva.

De acuerdo con la naturaleza de la intervención, para la investigación se consideraron los siguientes aspectos: 1) estructurales- funcionales ya que se trabajó con la propuesta de estructuración de la RGAM como organización; 2) técnicos-tecnológicos debido a que se procuró la incorporación de buenas prácticas como la reforestación y 3) conductual-cultural puesto que se propició un cambio de actitudes entre las integrantes de las unidades productivas muéstrales.

#### 4.2.4. Perspectiva disciplinaria y sector de impacto.

En el contexto de la meliponicultura en Yucatán, la integración de conceptos como desarrollo sostenible, Comercio Justo y perspectiva de género, se convierte en una herramienta invaluable para analizar y abordar los desafíos que enfrentan las meliponicultoras en la región, siendo necesaria la integración de diversas las disciplinas como la economía, mercadotecnia, comercio y del área de las ciencias sociales y ambientales para la interpretación de la realidad. Como lo menciona Paoli (2019), la multidisciplinaria es una manera de colaboración o concurrencia disciplinaria que implica la participación de más de dos disciplinas en una investigación o estudio, sin perder cada una su caracterización o abandonar su metodología propia. Las experiencias multidisciplinarias se dieron ampliamente en el conocimiento que desarrollaron las humanidades, mucho tiempo antes del siglo XVIII en el que se inicia el desenvolvimiento de las disciplinas científicas. En este tipo de colaboración disciplinaria, entran también las ciencias empíricas y las sociales, lo que ha sido imprescindible para entender algo fundamental: la naturaleza y condiciones de la vida humana. Muchos temas, tienen un contenido multidisciplinario, ya que sin la concurrencia de éstas no se puede presentar y menos explicar el funcionamiento complejo de la realidad. Por lo tanto, a través del presente estudio se pretendió aportar en brindar respuesta a las preocupaciones de la RGAM, vinculando de esta manera el conocimiento teórico con el práctico desde la integración de diversas disciplinas.

De acuerdo con el sector de impacto, se eligió el sector primario al cual pertenece la

meliponicultura, para intentar abordar un impacto social desde la perspectiva del Comercio Justo, debido a que ésta incluye una visión de comercialización desde la justicia social, la protección del medio ambiente y del patrimonio biocultural.

#### 4.2.5. Horizonte temporal

De acuerdo con el horizonte temporal, la investigación fue longitudinal ya que se situó en la exploración de lo que ha acontecido en los últimos diez años de las unidades productivas que pertenecen a la RGAM, desde que inició el proyecto a la fecha.

#### 4.2.6. Realidad por modificar.

De acuerdo con la realidad a modificar, en primer lugar, fue organizacional debido a que se enfocó a una mejora en los aspectos técnico-productivos y organizativos, pero también fue social ya que se tuvo un impacto en las mujeres y sus familias, y finalmente natural porque se tuvo una iniciativa de arborización con plantas endémicas.

### 4.3. **Diseño de investigación**

Al hablar de diseño se hace referencia a las estrategias planeadas para obtener los datos que se requieren para responder al planteamiento del problema. Diseñando un adecuado análisis de la problemática para aportar evidencias respecto de los lineamientos de la investigación (Hernández, et. al., 2014). A través del presente diseño de investigación se esquematizó el camino desarrollado para responder al planteamiento del problema. Esto implicó seleccionar diversos diseños de investigación y aplicarlos al contexto particular del estudio, conceptualizándolo a través de etapas o fases que describieron los pasos a seguir.

La teoría de cambio desarrollada se sustentó en el reconocimiento de la importancia de impulsar la comercialización para un colectivo de mujeres meliponicultoras

(RGAM), desde una visión de Comercio Justo. Para lograr los propósitos mencionados, el estudio se basó en la metodología de Investigación Acción Participativa (McAllister & Vernooy, 1999; Greenwood & Levin, 1998 y Ander-Egg, 1990), enriquecida con la de Comunidades de Aprendizaje (Berlangua, 2003). Y para brindar estructura a los procesos se eligió la metodología de intervención comunitaria (Marchioni, 2010), contemplando como perspectivas transversales el empoderamiento de la mujer (Robinson-Trápaga et. al., 2019) y la filosofía Comercio Justo (Proqualitas Consultores- Gobierno de Chile, 2016). Apoyándose de la metodología de Solución de problemas específicamente para el diseño del Plan de Intervención (PI) (Instituto Internacional de Planificación de la Educación, 2000).

En la Figura 4.1 se presenta el Modelo metodológico implementado, debido a que no existía una metodología que aportara al cumplimiento del total de los objetivos planteados en la presente investigación, por lo que se construyó una metodología híbrida de elaboración propia.

**Figura 4.1.**  
Modelo metodológico implementado

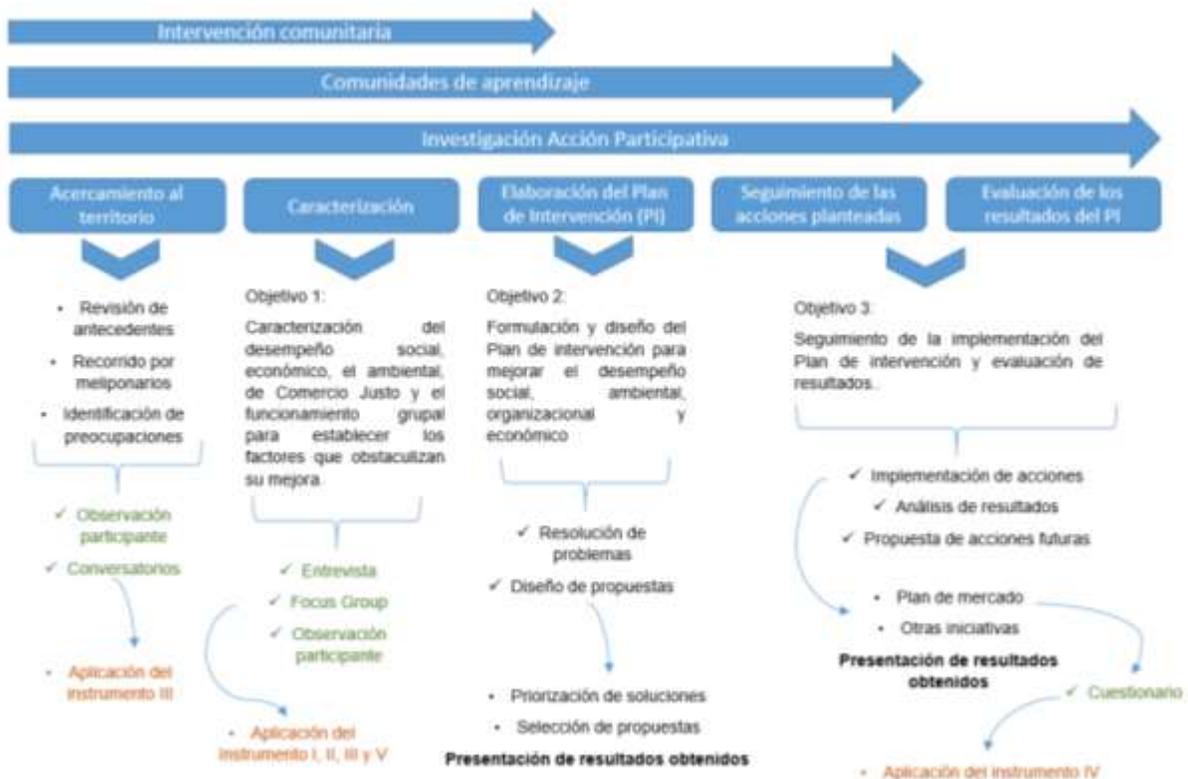


Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, en la Figura 4.2., se presenta el diagrama de implementación de las metodologías base junto con los instrumentos utilizados:

**Figura 4.2.**

**Desarrollo de la propuesta metodológica**



Fuente: Elaboración propia

4.3.1. Grado de control de las variables

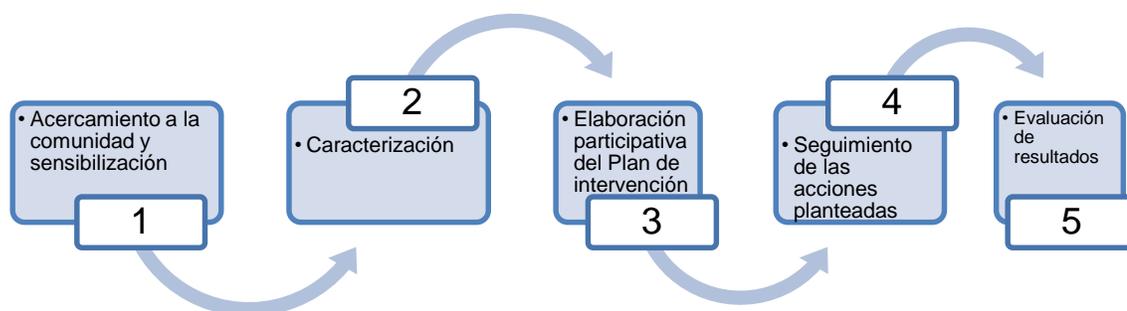
Respecto al grado de control de las variables, el estudio fue no experimental ya que se recolectó la información y se desarrolló el estudio sin manipular deliberadamente las variables, analizando los fenómenos que ocurrían tal y como se daban en el contexto natural (Hernández et. al., 2014), partiendo de la representación de la realidad estudiada, identificando la complejidad de la misma a lo largo del tiempo; pretendiendo identificar las líneas estratégicas para promover una comercialización

justa para los grupos de mujeres meliponicultoras integrantes de la RGAM.

#### 4.3.2. Etapas

Como señala Pacheco et Al. (2006), el proceso inicia desde un análisis crítico con base en el conocimiento teórico existente que tiene lugar en la realidad socio ambiental que se considera mejorable, hasta el diseño de aplicación y validación práctica de la alternativa de mejora. En la Figura 4.3 se presenta el diseño de investigación implementado, desarrollado a través de cinco etapas, cada una compuesta su vez por diversas sub etapas (Figura 4.4).

**Figura 4.3.**  
Etapas del diseño de investigación



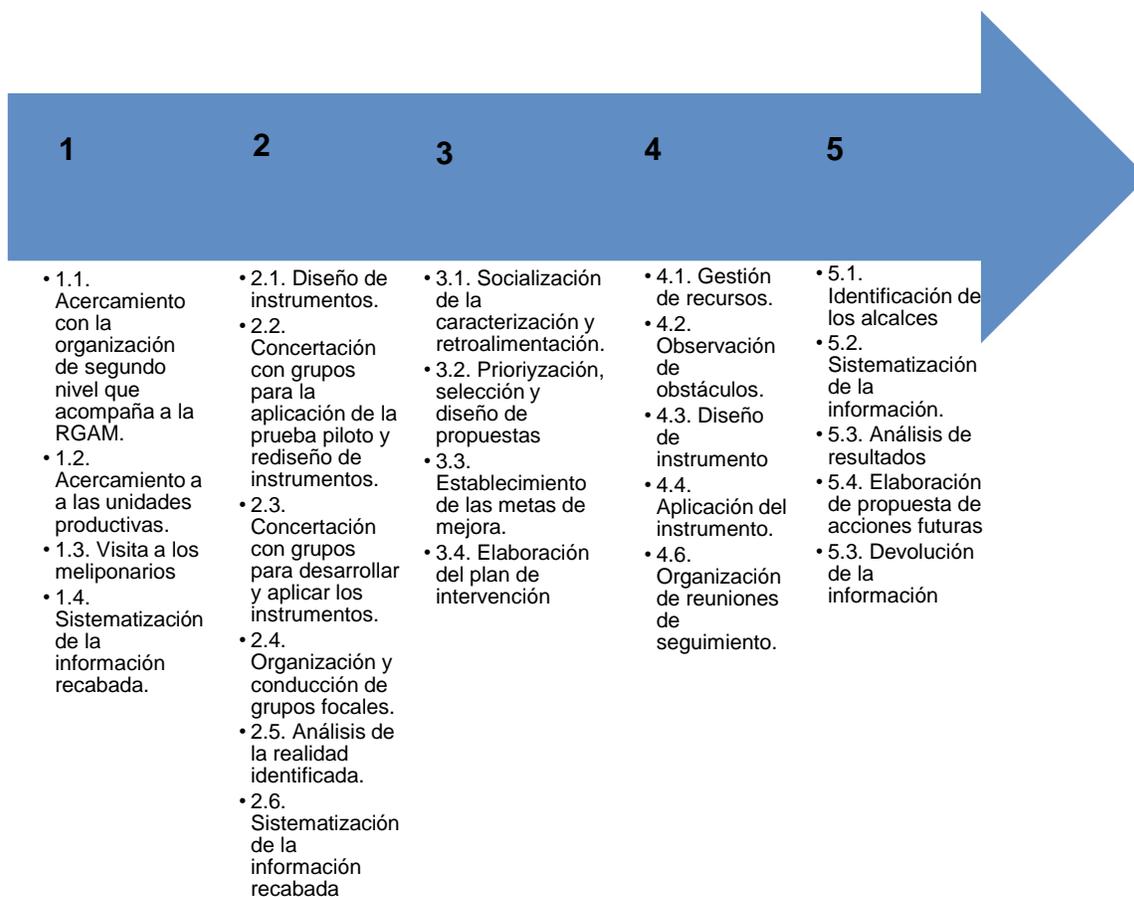
Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. Unidad de análisis, población y muestra

La unidad de observación son los objetos o casos que un investigador o investigadora observa con el objetivo de describir la relación entre los mismos (Franco et. al., 2020). La unidad de análisis son aquellos casos que se eligen para el estudio a desarrollar, los cuales responden a la interrogante ¿qué o quiénes? y cuyas características son representadas a través de las variables que se desean estudiar, siendo éstos personas, objetos, sucesos, grupos o colectividades de estudio, lo cual depende del planteamiento y los alcances fijados por la investigación misma. La población es el conjunto de todos los casos que coinciden dentro de ciertas especificaciones de

interés, los cuales deben ser definidos de manera clara y se encuentran descritos a través de ciertas características que delimita la propia investigación de acuerdo con los objetivos de estudio (Hernández et. al., 2014).

**Figura 4.4.**  
Sub etapas del diseño de investigación



Fuente: Elaboración propia

Por su parte, la muestra hace referencia al subgrupo representativo de la población sobre el cual se recolectará la información, la cual debe definirse y delimitarse con precisión ya que los resultados obtenidos de éstas se interpretarán como un reflejo de la población de interés. Descrito lo anterior, para identificar la muestra del estudio es necesario definir la unidad de análisis (personas, objetos, sucesos, grupos o

colectividades), para posteriormente delimitar la población (Hernández et. al., 2014).

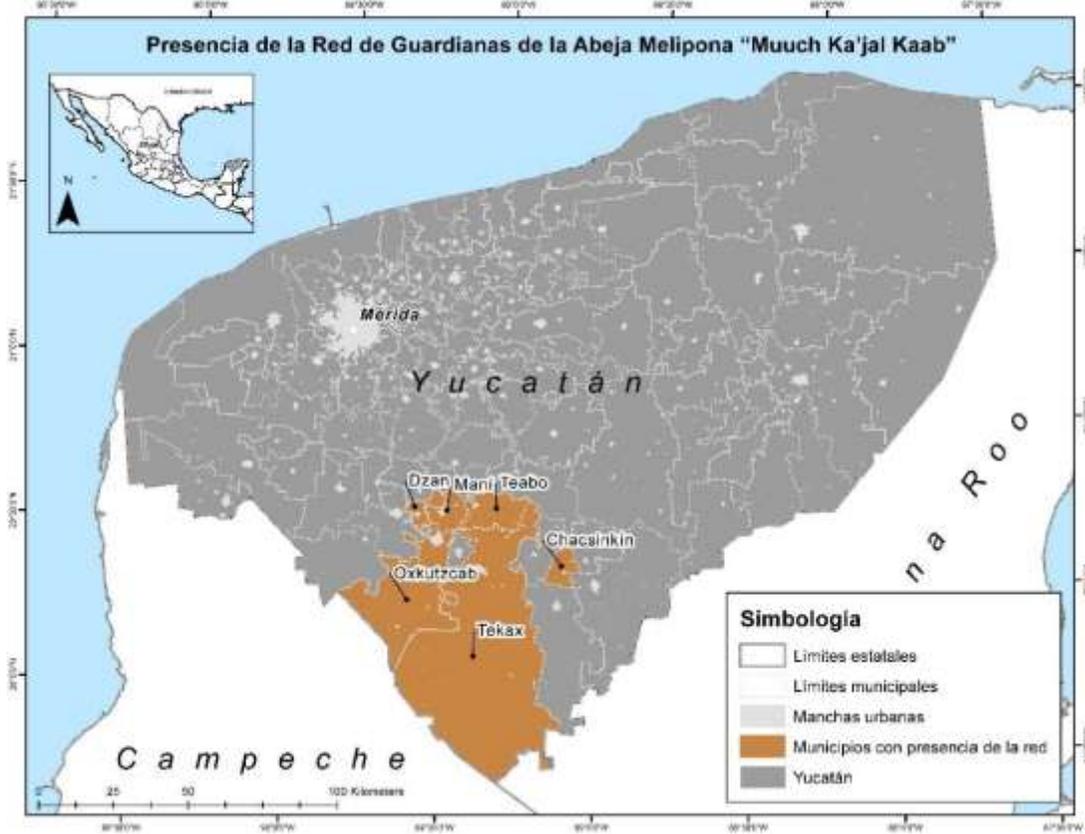
#### 4.4.1. Definición de unidad de análisis y Unidades de observación

La unidad de análisis para esta investigación se definió como el grupo de mujeres meliponicultoras organizadas en una unidad productiva que pertenecía a la RGAM, con antigüedad no menor a tres años y número de integrantes no menor a tres.

La unidad de observación se definió como mujer integrante de una unidad productiva que pertenece a la RGAM.

#### 4.4.2. Poblaciones de las unidades de análisis y de observación

**Figura 4.5.**  
Presencia de la Red de Guardianas de la Abeja Melipona



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo establecido en los objetivos, la población de las unidades de análisis estuvo representada por la totalidad de éstas, siendo representada por 11 unidades productivas (grupos conformados por mujeres meliponicultoras mayas del estado de Yucatán, originarias de diversos municipios, pertenecientes a la RGAM y que fueron acompañadas desde el inicio de su incursión a la actividad productiva por EDUCAMPO AC.), las cuales se autodenominaron con el nombre del grupo al que pertenecían: Sáasil Kaab (Oxkutzcab, Oxkutzcab), Lool Beek (Emiliano Zapata, Oxkutzcab), Jara Orión (Cepeda Peraza, Tekax), Flor de Jazmín (Xaya, Tekax), *Chacsink* (Chacsinkin, Chacsinkin), *Lool Jabín* (Teabo, Teabo), *Mejen Kaabo'ob* (Teabo, Teabo), *Muuch Kambal* (Tipikal, Maní), Flor de Cera (Dzan, Dzan), *Xcabachen* y Flor de Mayo (Maní, Maní) (Figura 4.5).

Consecuentemente, la población de las unidades de observación, estuvo compuesta por un total de 66 mujeres meliponicultoras mayas del estado de Yucatán, pertenecientes las unidades productivas que conforman la RGAM.

#### 4.4.3. Procedimiento de muestreo y muestra de las unidades de análisis y observación

Para el procedimiento de muestreo de las unidades de análisis, se identificaron tres niveles de madurez dentro de la RGAM, las cuales coinciden con los años de antigüedad de la unidad productiva desde su conformación hasta el año 2022. Se determinó la selección de dos unidades por cada nivel, considerando aspectos como diversidad de municipios, tipo de población (cabecera o comisaría), dificultad de accesibilidad, número de integrantes y disposición del grupo.

La muestra de las unidades de análisis incluyó a seis unidades productivas y un blanco o grupo piloto (Flor de Jazmín de la comunidad de Xaya, Tekax), quedando conformado de la siguiente manera: 1er nivel (principiante) integrado por las unidades productivas *Mejen Kaabo'ob* (Teabo, Teabo) y Flor de cera (Dzan, Dzan); 2do nivel (intermedio) compuesto por las unidades productivas *Lool Bej* (Emiliano



objeto o caso (Pacheco & Cruz, 2006). La Figura 4.7 muestra la relación de variables e indicadores utilizados para caracterizar y monitorear las unidades productivas. En el marco de la presente investigación, se identificaron cinco variables clave que resultaron fundamentales para comprender a profundidad la realidad y el contexto de la RGAM, a través de las unidades productivas. Estas variables, analizadas desde una perspectiva de justicia social y desarrollo sostenible, proporcionaron un marco conceptual sólido para guiar la investigación y obtener resultados significativos, las cuales se definen a continuación:

Grado de empoderamiento de las mujeres meliponicultoras: Grado de avance de las meliponicultoras en el acceso a tres tipos de poderes: a) económico, entendido como el acceso a la base de riqueza productiva (recursos físicos y financieros); b) socio cultural, o inclusión en el proceso de toma de decisiones, sobre todo aquellas que afectan a su propio futuro y c) el psicológico, entendido en el sentido de autoestima y autoconfianza.

Grado de aproximación al ideal del Comercio Justo: Grado en que la RGAM y las unidades productivas que la integran, operan de acuerdo a los principios y prácticas de la filosofía del Comercio Justo.

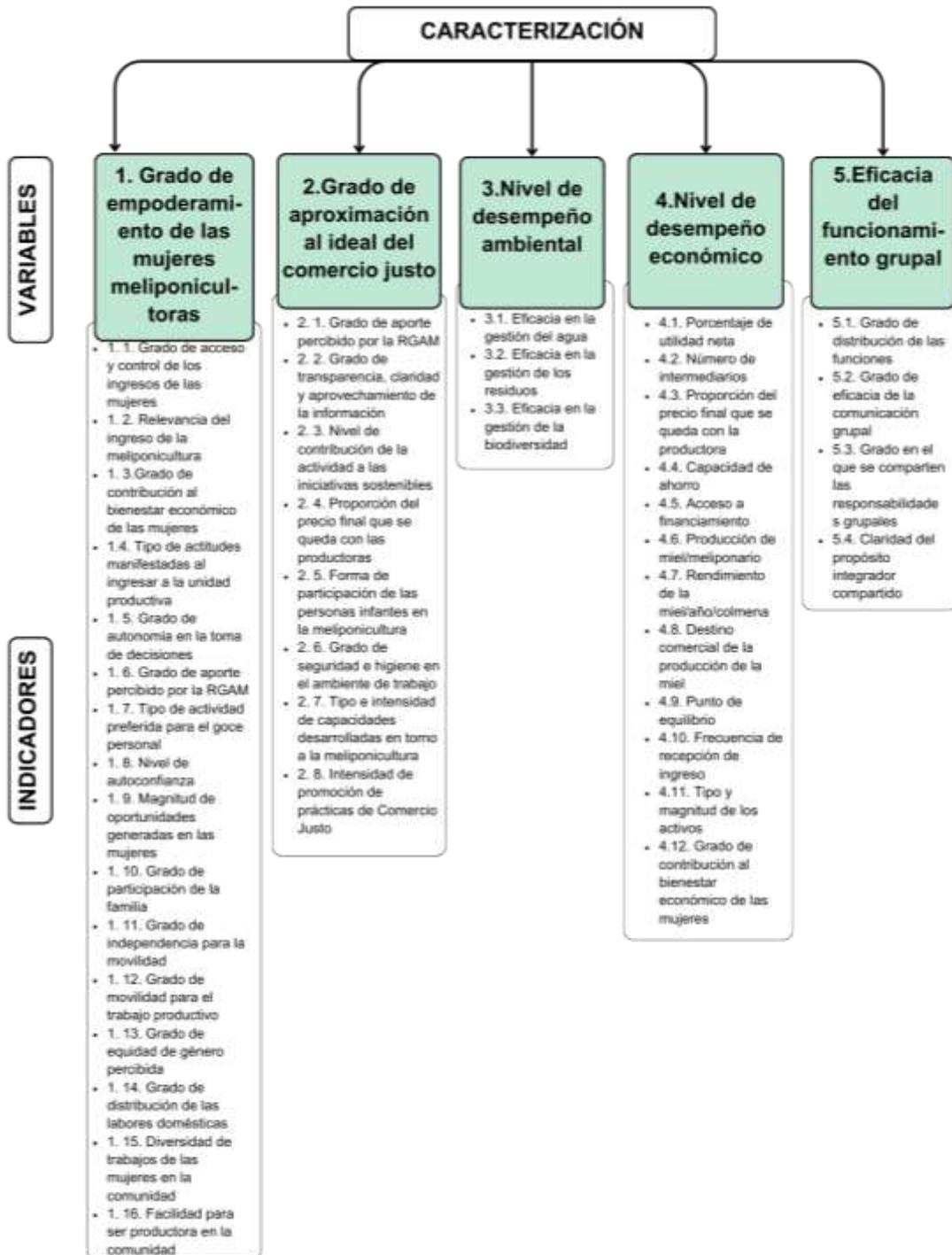
Nivel de desempeño ambiental: Grado en que la RGAM y las unidades productivas que la integran, gestionan los recursos naturales de manera sustentable (específicamente hablando de árboles y plantas nectarpoliníferas).

Nivel de desempeño económico: Grado en que la RGAM y las unidades productivas que la integran, han conseguido valores favorables en sus parámetros económicos.

Eficacia del funcionamiento grupal: Grado en que la RGAM y las unidades productivas que la integran, interactúan como equipo de trabajo.

**Figura 4.7.**

Relación de las variables de investigación con sus respectivos indicadores



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, la selección y diseño de los indicadores representan aspectos cruciales en cualquier investigación científica, ya que determinan la calidad y el alcance de los datos recolectados y, en consecuencia, la solidez de las conclusiones obtenidas. Para objeto del estudio, los indicadores seleccionados reflejaron los aspectos centrales en los que se deseaban indagar. En primer lugar se dio importancia al abordaje de la perspectiva de género, tomando como guía los utilizados en el estudio de Robinson-Trápaga et. al. (2019) para el diseño de los mismos. También se exploró los ya contruidos para la integración de la perspectiva del Comercio Justo, cuya base se derivó del documento elaborado por Proqualitas Consultores- Gobierno de Chile (2016). Y finalmente, desde el desarrollo sostenible, se exploraron las tres dimensiones: ambiental, económico y social, así como la madurez de la organización, permitiendo una comprensión holística de su funcionamiento y los desafíos que enfrentan (Tabla 4.1). Algunos indicadores de género, Comercio Justo y de desarrollo sostenible estuvieron estrechamente interrelacionados entre sí, por lo que para evitar duplicidad se consideraron una sola vez para la evaluación, aunque se determinó que permanecieran visibles en la definición de las variables. Lo anterior dio resultado dado que al promover la igualdad de género y empoderar a las mujeres, se contribuye al logro de un desarrollo sostenible más equitativo e inclusivo. Por su parte, el Comercio Justo, es una herramienta poderosa para avanzar en la igualdad de género y el desarrollo sostenible al garantizar mejores condiciones laborales, precios justos y prácticas comerciales responsables. Determinado lo anterior, fue necesaria la operacionalización de los indicadores, proceso fundamental en la investigación ya que consiste en transformar conceptos abstractos en parámetros medibles y observables. En otras palabras, se definió cómo se iban a medir los indicadores que se utilizaron para evaluarlos.

**Tabla 4.1.**  
Definiciones de los indicadores

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definición del indicador</b>
	1. 1. Grado de acceso y control de los ingresos de las mujeres	Integrante de la familia que decide sobre los gastos familiares y propios

1. Grado de empoderamiento de las mujeres meliponicultoras	1. 2. Relevancia del ingreso de la meliponicultura	Importancia relativa que tiene el ingreso de la meliponicultura en comparación con los ingresos totales
	1. 3. Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres	Tipo y alcance de los beneficios que han percibido a partir de su pertenencia a la unidad productiva
	1.4. Tipo de actitudes manifestadas al ingresar a la unidad productiva	Tipo de actitudes manifestadas por el esposo o familiares a la meliponicultora cuando expresaron querer ingresar a la unidad productiva
	1. 5. Grado de autonomía en la toma de decisiones	Capacidad de las mujeres para decidir sobre aspectos de su vida
	1. 6. Grado de aporte percibido por la RGAM	Grado de contribución de los beneficios percibidos de la meliponicultura (personales, en el hogar e importancia)
	1. 7. Tipo de actividad preferida para el goce personal	Tipo de actividad preferida que hace referencia al trabajo o a actividades de recreación personal
	1. 8. Nivel de autoconfianza	Grado de confianza de la meliponicultora en espacios ajenos al hogar
	1. 9. Magnitud de oportunidades generadas en las mujeres	Grado de involucramiento de la meliponicultora en actividades ajenas del hogar
	1. 10. Grado de participación de la familia	Grado de participación de la familia en la meliponicultura y labores domésticas
	1. 11. Grado de independencia para la movilidad	Grado de independencia familiar y posibilidad para moverse de la meliponicultora a otra comunidad
	1. 12. Grado de movilidad para el trabajo productivo	Grado de dificultad de la meliponicultora para moverse a juntas o reuniones dentro y fuera de la comunidad
	1. 13. Grado de equidad de género percibida	Grado de limitantes de equidad entre hombres y mujeres percibida por la meliponicultora
	1. 14. Grado de distribución de las labores domésticas	Nivel de involucramiento de los distintos integrantes de la familia en las labores domésticas
	1. 15. Diversidad de trabajos de las mujeres en la comunidad	Tipos de trabajos que desarrollan las mujeres en la comunidad
	1. 16. Facilidad para ser productora en la comunidad	Grado de percepción de la dificultad de ser mujer productora rural
	2. Grado de	2. 1. Grado de aporte

aproximación al ideal del Comercio Justo	percibido por la RGAM	percibidos de la meliponicultura (personales, en el hogar e importancia)
	2. 2. Grado de transparencia, claridad y aprovechamiento de la información	Grado con el que la información relacionada con clientes, precios, proveedores se transmite, se comprende y se hace uso de ella de manera adecuada.
	2. 3. Nivel de contribución de la actividad a las iniciativas sostenibles	Nivel de involucramiento de actividades que contribuyen a la preservación, cuidado y regeneración de los ecosistemas locales.
	2. 4. Proporción del precio final que se queda con las productoras	Parte proporcional que reciben las productoras con respecto al precio de venta al consumidor final
	2. 5. Forma de participación de las personas infantas en la meliponicultura	Diversidad de prácticas orientadas a la enculturación de las personas infantas en la meliponicultura
	2. 6. Grado de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo	Grado de inclusión de espacios con condiciones seguras, uso de protocolos de seguridad, uso de equipo de protección y señalización
	2. 7. Tipo e intensidad de capacidades desarrolladas en torno a la meliponicultura	Variedad de conocimientos y habilidades que las mujeres productoras han desarrollado a partir de su pertenencia a la RGAM
	2. 8. Intensidad de promoción de prácticas de Comercio Justo	Magnitud de los esfuerzos para promover las buenas prácticas del Comercio Justo
3. Nivel de desempeño ambiental	3. 1. Eficacia en la gestión del agua	Porcentaje de consumo real con respecto al consumo ideal de agua
	3.2. Eficacia en la gestión de los residuos	Porcentaje de residuos gestionados adecuadamente, con respecto al consumo total de residuos generados
	3.3. Eficacia en la gestión de la biodiversidad	Grado de contribución a la preservación de la biodiversidad del entorno
4. Nivel de desempeño económico	4.1. Porcentaje de utilidad neta	Porcentaje de la ganancia obtenida en relación con los costos incurridos para generarla
	4.2. Número de intermediarios	Número de actores que se dedican a la compra-venta, que le compran a la RGAM y lo venden nuevamente
	4.3. Proporción del precio final que se queda con la productora	Porcentaje del precio final que se queda con la unidad productiva

	4.4. Capacidad de ahorro	Proporción de la utilidad neta de la unidad productiva es destinada a futuras inversiones para la unidad productiva (ahorro)
	4.5. Acceso a financiamiento	Facilidad para conseguir financiamiento externo por parte de instituciones y particulares
	4.6. Producción de miel/meliponario	Cantidad de Kg que se producen en el meliponario en un año
	4.7. Rendimiento de la miel/año/colmena	Promedio de producción de las colmenas en el meliponario (en Kg) en un año
	4.8. Destino comercial de la producción de la miel	Parte del volumen total producido se va a la venta
	4.9. Punto de equilibrio	Costos se igualan al ingreso
	4.10. Frecuencia de recepción de ingreso	Escala de meses
	4.11. Tipo y magnitud de los activos	Tipo y cantidad de los activos que posee la unidad productiva
	4.12. Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres	Tipo y alcance de los beneficios que han percibido a partir de su pertenencia a la unidad productiva
5. Eficacia del funcionamiento grupal	5.1. Grado de distribución de las funciones	Grado de equidad con la que se asignan las diferentes tareas y responsabilidades en la unidad productiva.
	5.2. Grado de eficacia de la comunicación grupal	Grado de fluidez de la información de la líder hasta las demás integrantes.
	5.3. Grado en el que se comparten las responsabilidades grupales	Grado en el que las integrantes se sienten corresponsales de la operación y participan en que se cumplan los objetivos
	5.4. Claridad del propósito integrador compartido	Grado en que las integrantes de la unidad productiva conocen y comparten la visión del grupo y de la RGAM

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.2.**

Correspondencia de las variables y los indicadores con los reactivos de los instrumentos empleados.

Variable	Indicador	Reactivos de los instrumentos
	1. 1. Grado de acceso y control de los ingresos de las mujeres	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 9, 10 y 11
	1. 2. Relevancia del ingreso de la	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo:

1.Grado de empoderamiento de las mujeres meliponicultoras	meliponicultura	8 y apartado: III, reactivo: 2
	1. 3.Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 3
	1.4. Tipo de actitudes manifestadas al ingresar a la unidad productiva	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 13, 14 y 15
	1. 5. Grado de autonomía en la toma de decisiones	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 16, 24, 25, 11
	1. 6. Grado de aporte percibido por la RGAM	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 31
	1. 7. Tipo de actividad preferida para el goce personal	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 20, 27 y 28
	1. 8. Nivel de autoconfianza	Instrumento: 1, apartado: I, reactivo: 4 y apartado: II, reactivo:2
	1. 9. Magnitud de oportunidades generadas en las mujeres	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 4 y 30 (parte)
	1. 10. Grado de participación de la familia	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 17 (parte) y 21
	1. 11. Grado de independencia para la movilidad	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 17 (parte), 18 y 19
	1. 12. Grado de movilidad para el trabajo productivo	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 34, 35, 36 y 37
	1. 13. Grado de equidad de género percibida	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 29 y 30 (parte)
	1. 14. Grado de distribución de las labores domésticas	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 33 (parte)
	1. 15. Diversidad de trabajos de las mujeres en la comunidad	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 33 (parte)
	2.Grado de aproximación al ideal del Comercio Justo	2.1. Grado de aporte percibido por la RGAM
2. 2. Grado de transparencia, claridad y aprovechamiento de la información		Instrumento 5: 5, apartado: I, reactivo: 1
2. 3. Nivel de contribución de la actividad a las iniciativas sostenibles		Instrumento 5: 5, apartado: I, reactivo: 2
2. 4. Proporción del precio final que se queda con las productoras		$\% \text{ del precio que se queda con la productora} = \frac{\text{Precio de venta} - \text{Precio productora}}{\text{Precio final al público}}$
2. 5. Forma de participación de las personas infantiles en la		Instrumento 5: 5, apartado: I, reactivo: 3

	meliponicultura	
	2. 6. Grado de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo	Instrumento 5: 5, apartado: I, reactivo: 4
	2. 7. Tipo e intensidad de capacidades desarrolladas en torno a la meliponicultura	Instrumento 5: 5, apartado: I, reactivo: 5
	2. 8. Intensidad de promoción de prácticas de Comercio Justo	Instrumento 5: 5, apartado: I, reactivo: 6
3. Nivel de desempeño ambiental	3. 1. Eficacia en la gestión del agua	Instrumento 5: 5, apartado: II, reactivo: 1
	3.2 Eficacia en la gestión de los residuos	Instrumento 5: 5, apartado: II, reactivo: 2
	3.3 Eficacia en la gestión de la biodiversidad	Instrumento 5: 5, apartado: II, reactivo: 3
4. Nivel de desempeño económico	4.1. Porcentaje de utilidad neta	$\% \text{ utilidad neta} = \frac{\sum \text{Ventas total} - \sum \text{Costo de producción}}{\sum \text{Ventas total}} \times 100$
	4.2. Número de intermediarios	Instrumento 5: 5, apartado: III, reactivo: 1
	4.3. Proporción del precio final que se queda con la productora	$\% \text{ del precio que se queda con la productora} = \frac{\text{Precio de venta} - \text{Precio productora}}{\text{Precio final al público}}$
	4.4. Capacidad de ahorro	Instrumento 5: 5, apartado: III, reactivo: 2
	4.5. Acceso a financiamiento	Instrumento 5: 5, apartado: III, reactivo: 3
	4.6. Producción de miel/meliponario	Instrumento 5: 5, apartado: III, reactivo: 4
	4.7. Rendimiento de la miel/año/colmena	$\text{Rendimiento \%} = \frac{(\text{Cantidad de producción real})}{(\text{Cantidad de producción teórica})} \times 100$
	4.8. Destino comercial de la producción de la miel	Instrumento 5: 5, apartado: III, reactivo: 1
	4.9. Punto de equilibrio	Instrumento 5: 5, apartado: III, reactivo: 1
	4.10. Frecuencia de recepción de ingreso	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 5-a,7 y12
	4.11. Tipo y magnitud de los activos	Instrumento 5: 5, apartado: III, reactivo: 5

	4.12. Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres	Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 3
5.Eficacia del funcionamiento grupal	5.1. Grado de distribución de las funciones	Instrumento: 2, apartado: I, reactivo: 3 (parte)
	5.2. Grado de eficacia de la comunicación grupal	Instrumento: 2, apartado: I, reactivo: 5 (parte)
	5.3. Grado en el que se comparten las responsabilidades grupales	Instrumento: 2, apartado: I, reactivo: 3 (parte)
	5.4. Claridad del propósito integrador compartido	Instrumento: 2, apartado: I, reactivo: 6 y 7; Instrumento: 1, apartado: II, reactivo: 39

Fuente: Elaboración propia

#### 4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Las técnicas e instrumentos de investigación son procedimientos de recolección de datos que pueden ser variadas y tienen distintos propósitos, sin embargo, si optamos por los métodos cuantitativos, será requisito reconocer la magnitud de los fenómenos para se desean medirlos (Mejía, 2005). Para la presente investigación se procedió con la aplicación de las siguientes técnicas de investigación con el propósito de obtener la información necesaria, los cuales se describen a continuación:

Entrevista estructurada: es una técnica que determina un orden y contiene un conjunto de categorías u opciones, contando con la ventaja de una ágil sistematización, y presenta una alta objetividad y confiabilidad (Díaz-Bravo et. al., 2013). Para objeto del estudio se diseñó a través del instrumento I (guía de preguntas) (Anexo 1), el cual constó de tres etapas (número de reactivos entre paréntesis): datos generales (12), aspectos sociales (40) y aspectos económicos-productivos (2), diseñado a través de tres ejes transversales: organización, empoderamiento de la mujer y Comercio Justo. Las entrevistas para este primer instrumento se concertaron individualmente con las productoras entre los meses de marzo y mayo de 2022, acudiendo al domicilio de estas en la mayoría de los casos.

Focus Group: técnica de investigación que facilitó la exploración de las perspectivas, opiniones y vivencias de las unidades productivas que nutrieron la comprensión de la realidad. A través de la dinámica grupal, participaron la totalidad de las mujeres que integraron las unidades de observación. El instrumento II (guía de preguntas) (Anexo 2) sirvió para analizar aspectos relacionados con lo (número de reactivos entre paréntesis) organizativo (10), técnico (6) y económico (7), de manera participativa. Las sesiones se concertaron grupalmente en las comunidades con la participación de todas las integrantes de la unidad productiva durante los meses de agosto a septiembre de 2022.

Observación Participante: tal como la describe Francés et al. (2015), se caracterizó por el involucramiento activo en el contexto de estudio desde diciembre del 2021 hasta diciembre de 2023, buscando establecer una relación cercana con las integrantes de la RGAM, construyendo canales de confianza y observando los comportamientos en un entorno orgánico y natural con el objetivo de comprender la cultura, las interacciones sociales, los patrones de comportamiento y las estructuras organizativas. El instrumento III utilizado fue una bitácora de campo y registro de fotografías para plasmar la memoria de las actividades realizadas o coincidencias en las que el investigador se involucró para apoyar o acompañar a la RGAM.

Encuesta: con esta técnica se lograron capturar de manera estructurada y metódica datos relevantes para el análisis y la comprensión de las variables de interés (Casas, et. al., 2003), en este caso específico, el instrumento IV (Anexo 4), el cuestionario, fue diseñado como parte de las acciones del Plan de Intervención (descrito con mayor detalle en el Capítulo V). Con este paso se buscó caracterizar al público objetivo para diseñar estrategias de comercialización mejor dirigidas para la RGAM y constó de tres secciones (número de reactivos entre paréntesis): 1) Perfil del encuestado o encuestada (8), 2) Hábitos de consumo (6) y 3) Preferencias en el consumo de productos y subproductos derivados de las colmenas de abeja *Melipona* (14), estando las secciones 2 y 3 compuesta en su mayoría por preguntas de opción

múltiple. Fue aplicado de manera virtual a través de la herramienta de Google Forms de marzo a mayo de 2023.

Entrevista semi estructurada: parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse y adaptarse a las personas entrevistadas con el objetivo de motivar, aclarar términos, e identificar ambigüedades (Díaz-Bravo; 2013). El instrumento utilizado fue el V (Anexo 3), el cual estuvo dirigida a personas clave para la recolección de información relevante para la caracterización, que incluyó tres secciones (número de reactivos entre paréntesis): Criterios de Comercio Justo (6), Criterios de Sostenibilidad ambiental (3) y Criterios de desempeño económico (5).

Conversatorio: Se trata de reconocer el deseo del otro por expresarse, creando un espacio donde las ideas "fluyen en conjunto", explorando temas de mutuo interés. Es un acto de empatía y simpatía, donde se reconoce la intención compartida de construir un diálogo significativo, tejiendo un puente entre dos perspectivas (Berlanga, 2011). Para esta técnica fue requerida una bitácora de campo (misma utilizada en la observación participante), el instrumento III, cuya intención fue partir, desde las preocupaciones de las mujeres meliponicultoras, para la construcción de conocimiento útil para resolverlas. Fue aplicado de manera presencial de enero 2022- diciembre 2023).

#### **4.7. Procedimientos de análisis de la información**

En la etapa de procesamiento y análisis de la información se generó principalmente a través del análisis estadístico de los datos y la extracción de conclusiones válidas. Los pasos básicos incluyeron: recolección de datos (a través de los instrumentos anteriormente mencionados), manejo de datos (de los instrumentos se pasaron a diversos programas como excel para el manejo de la información), limpieza de datos (para evitar ruido e información errónea o duplicada), exploración de datos (para comprender su estructura, distribución y tendencias, utilizando métodos gráficos y

estadísticos), análisis de datos (para responder a las preguntas de investigación) y comunicación de resultados (de manera clara y concisa, a través de informes, presentaciones y publicaciones ante la RGAM, EDUCAMPO y diversos espacios).

Se utilizó la paquetería Office 2019 (Word, Excel, Power Point) y herramientas del Google como Google Forms y Gmail; medios de comunicación como Facebook y Whatsapp (para promover el Instrumento IV), procurando la máxima fidelidad a los audios originales; herramientas de diseño como Canva y para el desarrollo de QR, así como de mapeo social como Qgis.

## **CAPITULO V. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

El presente capítulo expone los resultados obtenidos del proceso metodológico implementado, presentados de acuerdo al orden de los objetivos específicos de la investigación, con la finalidad de facilitar la comprensión de los mismos. Posteriormente se discutirán en relación con los aportes de otros autores y autoras.

De igual forma se generó un diagnóstico preliminar sobre las características sociodemográficas y una mirada general de la RGAM, el cual se presenta a continuación (Uicab-Campos, et al., 2022):

Edad: Las meliponicultoras participantes tenían edades comprendidas entre los 23 y 67 años, siendo 44 años la edad promedio.

Estado civil: El 83% de las participantes eran casadas.

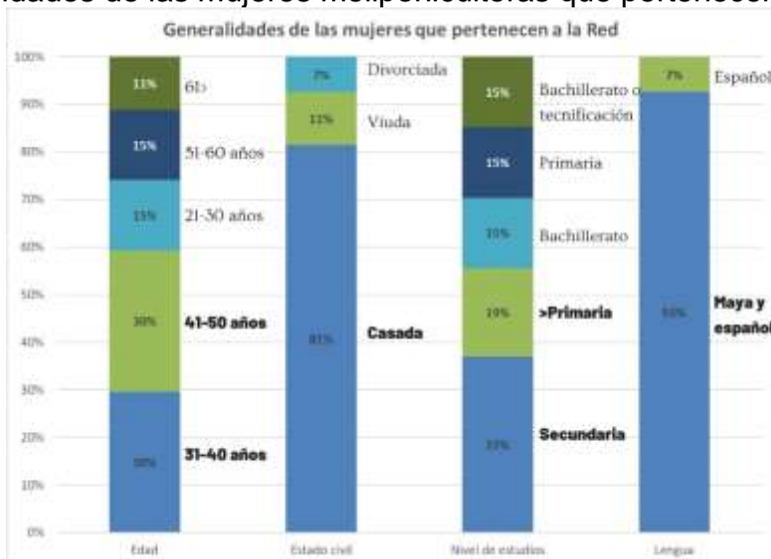
Idioma: El 90% de las meliponicultoras eran hablantes bilingües (maya yucateco-español).

Nivel educativo: En cuanto a su formación académica formal, las meliponicultoras presentaron una distribución heterogénea. Se observó que cinco no habían finalizado la primaria o presentaban algún grado de analfabetismo, otras cinco lo habían hecho, once habían completado la secundaria, cuatro habían terminado el bachillerato, tres tenían formación técnica (secretariado ejecutivo y cosmetología) y dos habían completado una licenciatura (ingeniería en bioquímica y educación preescolar), de las cuales solo una la había ejercido (ya era jubilada). Se destaca que la secundaria completa fue el nivel educativo más frecuente entre las meliponicultoras, representando cerca del 37% de las participantes (Figura 5.1.).

Actividad laboral: La totalidad de las meliponicultoras combinaban la meliponicultura

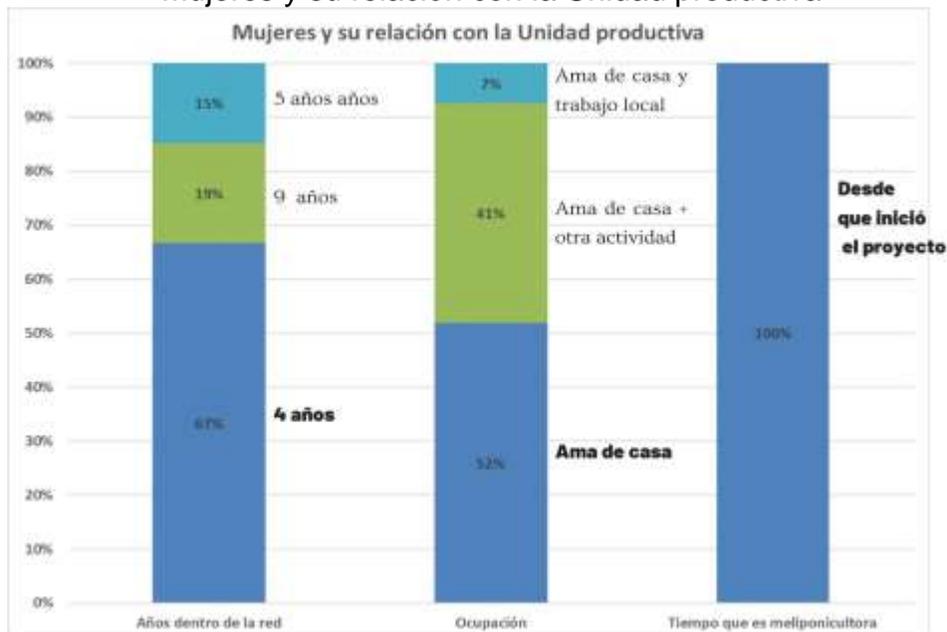
con las labores domésticas en sus hogares. Cerca del 37% de ellas obtenían ingresos adicionales de actividades diferentes a la meliponicultura.

**Figura 5.1.**  
Generalidades de las mujeres meliponicultoras que pertenecen a la RGAM



Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.2.**  
Mujeres y su relación con la Unidad productiva



Fuente: Elaboración propia

Inicio en la actividad: La mayoría de las meliponicultoras se iniciaron en esta actividad al unirse al proyecto productivo. Sin embargo, mencionaron que la meliponicultura no era una práctica común en sus comunidades (solo dos meliponicultoras habían tenido contacto previo con las abejas meliponas) (Figura 5.2.).

Antigüedad en la unidad productiva: La antigüedad de las meliponicultoras en sus unidades productivas variaba: tres meliponicultoras (pertenecientes a un grupo) tenían poco más de tres años de experiencia, 12 (pertenecientes a un grupo) tenían aproximadamente cuatro años de experiencia, diez (pertenecientes a un grupo) tenían más de cinco años de experiencia y cinco (pertenecientes a dos grupos) tenían más de nueve años de experiencia (Figura 5.2.).

#### **5.1. Caracterización del desempeño social, económico, el ambiental, de Comercio Justo y el funcionamiento grupal para establecer los factores que obstaculizan su mejora.**

En este apartado se abordó la evaluación detallada de las cinco variables (Grado de empoderamiento de las mujeres meliponicultoras, Grado de aproximación al ideal del Comercio Justo, Nivel de desempeño ambiental, Nivel de desempeño económico y Eficacia del funcionamiento grupal) previamente definidas en la metodología, empleando para ello los respectivos indicadores.

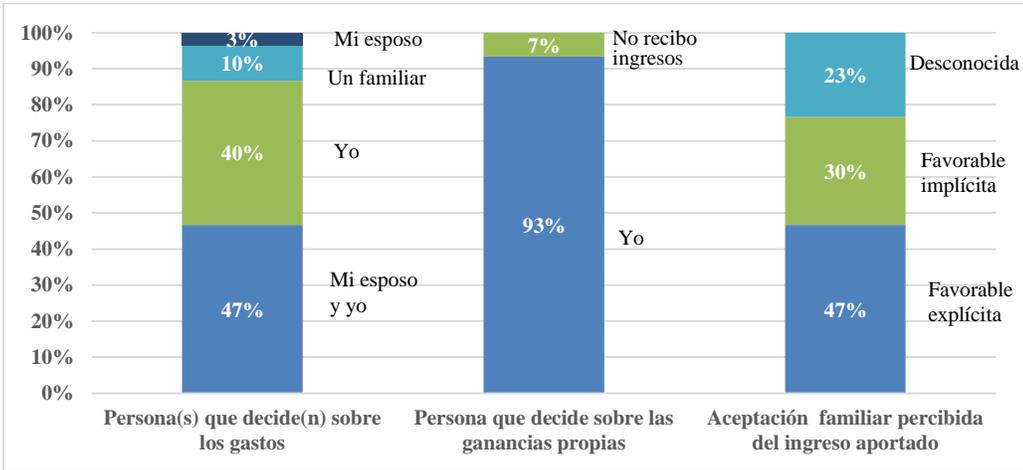
##### **5.1.1. Grado de empoderamiento de las mujeres meliponicultoras**

Para medir esta variable, definida a través de 16 indicadores (Grado de acceso y control de los ingresos de las mujeres, Relevancia del ingreso de la meliponicultura, Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres, Tipo de actitudes manifestadas al ingresar a la unidad productiva, Grado de autonomía en la toma de decisiones, Grado de aporte percibido, Tipo de actividad preferida para el goce personal, Nivel de autoconfianza, Magnitud de oportunidades generadas en las mujeres, Grado de participación de la familia, Grado de independencia para la

movilidad, Grado de movilidad para el trabajo productivo, Grado de equidad de género percibida, Grado de distribución de las labores domésticas, Diversidad de trabajos de las mujeres en la comunidad, Facilidad para ser productora en la comunidad) se utilizó el Instrumento I. Los resultados fueron los siguientes:

5.1.1.1. Grado de acceso y control de los ingresos de las mujeres

**Figura 5.3.**  
Grado de acceso y control de los ingresos de las mujeres



Fuente: Elaboración propia (Uicab-Campos, et al., 2022)

La Figura 5.3. brinda información relevante sobre la dinámica de toma de decisiones sobre los gastos del hogar. Con respecto a las y los integrantes de la familia que deciden sobre las finanzas familiares, un porcentaje considerable (40%) de las meliponicultoras indicaron que son las únicas responsables de tomar decisiones sobre cómo se administran los gastos del hogar y cerca de la mitad respondió que era una decisión tomada entre el esposo y ella. En relación a las ganancias propias, el 93% reportó que son ellas quienes deciden y tienen control, esto debido a que el 7% restante comunicó no estar generando ingresos. Finalmente, en relación a la aceptación del ingreso aportado por las mujeres al hogar, en su mayoría destacó ser favorable (Figura 5.3) (Uicab-Campos, et al., 2022).

#### 5.1.1.2. Relevancia del ingreso de la meliponicultura

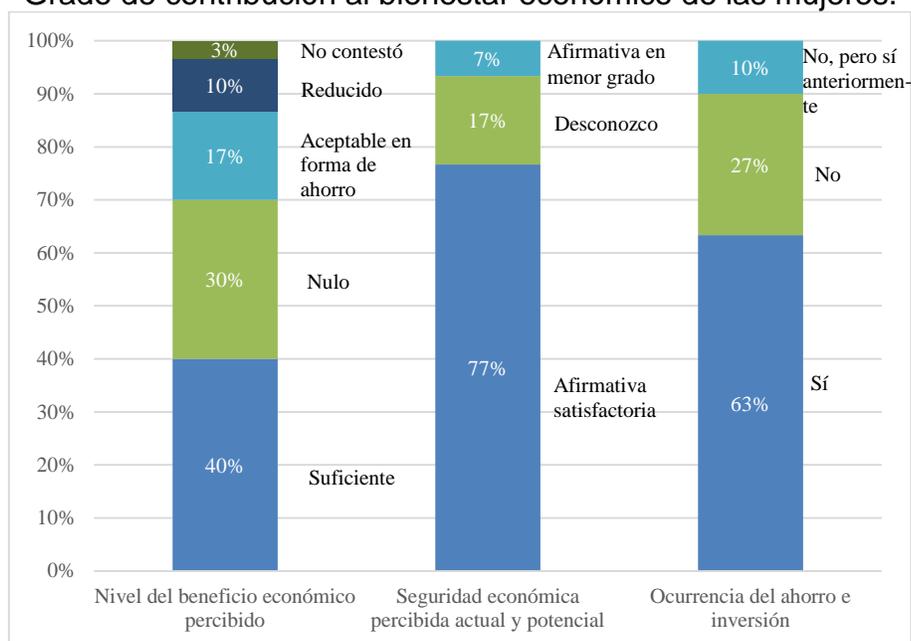
En relación a la importancia relativa que tiene el ingreso de la meliponicultura en los hogares en comparación con los ingresos totales, se determinó que \$5,884.31 MX es el promedio de los ingresos totales al hogar, en el que el mayor porcentaje lo aportan los esposos (el 58%), mientras que las mujeres meliponicultoras lo hacen en un 12% (aproximadamente representa \$721.55 MX) resaltando que el 45% no generó ningún ingreso; y que del porcentaje que sí lo hace, las ganancias no provienen únicamente de la meliponicultura (solamente el 41%), sino también gracias a que desarrollan otras actividades como venta de desayunos y huevos, bordados/costuras, debido al trabajo en la parcela (apoyando al esposo o a la familia) o porque cuentan con un empleo fijo o pensión (una persona) (Uicab-Campos, et al., 2022).

#### 5.1.1.3. Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres

En cuanto a la percepción del beneficio económico derivado de la meliponicultura, más del 50% de las participantes consideraban que era suficiente o aceptable. Esta percepción positiva se basaba en el hecho de que la actividad les permitía generar ahorros para la economía familiar. Respecto a los ingresos mensuales regulares, las integrantes de las unidades productivas con menor antigüedad indicaron que aún no generan ingresos, ya que las ganancias se destinaban a la reinversión en el meliponario y a la compra de insumos. En cambio, las integrantes de las unidades productivas con mayor antigüedad señalaron haber recibido ganancias que oscilaban entre \$8,000.00 y \$11,000.00 en un trimestre aproximadamente (Uicab-Campos, et al., 2022).

En cuanto a la seguridad económica percibida actual y potencial respecto a la meliponicultura, casi el 80% de las participantes indicaron que era satisfactoria. Esta percepción positiva se fundamenta en la estabilidad y el potencial de crecimiento que ofrece la actividad.

**Figura 5.4.**  
Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres.



Fuente: Elaboración propia (Uicab-Campos, et al., 2022)

Por último, en relación con la práctica del ahorro e inversión, cerca del 75% de las participantes indicaron que ahorran o lo han hecho en algún momento. Esto refleja la importancia que las meliponicultoras otorgan a la planificación financiera y a la construcción de un futuro económico sólido (Figura 5.4) (Uicab-Campos, et al., 2022).

#### 5.1.1.4. Tipo de actitudes manifestadas al ingresar a la unidad productiva

En cuanto a las actitudes del entorno familiar (esposo, familia) frente al deseo de las mujeres de ingresar al proyecto productivo de meliponicultura, se observaron cuatro patrones principales (Uicab-Campos, et al., 2022):

Autonomía en la decisión: el 33% de las productoras tomaron la decisión de participar en el proyecto por sí mismas, sin necesidad de buscar la aprobación del entorno familiar. Esto reflejó un nivel de empoderamiento y autonomía en la toma de decisiones por parte de estas mujeres.

Información previa: El 27% de las participantes simplemente informaron a su entorno familiar sobre su decisión de participar en la actividad y los talleres. Esta actitud indica una comunicación abierta y fluida entre las mujeres y sus familias, en particular sus parejas (esposos).

Diálogo y búsqueda de apoyo: El 23% de las mujeres tuvieron que dialogar con su familia (esposo, madre o hermana) para participar en el proyecto, principalmente debido a la necesidad de apoyo para el cuidado de los hijos e hijas durante las capacitaciones. Esto resalta la importancia de la colaboración familiar para el éxito de las mujeres en este tipo de iniciativas.

Aprobación final del esposo: El 17% de las participantes mencionaron que el esposo tuvo la última palabra sobre su participación en el proyecto, pero afortunadamente la decisión final fue positiva. Este dato sugiere que, si bien la dinámica familiar puede presentar ciertos desafíos, las mujeres logran conciliar sus deseos con las expectativas del entorno.

Cabe destacar que, en algunos casos, las mujeres enfrentaron cuestionamientos sobre si tenían "tiempo libre" para dedicarlo a esta nueva actividad productiva. Incluso, algunas expresiones de molestia por parte del entorno familiar fueron reportadas. Sin embargo, en ningún caso estas dificultades impidieron que las mujeres participaran en el proyecto.

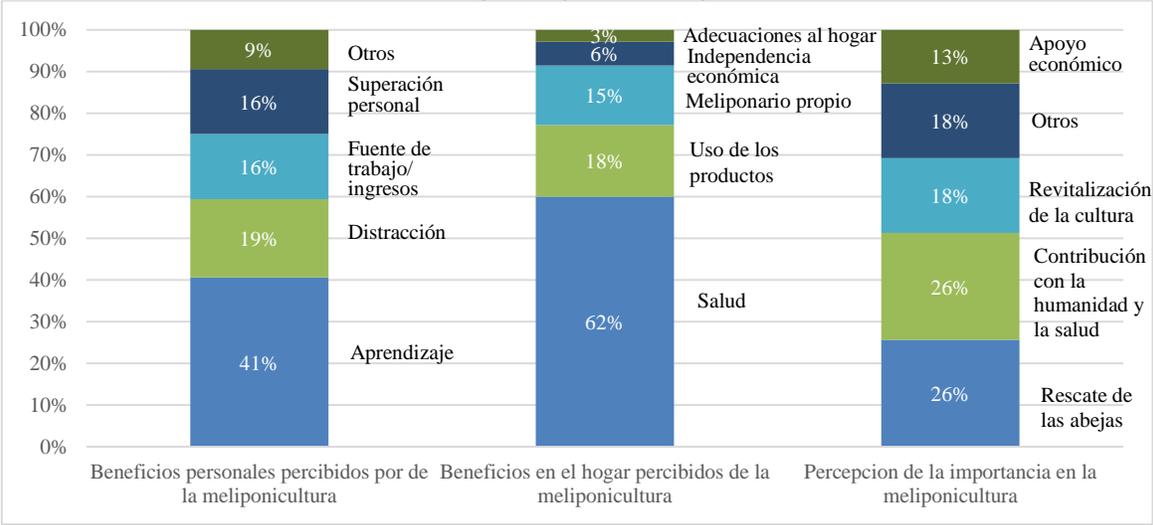
Es importante mencionar que el instrumento de investigación se aplicó solo a las integrantes activas de la RGAM. Sin embargo, algunos comentarios sugieren que las mujeres que ya no están activas en el proyecto podrían haber encontrado mayores dificultades para participar debido a la falta de apoyo en el hogar.

#### 5.1.1.5. Grado de autonomía en la toma de decisiones

En relación a la capacidad de las mujeres para decidir sobre aspectos de su vida, la totalidad de las entrevistadas indicaron sentirse seguras a la hora de tomar decisiones fuera del hogar y ser ellas quienes decidían cómo vestirse y con quién hablar (Uicab-Campos, et al., 2022).

5.1.1.6. Grado de aporte percibido por la RGAM

**Figura 5.5.**  
Grado de aporte percibido por la RGAM.



Fuente: Elaboración propia (Uicab-Campos, et al., 2022)

Referente al grado de contribución de los beneficios percibidos de la meliponicultura (personales, en el hogar e importancia), se determinó que más del 40% de las mujeres meliponicultoras identificaron que de manera personal el beneficio más significativo fue el aprendizaje obtenido y en segundo que les sirve como “distracción”, al considerarlo un espacio de encuentro consigo mismas y de relajación (19%); y a nivel hogar, se valoró significativamente los aportes de la actividad a la salud (62%), esto debido al consumo de los productos y subproductos de la colmena (Figura 5.5) (Uicab-Campos, et al., 2022). Entre estos beneficios se destacaron:

Tratamiento de enfermedades respiratorias: La miel ha sido utilizada tradicionalmente

para aliviar afecciones respiratorias como el asma y la tos.

**Infección de ojos:** Se le atribuyen propiedades antiinflamatorias y antisépticas que pueden ayudar a combatir infecciones oculares e inclusive se comentó que hasta problemas de cataratas.

**Tratamiento de fogajes:** La miel puede ser un remedio natural para aliviar los síntomas de los fogajes en la familia, en particular en las infancias.

**Alergias:** Se considera que el consumo regular de miel puede ayudar a reducir los síntomas de alergias.

**Apetito y multivitamínico:** La miel es una fuente natural de energía y nutrientes, lo que la convierte en un complemento alimenticio valioso.

En relación con la percepción de la importancia de la meliponicultura, se identificaron tres aspectos principales: rescate de abejas (26%), contribución a la humanidad y la salud (26%) y por su importante papel en la revitalización de la cultura maya (18%).

Las participantes destacaron el papel fundamental de la meliponicultura en la conservación del medio ambiente y la polinización de las plantas, aspectos esenciales para la vida en el planeta. Y por otro lado la meliponicultura se considera una práctica ancestral con un profundo significado cultural para el pueblo maya. Las participantes valoraron su papel en la transmisión de conocimientos y tradiciones a las nuevas generaciones.

#### 5.1.1.7. Tipo de actividad preferida para el goce personal

Las mujeres productoras señalaron una variedad de actividades que realizan para su "distracción" y disfrute personal (Uicab-Campos, et al., 2022).

Entre las más comunes se encontraron:

Paseos: El 20% de las mujeres disfrutaban de salir a caminar o realizar paseos como forma de ocio.

Actividades agrícolas: El 14% de las participantes dedican tiempo a actividades agrícolas como la siembra o el cuidado de sus parcelas.

Costura y bordado: Un 14% de las mujeres encuentran satisfacción en la costura y el bordado, actividades que les permiten expresar su creatividad y talento.

Atención al meliponario: El 12% de las participantes dedican parte de su tiempo libre al cuidado y mantenimiento de su meliponario.

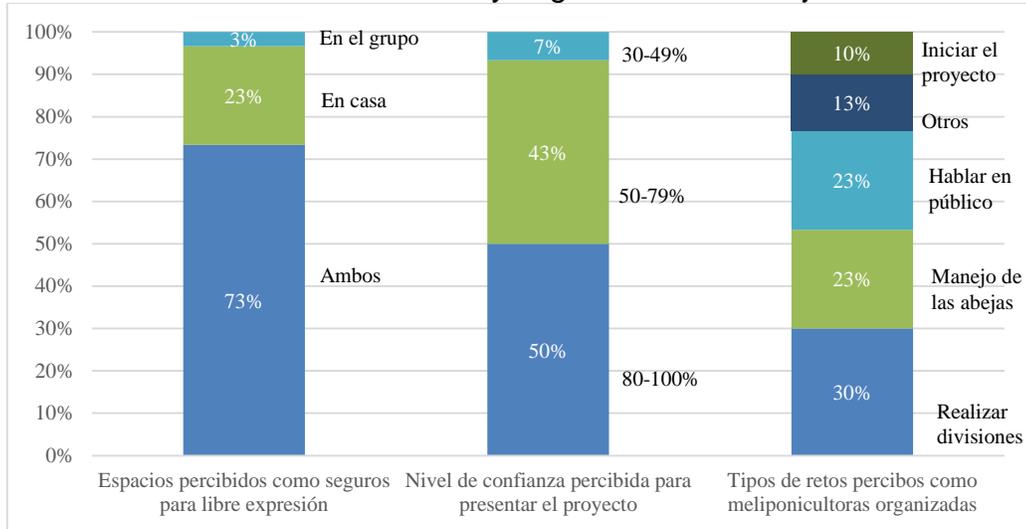
Otras actividades: Un 7% de las mujeres mencionaron otras actividades de ocio como la repostería y la venta de sus productos artesanales. Sin embargo, es importante destacar que el 7% de las participantes reportaron no tener tiempo para realizar actividades recreativas debido a sus múltiples responsabilidades.

#### 5.1.1.8. Nivel de autoconfianza

En cuanto al indicador de autoconfianza y seguridad, como se muestra en la Figura 5.6., la mayoría de las meliponicultoras percibían tanto el hogar como la unidad productiva como espacios seguros para la libre expresión. En relación con la presentación del proyecto a otras personas, el 50% de las mujeres expresaron un alto nivel de confianza (entre 80-100%), mientras que un poco más del 40% indicaron tener un nivel de confianza moderado (50-79%). Respecto a los principales retos que las meliponicultoras identificaron, se destacaron los siguientes: divisiones (30%), manejo de la colmena y cuidado de las abejas (23%) y el miedo a expresarse de manera efectiva ante otros fue otro reto común (23%) (Uicab-Campos, et al., 2022).

**Figura 5.6.**

**Nivel de autoconfianza y seguridad de las mujeres.**

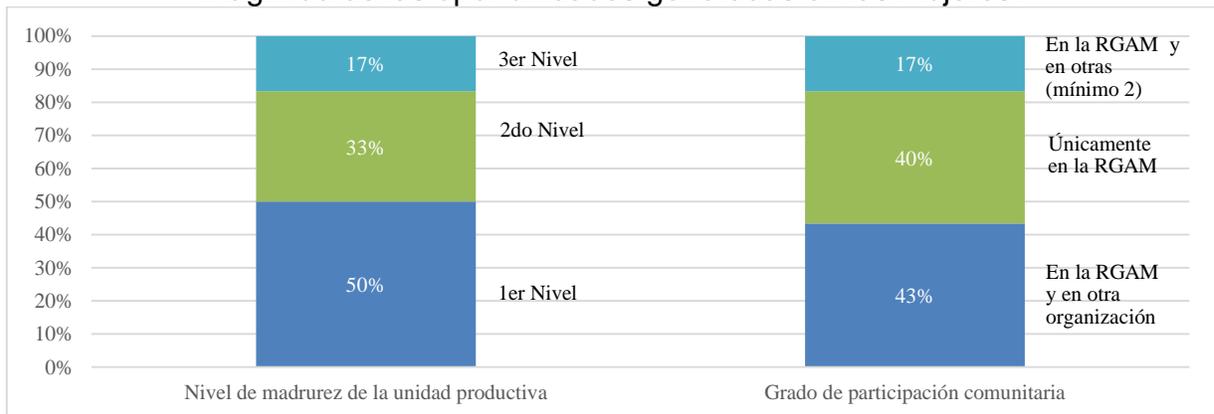


Fuente: Elaboración propia (Uicab, et al., 2022)

5.1.1.9. Magnitud de oportunidades generadas en las mujeres

**Figura 5.7.**

**Magnitud de las oportunidades generadas en las mujeres.**

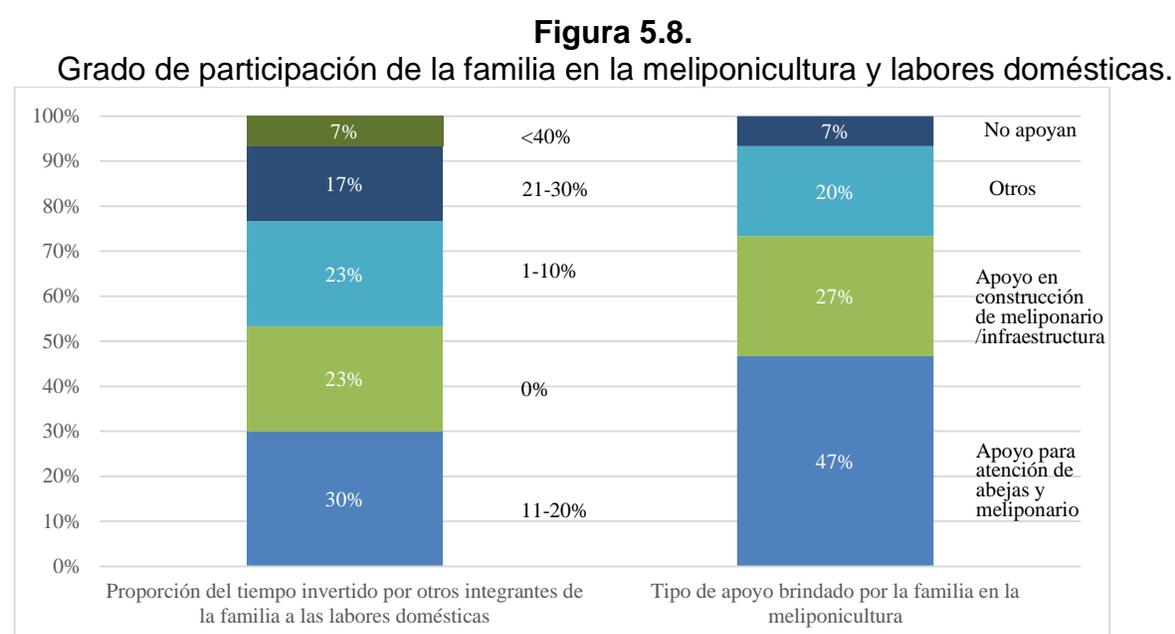


Fuente: Elaboración propia (Uicab-Campos, et al., 2022)

En cuanto a la magnitud de las oportunidades generadas a partir de la incorporación a la unidad productiva, se analizó a través de dos parámetros (Figura 5.7). La mitad de las entrevistadas (50%) se encontraron en el primer nivel de madurez, lo que significa que tienen entre tres y cuatro años de experiencia dentro de una unidad

productiva y como meliponicultoras. Un 33% se ubican en el segundo nivel (cinco años de experiencia) y un 17% en el tercer nivel (nueve años de experiencia). En relación con la participación comunitaria, se observó que el 43% de las entrevistadas, además de pertenecer a la RGAM, participaron en otro proyecto de mujeres organizadas, el 40% únicamente se involucró a través de la RGAM y el 17% participó en al menos dos proyectos más (aparte de la RGAM) (Uicab-Campos, et al., 2022).

#### 5.1.1.10. Grado de participación de la familia



Fuente: Elaboración propia (Uicab-Campos, et al., 2022)

En relación al grado de participación de la familia en la meliponicultura y las labores domésticas (Figura 5.8), ésta última actividad demandó un tiempo considerable a las meliponicultoras, entre cinco y trece horas diarias aproximadamente, recayendo en ellas la responsabilidad principal de estas tareas. En el 30% de los casos, otros miembros de la familia colaboraron en menor medida, aportando entre el 11% y el 20% del tiempo dedicado a las labores domésticas. En el 45% de los casos, el apoyo de otros integrantes de la familia era aún menor, aportando menos del 10% o incluso sin ninguna participación (Uicab-Campos, et al., 2022).

En cuanto al apoyo familiar específicamente generado para aportar en la meliponicultura, las mujeres mencionaron dos tipos principales: Ayuda en la atención de las abejas y el meliponario (47%) y en la construcción o mejora de la infraestructura del meliponario (27%). El primero incluía tareas como la alimentación de las abejas, la limpieza del meliponario y la recolección de miel y el segundo hacía referencia a recibir apoyo para la construcción o mejora de la infraestructura del meliponario (generalmente compuesta por un techo de huano o palma), lo que les permitía contar con un espacio adecuado para el desarrollo de su actividad (Uicab-Campos, et al., 2022).

#### 5.1.1.11. Grado de independencia para la movilidad

El desarrollo de la meliponicultura ha tenido un impacto significativo para la independencia familiar y la movilidad de las mujeres que participaron en esta actividad. En el primer caso, se observaron dos patrones principales: el 43% de las meliponicultoras mencionaron que necesitan coordinarse con sus esposos o familiares cercanos para que les apoyaran con las tareas del hogar cuando debían asistir a reuniones, especialmente si estas se llevan a cabo en otro pueblo (lo que implicaba una cierta dependencia familiar para poder participar plenamente en las actividades relacionadas con la meliponicultura) y que el 20% de las meliponicultoras indicaron que simplemente informaban a su familia sobre su ausencia y que los roles y responsabilidades en el hogar al ya estar establecidos los roles establecidos y cada integrante conoce sus responsabilidades, lo que hacían que fuera más sencillo acudir a las juntas (esto sugiere un mayor grado de independencia familiar y autonomía en la gestión del tiempo) (Uicab-Campos, et al., 2022).

Referente a la posibilidad de movilizarse de una comunidad a otra para participar en actividades relacionadas con la meliponicultura se identificaron los siguientes grados de dificultad: el 47% indicó que era bajo por contar con apoyo en el hogar, mientras

que el 37% indicó que era media o alta. Esto último se debe principalmente a dos factores (Uicab-Campos, et al., 2022):

**Cuidado de hijos/as menores:** Cuando las mujeres tienen hijos/as pequeños que requieren cuidado, su movilidad se ve limitada por la necesidad de estar presentes en el hogar.

**Cuidado de padres:** En algunos casos, las meliponicultoras también tienen la responsabilidad de cuidar a sus padres, lo que limita su disponibilidad para participar en actividades fuera de la comunidad.

#### 5.1.1.12. Grado de movilidad para el trabajo productivo

El análisis de la movilidad de las meliponicultoras para asistir a juntas y reuniones tanto dentro como fuera de la comunidad reveló dos aspectos importantes (Uicab-Campos, et al., 2022):

**Medios de transporte:** La mayoría de las mujeres (56%) utilizaban vehículos familiares (motocicletas o automóviles) para desplazarse a sus actividades, mientras que el 39% optaba por el transporte público o taxis locales. Abonando a lo anterior, el 27% de las meliponicultoras indicó que los medios de transporte más utilizados para las reuniones locales eran la bicicleta, el triciclo o caminar. En segundo lugar, se encontraba la motocicleta.

**Dificultad de la movilidad:** las meliponicultoras generalmente se trasladaban a comunidades vecinas para las reuniones de la RGAM, pero no percibían una gran dificultad para movilizarse (por lo menos había manera de salir de la comunidad y volver a entrar, pero dependía de la hora), mencionaron que en ocasiones la frecuencia del transporte público o taxis locales era baja.

#### 5.1.1.13. Grado de equidad de género percibida

El análisis del grado de limitantes de equidad entre hombres y mujeres percibidas por las meliponicultoras reveló aspectos importantes en relación con la percepción, la división de roles por sexo, las oportunidades para las niñas y los niños, y las experiencias de discriminación dentro del hogar y la comunidad.

Percepción de igualdad actual: el 43% de las meliponicultoras consideró que ya existe igualdad de derechos entre hombres y mujeres, sin embargo, el 57% restante identificó algunas áreas de mejora, como por ejemplo el 17% señaló la necesidad de mayor confianza por las capacidades de las mujeres, el 20% enfatizó la importancia de promover la equidad de género en el hogar, el trabajo y en la sociedad en general, especialmente en contextos con cultura machista y el 10% mencionó la necesidad de mejorar las habilidades de comunicación y expresión de las mujeres, ya que en el pasado se les limitaba la posibilidad de opinar o se subestimaba su voz en comparación con la de los hombres (Uicab-Campos, et al., 2022).

División de roles por sexo: el 67% de las meliponicultoras no percibía la existencia de trabajos exclusivos para hombres o mujeres. Sin embargo, el 33% sí identificó algunos ejemplos, como la albañilería y el trabajo en la parcela (reconocidos por el uso de fuerza física) para los hombres, y las tareas domésticas y la venta (consideradas más adecuadas para las mujeres).

Oportunidades para las niñas y los niños: el 93% de las meliponicultoras consideraba que no existen diferencias en las actividades que pueden realizar las niñas y los niños. El 7% restante sí mencionó algunas diferencias, como lavar platos (actividad no reconocida para que desarrollarán los niños) o actividades que requerían el uso de la fuerza física (para las niñas).

Experiencias de discriminación: el 80% de las meliponicultoras no reportó haber experimentado situaciones de discriminación por razón de género. Sin embargo, el 20% sí mencionó ejemplos de discriminación que han vivido en el ámbito productivo (parcela), en el hogar y en la vida pública.

#### 5.1.1.14. Grado de distribución de las labores domésticas

El análisis del nivel de involucramiento de los distintos integrantes de la familia en las labores domésticas reveló información relevante sobre la distribución de responsabilidades y el apoyo recibido por las mujeres productoras. Se identificó que la mayoría de las mujeres productoras tenían hijos (hombres) y que en caso de tener hijas, éstas recibieron el mismo tipo de educación que los hijos (97%). Por otro lado, se identificó que los hijos (hombres) colaboran en las labores del hogar en un 34% de los casos, mientras que las hijas lo hacen en un 28%; los esposos aportan un 22% y las suegras un 11% (datos que coinciden con la mayor prevalencia de hogares con presencia de hijos hombres). Sin embargo, al analizar las horas efectivas dedicadas a las labores del hogar (tiempo invertido), se destaca que las hijas son quienes brindan mayor apoyo (44%), seguidas de los hijos (18%), las suegras (13%), las hermanas y cuñadas, y finalmente los esposos (11%) (Uicab-Campos, et al., 2022).

#### 5.1.1.15. Diversidad de trabajos de las mujeres en la comunidad

Con respecto a los tipos de trabajo que desarrollan las mujeres en la comunidad (de manera general), se identificaron una amplia gama de actividades que contribuyeron al sustento familiar y al desarrollo local en las que el sexo femenino figura (Uicab-Campos, et al., 2022):

Los textiles aparecen como la primera actividad identificada (46%) a la que las mujeres de la comunidad se dedican, incluyendo el bordado, la pintura y la producción de prendas de vestir. Esta área productiva destaca por su valor cultural y artesanal, y representa una fuente de ingresos para las mujeres y sus familias.

Las actividades agrícolas (19%) como el trabajo en la parcela, la producción en huertos o el cuidado de animales de traspatio se identificaron en segundo lugar, labor que aporta seguridad alimentaria a los hogares y contribuye a la economía local.

En tercer lugar apareció la meliponicultura (13%), es decir la práctica enfocada a la cría de abejas sin aguijón para la producción de miel y otros sub productos de la colmena.

También se mencionó el urdido de hamacas (9%) y otras (13%) como la elaboración artesanía con calabazos (creación de objetos decorativos o utilitarios a partir de calabazas), la apicultura, la repostería, el estilismo (servicios de peluquería y de belleza), así como emprendimientos turísticos (a través del desarrollo de experiencias en la comunidad) (Uicab-Campos, et al., 2022).

#### 5.1.1.16. Facilidad para ser productora en la comunidad

En relación a la percepción de las mujeres productoras rurales sobre la dificultad de ser mujer productora rural, se revelaron dos perspectivas principales. El 85% de las mujeres encuestadas consideraron que ser mujer productora rural no es una actividad intrínsecamente difícil, sin embargo, enfatizaron la importancia de la organización y la gestión del tiempo para conciliar las labores domésticas con las nuevas responsabilidades productivas. Por otro lado, el 15% expresó que sí representa una dificultad considerable, esto debido a que se requiere la adquisición de nuevas responsabilidades y conocimientos (como el manejo de finanzas para sacar cuentas y manejar números, la planificación y la gestión de actividades para evitar que se empalmen actividades). Algunas mujeres mencionaron que la organización y la gestión del tiempo son más desafiantes para las mujeres que para los hombres debido a las responsabilidades adicionales del hogar y el cuidado de la familia (Uicab-Campos, et al., 2022).

### 5.1.2. Grado de aproximación al ideal del Comercio Justo

Para medir esta variable, definida a través de ocho indicadores (Grado de beneficios percibidos por la RGAM, Grado de transparencia, claridad y aprovechamiento de la información, Nivel de contribución de la actividad a las iniciativas sostenibles, Proporción del precio final que se queda con las productoras, Forma de participación de las personas infantes en la meliponicultura, Grado de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, Tipo e intensidad de capacidades desarrolladas en torno a la meliponicultura, Intensidad de promoción de prácticas de Comercio Justo), aplicando los Instrumentos I, el II y la bitácora de campo. Los resultados fueron los siguientes:

#### 5.1.2.1. Grado de aporte percibido por la RGAM

En relación a este indicador para la variable del Comercio Justo, anteriormente había sido evaluado (a través de la variable del grado de empoderamiento 5.1.2.1. Grado de aporte percibido por la RGAM), por lo que el resultado obtenido sería considerado para ambas variables, manteniéndolas en la composición de cada una debido a la importancia que tiene para ambos conceptos, visibilizando de igual forma lo transversal del concepto desde una visión de género y de Comercio Justo.

#### 5.1.2.2. Grado de transparencia, claridad y aprovechamiento de la información

Con respecto al grado con el que la información relacionada con clientes, precios y proveedores se transmite, se comprende y se hace uso de ella de manera adecuada, se identificó que el nivel de gestión de la información entre las integrantes de la RGAM, analizada desde tres dimensiones (transmisión, comprensión y utilización adecuada de la información) fue la siguiente:

Información de ventas: Las integrantes compartieron y comunicaron información de ventas, destacando cuales eran los productos más solicitados y vendidos.

Información de proveedores: Las integrantes mencionaron conocer la mayoría de las veces quienes eran sus proveedores y dónde adquirir los insumos.

Información de clientes: Las integrantes indicaron conocer a algunos clientes, pero no a todos, debido a que en ocasiones solo surten pedidos de manera colectiva a la RGAM, sin conocer a fondo quienes lo están solicitando.

#### 5.1.2.3. Nivel de contribución de la actividad a las iniciativas sostenibles

En referencia al nivel de involucramiento de las meliponicultoras en actividades que contribuyen a la preservación, cuidado y regeneración de los ecosistemas locales, se identificó que sumando a que la meliponicultura es una actividad que brinda una externalidad positiva por favorecer a la polinización, las meliponicultoras están interesadas en promover la preservación de las abejas nativas. Por otro lado, entre las actividades de conservación que desarrollan se encuentran: identificación y siembra de plantas que funcionan como alimento para las abejas. A continuación se describen con mayor precisión:

Identificación de plantas: Las mujeres meliponicultoras contaron con conocimientos necesarios para identificar las plantas nectarpoliníferas presentes en su entorno, reconociendo su importancia para la alimentación de las abejas sin aguijón y para la salud del ecosistema.

Siembra de plantas melíferas: Algunas unidades productivas han sembrado plantas nectarpoliníferas alrededor de sus meliponarios, creando un ambiente favorable para las abejas sin aguijón y aumentando la disponibilidad de néctar y polen.

Educación ambiental: Únicamente dos unidades productivas reconocieron participar en alguna actividades de educación ambiental, coadyuvando con la sensibilizando a la comunidad (en estudiantes y otras meliponicultoras) sobre la importancia de la meliponicultura y la conservación del medio ambiente.

#### 5.1.2.4. Proporción del precio final que se queda con las productoras

Dentro del contexto de la RGAM, existen cinco diferentes tipos de precio: el de producción (incluye la materia prima, costo del empaque, la mano de obra y un porcentaje para la reinversión), el precio productora (es el que se le paga a la unidad productiva al vender cierto producto a través de la RGAM, incluye los gastos relacionados con la logística de la venta como pasaje, comida y hospedaje en caso de requerirse), el precio mayoreo (ofertado a intermediarios como tiendas boutique o mayoristas, incluye un mínimo de piezas), el precio de venta (precio al que la unidad productiva vende un producto ya sea al cliente mayorista o al público en general, siendo igual al precio mayoreo en algunas ocasiones o al precio de venta fijado por la RGAM) y el precio final al público (que puede ser igual al precio de venta fijado por la RGAM si lo venden directamente al consumidor o estar asignado por el intermediario).

En relación a la parte proporcional que recibieron las productoras respecto al precio de venta (al consumidor final), se analizó la cadena de suministro de los productos, tomando como referencia el caso de un único producto (x) elaborado por las unidades productivas y comercializado a través de canales directos (venta directa al consumidor final) e indirectos (venta a través de un intermediario); y se representó como:

$$\% \text{ del precio que se queda con la productora} = \frac{\text{Precio de venta} - \text{Precio productora}}{\text{Precio final al público}}$$

Tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cada producto tiene calculado su precio de producción y éste es socializado en toda la RGAM, actualizándose aproximadamente cada año o dos (al

incrementar los costos de las materias primas y la inflación).

- El precio de producción incluye un monto pequeño para la reinversión, por ejemplo, para utilizarse en la compra de cajas, insumos, envases, y mantenimiento del meliponario (o lo que alcance).
- El precio productora cubre los gastos relacionados con la logística de la venta, y en caso de no poder hacerlo (por bajos ingresos), se debe consensar con la unidad productiva para que pueda tomarse del pequeño porcentaje destinado a la reinversión (obtenido del precio de producción).
- El pago por la mano de obra, incluida en el precio de producción, se divide cada tres meses (dependiendo de los acuerdos de cada unidad productiva), considerando que por cada producto se tiene también fijada la proporción correspondiente.
- El porcentaje del precio que se queda con la productora, depende del tipo de producto.

Para el caso del producto (x), el % del precio que se quedó con las productoras osciló alrededor del 30% cuando la venta fue directa y entre el 20-15% cuando hubo un intermediario (tienda boutique).

Las desventajas de la venta directa al público es que la unidad productiva asume los costos de logística y promoción asociados con la comercialización. Por otro lado, fue importante resaltar que el intermediario puede comercializar el producto al precio final al público con un margen de ganancia adicional (no acotado por la RGAM).

#### 5.1.2.5. Forma de participación de las personas infantiles en la meliponicultura

Con respecto al nivel de participación de las personas infantiles en la meliponicultura, el presente estudio exploró las diversas prácticas que fomentaron la enculturación de los niños y las niñas en esta actividad tradicional que promueve el conocimiento ancestral y la conexión con la naturaleza.

Aunque la mayoría de las socias no cuentan con hijas e hijos pequeños, en las familias donde si hay, existe una incursión en la meliponicultura como espacio de aprendizaje así como para el apoyo de actividades menores. Las y los niños suelen mostrar interés y curiosidad por la meliponicultura, pero su participación se limita a la observación y el aprendizaje informal, y comienzan a participar en tareas sencillas bajo la supervisión de adultos, como alimentar a las abejas o limpiar los meliponarios.

#### 5.1.2.6. Grado de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo

Al evaluar el grado de implementación de medidas de seguridad, en particular en los establecimientos destinados por las unidades productivas para la elaboración de productos denominados Talleres de producción, se analizó la seguridad de los espacios, si existían protocolos de seguridad, si se implementaban los protocolos establecidos para el manejo de materiales, herramientas y equipos; si contaban con equipos de protección personal y si éstos se usan adecuadamente y finalmente si el espacio contaba con señalización.

Los resultados reflejaron que existe una adecuación de los espacios de trabajo para minimizar riesgos de accidentes o lesiones, cuentan con protocolos de buenas prácticas y equipos de protección personal que establece pautas generales para la seguridad en el trabajo, y se sigue reforzando la implementación puntual y constante en todas las unidades productivas (entre 2021-2023 se centraron en la estandarización de sus productos y en la tecnificación de sus procesos), sin embargo no contaban con un proceso de inspección de los procedimientos de manera externa. Por otro lado, se encontró con señalización básica en cada área.

#### 5.1.2.7. Tipo e intensidad de capacidades desarrolladas en torno a la meliponicultura

Al explorar el grado de desarrollo de capacidades integrales en las integrantes de la RGAM, centrándose en los cursos y talleres que han sido más valorados por las participantes y que han contribuido al fortalecimiento de habilidades y conocimientos

en diversas áreas, fomentando el empoderamiento y la autonomía de las mujeres meliponicultoras, se destacó que las temáticas impulsadas por parte de EDUCAMPO (organización que acompaña a la RGAM) estuvieron enfocados en cinco ejes (intensidad señalada entre paréntesis): organización (regularmente), producción (algunas veces), comercialización (algunas veces), competitividad (algunas veces), administrativas (algunas veces) e integrales (algunas veces), los cuales se describen a continuación:

Organización y trabajo en equipo: Fortalecimiento de las capacidades para el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva y la toma de decisiones conjunta.

Manejo y reproducción de colmenas: Adquisición de conocimientos y técnicas para el manejo adecuado de las colmenas y la promoción de la reproducción de las abejas sin aguijón.

Elaboración de productos: Capacitación en la elaboración de diversos productos y subproductos derivados de la miel y la colmena, como los enfocados a la higiene, cosméticos y para la salud.

Comercialización: Desarrollo de estrategias de comercialización para la venta efectiva de los productos de las RGAM.

TICs: Desarrollo de habilidades informáticas para la gestión de información, la comunicación digital y el acceso a nuevas tecnologías.

Estandarización de productos: Implementación de prácticas para la estandarización de la calidad de los productos derivados de la meliponicultura.

Creación de proyectos productivos y emprendimiento: Desarrollo de habilidades para la planificación, gestión y ejecución de proyectos productivos relacionados con la meliponicultura.

Equidad de género y derechos humanos: Sensibilización sobre la importancia de la equidad de género, los derechos humanos y la construcción de relaciones justas y equitativas.

Nutrición: Capacitación en prácticas de alimentación saludable y nutrición para el bienestar integral de las mujeres meliponicultoras y sus familias.

Por otro lado, se reportó que, en su mayoría, las capacitaciones se centraron de acuerdo a como iba la evolución del acompañamiento por parte de EDUCAMPO, observado una disminución gradual en la frecuencia del acompañamiento a medida que las unidades productivas de la RGAM habían ido madurando y desarrollando sus capacidades. La estrategia de intervención resalta que los primeros años, se brindó un acompañamiento integral en todas las áreas antes mencionadas, con sesiones semanales durante cuatro años. Posteriormente, la frecuencia se reduce a sesiones quincenales, mensuales y, finalmente, solo cuando se requiere apoyo específico. En contraste, las reuniones de la RGAM se mantuvieron constantes, con una periodicidad bimestral.

#### 5.1.2.8. Intensidad de promoción de prácticas de Comercio Justo.

En referencia con la magnitud de los esfuerzos para promover las buenas prácticas del Comercio Justo dentro de la RGAM, se generó un análisis sobre las acciones concretas que se identificaron deberían visibilizar su compromiso, integrado a través de cinco áreas clave (magnitud señalada entre paréntesis): abastecimiento responsable (siempre), transparencia (algunas veces), innovación (regularmente),

sensibilización (raramente) y políticas de la empresa (raramente); las cuales se describen a continuación:

Abastecimiento responsable. Hacen referencia en favorecer la compra de productos provenientes de las comunidades locales, fortaleciendo economías regionales y reduciendo la huella de carbono. Por otro lado, se establecieron vínculos estrechos con las productoras (ellas mismas), garantizando precios justos, condiciones de trabajo dignas y prácticas agrícolas sostenibles.

Transparencia: existe poca comunicación del compromiso con el Comercio Justo de la RGAM al informar a los consumidores sutilmente sobre los principios adoptados (en la etiqueta únicamente se señala que es una “compra sustentable”, no habla de Comercio Justo y tampoco en las redes se menciona algo relacionado).

Innovación: se han desarrollado nuevos productos (se ha diversificado la oferta para acceder a nuevos mercados), hay apoyo al desarrollo de capacidades de las productoras (se brindan asistencia técnica y capacitación), se apoyaron iniciativas de investigación que contribuyeron a un mejor entendimiento, y existió colaboración con otras empresas para fortalecer a la RGAM (para compartir experiencias, buenas prácticas y generar sinergias que impulsen el crecimiento del sector).

Sensibilización: Existe poca capacitación hacia las productoras sobre los principios y valores del Comercio Justo, que coadyuvan a fortalecer el compromiso con prácticas responsables y éticas. Por otro lado, no recuerdan haber realizado actividades educativas y de sensibilización para informar al público sobre el Comercio Justo, sus beneficios y su impacto en las comunidades productoras; así como participado en campañas de sensibilización y promoción del mismo.

Políticas de empresa: no se implementa una política interna que establezca claramente los compromisos de la empresa con los principios del Comercio Justo,

guiando las decisiones de compra y las prácticas comerciales. Tampoco se incluyen criterios de Comercio Justo en los procesos de selección de proveedores y adquisición de productos (sin embargo, si se asegura que se cumplan los estándares de calidad, ética y sostenibilidad en las materias primas). No se exigirá a los clientes el cumplimiento de los principios del Comercio Justo como condición para establecer relaciones comerciales, promoviendo la adopción de prácticas justas en toda la cadena de suministro. Y finalmente, en algunas ocasiones se ha intentado participar activamente en iniciativas y organizaciones que promuevan el Comercio Justo, fortaleciendo el movimiento y generando un impacto positivo a mayor escala, en particular en los últimos meses.

### 5.1.3. Nivel de desempeño ambiental

Para medir esta variable, fue definida a través de tres indicadores (Eficacia en la gestión del agua, Eficacia en la gestión de los residuos y Eficacia en la gestión de la biodiversidad,), aplicando los Instrumentos II y III. Los resultados fueron los siguientes:

#### 5.1.3.1. Eficacia en la gestión del agua

Lo anterior, al no contar con un método de medición de entradas y salidas de volumen de agua (comparten el mismo medidor con las casas), fue determinado de manera cualitativa. En lo que hace referencia al mantenimiento del meliponario, éste en ocasiones contaba con una pila alrededor de él, para, de acuerdo con las mujeres meliponicultoras, evitar la entrada de hormigas. Por otro lado, en los talleres de transformación, la mayoría de los procesos para la elaboración de los productos no requerían de utilizar mucha agua, la que requirió más fue el uso del baño maría (para preparar un solo producto), en el lavado de utensilios y para hacer la limpieza general.

#### 5.1.3.2. Eficacia en la gestión de los residuos

Lo anterior, también fue determinado de manera cualitativa. Dentro del meliponario no se generan residuos no composteables, salvo en aquellos que utilizan algunos meliponarios como: hoja tipo acetato, cinta tipo *Masking* para señalar las colmenas y plumón o pluma (con un periodo de desecho atemporal poco frecuente. Dentro de los talleres de transformación, se generan residuos plásticos y de vidrio de los envases donde llegan las materias primas, así como bolsas plásticas.

#### 5.1.3.3. Eficacia en gestión de la biodiversidad

En relación al Grado de contribución a la preservación de la biodiversidad del entorno, la mayoría de las unidades productivas se ubican en el nivel número 2, al no solamente conocer sobre las plantas nectarpoliníferas de la región que son buenas para las abejas, sino también por promover la diversidad de éstas en el meliponario. En algunos hasta se cuenta con señalética. Sin embargo, expresaron que aún les hace falta conocer sobre las propiedades específicas de cada una.

#### 5.1.4. Nivel de desempeño económico

Para medir esta variable, se requirieron evaluar doce indicadores (Porcentaje de utilidad neta, Número de intermediarios, Proporción del precio final que se queda con la productora, Capacidad de ahorro, Acceso a financiamiento, Producción de miel/meliponario, Rendimiento de la miel/año/colmena, Destino comercial de la producción de la miel, Punto de equilibrio, Frecuencia de recepción de ingreso, Tipo y magnitud de los activos y Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres), aplicando los Instrumentos I, II y III. Los resultados fueron los siguientes:

##### 5.1.4.1. Porcentaje de utilidad neta

$$\% \text{ utilidad neta} = \frac{\sum \text{Ventas total} - \sum \text{Costo de producción}}{\sum \text{Ventas total}} \times 100\%$$

Para fines de la investigación, la utilidad neta se sacó de una muestra con los nueve productos más vendidos del período 2022 (que incluyó cremas, bálsamos, jabones y miel pura). Lo anterior reflejó un porcentaje de utilidad neta del 49.13% de la venta total de este año. Sin embargo, este dato no contempló los costos de comercialización, que implicaron gastos relacionados con salir a vender los productos (viáticos como alimentos, hospedaje, transporte, pago de stand, etc), ni los gastos de operación (gastos generados para ir a comprar los insumos), lo cual reduciría el porcentaje de la utilidad bruta.

Para el año 2023 se desconocen las ventas totales, aunque se sabe que algunos insumos aumentaron de precio, afectando el aumento del costo de producción. Los productos que brindaron mayor utilidad en 2022 son en primer lugar las cremas faciales, en segundo el bálsamo labial y en tercero los jabones (teniendo como referencia la misma muestra de los nueve productos más vendidos del período 2022).

#### 5.1.4.2. Número de intermediarios

Referente al número de intermediarios, en la actualidad, el mayor porcentaje de la comercialización se genera a través del menudeo (84%), siendo su principal tipo de cliente un grupo cercano a las productoras como familiares, vecinos y amistades (42%), sin embargo, la frecuencia de compra de éste grupo es rara (48%). En segundo lugar, se encuentran habitantes de la comunidad a la que pertenecen o aledañas (16%) así como el público en general, el cual hace referencia a personas de Mérida u otras ciudades cercanas de Yucatán (16%) y en tercer lugar lo ocupó el turista nacional (12%), quienes principalmente llegan a los pueblos y comunidades o entran en contacto con la RGAM a través de ferias en diversos espacios; ocupando el cliente tipo intermediario el penúltimo lugar (Boutiques y tiendas o personas que compran a mayoreo para revender) con el 8% (Uicab-Campos, et al., 2023).

Un aspecto importante a resaltar es que las únicas unidades productivas que

consideran contar con ventas muy frecuentes o frecuentes y que cuentan haber tenido experiencias de ventas al mayoreo son las dos que se ubican en Maní (*Xcabachén* y Flor de mayo), las cuales coincidentemente son las que llevan más tiempo desarrollándose como meliponicultoras y mujeres productivas, y que han llegado a constituirse a través de la cooperativa *Kuxtalil* SC de RL de CV.

Una modalidad existente pero de poca presencia es la de consignación, a través del cual se dejan productos en cierto espacio (Casa Huapango), quienes les pagan posterior a que se genera una venta, pero no se les cobran un costo adicional (representa un espacio autogestivo que apoya a mujeres productoras).

La experiencia con intermediarios ha sido limitada, y no representa un volumen importante de la venta hasta el momento. Las experiencias que se mencionaron fueron a través de personas que las han conocido y que no viven en el estado, quienes se interesan en llevar a sus estados los productos para promocionar y emprendimientos locales con tiendas para venta al público. Otras ventas al mayoreo pero que no representan intermediarios es cuando organizaciones aliadas adquieren productos en volumen para sus colaboradores, armar regalos o como *souvenir*.

Lo anterior fue tomado de las experiencias de las unidades productivas, sin embargo, como RGAM han logrado colocar sus productos en espacios tipo tiendas tipo boutique, estando solamente una activa al momento de la sistematización de la presente investigación.

#### 5.1.4.3. Proporción del precio final al público que se queda con la productora

En relación a este indicador para la variable del Nivel de desempeño económico, anteriormente había sido evaluado (a través de la variable del Grado de aproximación al ideal del Comercio Justo 5.1.2.4. Proporción del precio final al público que se queda con la productora, por lo que el resultado obtenido sería considerado para ambas

variables, manteniéndolas en la composición de cada una debido a la importancia que tiene para ambos conceptos, visibilizando de igual forma lo transversal del concepto desde una visión de la economía y de Comercio Justo.

#### 5.1.4.4. Capacidad de ahorro

A pesar de que se han compartido talleres a todas las unidades productivas, sobre la importancia del ahorro, hasta la fecha se ha decidido que el tema del ahorro queda como opción individual, por lo que no hay capacidad de ahorro colectivo a largo plazo.

#### 5.1.4.5. Acceso a financiamiento

En la mayoría de las unidades productivas, las gestiones de los activos con los que cuentan, que incluyen Instalaciones, equipos, utensilios donde producen las mezclas y mobiliario fueron otorgados a través de EDUCAMPO o por financiamientos que han llegado a través de gestiones realizadas por la Cooperativa *Kuxtalil* S.C. de R.L. de C.V. en beneficio para las demás unidades productivas que forman parte de la Red como con el Programa de Pequeñas Donaciones del FMAM y Fondo Semillas (financiamientos destinados especialmente a organizaciones cooperativas). En algunos casos, equipos como estufas, tanques y licuadoras fueron obtenidos por las productoras (Uicab-Campos, et al., 2023).

Otros conceptos, como los espacios donde se instalaron los Talleres de transformación o visualizados por la presente investigación como “laboratorios comunitarios de producción” y los meliponarios, fueron gestionados por las unidades productivas a través de recursos propios y con apoyo de sus familias (los esposos fueron determinantes en la construcción de los meliponarios, la mayoría elaborados con techo de huano) y en un caso aislado, se obtuvo apoyo de del H. Ayuntamiento. Respecto a los insumos iniciales como las colmenas y las cajas, en algunos casos fueron otorgados por EDUCAMPO (a través de financiamientos otorgados por organizaciones

de tercer nivel como Fundación ADO) y a través de gestiones que cada unidad productiva realizó de manera independiente, accediendo a convocatorias como el Programa de Apoyos a las Culturas Municipales y Comunitarias (PACMYC) o del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES).

De acuerdo con expertos, la actividad ha enfrentado retos al no ser reconocida por el sector, tanto en lo nacional como en lo estatal, causando que por muchos años las y los meliponicultores (en su mayoría hombres) hayan tenido que acceder a financiamientos a través de convocatorias que benefician a la apicultura (al no haber convocatorias dirigidas para esta actividad específica, a pesar de que los precios por colmena son bastante diferentes) como parte del Sistema Nacional de Identificación Individual de ganado para acceder al Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), sin embargo, en los últimos años, gracias a la visibilización de diagnósticos realizados por organizaciones de base y dependencias de gobierno como el Programa de Producción para el Bienestar de la Secretaría de Desarrollo Rural, se han empezado a incluir en los presupuestos de los gobiernos.

#### 5.1.4.6. Producción de miel/meliponario

Con respecto al nivel de producción de miel por cada meliponario (información correspondiente a la muestra), se obtuvo que el que más produce fue el de *Mejen Kaabo'ob* (Teabo) con el 26% del total y en segundo lugar Flor de mayo (Maní), mientras que en el último lugar se encontró *Lool Beek* (Oxkutzcab), quienes reportaron 0% de producción, a pesar de contar con el mayor número de colmenas de acuerdo con datos del período 2023 (158 colmenas). Lo anterior podría referirse a que su meliponario está sobrepoblado, ya que cuenta con mucha competencia de abejas contra la calidad y abundancia de la floración que existe en el territorio cercano, a las condiciones climáticas o quizá a un mal manejo y administración de la producción.

El promedio de producción por unidad productiva es de 15%. Otros productos que se

lograron obtener de la colmena son polen (en gr), geopropóleo (en gr) y cerumen, entre otros.

#### 5.1.4.7. Rendimiento de la miel/año/colmena

$$\% \text{ de rendimiento de la miel} = \frac{\text{Cantidad de producción real}}{\text{Cantidad de producción teórica}} \times 100$$

Con referencia al rendimiento, se parte de la consideración que se produce aproximadamente 1 litro de miel al año en colmenas de *Melipona beecheii* (dato teórico), por lo que, el meliponario con mayor rendimiento fue el de *Mejen Kaabo'ob* (Teabo) con el 56% y en segundo lugar el de Chacsik (Chacsinkín) con 26%.

#### 5.1.4.8. Destino comercial de la producción de la miel

Como se ha mencionado anteriormente, el 84% del destino de venta es a menudeo (venta directa a un público en general para uso personal).

#### 5.1.4.9. Punto de equilibrio:

Para fines de la investigación se consideró el cálculo que la unidad productiva ya tenía del punto de equilibrio por producto por falta de información para poder calcularlo de manera general, sin embargo, tomando como referencia la muestra de los productos más vendidos del período 2022 (cremas, bálsamos, jabones y miel pura), en 2023 el promedio del punto de equilibrio de estos productos fue de 14 piezas.

#### 5.1.4.10. Tipo y magnitud de los activos

Cada unidad productiva contaba con un inventario de herramientas, mobiliario, equipo y costos (precio de adquisición), entre los que podemos encontrar utensilios para la extracción de la miel, utensilios la elaboración de los productos (micropipetas, probetas

graduadas, cucharas, báscula, cuchillos, pinzas, etc.), equipos de medición específica de los parámetros de calidad más importantes de la miel (humedad, viscosidad, °Brix, pH, temperatura, entre otros), mobiliario (mesas de acero, anaqueles, exhibidor etc), recipientes de resguardo y envasado, equipos de seguridad e higiene (dispensador, toallas, cofias, guantes, lentes de seguridad, botes de basura, extinguidor, letreros, manuales), calculadora, caja de herramientas, equipos de producción (vaporera, estufa, etc.), cada uno debidamente inventariado.

#### 5.1.4.11. Frecuencia de recepción de ingreso

Referente a los ingresos mensuales regulares, las integrantes de las unidades productivas con menor antigüedad indicaron no haber recibido ingresos todavía, ya que las ganancias se iban para reinversión del meliponario y compra de insumos, caso contrario con lo expresado por las integrantes de las unidades productivas más longevas que señalaron haber llegado a recibir ganancias entre \$8,000.00-\$11,000.00 en un trimestre aproximadamente.

#### 5.1.4.12. Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres

A pesar de que la información analizada en empoderamiento se refiere al ámbito familiar y de vivienda, la información puede proyectarse a la unidad productiva ya que hay mucho traslape entre la realidad a nivel micro y macro. Por lo que se tomará el análisis del indicador 5.1.1.3. Grado de contribución al bienestar económico de las mujeres como resultado para efectos de este.

#### 5.1.5. Eficacia del funcionamiento grupal

Para medir esta variable, se requirieron evaluar cuatro indicadores (Grado de distribución de las funciones, Grado de eficacia de la comunicación grupal, Grado en el que se comparten las responsabilidades grupales y Claridad del propósito integrador

compartido), aplicando los Instrumentos II y III. Los resultados fueron los siguientes:

#### 5.1.5.1. Grado de distribución de las funciones

Tanto a nivel de unidad productiva como a escala de la RGAM se organizan a través de roles o cargos asignados (por ejemplo, presidenta, tesorera, encargada de producción, responsable de comercialización), los cuales están debidamente descritos en un manual organizacional sobre cuáles son las competencias de cada una. De igual forma existen reglamentos para la unidad productiva y para la RGAM, los cuales se revisan cada uno o dos años (de acuerdo a lo solicitado por las integrantes), en el que aparecen acuerdos internos que promueven la participación activa y la puntualidad (por ejemplo en algunas unidades productivas se tiene establecido multas para quienes falten sin avisar o lleguen tarde).

Las responsabilidades mayores, aunque se centran en la presidenta, cada integrante tiene un rol asignado y lo cumple en la mayoría de las veces sin obstáculos mayores, aunque la mayoría de las acciones que se enfocan a lo productivo lo resuelven entre todas (como la atención del meliponario, la revisión de la salud de las abejas, el mantenimiento, división y alce de las colmenas así como la producción), sin embargo, la mayoría de las veces, son las dueñas de las casas donde están asentados los meliponarios quienes tiene un papel más relevante ya que siempre están al pendiente de las colmenas.

#### 5.1.5.2. Grado de eficacia de la comunicación grupal

Para evaluar el grado de fluidez de la comunicación grupal, se utilizó la escala de Likert adaptada al contexto específico de la meliponicultura. Esta escala incluyó afirmaciones como: Grado de fluidez de la información de la líder hasta las demás integrantes y Grado de fluidez de la comunicación grupal.

Acerca del grado de fluidez de la comunicación grupal, se identificó que el 33% mantuvo siempre una adecuada comunicación (se expresan con claridad y fluidez, se escucha atentamente a todas las integrantes del grupo, se fomentan el intercambio de ideas y la participación activa, se resuelven los desacuerdos de manera respetuosa y constructiva y la comunicación grupal es efectiva para lograr los objetivos comunes del grupo), se mencionó que no existe ningún conflicto, ya que se conocían bien (aprendieron a llevarse) y el 66% identificó que ocurre casi siempre, ya que en ocasiones, cuando existe algún conflicto se platica buscando una solución, promoviendo la escucha. También expresaron que las decisiones se toman por consenso “lo que diga la mayoría”.

#### 5.1.5.3. Grado en el que se comparten las responsabilidades grupales

Al evaluar el grado en el que las integrantes se sienten corresponsales de la operación y participan en que se cumplan los objetivos, se analizaron los siguientes aspectos: asistencia a reuniones y eventos del grupo, contribución activa en las discusiones y toma de decisiones, realización de las tareas asignadas y cumplimiento de compromisos, iniciativa y propuestas para mejorar el funcionamiento del grupo y colaboración con las demás integrantes.

El 33% lo genera siempre (cuentan con roles bien designados y una apropiación de la responsabilidad compartida para el bien del grupo), el 50% casi siempre (en algunas ocasiones es la representante del grupo es la que contribuye de manera más activa en las conversaciones y toma de decisiones o motiva con propuestas de mejora), y el 16% ocasionalmente (debido a que la responsabilidad de la mayoría de las actividades recaen mayoritariamente en la representante del grupo).

#### 5.1.5.4. Claridad del propósito integrador compartido

El indicador relacionó en primer lugar la manera en cómo se concibe el término de

“emprendimiento”, en el que el 31% de las mujeres integrantes de las unidades productivas señalaron que se sienten identificadas con el término: “es lo que hacemos” (meliponicultora, comunicación personal, noviembre de 202). Por otro lado, el 23% lo relacionó con tener un negocio, mientras que el 11% con tener un propósito: “juntar las cosas que necesitas hasta lograr lo pensado” (meliponicultora, comunicación personal, noviembre de 202), y el 8.5% (para cada rubro) mencionó que significaba avanzar, aprender y salir adelante.

Con respecto a lo que significa la RGAM o su propósito, más del 50% de las unidades productivas mencionaron que representa la unión de mujeres para el trabajo colectivo con la finalidad de avanzar hacia el mismo objetivo o bien común y que les beneficia mutuamente, el cual está ligado a 1) salir adelante vendiendo los productos de la colmena y también para uso personal y 2) buscar un sustento económico. Otras visiones en menor proporción mencionaron que les sirve para hacer más eficiente el suministro (comprar a proveedores en mayor volumen) (10%), que a través de la red comparten conocimientos y aprendizajes (10%) y que se pueden dar a conocer (10%), una meliponicultora mencionó “somos mujeres emprendedoras que estamos en una red y podemos salir adelante para apoyarnos” (meliponicultora, comunicación personal, octubre de 202). Aunque hasta este momento, aún no había claridad por parte de todas sobre cuántas unidades productivas la conformaban (a la RGAM) y se percibió variaciones en el nombre.

Finalmente sobre las dificultades del trabajo como RGAM, expresaron que en el pasado fue afrontar la baja de algunas integrantes de las unidades productivas, pero que lograron ser resilientes a los cambios. También identificaron que existen diferentes puntos de vista, aunque han trabajado en comunicación asertiva y algunas mencionaron que ha sido el dividirse para salir a vender entre las unidades productivas (ya que no lograban las ventas esperadas y representaba dejar el hogar y a los hijos y muchas veces eso había desanimado) ya que hasta ese momento no contaban con clientes fijos.

## **5.2. Formulación y diseño del Plan de intervención para mejorar el desempeño social, ambiental, organizacional y económico.**

Este apartado incluye las acciones que se realizaron en conjunto con la RGAM y en colaboración con EDUCAMPO para formular y desarrollar el Plan de Intervención en respuesta a las preocupaciones y necesidades de la RGAM. La importancia de este proceso radicó en identificar las propuestas de acción prioritarias, plantearlas e implementar para que con la construcción del conocimiento (útil para la RGAM), se pudiesen aplicar a mediano y largo plazo mejoras en la organización y efectos en lo social, ambiental, económico y organizacional, que favorezcan a las familias y a la propia comunidad.

### **5.2.1. Diseño de propuestas**

Como cualquier organización viva, la RGAM presenta áreas de oportunidad, que de explorarse y generarse mejoras, la ayudarían a evolucionar, consolidarse y adaptarse a las nuevas necesidades del entorno. A continuación se presentan algunas con las que se trabajaron:

Empoderamiento. Aunque la mayoría de las mujeres mencionó no sentirse discriminadas por ser mujer, se pudo identificar que enfrentan desigualdades de género que limitan su plena participación en la actividad, al acceso de oportunidades y recursos. Lo anterior se presentó desde el hogar (con respecto a la división de las tareas de la casa o el cuidado de los hijos e hijas que recae mayoritariamente en ellas) hasta en lo comunitario (por los retos que implica ser mujer productora, así como los estereotipos que pudieran estar relacionados con ello), pudiendo afectar la participación activa de las mujeres en la RGAM. Por ello, se identificaron posibilidades de acción sobre capacitación (liderazgo, empoderamiento de la mujer, violenciómetro), para el reconocimiento y valorización de su trabajo, fomento del ahorro, entre otros.

Gestión de la biodiversidad. Aunque las y los meliponicultores juegan un importante papel en la conservación de estos polinizadores y la biodiversidad de su entorno, para garantizar la sostenibilidad de su labor, la RGAM debe abordar algunas necesidades específicas, en particular para la adecuada gestión de la biodiversidad como la reforestación y para coadyvar con la diversidad genética (intercambio de colmenas con otras mujeres que no sean de la RGAM), así como acciones para la sostenibilidad y responsabilidad social desde la educación ambiental.

Funcionamiento organizacional. Para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la RGAM, será necesario fortalecer su funcionamiento organizacional a través de una estructura clara y definida (se auto reconocen como unidades productivas y mujeres meliponicultoras trabajando en colectivo, pero no tienen claro el objetivo de la RGAM, ejemplo de ello es haber transitado por varios nombres para auto identificarse), establecer roles y responsabilidades (a nivel RGAM porque ya lo hacen en sus unidades productivas), y desarrollar un plan estratégico (que defina sus objetivos a largo plazo, las estrategias para alcanzarlos y los indicadores de éxito), reforzar la comunicación efectiva por parte de las integrantes y establecer canales de comunicación (reuniones periódicas, boletines informativos) y plataformas en línea.

Desempeño Económico. Desde que se inició la intervención con la RGAM fue externado por las integrantes la necesidad de impulsar las ventas, y a través de la medición de los indicadores de esta misma variable, se determinó que sería necesario el desarrollo de estrategias de comercialización que incluyeran la identificación de mercados potenciales (estudios de mercado para identificar mercados potenciales para los productos de meliponicultura), desarrollo de estrategias de marketing (adaptadas a los diferentes mercados objetivo), participación en ferias y eventos comerciales (para dar a conocer los productos y establecer contactos con potenciales consumidores).

Comercio Justo. Lo anterior no tendría sentido, por la esencia del proyecto, sino se

implementara desde la integración del concepto como eje transversal, identificando que sería necesario fortalecer las capacidades en esta materia a través de capacitación en principios y prácticas (que abonen a la comprensión de los fundamentos como el precio justo, condiciones dignas de trabajo, respecto al medio ambiente y empoderamiento de las productoras), implementación de prácticas de Comercio Justo (específicamente en la comercialización y gestión del negocio, acceso a mercados justos y rentables, establecer alianzas con compradores responsables), desarrollo de productos con valor agregado (innovación de productos, fortalecimiento de la calidad de los productos) y desde la promoción y sensibilización sobre el Comercio Justo.

Posteriormente, se estableció la relación de iniciativas a desarrollar como parte del Plan de Intervención, quedando resumido de la siguiente manera:

**Tabla 5.1**  
Plan de Intervención diseñado para la RGAM

	<b>Iniciativa</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Fecha de implementación</b>
1	Taller “mujeres creciendo desde la sororidad”	Fortalecer el empoderamiento individual y colectivo de las mujeres integrantes de la Red de Guardianas de la Abeja Melipona (RGAM), fomentando la sororidad, el liderazgo y la construcción de redes de apoyo mutuo.	Febrero-junio 2023
2	Impulso de la reforestación a través de Mujeres Meliponicultoras	Profundizar en la comprensión de la interdependencia vital entre los árboles y las abejas, reconociendo su papel fundamental en la polinización, la conservación de la biodiversidad y la seguridad alimentaria para gestionar la meliponicultura de manera sostenible y responsable.	Julio 2023
3	Acompañamiento para el fomento de la colaboración y el	Coadyuvar al fortalecimiento de la identidad de la RGAM.	2023

	trabajo con la RGAM		
4	Diseño del Estudio de Mercado	Comprender el comportamiento, las motivaciones y las características de los clientes potenciales en relación con la compra de los productos de la RGAM	Febrero-julio 2023
5	Diseño de perfil de puesto	Coadyuvar con el diseño del perfil de dos puestos que se visualizaban para aperturar, en apoyo a la RGAM por parte de EDUCAMPO para impulsar la comercialización	Enero-febrero 2023
6	Búsqueda de nuevos canales de venta	Coadyuvar con la identificación y exploración de nuevos mercados para los productos de la RGAM.	Enero 2023-abril 2024

Fuente: Elaboración propia

### 5.3. Seguimiento de la implementación del Plan de intervención y evaluación de resultados

El seguimiento de la implementación del Plan de Intervención fue un proceso fundamental para garantizar el éxito del mismo. Se realizó en colaboración de la RGAM y en coordinación con EDUCAMPO, con el objetivo de evaluar el progreso, identificar desafíos y realizar ajustes necesarios para optimizar los resultados.

Desde enero de 2023 se participó en la totalidad de las reuniones para la consolidación de la RGAM, habilitadas a partir de este año, las cuales estuvieron conformadas por las representantes de cada unidad productiva (programadas cada dos meses). De igual forma, se contó con la oportunidad de participar en las reuniones de seguimiento-acompañamiento de las comisiones temáticas (administración, comercial, producción y vigilancia), en la que participaron las comisionadas de cada unidad productiva en el tema, las cuales se realizaban cada tres meses; así como también en algunas actividades extraordinarias.

#### 5.3.1. Taller “Mujeres creciendo desde la sororidad”

Este taller se pretendió desarrollar durante los primeros meses del semestre, sin

embargo, entre las fechas próximas programadas, se convocó a una capacitación sobre el empoderamiento y trabajo colectivo de las mujeres, convocado por el Programa para el Desarrollo de Naciones Unidas en vinculación con EDUCAMPO y el cual fue impartido para todas las integrantes de la RGAM, motivo por el cual se decidió no duplicar las iniciativas, pero se participó en la experiencia como observadora.

Dicha capacitación se realizó el 17 de mayo del 2023, y abarcó un fuerte enfoque sobre lo que es y lo que representa la sororidad. Se trabajó en la identificación de coincidencias y diferencias entre las unidades productivas, destacando que en general, comparten una profunda conexión con la naturaleza y las abejas, valorando su importancia para el medio ambiente y la vida. Sin embargo, también existen algunas diferencias en sus perspectivas y experiencias relacionadas con la meliponicultura.

En general, se destacó la importancia del apoyo mutuo y la colaboración entre las mujeres para superar desafíos y alcanzar los objetivos colectivos, en este caso, desde la RGAM. Los cuales se pueden resumir desde los siguientes ejes:

Punto de partida. Se mencionó que la diversidad enriquece a la RGAM y permite aprender unas de otras; así como también se abordó el valor de la igualdad, como base para la sororidad, reconociendo el valor de cada mujer y finalmente que la igualdad de oportunidades debe comenzar en la casa, compartiendo responsabilidades (en algunos casos hay poco apoyo de los esposos para trabajar en equipo).

Roles de género. Se compartieron ejemplos sobre como los roles de género tradicionales limitan las posibilidades de las mujeres y la importancia de cuestionar la idea de que las mujeres deben "ser para los demás" antes que priorizar su propio bienestar.

Equidad en el hogar. Se reconoció el apoyo de algunos hombres en las tareas del hogar, y que la fuerza surge de la unión entre hombres y mujeres (se compartió la experiencia de compañeras que trabajan, toman decisiones y resuelven conflictos en conjunto con sus parejas). De igual manera, se reflexionó acerca del sacrificio que hacen las madres por sus hijos e hijas y se enfatizó la importancia de la comunicación, la paciencia y la perseverancia.

Sororidad. Se reflexionó en que la sororidad no implica que todas las mujeres sean amigas o que todas se lleven bien, sino que se trata de no juzgar a las demás por sus elecciones o estilos de vida. Se mencionó que es fundamental practicar la empatía y comprender las diferentes experiencias que han moldeado a cada mujer

Educación para la igualdad. Se identificó lo fundamental que es educar a las nuevas generaciones en la igualdad de género, que los padres y madres deben dar el ejemplo a sus hijos e hijas, desafiando los roles de género tradicionales; y que la educación debe empoderar a las mujeres para que puedan tomar sus propias decisiones y alcanzar su máximo potencial.

A manera de conclusión se destaca lo siguiente: 1) la sororidad se basa en el reconocimiento de la igualdad, la diversidad y la fuerza colectiva de las mujeres; 2) el cambio social requiere de la acción individual y colectiva, desde la sororidad y la educación hasta la creación de redes de apoyo; 3) es importante que trabajen juntas para superar los obstáculos y alcanzar metas comunes; 4) las mujeres pueden negociar en sus hogares para obtener más tiempo para sí mismas y para sus actividades y 5) la comunicación, el apoyo mutuo y la perseverancia son claves para construir una sociedad más justa y equitativa para las mujeres.

### 5.3.2. Impulso de la reforestación a través de Mujeres Meliponicultoras

Desde la visión con la que incursionó el proyecto “En Pro de la Mujer” de EDUCAMPO en Yucatán a través de la meliponicultura, se construyó con la visión de su promoción

como una actividad sostenible, impulsando la sensibilización de las mujeres participantes sobre la importancia de la meliponicultura para la conservación de la biodiversidad y el ecosistema (Anexo 5).

Para el periodo de implementación del Plan de Intervención, se encontraba como parte del equipo técnico del área de producción el Lic. Mario Rodrigo Navarro Meneses, quien, al igual que el equipo de base de EDUCAMPO, eran conscientes de la importancia de sensibilizar a la RGAM en su papel de agentes que promuevan la resiliencia comunitaria. Motivo por el cual se construyó la propuesta del evento en coordinación con EDUCAMPO, la RGAM y la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán, realizado el 13 de julio de 2023, invitando a todas las unidades productivas acompañadas por EDUCAMPO (incluyendo a las que integran a la RGAM), originarias de los municipios de Sacalum, Tekax, Mayapán, Tzucacab, Oxkutzcab, Maní, Dzan, Teabo y Chacsinkin); el cual constó de tres etapas.

La primera fue una plática “La importancia de la reforestación para la producción de miel melipona y su relación con el medio ambiente”, en la que se detallaron aspectos importantes como las distancias que recorren las abejas meliponas vs las abejas *Apis* en búsqueda de alimento, la importancia de la diversificación de las especies nectarpoliníferas y de involucrarse en la reforestación del territorio, coadyuvando de esta manera también en la mitigación del cambio climático, ya que el alza de las temperaturas afecta mucho a las colmenas.

En segundo lugar se realizó una siembra simbólica en los alrededores de la Casa de la Cultura de Oxkutzcab con la participación de las unidades productivas y público invitado. Y finalmente se repartieron más de 450 plantas y árboles nectarpoliníferos (se armaron paquetes: 6 *balché*, 3 *xkanlol*, 10 *chacsik*, 6 achiotes, 3 ciricotes y 3 maculís) para que las unidades productivas se las llevaran a sus comunidades para reforestar alrededor de los meliponarios.

De ésta forma se impulsó la reforestación con especies nativas, capacitando a las participantes en la selección, siembra y cuidado de estas especies nectarpoliníferas, proporcionando información sobre los beneficios de la reforestación para el medio ambiente y las comunidades locales y motivando a involucrarse en proyectos de reforestación en el territorio.

Se espera que el evento contribuya a la conservación de la biodiversidad y al equilibrio del ecosistema a través de la promoción de la meliponicultura y la reforestación, estimando que, de continuarse esta buena práctica anualmente, se plantarían una gran cantidad de árboles nativos, lo que ayudará a mitigar el cambio climático y mejorar la calidad del suelo y el agua. También se espera que la producción de miel y polen aumente en la zona, lo que contribuirá a la seguridad alimentaria de las abejas.

### 5.3.3. Acompañamiento para el fomento de la colaboración y el trabajo con la RGAM

Para abordar estas necesidades, se sumó al plan de trabajo proyectado y coordinado por EDUCAMPO para el fortalecimiento de la RGAM para dicho periodo, quienes ya habían visualizado desde un período atrás el concentrar esfuerzos para consolidarlo contando con la participación activa de la red, proceso que incluyó las siguientes acciones. Cabe resaltar que desde el inicio de la intervención la red se identificó con dos nombres diferentes, Red de Mujeres Mayas Emprendedoras y posteriormente (RMME), Red de Productoras de Miel Melipona (RPMM) y Red de Mujeres Productoras de Miel Melipona (RMPMM):

Definición de la identidad. Se trabajó para definir colectivamente entre las integrantes misión, visión y valores, creando una identidad clara y sólida que reflejara su propósito y su compromiso con la conservación de las abejas meliponas.

- Nombre: Red de Guardianas de la Abeja Melipona (RGAM) - *Muuch Ka'ajal Kaab* (Abejas de varios pueblos juntas).
- Objetivo: Brindar servicios de comercialización, capacitación y proveeduría, a través de la búsqueda de mercados y nuevos puntos de venta para incrementar

ingresos de los grupos que integran la red.

- Misión: Somos una red de mujeres mayas emprendedoras dedicadas a la meliponicultura contribuimos con el rescate y preservación de las abejas nativas sin aguijón en peligro de extinción en el estado de Yucatán. Elaboramos productos hechos a base de miel melipona en las líneas de salud higiene y cuidado personal. Ofrecemos servicios de comercialización, capacitación y proveeduría a nuestras socias y estamos motivadas por el apoyo de nuestras familias y comprometidas con la herencia cultural.
- Visión: Ser una empresa yucateca líder en la producción, transformación y comercializaciones de miel melipona y sus derivados, comprometidas con el cuidado y conservación de las abejas nativas, en la que todos y todas ganamos. Nuestra marca es reconocida por ofrecer productos y servicios de calidad dentro del marco del Comercio Justo, generando empleos locales y bienestar en nuestras familias, comunidades y el medio ambiente.
- Valores: Responsabilidad, Honestidad, Solidaridad, Respeto y Constancia
- Principios: Cercanía con los clientes y Calidad en los productos y servicios

**Figura 5. 9**  
Estructura propuesta para la RGAM



Fuente: EDUCAMPO (2022)

Fortalecimiento de la estructura organizacional. Se diseñó una estructura organizacional definida que establecía roles, responsabilidades y canales de comunicación claros, permitiendo una gestión más eficiente y transparente (Figura 5.9):

- Consejo administrativo: Presidenta, Secretaria y Tesorera
- Consejo de vigilancia: Presidenta, Secretaria y Tesorera

Implementación de procesos de gestión. Se implementaron procesos claros para la planificación y el seguimiento de las actividades de la RGAM, asegurando un alcanzar sus objetivos de manera eficaz.

Como resultado de estas acciones, la RGAM logró:

Fortalecer su identidad como red: La RGAM ahora tiene una identidad clara y definida que le permitirá comunicarse de manera efectiva con sus *stakeholders*.

Mejorar su estructura organizacional: La RGAM plasmó una estructura organizacional para su consolidación que facilita la toma de decisiones, la distribución de responsabilidades y la gestión eficiente de sus actividades.

Mejorar la coordinación entre sus integrantes: La RGAM diseñó los mecanismos efectivos para la comunicación y la coordinación entre sus integrantes, lo que ha fomentado el trabajo en equipo y el intercambio de experiencia, lo que le permitirá continuar trabajando por la conservación de las abejas meliponas y el desarrollo sostenible de las comunidades locales.

#### 5.3.4. Diseño del Estudio de Mercado

Se partió con la caracterización de los productos más vendidos para poder generar estrategias de venta mejor dirigidas para su comercialización. Para ello, se requirió revisar el historial de ventas de las dos unidades productivas con mayor volumen de

comercialización en el período 2022 (Anexo 4).

Posteriormente, se identificó el segmento de mercado (identificación de los targets o perfiles de los clientes actuales y posibles) para determinar el mercado potencial (personas o grupos que podría estar interesado en comprar los productos) y así poder identificar los targets con mayor potencial de venta a corto y mediano plazo (mercado objetivo, mercado meta o target group).

Este apartado (segmento de mercado) se llevó a cabo a través de las siguientes fases:

Investigación secundaria: se recopiló información existente sobre el mercado de productos derivados de las abejas meliponas, incluyendo datos sobre la oferta, escala de precios, canales de distribución y las tendencias del mercado.

Investigación primaria: se realizaron encuestas a consumidores, intermediarios y potenciales clientes para conocer sus necesidades, preferencias y comportamientos de compra.

Análisis de la competencia: Se identificaron y analizaron los principales competidores de la RGAM en el mercado de productos derivados de las abejas meliponas.

A continuación se describen algunos de los resultados:

La RGAM (en el período 2022) ofertó más de 35 productos derivados de la colmena (de abejas meliponas) como miel pura, tintura de propóleos, bálsamo labial, jarabes (para la tos o multivitamínicos), jabones, cremas, mascarillas, pomadas, champú y otros. Siendo los cinco productos más vendidos (en el mismo período) el bálsamo labial, la crema facial de colágeno, las gotas para los ojos, el jabón de miel y el jabón de avena; comercializados en su mayoría a través de ventas directas a personas cercanas (familiares, vecinos y amigos) en las comunidades donde se elaboran los

productos, pero contando también con experiencias como venta de casa en casa en municipios aledaños, en ferias locales, ferias artesanales y comerciales en otros municipios y en eventos internacionales en el estado de Yucatán; contando con accesibilidad de pagos en efectivo, con transferencia electrónica, tarjeta de crédito y débito, logrando emitir facturas para acceder a mercados formales. La venta a través de intermediarios o en consignación se identificó como poco común, aunque la RGAM consideró positivo tener puntos de venta fijos, ya que pocas integrantes son las que salen a vender fuera de sus comunidades (Uicab-Campos, et al., 2023).

El público al que se dirigió el instrumento IV se definió como “consumidor(a) consciente, de cualquier parte del mundo, que viva, haya vivido o visitado el estado de Yucatán; interesado(a) en adquirir productos locales, con aporte social, de pequeños productores(as), amigables con el medio ambiente y la biodiversidad”, habilitándose del 23 de marzo al 12 de abril del año 2023, siendo socializada a través de diversos canales de difusión como redes sociales (envío a contactos potenciales), código impreso de QR (difundido en ferias y a través de los dos puntos de venta de los productos de la RGAM en Mérida, siendo uno de ellos de reciente incursión) y mensajería Whatsapp.

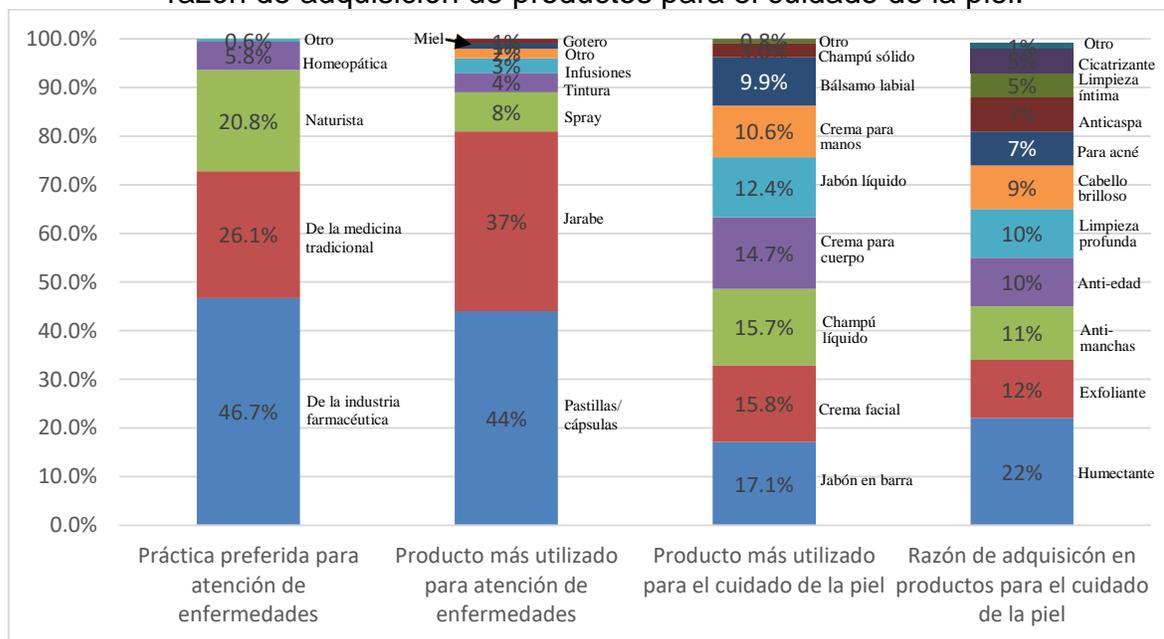
Se encuestaron a 306 personas, de las cuales 298 continuaron con la encuesta al considerarse "consumidores conscientes" y entre los datos generales recabados se destacó que el 57% fueron mujeres, el 46% tenía entre 25 y 35 años, el 98% eran mexicanos y el 67% radicaron en Yucatán al momento de responder la encuesta y que el 72% consideró que ejerce un consumo responsable (Uicab-Campos, et al., 2023).

Entre los datos socioeconómicos se logró identificar que la diversidad de ocupaciones entre las personas encuestadas se encontró mayoritariamente entre los sectores educativos (14.4%) y administrativo-comerciales (13.8%); más del 50% contaba con una licenciatura concluida y cerca del 30% con un posgrado; el 32% tenía ingresos de \$12,446.4 MXN - \$24,892.8 MXN, el 31% entre \$6,223.2 MXN - \$12,446.4 MXN y el

19% superiores a \$24,892.8 MXN; así como que más del 96% reportó incluir carne en su dieta diaria (Uicab-Campos, et al., 2023).

**Figura 5.10**

Distribuciones porcentuales de las personas encuestadas de acuerdo con su práctica preferida para la atención de enfermedades, el producto más utilizado para la atención de enfermedades, el producto más utilizado para el cuidado de la piel y la razón de adquisición de productos para el cuidado de la piel.



Fuente: Uicab-Campos, et al., (2023)

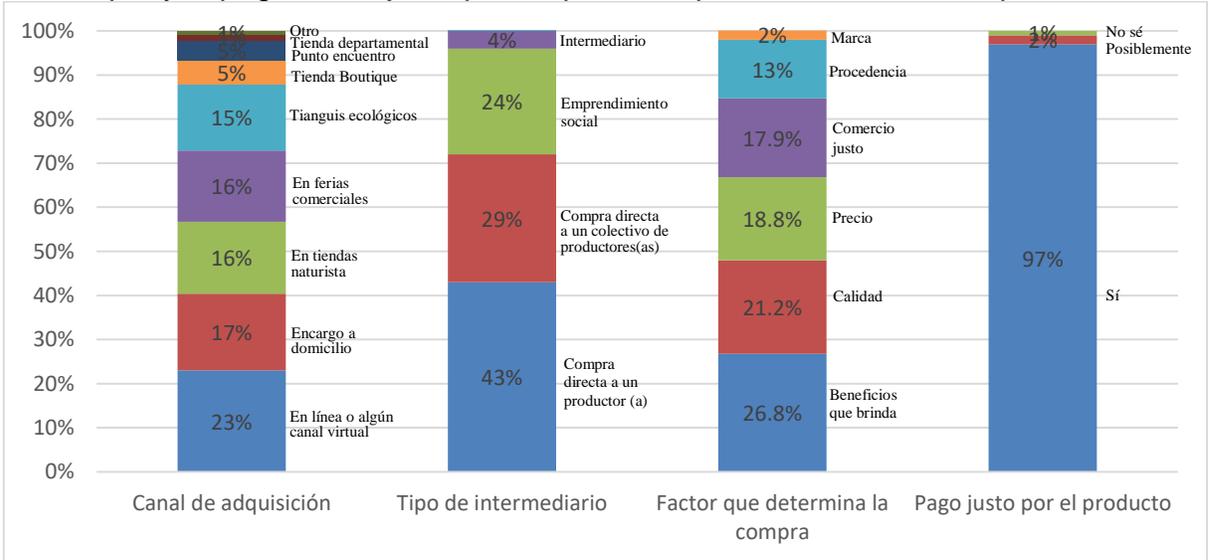
Acerca de los hábitos de consumo en la salud e higiene (Figura 5.10) se encontró que el 46.7% de las personas encuestadas cuando se enfermó de las vías respiratorias o infección de los ojos consumió productos provenientes de la industria farmacéutica, mientras que el 26.1% de la medicina tradicional y 20.8% naturistas; eligiendo pastillas o cápsulas (44%) y jarabes (37%). En cuanto al tipo de producto que preferían para el cuidado de la piel o cara hubo mucha diversidad en los resultados, se mencionó al jabón en barra (17.1%), champú líquido (15.8%), crema facial (15.7%), crema para cuerpo (14.7%), jabón líquido (12.4%), crema para manos (10.6%) y bálsamo labial (9.9%), cuyas razones de compra fueron por sus características humectantes (22%), exfoliantes (12%), anti-manchas (11%), anti-edad (10%) y limpieza profunda (10%).

Otras señaladas pero en menor proporción fueron: protección para el sol, vitamina C, neutro e hipoalergénicos y para piel sensible (Uicab-Campos, et al., 2023).

En relación con las experiencias previas de los productos derivados de la meliponicultura, el 81% había escuchado sobre la miel y los derivados, sin embargo, únicamente el 34.9% mencionó haberlo probado con anterioridad. Por otro lado, más del 70% señaló que le gustaría adquirir productos o sub productos, mientras que el 23.3% ya lo hacía; siendo el objetivo principal de su compra (para ambos casos) el cuidado de la piel y el cuerpo (29.8%), para curación de enfermedades y padecimientos (25.8%) y por solidaridad con los grupos de productores(as) (20.9%) (Uicab-Campos, et al., 2023).

**Figura 5.11**

Distribución porcentual de las personas encuestadas de acuerdo con sus preferencias al canal de adquisición, tipo de intermediario, factor que determina su compra y si pagarían lo justo por un producto procedente de la meliponicultura.



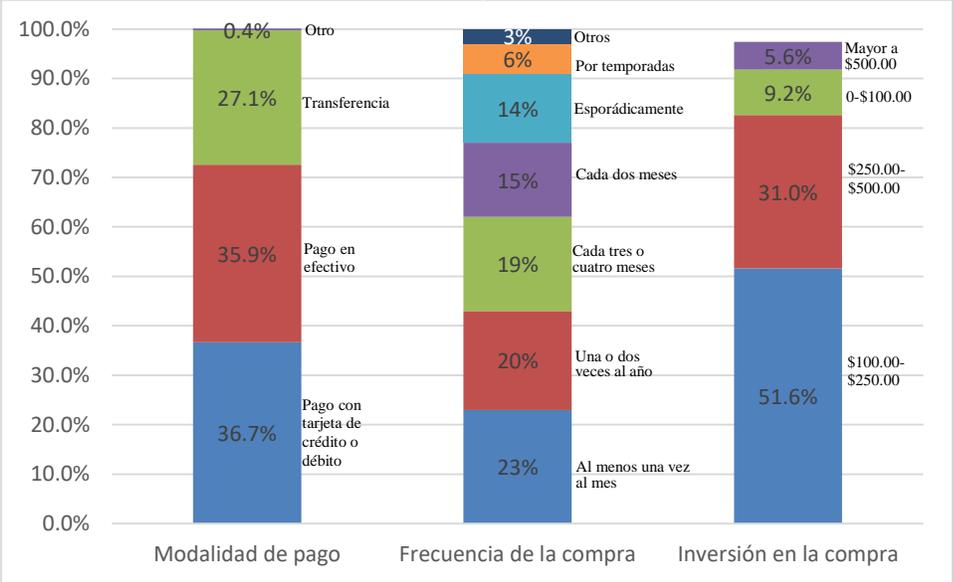
Fuente: Uicab-Campos, et al., (2023)

Con respecto a las preferencias y factores que determinarían la compra de los productos derivados de la meliponicultura (Figura 5.11.), las personas encuestadas expresaron que los espacios, medios o canales preferidos para la adquisición de

productos de este tipo sería en línea o medio virtual (23%), encargo a domicilio (17%), en tiendas naturistas (16%) y en ferias comerciales (16%); el 43% preferiría generar un consumo directo al productor(a), el 29% a un colectivo de productores(as) y el 24% tendría preferencia hacia los emprendimientos sociales. En referencia al factor que determinaría su compra, el 26.8% señaló se basarían en los beneficios que brinde el producto, en la calidad (21.2%), el precio (18.8%) y que el producto promueva el Comercio Justo (17.9%) respectivamente. Por último, el 97% de las personas encuestadas indicaron estar dispuestos(as) a pagar un precio justo para adquirir este tipo de productos con impacto social y que sean amigables con la biodiversidad (Uicab-Campos, et al., 2023).

**Figura 5.12.**

Distribución porcentual de las personas encuestadas de acuerdo a la modalidad de pago preferida, frecuencia estimada de la compra e inversión estimada para la compra.



Fuente: Uicab-Campos, et al., (2023)

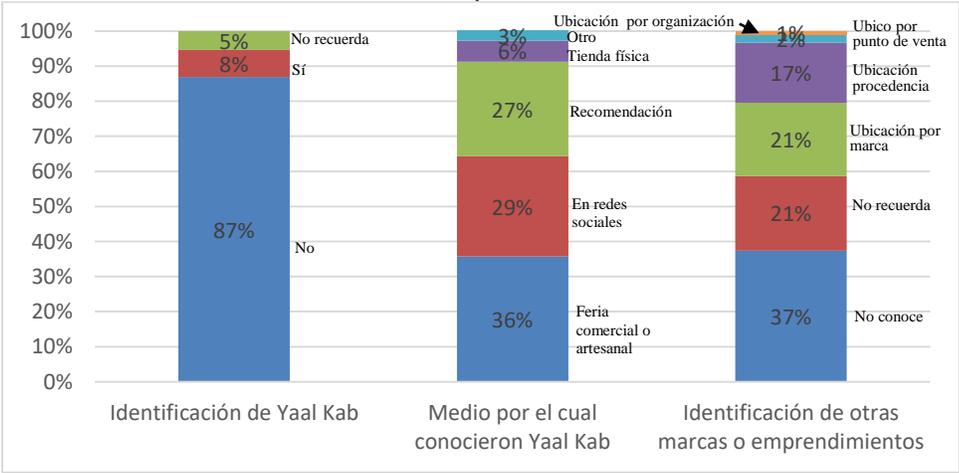
De acuerdo con la posible adquisición de los productos (Figura 5.12.), el 36.7% indicó que su modalidad de pago sería a través de una tarjeta (crédito o débito) y el 35.9% indicó que sería efectivo, mientras que el 27.1% indicó preferir transferencia electrónica. Sobre la frecuencia de la compra, 23% señaló que una vez al mes y 19%

que cada tres o cuatro meses, acotando que el rango de su consumo oscilaría entre \$100.00 - \$250.00 MXN (51.6%) y entre \$250.00 a \$500.00 MNX (31%) (Uicab-Campos, et al., 2023).

En relación cuanto al reconocimiento de marcas y emprendimientos (Figura 5.13), la mayoría de las personas encuestadas mencionó no conocer o reconocer ninguna marca que comercialice productos de miel de Melipona (87%), y el 8% indicó conocer la marca *Yaal-Kaab* (por su participación en ferias). Al preguntar sobre marcas y emprendimientos parecidos, la mayoría reportó no conocer (37%) o no recordar el nombre (21%), y otro 21% recordaba algunas marcas, sin embargo, en su mayoría eran de productos de miel Apis, no de Melipona. Otras personas encuestadas los relacionaban con el lugar de procedencia de los productos (17%) y en un menor porcentaje con puntos de venta (2%) o por el nombre de la organización (1%) (Uicab-Campos, et al., 2023).

**Figura 5.13.**

Distribución porcentual de las personas encuestadas de acuerdo con la identificación de la marca *Yaal-Kaab*, medio por la cual la conocieron y la identificación de otras marcas o emprendimientos



Fuente: Uicab-Campos, et al., (2023)

5.4. Discusión de resultados

El aumento de la presencia femenina en el ámbito rural, tanto en labores agrícolas como en trabajos asalariados, constituye un paso importante hacia su empoderamiento económico y social, “los tiempos han cambiado”. Sin embargo, este avance también conllevó que asumieran una “nueva” carga se sumaba a sus múltiples responsabilidades.

Las mujeres meliponicultoras de la RGAM, aparte de su incursión en la actividad, se encargaban de las tareas domésticas y del cuidado del hogar, en algunas ocasiones también participaron activamente en las actividades agrícolas de la familia, en empleos asalariados, emprendimientos o ventas (textiles, comida) para contribuir al sustento familiar. Además, solían ser las principales responsables de la organización y administración del dinero en el hogar. La feminización del empleo rural y de su diversificación muchas veces se realiza a costa del incremento del trabajo de las mujeres, lo que representa dobles o triples jornadas (la doméstica, la agrícola o asalariada y la social-comunitaria) (López & Rojas, 2017). Arellano (2021) señala que debido a la sobrecarga de trabajo que esto representa, las mujeres pueden estar expuestas a un deterioro en su salud física y emocional-mental, limitando su tiempo para el descanso, el ocio y el desarrollo personal.

Resultó interesante como el 19% de las mujeres entrevistadas de la RGAM mencionó que entre los beneficios percibidos de la meliponicultura está la “distracción” que esta actividad les brinda, y en la pregunta sobre el tipo de actividad preferida para el goce personal el 47% señaló el desarrollo de una actividad productiva (participar en actividades agrícolas, costurar-bordar, atender el meliponario, hacer repostería o vender), siendo el 12% las que identificaron que estar con las abejas les brinda un espacio de relajación y bienestar, lo que puede estar coadyuvando al equilibrio de su salud mental.

En lo que respecta a la aceptación del ingreso aportado por las meliponicultoras (que en la mayoría de las veces no representa un aporte fijo ni sostenible hasta el momento), la mayoría de los hogares (67%) expresaron una aceptación favorable.

Esto indicó que la actividad de meliponicultura fue reconocida como una fuente de ingresos válida a largo plazo y significativa para la economía familiar.

Por otro lado, las mujeres en comunidades rurales y en particular las que no viven en las cabeceras municipales, a menudo tuvieron un acceso limitado a la educación formal y a la capacitación técnica. Esto puede dificultarles el desarrollo de las habilidades necesarias para el entendimiento de las finanzas y la gestión del emprendimiento social basado en la meliponicultura; por lo que un aspecto importante a resaltar fue que el acompañamiento de una organización como EDUCAMPO facilitó estos accesos (a la educación y la capacitación), brindando a las mujeres las herramientas necesarias para caminar hasta su máximo potencial. Guadarrama-Sánchez y Pliego-Alvarado (2017), señalan que la estrategia de intervención es una vía organizativa y operativa en la que las organizaciones imprimen acciones basadas en sus propios objetivos y fines, siendo el canal a través del Programa en Pro de la Mujer (de EDUCAMPO) que se contribuyó al empoderamiento de sus participantes para que contaran con una actividad que coadyuvara al apoyo de la economía familiar, además de fortalecer sus capacidades, brindar asesoría productiva y acompañamiento en salud y empoderamiento; cuyo objetivo fundamental ha sido poder transitar el acompañamiento de la organización (EDUCAMPO) a conformar organizaciones de mujeres (la RGAM) para su propia autonomía.

A pesar de las dificultades, el valor de organizarse y trabajar unidas propició beneficios en las productoras, empezando por la adquisición de conocimientos, el desarrollo de nuevas habilidades y un camino a la autonomía económica. Además, como lo indica Matthaei, (2010) “son estas redes femeninas de apoyo las que justamente ayudan a las mujeres a mantener una economía solidaria, compartiendo beneficios y responsabilidades entre ellas”.

En relación al aspecto ambiental, al momento de aplicar el instrumento sobre el nivel de gestión de la biodiversidad, se identificó que la mayoría de las mujeres reconocían

la importancia de las abejas nativas y se auto reconocían como guardianas (de ahí la actualización del nombre de la RGAM), y aunque sabían la importancia de contar con plantas cerca del meliponario (en 2022 EDUCAMPO organizó un intercambio de plantas entre las participantes) ésta acción no se priorizaba. También se desconocía la influencia de los árboles nectarpoliníferos (anterior al proceso de la presente investigación no se había generado alguna donación de árboles ni realizado reforestaciones), aunado a que existe información limitada sobre las plantas y árboles nectarpoliníferos enfocados a la meliponicultura) y de acceso lejano a las comunidades. Por otro lado, se logró transmitir durante el periodo de intervención, la importancia de la construcción de comunidades de aprendizaje con la comunidad, los jóvenes, infancias y otros sectores, desde la educación ambiental, en particular para dar a conocer la importancia de las abejas nativas y que ello también abona al impulso de la sostenibilidad del territorio.

López et. al., (2020) señaló en su estudio etnográfico realizado en la Reserva de la Biosfera de Los Petenes en Campeche, realizado con grupos de mujeres meliponicultoras asociadas también al proyecto impulsado por EDUCAMPO, que para algunas meliponicultoras “las abejas han cobrado más importancia como seres vivos a raíz del proyecto” y que estos valores los están transmitiendo a las nuevas generaciones. Por otro lado, también se señaló que esta experiencia sirvió también para la concientización de las participantes sobre asuntos ambientales, reconociendo que el involucramiento de mujeres en esta actividad contribuyó de en gran manera a conservar la biodiversidad del territorio.

De acuerdo con López y Pinkus (2020), sobre la valoración mercantilista de la meliponicultura, se identificó que entre los grupos de meliponicultores asociados a su estudio existía una tendencia a priorizar esta visión comercial (en especial de la miel), en lugar del autoconsumo (en su mayoría se destinaba a la producción de cosméticos). Caso contrario de lo que sucedió con la RGAM quienes consumen la miel y los productos que elaboran, en particular para probarlas antes que los clientes para luego

poder ofrecer los beneficios basados en sus propias experiencias.

En sintonía con el aspecto económico, a través de los resultados obtenidos, se visualizó que un reto que afrontaba la RGAM era la comercialización de sus productos para la generación de ingresos que sirviera de apoyo en la economía familiar, a pesar de contar con la formulación de la mayoría de sus productos ante laboratorio y una ardua incursión en la estandarización de sus procesos en las unidades productivas que conformaban la RGAM. Sin embargo, se tenía claro que no se quería coadyuvar desde una perspectiva de economía neoliberal, sino transitar hacia canales alternativos y modos de comercialización más justos, motivo por el cual, de las diversas opciones identificadas de mercados solidarios, se eligió partir desde la concepción del Comercio Justo que se constituye a partir de la filosofía de un desarrollo sustentado en la defensa de valores de solidaridad, justicia social, preservación de los patrimonios comunitarios y respeto a la naturaleza (González et. al., 2003), que comprende un conjunto de principios éticos, sociales y políticos, y cuyo principal campo de acción se basa en el intercambio justo de productos (Tepox-Vivar, 2022).

Así, se partió desde experiencias que sirvieron como ejemplo, como el caso de *Maya Vinic* en Chiapas, quienes estuvieron acompañados por diversos programas de asistencia técnica para mejorar el proceso de tostado de café, y también, en la formación de cuadros profesionales para el manejo de cafeterías, logrando en 2011 inaugurar su primera cafetería en la ciudad de San Cristóbal de las Casas, con la intención de apropiarse de la totalidad de la cadena (Agencia de Cooperación Internacional de Japón [JICA], 2010, citado por Tepoz-Vivar, 2022).

Partiendo de lo anterior, se diseñó el estudio de mercado para explorar el mercado meta, en el que se exploró el universo de posibilidades de clientes “potenciales”, sin embargo, no implicaba que todos los targets fueran a adquirir los productos, ni que se precisara en crear productos específicos para ellos y ellas y así convertirlos en nuevos clientes. Motivo por el cual se determinó el mercado objetivo, en el que se obtuvo la

caracterización del cliente potencial.

La encuesta partió desde el cuestionamiento ¿se considera un consumidor consciente? Y a lo largo de las preguntas se fueron explorando conceptos y haciendo referencias a términos como solidaridad a los grupos de productores y productoras, factor de compra (si el Comercio Justo era uno de ellos), preferencias de compra (directamente a productores-productoras, a colectivos o empresas sociales) y pago justo.

Botero & Vargas (2010) establece que para definir el perfil del consumidor que es crítico ante las implicaciones de sus decisiones de compra, se necesita establecer lo que significa la compra solidaria, racional, consciente y sostenible. Estando la primera motivada por la solidaridad hacia las comunidades desfavorecidas, y que se centra en la oferta del producto, asumiendo que su existencia justifica su compra, sin embargo, requiere una fuerte motivación por parte la persona consumidora debido a la falta de información. Una compra racional por su parte, exige que el producto reúna características (calidad, salud, respecto por el medio ambiente, artesanal) que justifiquen su precio (más elevado la mayoría de las veces), además del componente solidario y se centra en la demanda del producto, adaptándolo a las necesidades reales del mercado y satisfaciendo tanto las necesidades racionales como las emotivas. Por su parte, en la consciente la persona que consume acepta su responsabilidad (por el acto de la compra), convirtiéndolo en una acción bilateral, ya que pretende incidir con el destino de su dinero. Y finalmente, consumo sostenible es aquel que promueve la compra de productos que no dañan la naturaleza, reducen los químicos peligrosos, propician la distribución de los recursos naturales y la sostenibilidad desde todos los aspectos.

Por su parte, el estudio realizado en España por CIS (2001), identificó que a pesar de la creciente incursión del concepto penetración, solamente el 35,9% de la población mayor de edad conocía o había oído hablar sobre el Comercio Justo. Además, un

16,1% afirmó haber adquirido alguna vez algún producto de esta clase y un 48,5% de las personas encuestadas consideraron que puede llegar a ser una alternativa más de compra para los consumidores, y por su parte Martínez-Carrasco et al., 2007 señaló que al momento en el que las personas que desconocen el concepto del Comercio Justo son sensibilizadas de lo que éste representa, la compra se vuelve favorable, no presentando diferencias respecto a aquellos individuos que ya conocían y eran compradores frecuentes de este tipo de productos.

El estudio también reveló que los consumidores priorizan aspectos como la calidad, el Comercio Justo y la procedencia de los productos sobre la marca en sí. Si bien el precio se posicionó en tercer lugar, la mayoría de los encuestados se mostraron dispuestos a pagar un precio más alto por productos "justos" dentro de sus posibilidades.

Esta tendencia indica una preferencia por las compras "conscientes", donde el origen y la historia del producto adquieren relevancia. Los consumidores buscan productos que no solo satisfagan sus necesidades, sino que también contribuyan a un mundo más justo y sostenible.

En este contexto, el Comercio Justo se presenta como una alternativa viable para satisfacer estas preferencias. Como lo define la Asociación Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños(as) Productores(as) y Trabajadores(as) de Comercio Justo (CLAC), el Comercio Justo facilita a los pequeños productores organizados un acceso directo al mercado en condiciones justas y equitativas (CLAC, 2022).

Para fortalecer el Comercio Justo y minimizar el impacto de los intermediarios, se recomienda promover la compra directa al productor o colectivo de productores. De esta manera, los consumidores pueden contribuir a un modelo de comercialización más sostenible, solidario y de calidad, garantizando un mayor beneficio para los

pequeños productores.

Fue importante identificar con base a las respuestas reflejadas que aspectos como la calidad, el Comercio Justo y la procedencia son más valorados que la propia marca. Por otro lado, aunque el precio apareció en tercer lugar, la mayoría está dispuesto a consumir productos “justos” en la medida de sus posibilidades, prefiriendo compras “conscientes”, en donde importa el origen y la historia de lo que se consume; al indicar que el factor de la compra son los “beneficios que ésta brinda” no solo refieren a los propios que los productos ofrecen, sino también desde lo socio-ambiental. Por otro lado, tal como lo indica la Asociación Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños(as) Productores(as) y Trabajadores(as) de Comercio Justo (CLAC), el Comercio Justo facilita a los(as) pequeños(as) productores(as) organizados un acceso directo al mercado en condiciones justas y equitativas, creando un canal de comercialización sostenible, solidario y de calidad, lo más directo posible entre productores y consumidores (CLAC, 2022), por lo que es indispensable minimizar a los intermediarios promoviendo la compra directa al productor(a) o colectivo de productores (as).

Finalmente se comparten las siguientes estrategias:

- Investigación de mercado: Realizar estudios de mercado para comprender mejor las preferencias, necesidades y hábitos de consumo de los potenciales clientes.
- Desarrollo de marca: impulsar una marca fuerte y distintiva para los productos de meliponicultura que transmita su valor y calidad.
- Alianzas estratégicas: Colaborar con otros productores y productoras, asociaciones, organizaciones de desarrollo y entidades gubernamentales para compartir recursos, conocimientos y estrategias de comercialización.
- Marketing digital: Aprovechar las plataformas digitales y las redes sociales para promocionar los productos.
- Participación en ferias y eventos: Participar en ferias, eventos y mercados locales para dar a conocer los productos y conectar con potenciales clientes.

- Educación y sensibilización: Impulsar campañas educativas para informar al público sobre los beneficios de la miel de abeja melipona, la apicultura sostenible y la conservación de la biodiversidad.

Enfrentar los retos de la comercialización requiere un enfoque estratégico y colaborativo que involucre a diferentes sectores. Por otro lado, al trabajar juntas, como RGAM, pueden superar las barreras existentes, crear conciencia sobre sus productos y el valor de la meliponicultura y promover su consumo sostenible, generando beneficios económicos y sociales para las comunidades rurales.

#### 5.4.5. Diseño del perfil de puesto

De enero a febrero de 2023, se apoyó con el diseño del perfil de puesto para la coordinador/a de Comercialización y Marketing (que incluyó la descripción general del puesto, deberes y responsabilidades, educación y formación, conocimiento y experiencia, habilidades y destrezas y condiciones de trabajo) y cuyo objetivo fue coordinar la comercialización de la RGAM en el estado y a nivel nacional para incrementar las ventas de la red de mujeres productoras de miel melipona. Una buena práctica implementada por EDUCAMPO fue animar a las integrantes de la RGAM a participar, tanto ellas, sus familias o las personas cercanas que conocieran la historia y los valores de la organización. Este mismo año se logró concretar la contratación de la persona por parte de EDUCAMPO, siendo una ex integrante de una unidad productiva de Teabo, la cual por motivos personales y de salud tuvo que salirse, pero que regresó ahora como colaboradora del proyecto.

También se colaboró con el diseño del perfil para el Gerente administrativo, cuyo objetivo fue coordinar las actividades administrativas y asegurar que las operaciones diarias se lleven a cabo de manera eficiente y efectiva en la empresa y que cumpla con los objetivos y metas planteados en beneficio la red de meliponiculturas; sin embargo, por cuestiones de organización y logística, éste puesto quedó inoperante.

#### 5.4.6. Búsqueda de nuevos canales de venta

Desde los inicios de la interacción con las unidades productivas (oficialmente en 2021), se generaron exploraciones y acercamientos comerciales, buscando activar los canales de venta. Por ejemplo, se activaron ferias en algunas terminales de autobuses a través de su Fundación ADO, como en Mérida y Tekax, Yucatán o en la CDMX. También se generaron vinculaciones para participar en ferias internacionales como con el Festival del Alma Peninsular (organizado por el Colectivo Diálogos Izamal A.C.) y el Instituto de la Mexicanidad en el 2022); con la Secretaría de las Mujeres y la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Yucatán para poder comercializar en el Cumbre Biósfera y la 13 Reunión Anual del GCF Task Force; con universidades como la Universidad del Sur y el Instituto Tecnológico de Mérida, entre otros espacios.

Y se generaron conexiones comerciales, acompañando a la RGAM en la presentación de sus productos, sin embargo, la única que se logró concretar en enero de 2023 fue en Aguitae'coco café para la exposición de productos en su tienda Boutique.

#### 5.4.7. Otras aportaciones y participaciones

La IAP por sí misma, invita en adentrarse a la realidad que se estudia, por lo que se participó activamente, con se ha señalado anteriormente, en la agenda de la RGAM y de las unidades productivas coordinada por EDUCAMPO. Una iniciativa destacó fue la visita de las mujeres meliponicultoras a la Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo, ubicada en el municipio de José María Morelos y en la que participaron integrantes de la RGAM y diversos grupos de mujeres meliponicultoras que acompaña EDUCAMPO en el municipio de Campeche. Como primer momento se tuvieron tres pláticas tipo conferencias: Evaluación de parámetros físico-químicos vinculados a la calidad de la miel de la Abeja *Melipona Becheii* en la zona Maya de Quintana Roo, Evaluación de la capacidad de antioxidante y actividad antibacteriana de mieles de abeja nativa *Melipona becheii* y su vínculo con la flora nectarpolinífera y Buenas

prácticas de higiene en la planta de proceso del Centro De Innovación para el Desarrollo Apícola Sustentable de Quintana Roo (CIDASQROO). Posteriormente se conoció el CIDASQROO, el meliponario de la Universidad y finalmente se llevó a cabo un intercambio de colmenas con la finalidad de diversificar y fortalecer el material genético dentro de los meliponarios (Anexo 5).

También se impulsó el desarrollo de las mujeres en sus capacidades de comunicación, vinculándolas con diversos medios de difusión como con Mérida Tv para entrevistas en la sección “Personas que inspiran” (salió al aire el 09 de mayo de 2023); así como otros espacios para que participaran como ponentes (Mesa Panel “Emprendimientos Sustentables impulsados por Mujeres” en 2023 y Mesa panel “Buenas prácticas para impulsar la meliponicultura” en 2024) (Anexo 5).

Finalmente se promovió la participación de la RGAM en espacios de incidencia, como en el proceso de elaboración de la Estrategia Estatal de Reducción de Emisiones por Deforestación y degradación Forestal (REDD+) del estado de Yucatán (2023), en diversos foros de intercambios de experiencias enfocado en mujeres productoras como el Taller “Mujeres en la milpa maya, meliponicultura y apicultura” (2023), el Encuentro Estatal de Mujeres Meliponicultoras de Yucatán (2024) y en el Mapeo de Mujeres meliponicultoras de Yucatán (2024), éstos dos últimos impulsados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Yucatán.

## CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

La meliponicultura, el cultivo de abejas sin aguijón, representa una alternativa viable para el desarrollo rural y el empoderamiento económico de las mujeres en el estado de Yucatán, México. Esta práctica ancestral ofrece diversos beneficios económicos, sociales y ambientales, y se enmarca perfectamente en los principios del Comercio Justo.

A través del estudio se observó un grado de empoderamiento significativo dentro de la RGAM, aunque todavía muchos patrones culturales se encuentran presentes y que conllevan a la inequidad, empezando por el hogar.

Hoy en día la meliponicultura es una actividad importante pero complementaria (al existir retos como baja producción de subproductos, débil posicionamiento de los beneficios de los derivados, dificultad con la tecnología, etc), por lo que no representa la principal fuente de ingreso de la economía familiar, sin embargo, con mayor consolidación se puede llegar a ingresos que promuevan la seguridad económica. Se observó que a medida que la unidad productiva cuenta con mayor nivel de madurez, puede contribuir en la economía familiar con mayor solidez y garantizar el empoderamiento de la mujer productora rural.

Con base al estudio de mercado, se identificó que existe potencial para la comercialización de los productos ofertados por la RGAM a través de consumidores conscientes (podemos verificar que el 70% de la muestra está interesada en adquirir algún producto derivado de las colmenas de abeja *Melipona*), sin embargo, uno de los mayores retos es que las socias también deben convertirse en voceras de esta especie nativa y dar a conocer los beneficios no solo los atribuibles al producto mismo sino también los sociales y ambientales, esto debido a que aún persiste desconocimiento y

es común, inclusive que exista confusión entre los tipos de miel y derivados de las especies *Apis mellifera* y *Melipona beecheii*. Con respecto al mercado objetivo, éste deberá estar dirigido como primera aproximación, a personas de entre 25 a 50 años de edad, que cuenten mínimo con licenciatura concluida, e ingresos arriba de los dos salarios mínimos al día, que no sean veganos o alérgicos a la miel y con preferencia por productos de la medicina tradicional y naturista.

Existe posibilidad de crecimiento comercial, de acuerdo al sondeo, si nos enfocamos en socializar que los productos ofertados se comercializan desde el marco del Comercio Justo, visibilizando en la cadena de valor quienes son las que producen los insumos clave, quienes elaboran los productos, el beneficio directo a las socias, así como el esfuerzo por garantizar la calidad de los productos de este tipo a través de la estandarización. Por otro lado, será indispensable que la RGAM migre a modelos de venta virtuales, con posibilidad de entrega a domicilio a través de plataformas similares a las dominantes del mercado y que cuenten con diversidad de modalidades de pago, entre las que se incluyan pago con tarjeta de crédito o débito y transferencias electrónicas. Por lo que será importante establecer estrategias colectivas que puedan ejecutarse simultáneamente por todas las unidades productivas agrupadas en la RGAM.

La investigación realizada en esta tesis ha identificado una serie de estrategias de comercialización efectivas para los productos de la meliponicultura de una red de productoras yucatecas: fortalecimiento de la marca colectiva, establecimiento de alianzas estratégicas, canales de distribución, educación y sensibilización. La implementación de estas estrategias de comercialización, junto con la adopción de prácticas de producción sostenibles y el cumplimiento de los principios del Comercio Justo, puede contribuir a la consolidación y sostenibilidad de la RGAM, generando beneficios no solo económicos para las mujeres productoras, promoviendo el desarrollo rural sostenible y conservando la rica biodiversidad de la Península de Yucatán.

La meliponicultura, en el marco del Comercio Justo, representa una oportunidad única para el empoderamiento económico de las mujeres rurales, la conservación del medio ambiente y el desarrollo de comunidades sostenibles en el estado de Yucatán. El trabajo conjunto de las productoras, las organizaciones de apoyo, las entidades gubernamentales y los consumidores conscientes puede convertir esta visión en una realidad tangible, contribuyendo a un futuro más justo, equitativo y sostenible para todos.

La multifuncionalidad del Comercio Justo se hace cada vez más evidente. Su alcance va más allá de impulsar estrategias de comercialización, ya que también abarca la promoción de la producción local sustentable, la generación de empleo digno, el fomento de relaciones equitativas y el empoderamiento de las mujeres, incorpora la necesidad de trabajar por alcanzar la soberanía y seguridad alimentaria, la transferencia intergeneracionales de valores ético-culturales y su integración como estrategia de desarrollo integral desde el ámbito local; en sinergia con otros movimientos, teorías y enfoques que apuestan por un consumo consciente de las personas de cada territorio.

Lo anterior será posible si la RGAM sigue profesionalizándose en el desarrollo de su emprendimiento, siempre en armonía con la sustentabilidad y la naturaleza; revalorizando y protegiendo a su vez la biodiversidad.

## **6.2. Recomendaciones**

Para profundizar más con el tema, se comparten recomendaciones para futuras investigaciones:

- Estudios de caso: Profundizar en el análisis de casos específicos de éxito o fracaso en la comercialización de productos de meliponicultura bajo el marco

del Comercio Justo. Esto permitiría identificar factores clave de éxito y lecciones aprendidas para replicar o evitar ciertas prácticas.

- Entrevistas en profundidad: Realizar entrevistas en profundidad a otras productoras, consumidores, representantes de organizaciones de Comercio Justo y otros actores relevantes para comprender sus perspectivas, experiencias y desafíos en relación con la comercialización de productos de meliponicultura con enfoque de Comercio Justo.
- Análisis de contenido: Analizar el contenido de materiales de marketing, sitios web, redes sociales y otros canales de comunicación para identificar mensajes, estrategias y tendencias en la comercialización de productos de meliponicultura.
- Experimentos económicos: Diseñar y realizar experimentos económicos para evaluar la efectividad de diferentes estrategias de precios, promoción y distribución en la comercialización de productos de meliponicultura.

Otros temas de investigación que se sugieren explorar son:

- Identificación de oportunidades para fortalecer las cadenas de valor de la meliponicultura y el Comercio Justo.
- Desarrollo de estrategias de marketing y comunicación efectivas para productos de meliponicultura dirigidas a diferentes segmentos de mercado.
- Exploración del potencial del comercio electrónico y las plataformas digitales para la comercialización de productos de meliponicultura.
- Estudio de las políticas públicas y regulaciones que afectan a la comercialización de productos de meliponicultura y al Comercio Justo.

Consideraciones adicionales:

- Colaboración con investigadores de otras disciplinas: La investigación sobre la comercialización de productos de meliponicultura podría beneficiarse de la colaboración con investigadores de otras disciplinas, como la economía, la sociología, la antropología, el marketing y la comunicación.

- Participación de las productoras de meliponicultura: Es fundamental involucrar activamente a las mujeres productoras en el proceso de investigación y desarrollo de estrategias de comercialización.
- Enfoque interdisciplinario: La investigación sobre la comercialización de productos de meliponicultura debe adoptar un enfoque interdisciplinario que considere las dimensiones económicas, sociales, ambientales y culturales.
- Impacto en las políticas públicas: Los resultados de la investigación sobre la comercialización de productos de meliponicultura podrían utilizarse para informar el desarrollo de políticas públicas que apoyen a las productoras de meliponicultura y el Comercio Justo.

Al profundizar en estas metodologías y futuras investigaciones pueden generar conocimiento valioso para fortalecer la comercialización de productos de la meliponicultura bajo el marco del Comercio Justo, contribuyendo al desarrollo sostenible, el empoderamiento económico de las mujeres y la conservación de la biodiversidad.

## REFERENCIAS

- Abello Gual, J. (2005). Cooperativismo como alternativa empresarial al problema laboral. *Revista de Derecho*, 322-340.
- Ander Egg, E. (1990). América Latina y los desafíos de la política social, Buenos Aires, Argentina, Editorial Humanitas.
- Arellano Ramírez, I. (2021). *Triple jornada: una nueva realidad para las mujeres mexicanas en tiempos de pandemia*. Tamma Dalama, 2 (6), 27-31
- Arnold, N., Zepeda, R., Vásquez Dávila, M., & Aldas, M. (2018). *Las abejas sin aguijón y su cultivo en Oaxaca, México: con catálogo de especies*.
- Ashworth, L., Quesada, M., & Casas, A. (2009). Pollinator-dependent food production in Mexico. *Biological Conservation*, 142(5), 1050-1057.
- Ayala, R. (1999). *Revisión de las abejas sin aguijón de México (Hymenoptera: Apidae: Meliponini)*, *Folia Entomológica Mexicana*, 106. México.
- Ayala-Barajas, R. (2010). Abejas nativas de México. La importancia de su conservación. *Ciencia y Desarrollo*, 8-13.
- Bacab Pérez, A., & Canto, A. (2020). La abeja melipona en la cultura maya. *Desde el Herbario CICY*, 154–158.
- Ballara, M., & Parada, S. (2009). *El empleo de las mujeres rurales: Lo que dicen las cifras*. Santiago: FAO-CEPAL.
- Balvanera, P., Avalos, H., Aburto, O., Aguilar, A., Aguilera, M., Aluja, M.,.. Casas, A. (2009). Estado y tendencias de los servicios ecosistémicos. En C. N. Biodiversidad, *Capital natural de México, Volumen II: Estado de conservación y tendencias de cambio* (págs. 185-245).
- Banco Mundial. (2011). *Informe sobre el desarrollo mundial 2012: Igualdad de género y desarrollo*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Barrientos, M., & Martínez, B. (2003). Mujeres rurales y microempresas socialestextiles en Tlahuapan, Puebla. En M. C. Cervantes, *Mujeres rurales, género, trabajo y transformaciones sociales* (págs. 177-206). Colegio de Postgraduados Campus Puebla, Sistema Regional de Investigación Ignacio Zaragoza (SIZA-CONACYT) y el Instituto Poblano del a Mujer (IPM).
- Berlanga Gallardo, B. (2005). *La educación como relación pedagógica para la resignificación del mundo de vida: la propuesta educativa de comunidades de aprendizaje*. UCIRed.
- Berlanga Gallardo, B. (2011). *La producción de conocimientos en el educador como relación práctica con el mundo: más allá de hacer educación y de hacer investigación, transformar y pensar la educación*. UCIRed.
- Bethencourt, L., & Carrillo, M. (2014). Mujeres, empoderamiento y transformaciones socioeconómicas y políticas. Caso municipio Valdez, estado Sucre. (U. C. Venezuela, Ed.) *Cuadernos del CENDES*, 157-161.
- Burcu, G. (2017) Support of Women Work within Cooperative Enterprises: Sample of Turkey. *Social Sciences Research Journal*, Vol. 6, Nº 3, pp. 1-11.
- Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Comisión Nacional para el

Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

- Botero Duque, L.M. & Vargas Isaza, C.C. (2010). *Articulaciones productivas en el marco del comercio justo: análisis de las organizaciones productivas y consumidores de comercio justo en Colombia*. *Suma de Negocios*, 1(1), 95-109.
- Casas, A., Torres, I., Delgado-Lemus, A., Rangel-Landa, S., Ilsley, C., Torres-Guevara, J., Cruz, A., Parra, F., Moreno-Calles, A. I., Camou, A., Castillo, A., Ayala-Orozco, B., Blancas, J. J., Vallejo, M., Solís, L., Bullen, A., Ortíz, T., & Farfán, B. (2017). Ciencia para la sustentabilidad: investigación, educación y procesos participativos. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88, 113–128.
- Casas, J., Repullo, J. R. y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Atención Primaria*, 31(8), 527-538.
- Castillo García, N. (6 de septiembre de 2012). *Mieles nativas de los mayas, usos de ayer y hoy*. *Ciencia UNAM*. Ciencia UNAM. Obtenido de [https://ciencia.unam.mx/leer/102/Mieles\\_nativas\\_de\\_los\\_mayas\\_usos\\_de\\_ayer\\_y\\_hoy](https://ciencia.unam.mx/leer/102/Mieles_nativas_de_los_mayas_usos_de_ayer_y_hoy)
- Cazares-Palacios, I. M. (2020). Mujeres del noreste de México que participan en proyectos productivos agropecuarios: análisis psicosocial de sus procesos de empoderamiento. *Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 27(1).
- Ceccon R., B. (2008). *El Comercio Justo en América Latina: Perspectivas y Desafíos*. Ciudad de México: CopltarXives.
- Celis Minguet, A. (2003). *El nuevo cooperativismo: guía de capacitación y asesoría para la creación y fortalecimiento de empresas de trabajo asociado*. Caracas: Vadel Hermanos Editores.
- Chant, S. (1997). *Women-Headed Households: Poorest of the Poor? Perspectives from Mexico, Costa Rica and the Philippines [Hogares encabezados por mujeres: ¿los más pobres entre los pobres? Perspectivas de México, Costa Rica y Filipinas]*. IDS Bulletin.
- Cheston, S., & Kuhn, L. (2001). *Empoderamiento de la mujer a través de las microfinanzas*. Portal FinDev: Inclusión financiera para el desarrollo.
- CIS (2001). Barómetro de mayo, estudio 2.419. Centro de Investigaciones Sociológicas, mayo, 1-22.
- Asociación Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños(as) Productores(as) y Trabajadores(as) de Comercio Justo (CLAC). (2022). *¿Qué es el comercio justo?* Obtenido de <https://clac-comerciojusto.org/comercio-justo-3/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (17 de Febrero de 2017). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/temas/desarrollo-sostenible/acerca-desarrollo-sostenible>
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (08 de julio de 2021). *Patrimonio biocultural*. Comisión Nacional Forestal. Obtenido de <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/patrimonio-biocultural>

- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (14 de septiembre de 2022). *Polinización*. Obtenido de <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/procesose/polinizacion>
- Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres. (05 de abril de 2016). *¿Por qué es importante el empoderamiento de las mujeres para el desarrollo?* Obtenido de <https://www.gob.mx/conavim/articulos/por-que-es-importante-el-empoderamiento-de-las-mujeres-para-el-desarrollo?idiom=es>
- Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana. (2012). *Mujeres rurales: protagonistas de su empoderamiento en la economía rural*.
- Coordinadora Estatal de Comercio Justo. (s/f). *Trayectoria del Comercio Justo a nivel internacional*. Obtenido de <https://comerciojusto.org/historia-cj/#:~:text=A%C3%B1os%20m%C3%A1s%20tarde%2C%20en%201964,unas%20reglas%20comerciales%20m%C3%A1s%20justas.>
- Coordinadora Estatal de Comercio Justo. (2018). *El Comercio Justo, comprometido con la igualdad de género*.
- Coordinadora Estatal de Comercio Justo. (01 de marzo de 2022). *El Comercio Justo, comprometido con la igualdad de género*. Obtenido de <https://comerciojusto.org/historia-cj/#:~:text=A%C3%B1os%20m%C3%A1s%20tarde%2C%20en%201964,unas%20reglas%20comerciales%20m%C3%A1s%20justas.>
- Coordinadora Mexicana de pequeños productores de comercio justo. (17 de agosto de 2021). *Pago justo*. Obtenido de <https://www.comerciojustomx.org/blog/7>
- Díaz-Bravo, Laura, Torruco-García, Uri, Martínez-Hernández, Mildred, & Varela-Ruiz, Margarita. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167.
- Díaz Ramos, A. (23 de febrero de 2021). *La meliponicultura en Yucatán, un legado maya para proteger*. Obtenido de Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C.: <https://www.ciatej.mx/el-ciatej/comunicacion/Noticias/La-meliponicultura-en-Yucatan--un-legado-maya-para-proteger/198>
- Ek Ek, J. F., & Magaña Magaña, M. Ángel. (2023). Características socioeconómicas de la meliponicultura en localidades rurales del estado de Yucatán. *Textual*, (81), 205–232.
- Emaús Fundación Social. (2011). *El abc del Comercio Justo. El Comercio Justo como herramienta de cooperación al desarrollo*. Emaús Fundación Social.
- Espejel, A. P., & Estrada, M. C. (2006). *Metodología crítica de la investigación: lógica, procedimiento y técnicas, guía para abordar en forma metodológica problemas de investigación básica*.
- Fairtrade. (25 de mayo de 2023). *¿Conoces los 10 Principios del Comercio Justo?* Obtenido de <https://www.fairtrade.es/conoces-los-10-principios-del-comercio-justo/>
- Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y El Caribe [FILAC]. (4 de enero de 2021). *El empoderamiento de las mujeres indígenas: un proceso colectivo*. Obtenido de <https://www.filac.org/el-empoderamiento-de-las-mujeres-indigenas-un-proceso-colectivo/>

- Food and Agriculture Organization (2016). *Pollinators vital to our food supply under threat. Assessment details options for safeguarding pollinators [Polinizadores vitales para nuestro suministro de alimentos están amenazados. La evaluación detalla opciones para proteger a los polinizadores]*.
- Francés, F., Alaminos, A., Penalva, C. & Santacreu, O. (2015). *La investigación participativa: Métodos y Técnicas*. La investigación acción participativa. En L. Cantera, J. Herrero, M. Montenegro, G. Musitu, M. Montero e I. Serrano, *Psicología comunitaria y bienestar social*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Franco, J., Lee, C., Vue, K., Bozonelos, D., Omae, M., & Cauchon, S. (2020). Section 4.5. Units of observation and units for analysis. En *Introduction to Political Science Research Methods: An Open Education Resource [Introducción a los métodos de investigación en ciencias políticas: un recurso educativo abierto]*, 55-76. Academic Senate for California Community Colleges.
- Friedman, J. (1992). *Empowerment. The Politics of Alternative Development*.
- García Cabezas, N. (27 de diciembre de 2022). *Mujeres productoras empoderadas, una realidad en el Corredor Seco de Nicaragua*. Obtenido de Ayuda en Acción: <https://ayudaenaccion.org/proyectos/articulos/mujeres-productoras-empoderadas/>
- García Chiang, A. (2011). El comercio justo: ¿una alternativa de desarrollo local? *Polis*, 105-140.
- García-Horta, J. L., & Zapata-Martelo, E. (2012). El papel de las microfinanzas en la pobreza y desigualdad de las mujeres. *Ra Ximhai*, 8(1), 101-111.
- Gobierno de México. (2021). *Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sustentable de los Polinizadores*. México.
- Gómez Roldán, I. (2012). Los Clústers en la articulación productiva. *Suma de Negocios*, 97-114.
- González Acereto, J. Á., & Quezada Euán, J. J. (2010). Producción tradicional de miel: abejas nativas sin aguijón (trígonas y meliponas). En *Biodiversidad y desarrollo humano en Yucatán* (págs. 382-384). CICY.
- González, A. (2012). La importancia de la meliponicultura en México, con énfasis en la Península de Yucatán. *Bioagrobiología. Revista de difusión del Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad Autónoma de Yucatán*, 5(1).
- González-Acereto, J., Quezada-Euán, J., & Medina-Medina, L. (2006). New perspectives for stingless beekeeping in the Yucatan: results of an integral program to rescue and New perspectives for stingless beekeeping in the Yucatan: results of an integral program to rescue and promote the activity. *Journal of Apicultural Research*, 234-239.
- González, A. A., Linck, T., & Moguel, R. (2003). El comercio de valores éticos: Las reglas del juego del café solidario. *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y Del Caribe / European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 75, 31–45.
- Greenwood Davydd J. & Morton Levin. *Introduction to Action Research: Social Research for Social Change*. London: Sage Publications, 1998.

- Guérin, I. (2011). L'expérience vécue de la microfinance. Appropriations, tensions et recomposition des rapports sociaux. *Cultures & Conflits [La experiencia vivida de las microfinanzas. Apropiações, tensões y recomposición de las relaciones sociales. Culturas y conflictos]*, 39-56.
- Guadarrama-Sánchez, G. J., & Pliego-Alvarado, E. (2017). Estrategias de intervención en organizaciones civiles. Las organizaciones de mujeres. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 24(75), 189-213.
- Gutiérrez Garza, E. (Septiembre-diciembre de 2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. *Trayectorias*, IX(25), 45-60.
- Gutiérrez Garza, E., & González Gaudiano, E. (2010). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable: construcción de un enfoque multidisciplinario. En E. Gutiérrez Garza, E. González Gaudiano, & U. A. León (Ed.), *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable: construcción de un enfoque multidisciplinario* (págs. 169-192). México: Siglo veintiuno editores.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1991). *Metodología de la investigación*. MCGRAW-HILL.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*.
- Instituto de Ecología, AC. (2017). *El patrimonio biocultural de México; un tesoro de los pueblos indígenas*. Obtenido de <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2017-06-26-16-35-48/17-ciencia-hoy/784-el-patrimonio-biocultural-de-mexico-un-tesoro-de-los-pueblos-indigenas>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2017). *Comercio justo: un modelo alternativo y solidario para vincular a los pequeños productores con los mercados*. Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo.
- Instituto Internacional de Planificación de la Educación. (2000). Módulo 7. Resolución de problemas. En I. I. Educación, *Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planificación de la Educación.
- Instituto Marco Marchioni. (2010). *Metodología intervención comunitaria*. España: Instituto Marco Marchioni.
- Instituto Nacional de la Economía Social. (24 de febrero de 2020). *Principios y Valores Cooperativos*. Gobierno de México. Obtenido en <https://www.gob.mx/inaes/articulos/principios-y-valores-cooperativos?idiom=es>
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). (2016). *The assessment report on pollinators, pollination and food production*, S.G. Potts, V. L. Imperatriz-Fonseca, and H. T. Ngo (eds). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany, 552
- Iskenderian, M. (08 de Marzo de 2011). Banking on Women and Girls: Key to Global Poverty Alleviation [La banca para mujeres y niñas: clave para el alivio de la pobreza global]. *Harvard Business Review*. Obtenido de

- <https://hbr.org/2011/03/banking-on-women-and-girls-key>
- Johnson, P. W. (2001) Fundación Consumidor Consciente. "El planeta necesita un consumidor consciente". Fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme. Alianza por un mundo responsable, plural y solidario. Polo de Socio-Economía Solidaria. Cuaderno de propuestas para el siglo XXI.
- Kaab Cuatro. (2022). *Paquete de conocimiento*. Museo vivo Kaab Cuatro. Secretaría de Cultura. <https://contigoenladistancia.cultura.gob.mx/detalle/paquete-de-conocimiento-museo-vivo-kaab-cuatro>
- La Coordinadora de Organizaciones para el Desarrollo. (2012). *Comercio Justo*. Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación.
- Leff, E. (2010). Economía ecológica, racionalidad ambiental y sustentabilidad. (D. d. Grupo de Agroecología y Medio Ambiente (GAMA), Ed.) *Sustentabilidad(es)*, 1(2).
- León de Leal, M. (1996). Mujer, género y desarrollo: Concepciones, instituciones y debates en América Latina. En E. b. humanos (Ed.). San José: Instituto Interamericano de Derechos Humanos.
- Lindholm, K.-J., & Ekblom, A. (2019). A framework for exploring and managing biocultural heritage. *Anthropocene [Un marco para explorar y gestionar el patrimonio biocultural. Antropoceno]*.
- López Barrios, C. (2018). *Estrategias para la producción y comercialización de miel orgánica al mercado internacional en la cooperativa Maya Vinic, Chenalhó, Chiapas*. El Colegio de la Frontera Sur.
- López, M., Gamiño, M., & Pinkus, M. A. (2020). La meliponicultura en la Reserva de la Biósfera de Los Petenes en la península de Yucatán, México. Una iniciativa decolonial. *Ecología Política*, 60, 84–88.
- López Santiago, R. I. (2014). *Proyecto de inversión para la producción y comercialización de miel de abeja melipona en la comunidad de Buenavista, Bacalar*. Juan Sarabia, Quintana Roo: Instituto Tecnológico de la Zona Maya.
- López Barreto, M., & Pinkus Rendón, M. (2020). Indicadores bioculturales en proyectos de gestión ambiental. El caso de la meliponicultura en Yucatán. *Polis*, 19(57). <https://doi.org/10.32735/s0718-6568/2020-n57-1564>
- López Guerra, Verónica, & Rojas, Olga Lorena. (2017). Rezagos en el nivel de autonomía de las mujeres rurales mexicanas en la primera década del siglo XXI. *Estudios demográficos y urbanos*, 32(2), 315-354.
- McAllister, K. & R. Vernooy. 1999. Action and Refection: A Guide for Monitoring and Evaluating Participatory Research. Ottawa: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.
- Maldonado Mera, B. d., Lara Burbano, G. J., & Maya Carrillo, A. M. (2016). La Mujer como motor del desarrollo local. Una experiencia puntual. *Revista San Gregorio* (2), 91-107. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5391544>
- Martínez-Carrasco, L., Brugarolas, M.; García, V., & Martínez-Poveda, A. (2007). La aceptación de los alimentos de Comercio Justo. Un estudio exploratorio en el

- sureste de España. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 213, 155-178.
- Martínez Vásquez, E., & Vázquez García, V. (2019). Interconexiones de lo público y lo privado. Meliponicultoras y apicultoras de Campeche, México. *Otra Economía*, 153-165.
- Massolo, A. (2006). El desarrollo local en la perspectiva de género. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 3(1), 1-18.
- Mattahei, J. (2010). Más allá del hombre Económico: Crisis Económica, Economía Feminista, y la Economía Solidaria. *Revista Venezolana de Economía Social* 10(19), 65-80.
- Mayoux, L. (2009). *Financial services for women's empowerment: Gender action learning system in market research and financial literacy. The Hague: Women's Empowerment, Mainstreaming and Networking (WEMAN), Oxfam Novib.*
- Mayoux, L. (2000). Microfinance and the empowerment of women: A review of the key issues [Las microfinanzas y el empoderamiento de las mujeres: una revisión de las cuestiones clave]. 1-77.
- Mejía, Mejía, E. (2005). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Lima, Perú: Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación de la UNMSM.
- Monje Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía Didáctica*. Universidad Surcolombiana.
- Narváez, M., Fernández, G., & Senior, A. (2008). El desarrollo local sobre la base de la asociatividad empresarial: una propuesta estratégica. *Scielo*, 74-92.
- Nava-Bolaños, A., Osorio-Olvera, L., & Soberón, J. (2022). Estado del arte del conocimiento de biodiversidad de los polinizadores de México. *Revista mexicana de biodiversidad*.
- Negrín Muñoz, E., & Sotelo Santos, L. (2016). Abejas nativas, señoras de la miel. Patrimonio cultural en el estado de Campeche. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 5(9), 162 - 185.
- Observatorio de género de América Latina y el Caribe. (2009). *Las mujeres rurales trabajan más y ganan menos*.
- Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe. (2012). Notas para la igualdad N°4 El desarrollo sostenible depende de las mujeres. En Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Diálogo político para el empoderamiento económico de las mujeres*.
- Oficina Internacional del Trabajo. (2012). *Cooperativas para el desarrollo rural centrado en las personas*.
- Okechukwu, E. O y Agbodike, F. C. (2016) Strategy for women development in Anambra State, Nigeria: Co-Operative societies' option. *Review of Public Administration and Management*, Vol. 5, No. 9, pp. 105-114
- ONU Mujeres – América Latina y el Caribe (5 de octubre de 2020). *Mujeres rurales, indígenas y afrodescendientes: Agentes claves para estrategias efectivas de recuperación post-pandemia*. (s/f). Obtenido de <https://lac.unwomen.org/es/noticias-y-eventos/articulos/2020/10/mujeres-rurales-indigenas-afrodescendientes-agentes-covid-19-0>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (1994).

*Participación Campesina para una Agricultura Sostenible en Países de América Latina.*

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022). *Codex Alimentarius. Norma para la miel CXS 12-1981*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Inventarios: identificar para salvaguardar*. UNESCO. Obtenido de <https://ich.unesco.org/es/inventario-del-patrimonio-inmaterial-00080>
- Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer. (2014). Declaración y Plataforma de Acción de Beijing Declaración política y documentos resultados de Beijing+5. En U. Nations. UN Women.
- Organización Internacional del Trabajo. (2002). *R193 - Recomendación sobre la promoción de las cooperativas*.
- Ortega, C. A. (03 de noviembre de 2022). *Gaceta CCH*. Obtenido de <https://gaceta.cch.unam.mx/es/desarrollo-sustentable>
- Pacheco Espejel, A., & Cristina Cruz, M. (2006). *Metodología Crítica de la Investigación Lógica, procedimiento y técnicas*. Compañía Editorial Continental.
- Paoli Bolio, F. J. (2019). Multi, inter y transdisciplinariedad. *Problema anuario de filosofía y teoría del derecho*, (13), 347-357.
- Pérez Orozco, A., & Colectiva, X. X. K. (2023). *Decrecimiento Ecofeminista para sostener el Buen Convivir. Rizona Freirano*, 34.
- Pérez Orozco, A. (2012). *Crisis multidimensional y sostenibilidad de la vida. Investigaciones feministas*, 2(0), 29–53.
- Pimentel, B. M. (Ed.). (2014). *Buen Vivir y descolonialidad. Crítica al desarrollo y la racionalidad instrumentales*. México, México: Ediciones Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto de Investigaciones Económicas.
- Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente. (2019). Resumen para responsables de formular políticas. Obtenido de <https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/LecturasRecomendadas/2019/GEO6Resumen-red.pdf>
- Proqualitas Consultores- Gobierno de Chile. (2016). Identificación y *Caracterización del Sector Comercio Justo y Consumo Responsable*. Ministerio de Economía de Chile. Obtenido de <https://issuu.com/comerciojustocl/docs/identificacion-y-caracterizacion-de>
- Quezada-Euán, J., & Ayala-Barajas, R. (2010). Abejas nativas de México. La importancia de su conservación. *Ciencia y desarrollo*, 36, 8 - 13.
- Quezada-Euán, J., May-Itzá, W., & González-Acereto, J. (2001). Meliponiculture in México: problems and perspective for development. *Bee World*, 160-167.
- Quezada-Euán, J., May-Itzá, W., & Jorge A., G.-A. (2015). Meliponiculture in Mexico: Problems and perspective for development. *Bee World*, 82(4), 160-167.
- Raible Quiñones, M. N. (9 de mayo de 2024). *La doble o triple jornada de las mujeres en México*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. Obtenido de [https://www.iteso.mx/en/web/general/detalle?group\\_id=5579659](https://www.iteso.mx/en/web/general/detalle?group_id=5579659)
- Ramírez Salgado, R. (2016). Educación para los medios y feminismo: una articulación que posibilita el empoderamiento de las mujeres. *Communication Papers*, 59-

70.

- Ramos, G. (2019). Las mujeres rurales en la agenda. La agenda de las mujeres rurales. En I. I. de C. P. la Agricultura (IICA) (Ed.), *Luchadoras. Mujeres rurales en el mundo*. Jorge Werthein y Guido Nejamkis.
- Reyes-González, A., Camou-Guerrero, A., & Gómez-Arreola, S. (2016). *From Extraction to Meliponiculture: A Case Study of the Management of Stingless Bees in the West Central Region of Mexico [De la extracción a la meliponicultura: un estudio de caso del manejo de abejas sin aguijón en la Región Centro Occidente de México]*. En E. D. Chambo, *Beekeeping and Bee Conservation - Advances in Research* (págs. 201-223). IntechOpen.
- Rivas-Ángeles, K., Alberti-Manzana, P., Osnaya González, M., & León-Merino, A. (2015). Mujeres rurales: del proyecto productivo a la microempresa en Champotón, Campeche. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 1359-1371.
- Robinson-Trápaga, D. G., Díaz Carrión, I. A., & Cruz-Hernández, S. (2019). Políticas públicas y empoderamiento de mujeres indígenas en Ensenada, Baja California. *The Anáhuac Journal*, 19(2).
- Rogers, P. (2014). La teoría del cambio. En C. d. UNICEF, *Síntesis metodológicas*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).
- Rofman, A., & Villar, A. (Eds.). (2006). *Desarrollo Local. Una revisión crítica del debate*. Universidad Nacional de Quilmes, Universidad Nacional de General Sarmiento, Espacio Editorial, Buenos Aires.
- Sanchis, R. (2006). Geografía actual del comercio justo. En J. Nogué I Font Y Juan Romero González (Ed.), *Las otras geografías*.
- S.J. Taylor, S., & Bodgan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Sánchez Acevedo & Sitalin, P. (2016). *Apicultores de Calakmul*.
- Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Estudio sobre el desarrollo institucional de las organizaciones rurales en México*. México.
- Secretaría de Desarrollo Rural. (29 de agosto de 2018). *El gobierno del estado al rescate de la actividad meliponicultura*. Obtenido de <http://www.desarrollorural.yucatan.gob.mx/noticia/ver/750>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2007). *Carta de la Tierra. México*. (S. N. Tierra, Ed.) México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2023). La meliponicultura en México: un acercamiento a las prácticas tradicionales y a las perspectivas de su manejo contemporáneo. <https://www.gob.mx/semarnat/polinizadores>
- Sistema de Información Cultural. (5 de octubre de 2012). *Meliponicultura Abeja Nativa (Xunan Kab, Cooleb Cab o Jobom Cab)*. Secretaría de Cultura. [https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=frpintangible&table\\_id=46](https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=frpintangible&table_id=46)
- Soler Montiel, M., & Pérez Neira, D. (2013). Por una recampesinización ecofeminista: superando los tres sesgos de la mirada occidental. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 131-141.
- Stiglitz, J., & Charlton, A. (2017). *Comercio justo para todos*. Madrid: Taurus.

- Sugg, K. (2010). *Microfinance and Women's Empowerment in Honduras [Microfinanzas y Empoderamiento de las Mujeres en Honduras. Trabajos de honores de sociología]*. Sociology Honors Papers .
- Tepox-Vivar, Ángeles. (2022). Organización campesina y las transformaciones locales-globales. Los Altos y su articulación con el Comercio Justo. *HorizonTes Territoriales*. 2. 1-24.
- Terán, S., & Rasmussen, C. (1994). *Xunaan kab. La milpa de los mayas: la agricultura de los mayas prehispánicos y actuales en el noreste de Yucatán*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Terrazas Tamayo, A., de la Garza Cienfuegos, S., & Cruz Macías, R. (2019). Las organizaciones rurales, opciones para la integración de los pequeños productores rurales del sector agrícola en San Buenaventura, Coahuila . *Revista Mexicana de Agronegocios*, 285-298.
- Tiburcio-Cayetano, H. (2009). Mujeres indígenas y desarrollo.UNAM
- Uchin Mass, A. (2021). *Manejo tradicional de la abeja de los pueblos mayas (Melipona beecheii)*. *The Natural Conservancy, Ka Kuxtal Much' Meyaj*
- Uicab-Campos, E. M., Monforte-Méndez G. A. & Santos-Valencia R .A. (2023). *Oportunidades y perspectivas de comercialización de productos de una red de Meliponicultoras*. *Revista del Centro de Graduados e Investigación. Instituto Tecnológico de Mérida*. XIII Coloquio. 38 (100), 143-149
- Uicab-Campos, E.M., Monforte-Méndez, G.A. & Sarmiento-Franco, J.F. (2022). *Mujeres meliponicultoras: situación, perspectivas y oportunidades de una red de productoras*. *Revista del Centro de Graduados e Investigación. Instituto Tecnológico de Mérida*, 37(95), 97-105
- Ulloa, J., Mondragón Cortéz, P., Rodríguez Rodríguez, R., Reséndiz Vázquez, J., & Ulloa, P. (2010). La miel de abeja y su importancia. *Fuente* (4), 11-18.
- United Nations. (15 de septiembre de 2023). *La importancia de los objetivos de desarrollo del Milenio: El liderazgo de las Naciones Unidas en el desarrollo | Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-importancia-de-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-el-liderazgo-de-las-naciones-unidas-en-el>
- Vera Muñoz, M., Martínez Méndez, R., & Vera Muñoz, G. (2015). Innovación en las empresas cooperativas poblanas dedicadas a la cosecha de miel que apoyan al desarrollo sustentable. *XVI Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica*. Proto Alegre, Brasil.
- Verdiales López, D. M. (2021). La mujer: pieza clave en el desarrollo sostenible. Estrategias contenidas en la Agenda 2030. *Espiral (Guadalajara)*, 28(82), 145-171.
- Villanueva, R. G., & Collí-Ucán, W. (1996). La apicultura en la Península de Yucatán, México y sus perspectivas. *Folia Entomológica Mexicana*, 95, 55-70.
- Villanueva-G, R., Roubik, D. W., & Colli-Ucán, W. (2005). Extinction of *Melipona beecheii* and traditional beekeeping in the Yucatán Peninsula. *Bee World*, 86, 35 - 41.
- Vizcarra K., G. (2002). *El Comercio Justo: Una Alternativa para la Agroindustria Rural de América Latina*. Santiago: FAO.

## ANEXOS

### Anexo 1. Instrumento I: Guía de la entrevista estructurada

ENTREVISTA	Mérida, Yucatán	
	9992XXXXXX	
	erikaXXXXXXXX@gmail.com	

El presente instrumento está diseñado para recolectar información (general, socioeconómico y organizacional) desde una perspectiva individual.

La información de este documento es confidencial y para uso exclusivo de la investigación liderada por IQI. Erika Margarita Uicab Campos, candidata a la Maestría Planificación de empresas y desarrollo regional a realizar en el Instituto Tecnológico de Mérida.

#### I. Datos generales

1. Nombre \_\_\_\_\_
2. Municipio y localidad \_\_\_\_\_
3. Unidad productiva: \_\_\_\_\_
4. Tiempo perteneciendo a la unidad productiva: \_\_\_\_\_
5. Años de experiencia como meliponicultora: \_\_\_\_\_
6. ¿A qué se dedica? \_\_\_\_\_
7. ¿Antes de ser meliponicultora a que se dedicaba? \_\_\_\_\_
8. Años cumplidos: \_\_\_\_\_
9. Lengua materna: \_\_\_\_\_
10. Indique con una "X" su nivel de estudios y si lo finalizó:

	Lectoescritura	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Licenciatura	Otro
¿Concluido?						

si marcó otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

11. Indique con una "X" su estado civil:

	<b>Soltera</b>	<b>Casada</b>	<b>Divorciada</b>	<b>Unión Libre</b>	<b>Viuda</b>
Marque "X"					

12. Indique los integrantes de su familia (esposo, hijas e hijos) y los que viven en su casa, edades, vivienda y aportación

	Nombre	Parentesco	Género	Edad	¿Viven con usted?	Aporte al hogar (económico, ayuda)
1						
2						
3						

## II. Social

1. Descripción de un día en la vida de [NOMBRE] (para sacar línea del tiempo de sus actividades diarias)

	Horario	Actividad	Descripción
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

2. ¿Participa en alguna organización/grupo político, religioso o productivo? ¿Cuál?
3. Cuando ingresé a Unidad productiva que pertenece a la RGAM ¿lo consulté, lo negocié o pedí permiso a mi esposo o a mi familia? [aunque esté menos tiempo en casa] ¿Que opinaron al respecto?
4. ¿En algún momento solicitas apoyo de tu familia o algún cercano para algún tema de la unidad productiva? ¿comparte una anécdota?
5. Desde que pertenece a la Unidad productiva de la RGAM ¿qué beneficios has tenido en...?

	¿Ha mejorado mi vida?	¿En qué?
En lo económico		
En lo personal		
En el hogar		

6. ¿Qué hace como parte de su trabajo en la Unidad productiva? ¿De qué se hace cargo?
7. ¿Representa seguridad económica participar en la meliponicultura?
8. ¿Con que frecuencia recibe ingresos de la meliponicultura? “siempre” o “a veces” ¿Cómo cuanto aproximadamente?
9. ¿Quién decide cómo distribuir los gastos familiares?
10. ¿Quién decide como gasto lo que gana?
11. ¿Qué opina su familia de que aporte dinero al hogar?
12. ¿Usted ahorra? ¿Para qué? ¿Cómo y quién decide cuándo y cuánto?
13. Cuando tomo decisiones ajenas a cuestiones del hogar ¿Cómo me siento? (insegura o segura) ¿Por qué? ejemplo
14. ¿Quién decide cómo me visto?
15. ¿Quién decide con quien hablo?
16. ¿Cómo la visualiza su familia? ¿Qué desean para usted?
17. ¿Qué medio tengo para trasladarme a otra comunidad? ¿Cuándo salgo, que tan difícil es? ¿Pide permiso o solo comunica? ¿Cómo me organizo en la casa?

18. ¿Cómo me movilizo para asistir a mis reuniones? ¿Cuento con bicicleta para trasladarme de un lugar a otro?
19. ¿Qué lugares fuera de tu comunidad ha visitado debido al proyector (ya sea para vender, alguna capacitación o juntas/reuniones)? ¿Qué dificultades ha encontrado?
20. ¿En qué espacios me siento segura de expresarme libremente? [Por ejemplo: en la casa, en el grupo...]
21. ¿Qué pasa cuando no aviso dónde estoy?
22. ¿Qué habilidades tengo para participar en alguna organización/grupo político, religioso o productivo? [Por ejemplo: hablar, soy buena convocando gente, etc.].
23. ¿Qué temas nuevos me agradan aprender ajenos con el hogar?
24. ¿Qué tanto mi trabajo en el hogar es valorado y reconocido?"
25. Mis acciones fuera de casa (en alguna organización/grupo político, religioso o productivo) son valoradas y reconocidas por mi familia o esposo ¿Cómo lo sé?
26. ¿Considero que lo que hago en la casa y lo que hago en la meliponicultura es valioso para mí? ¿Por qué?
27. ¿Qué tanta confianza tengo para presentar el proyecto (meliponicultura) con otras personas?
28. ¿Has enfrentado situaciones en las que tuviste que superar tus miedos? comparte la situación y que ocurrió (satisfecha conmigo misma)
29. Sus hijas, ¿en caso de tener recibieron la misma educación que mis hijos?

30. Describa cuantas horas a la semana son dedicadas por los integrantes de la casa a las siguientes labores del hogar

	Integrante de la familia	Actividades realizadas							
		Cocinar	Limpiar la casa	Ir al mercado	Lavar y planchar la ropa	Atender a los niños	Atender a los animales	Ir a la parcela	Otra
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

31. ¿Qué le gusta hacer no estén relacionadas el trabajo en el hogar? ¿Cuándo fue la última vez?

32. ¿Cómo se organiza en la casa y con la agrupación para salir a vender fuera de la comunidad?

33. ¿Qué otras mujeres productoras hay en su comunidad? (no solo meliponicultoras) ¿Es difícil ser mujer productora?

34. ¿Qué trabajos solamente pueden desempeñar las mujeres que los hombres no? ¿Qué trabajos solamente pueden desempeñar los hombres que las mujeres no?

35. ¿Hay actividades que las niñas no puedan realizar y que los niños sí?

36. ¿Qué hace falta para que las mujeres tengan los mismos derechos con los hombres?

37. ¿En qué situación has sentido que no tienes los mismos derechos que los hombres?

38. ¿Trabajar la meliponicultura facilita su independencia? ¿Por qué si o por qué no?

39. ¿Qué ha escuchado sobre emprendimiento?

40. Línea del tiempo de su involucramiento en la actividad (meliponicultura) y como fueron cambiando conforme transcurre el tiempo, en qué momento sabe de la actividad y en que épocas toma más relevancia de su vida.

<b>Año/período</b>	<b>Evento/actividad</b>	<b>Comentarios, ¿Qué significó? Cambios en su vida</b>

### III. Económico-productivo

1. ¿Qué le falta mejorar a la unidad productiva a la que perteneces para que funcione bien?

2. ¿Cuál es el origen de los ingresos familiares? [¿Qué proporción de su ingreso total proviene de la meliponicultura?, ¿la meliponicultura genera un ingreso extra o puede ser un autoempleo?]

<b>¿Quién lo aporta?</b>	<b>Ingreso mes</b>	<b>¿Haciendo qué?</b>	<b>Observaciones</b>
	<b>TOTAL</b>		

## Anexo 2. Instrumento II: Guía del Focus Group

# FOCUS GROUP

Mérida, Yucatán  
9992750727  
erikaucampos@gmail.com

Esta guía está diseñada para analizar aspectos relacionados con lo organizativo, técnico y económico, a través de la metodología del Focus Group de manera participativa.

La información de este documento es confidencial y para uso exclusivo de la investigación liderada por IQI. Erika Margarita Uicab Campos, candidata a la Maestría Planificación de empresas y desarrollo regional a realizar en el Instituto Tecnológico de Mérida.

### I. Organizativo

1. ¿Por qué eligieron la meliponicultura como actividad productiva?
2. ¿Cuáles son las actividades más importantes para operar y administrar un proyecto productivo de meliponicultura? [¿Qué es lo que tengo saber hacer o que es lo que se requiere?]

	<b>Secciones</b>	<b>Actividades</b>
	En lo técnico-productivo	
	En lo organizacional	
	En lo administrativo-comercial	

3. ¿Qué responsabilidad tienen las integrantes? [llenar la tabla]

	Rubro	Actividad	¿De quién o quienes es responsabilidad?	¿Con que frecuencia o cada cuando se realiza?	¿Qué decisiones se toman?
1	Técnico-productivo	Compra de jobones y cajas			
2		Atención del meliponario habitual, revisión de la salud de las abejas			
3		Mantenimiento de meliponario (infraestructura)			
		División y alce de cajas			
		Capacitación técnica			
		Atención de plagas			
4	Organizacional	Integración de unidades productivas			
		Reglamento o reglas grupales			
5		Intercambio de experiencias			
6		Capacitación integral			
7	Administrativo-comercial	Proveedores			
8		Adquisición de empaques			
9		Créditos o donaciones			
10		Compradores			

4. Como unidad productiva

	<b>¿Qué temas o cursos han requerido para capacitarse desde que iniciaron?</b>	<b>¿Cómo o quien lo gestionó?</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		

\*[¿Algún curso ha sido gestionado por la unidad productiva?]

	<b>¿Con qué equipos o infraestructura cuentan?</b>	<b>¿Cómo lo obtuvieron?</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

5. Si hay algún desacuerdo en la unidad productiva ¿Cómo lo resuelven?

6. ¿Qué dificultades han tenido para mantenerse juntas?

7. ¿Qué es la Red de Mujeres Productoras de Miel Melipona (RMPMM)? ¿Quiénes la integran?

8. ¿Por qué son parte de la RMPMM?

9. ¿Con qué otros grupos de la RMPMM han colaborado? ¿Qué les aportaron o que ustedes les aportaron?
  
10. ¿Qué dificultades han experimentado en cuanto al rechazo o desconfianza por el hecho de ser mujeres productoras de una comunidad lejos de la capital? [explorar si solo les pasa a las mujeres o también a los hombres, o porque son rurales, etc]

## II. Técnico (Grupal)

1. ¿Qué tamaño y forma de cajas y jobones les ha resultado mejor y o les facilita más las tareas?
  
2. ¿Cuáles son las actividades más delicadas, o que les da más trabajo realizar?
  
3. ¿Qué productos ya saben realizar? Lista de productos que generan
  
4. Describe el proceso técnico-productivo para... [Ejemplo: Adquisición de la colonia, Extracción de la miel, almacenamiento/envase]
  
5. Si hay algo que no saben en lo técnico como presencia de plagas o hay poca floración o mucho calor ¿Cómo le hacen? ¿A quién acuden?
  
6. ¿Qué otros grupos trabajan la meliponicultura (producción y transformación de ésta) en tu comunidad o que conozcas fuera de ella?

	Nombre	Municipio/localidad	¿Qué hace?

### III. Económico (Grupal)

1. ¿Qué se necesita saber/requisitos para vender?

2. Enlisten quienes son sus compradores, dónde y cómo venden sus productos (lugares de venta) [Mayoreo-menudeo, dentro-fuera de la comunidad, familiares-público, frecuente-esporádico]

	<b>Compradores</b>	<b>Lugar</b>	<b>Mayoreo/ menudeo</b>	<b>Familiar/ público</b>	<b>Frecuente/ esporádico</b>
<b>1</b>					
<b>2</b>					
<b>3</b>					
<b>4</b>					
<b>5</b>					

3. ¿Cómo les resulta/ría más vender sus productos y por qué? [Ejemplo: “nos conviene, pero no hay gente que nos compren”]

4. ¿Qué organizaciones les han invitado o apoyado con la venta de sus productos?

5. Si hay algo que no saben en lo comercial ¿Cómo le hacen?

6. ¿Cómo se comporta el ingreso de la meliponicultura a lo largo del año, como se comporta a través de los diversos meses en su ingreso? [Por ejemplo en que hay más venta o menos venta según la temporada].

### **Anexo 3. Instrumento V. Guía de entrevista semi estructurada**

Objetivo: recabar información específica con actores clave

#### **I. Criterios de Comercio Justo**

1. Manera en que la información relacionada con clientes, precios, proveedores se transmite, se comprende y se hace uso de ella de manera adecuada:

Escala Likert:

0. No se brinda información,
1. Se les proporciona información en forma limitada,
2. Se les proporciona información, pero no se apropian de la información,
3. Se les proporciona información y se lo apropian y lo utilizan.

2. Involucramiento de las productoras en actividades que contribuyen a la preservación, cuidado y regeneración de los ecosistemas locales.

Relación de actividades que realizan y que coadyuvan en a la preservación, cuidado y regeneración de los ecosistemas locales

3. Diversidad de prácticas orientadas a la enculturación de las personas infantes en la meliponicultura

Escala Likert:

0. Nula participación,
1. Incursión en la meliponicultura como espacio de aprendizaje
2. Apoyo en actividades menores
3. Delegación de responsabilidades

4. Inclusión de espacios con condiciones seguras, uso de protocolos de seguridad, uso de equipo de protección y señalización

Escala de Likert:

0. Tengo conocimiento sobre los riesgos
1. Cuentan con protocolo de buenas prácticas,
2. Cuentan con protección
3. Lo llevan a cabo

5. Tipo e intensidad de capacidades desarrolladas en torno a la meliponicultura

Escala de Likert:

0. Nunca
1. Muy raramente
2. Algunas veces
3. Siempre
4. Regularmente

6. Intensidad de promoción de prácticas de Comercio Justo  
Relación de todas las actividades en el marco del Comercio Justo que desarrollan como de la RGAM o desde las unidades productivas

## **II. Criterios de Sostenibilidad ambiental**

7. Eficacia en la gestión del agua  
Relación de actividades en la que interviene el uso y la gestión del agua en el meliponario y en el taller de transformación).

8. Eficacia en la gestión de los residuos  
Relación de actividades en la que hay presencia de residuos en el meliponario y en el taller de transformación

9. Eficacia en la gestión de la biodiversidad  
Escala de Likert:
0. Soy meliponicultora.
  1. Lo anterior + identifico las plantas
  2. Lo anterior + siembro en el meliponario plantas
  3. Lo anterior + reforesto
  4. Lo anterior + hago actividades de educación ambiental

## **III. Criterios de desempeño económico**

1. Ventas  
Conocer las ventas totales, los costos de producción, así como los destinos de venta: directa o indirecta (en un período).

2. Capacidad de ahorro  
Relación de las experiencias de ahorro

3. Acceso a financiamiento  
Relación de los financiamientos recibidos

4. Producción de miel/meliponario  
Relación de la producción real de los meliponarios y número de colmenas en un período.

5. Tipo de los activos  
Relación de sus equipos, instrumentos y materiales de producción

## Anexo 4. Instrumento IV. Encuesta- Productos de colmena- abeja melipona

Enlace: <https://forms.gle/RqECdAyX7UB8mGps8>

Escanéame



Sección 1 de 5

### Productos de colmena- abeja melipona

**B I U**  

A través del siguiente instrumento se busca generar insumos para **caracterizar** al público objetivo para diseñar **estrategias de comercialización** mejor dirigidas para la **Red de Mujeres Productoras de Miel Melipona**, con quienes realizo mi tesis de maestría. Los datos son para fines de investigación. Agradezco enormemente el tiempo destinado.

Estudiante: IQI, Erika Uicab Campos, Contacto: 9992750727  
Maestría: Planificación de empresas y desarrollo regional  
Asesor: Dr. Gustavo Monforte  
Institución: Tecnológico de Mérida

1. ¿Te consideras un/a consumidor/a consciente? (Interesado/a en productos locales, con aporte social, de pequeños productores/as, amigables con el medio ambiente y la biodiversidad, etc) \*

Sí

No (se termina la encuesta)

En ocasiones

## Anexo 5. Acervo de fotografías



Visita de la RGAM a la UIMQROO en José María Morelos, Quintana Roo



Comercialización en la Vigésimonovena Sesión Ordinaria del Consejo de la CCA (15 de julio de 2022), Mérida, Yucatán



Impulso de la reforestación a través de mujeres meliponicultoras, el 12 de julio de 2023 en la Casa de la Cultura de Oxkutzcab



Participación de la RGAM en diversas mesas panel (2022 y 2023)



Participación de la RGAM en un video promocional sobre “Personas que inspiran” (Link: <https://fb.watch/kq317WB3Vt/?mibextid=Nif5oz>)



Comercialización de los productos de la marca *Yaal-Kaab* para el Smarth City Latam (2023)