



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

LICENCIATURA EN ESTUDIOS SOCIALES Y GESTIÓN LOCAL

Escuela Nacional de Estudios Superiores,
Unidad Morelia

**ORGANIZACIÓN SOCIAL EN PROCESOS
SOCIOECONÓMICOS ALTERNATIVOS
SUSTENTABLES:
EL CASO DE LA RED TSIRI**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ESTUDIOS SOCIALES Y GESTIÓN LOCAL

P R E S E N T A

CITLALI ESPINOSA RODRIGUEZ

DIRECTORA DE TESIS: Mtra. Carla Patricia Galán Guevara

MORELIA, MICHOACÁN

NOVIEMBRE, 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MORELIA
 SECRETARÍA GENERAL
 SERVICIOS ESCOLARES

MTRA. IVONNE RAMÍREZ WENCE
 DIRECTORA
 DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
PRESENTE

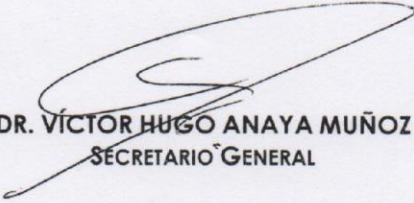
Por medio de la presente me permito informar a usted que en la **sesión ordinaria 09** del **H. Consejo Técnico** de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Unidad Morelia celebrada el día **09 de octubre del 2019**, acordó poner a su consideración el siguiente jurado para la presentación del Trabajo Profesional del alumno (a) **Citlali Espinosa Rodríguez** de la Licenciatura en **Estudios Sociales y Gestión Local**, con número de cuenta **415118804**, con la tesis titulada: "Organización social en procesos socioeconómicos alternativas sustentables: el caso de la Red Tsiri", bajo la dirección como **tutor** de la Mtra. Carla Patricia Galán Guevara.

El jurado queda integrado de la siguiente manera:

Presidente:	Dra. Marta Astier Calderón
Vocal:	Dr. Maxime Laurent Kieffer
Secretario:	Mtra. Carla Patricia Galán Guevara
Suplente 1:	Dra. María Arcelia Gonzáles Butrón
Suplente 2:	Lic. Carmen Patricio Chávez

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente
 "POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
 Morelia, Michoacán a, 11 de noviembre del 2019.


DR. VÍCTOR HUGO ANAYA MUÑOZ
 SECRETARIO GENERAL

Agradecimientos institucionales

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por todos los apoyos económicos y becas que me brindaron, que hicieron posible la elaboración de este trabajo. A la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia donde estude mi licenciatura durante cuantro años, por ser un espacio formativo y comprometido con la educación, por haberme permitido fórmame en ella, gracias a todas las personas de esta gran institución que fueron participes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta.

Agradecimientos Personales

Doy gracias a Dios principalmente por permitirme realizar y concluir este trabajo, que se lo dedico especialmente a mi familia, a mis padres Ramon y Carmela; gracias por todo, por siempre apoyarme en mis estudios, por motivarme día con día a dar lo mejor de mí, a mi hermana Mayra por siempre ser mi guía y consejera en el camino de la vida.

Agradezco infinitamente a la Mtra. Carla Patricia Galán Guevara, faltarían palabras para poder expresar mi gratitud por todo el apoyo que recibí en la realización de esta investigación y durante mi estancia en la licenciatura; cada enseñanza, consejo y charlas son muy atesoradas para mí. Con un gran profesionalismo y calidad humana en todo momento atendió mis dudas por más simples que fueran para la realización de esta tesis. Pese a todas las dificultades que se fueron presentando durante el proceso de esta, mi cariño, afecto y reconocimiento por su paciencia y profesionalidad mi estimada maestra.

Así mismo agradezco a mis lectores a la Dra. Marta Astier Calderón por incluirme en el proyecto de Red Tsiri y así ampliar mis conocimientos y experiencias y por todos los conejos y acompañamiento en la realización de este trabajo, al Dr. Maxime Laurent Kieffer por ser mi lector y profesor, por todas las veces que me recibió para discutir y mejorar mi trabajo, por ayudarme y guiarme a lo largo de mi licenciatura y ser mi primer acercamiento a Red Tsiri, a la Dra. María Arcelia Gonzáles Butrón por todas sus recomendaciones que fueron claves para mi trabajo y por ayudarme a pensar en nuevas formas de crear conocimiento, a Carmen Patricio Chávez por sus observaciones y comentarios puntuales que

están presentes en este trabajo, por su confianza y por siempre ayudarme y tomarme en cuenta en los proyectos y actividades de la red.

A las profesoras Nallely Torres y Mónica Chávez, gracias por todas las lecciones de vida, por su amistad y cada grato momento compartido durante mi estadía en la licenciatura, a Anayatzin Ramírez gracias por todo el apoyo y aprendizajes, especialmente por ayudarme y guiarme en los momentos más difíciles durante el arranque de mi proyecto y por siempre sacarme una sonrisa, a la profesora Paulina Mendoza por todos los consejos y apoyo incondicional.

A mis compañeros de generación 2014-2018, Andrea Valencia, Rosa Isela Cleto, Vladimir Zarate, Nohemí Barrón, Pedro Rubio, Luis Enrique Galicia, por todo lo aprendido y compartido dentro y fuera del aula, por todas las charlas, paseos y afecto, gracias a todos por su amistad y cariño incondicional. Así también agradezco a mis amigos Ángel, Rodrigo y Misael por ser mis mejores amigos de toda la vida, por siempre ayudarme invitándome a salir y despejarme en los momentos de mayor estrés.

A todas y cada una de las mujeres y distintos miembros que conforman Red Tsiri, por el tiempo e información que me brindaron en mis visitas para la realización de este documento durante mi trabajo de campo.

Resumen

Ante una reconocida problemática en el campo mexicano, por la cual se presenta pérdida de estrategias de vida campesinas, migración, marginación social, pérdida de diversidad cultural y biológica, así como diversos daños al ambiente provocado por el sistema agroindustrial, surgen iniciativas desde diversos grupos sociales que buscan mitigar estos daños. El presente trabajo tiene como objetivo el estudio de los procesos y elementos que sostienen una de estas iniciativas que surge de la sociedad civil, la cual nace para responder a problemáticas vinculadas con la pérdida de diversidad biocultural y de medios de vida en una región rural del estado de Michoacán de Ocampo, México. La iniciativa llamada “Red Tsiri” es una organización social en red que busca la preservación de las especies nativas de maíz criollo orgánico de la región Pátzcuaro - Zirahuén y la Meseta Purépecha a partir de diversas acciones que en su conjunto forman un complejo proceso socioeconómico, alternativo sustentable y sostenible.

Palabras clave: Organización social, economía alternativa, sostenibilidad, patrimonio biocultural, maíz criollo.

Abstract

Faced with a recognized problem in the Mexican countryside, whereby there is a loss of rural livelihoods, migration, social marginalization, loss of cultural and biological diversity, as well as various damages to the environment caused by the agro-industrial system, initiatives arise from various social groups who seek to mitigate these damages. This paper aims to study the processes and elements that sustain one of these initiatives, that arises from civil society, which was born to respond to problems related to the loss of biocultural diversity and livelihoods in a rural region of the Michoacán de Ocampo state in Mexico. The initiative called “Red Tsiri” is a social network organization that seeks to preserve the native species of maize in the Pátzcuaro - Zirahuén region and the Purépecha Plateau, with various actions that form a complex socio-economic process which presents a sustainable economic alternative.

Keywords: Social organization, alternative economy, sustainability, biocultural heritage, native maize.

Índice

Agradecimientos	iii
Resumen	v
Abstract	v
Introducción	1
Capítulo I: El contexto de la crisis del campo mexicano y el origen de la organización “Red Tsiri”	9
Problemas estructurales del campo mexicano a finales del siglo XX	9
Cambios de uso de suelo en Michoacán	16
Nacimiento de la Red Tsiri	18
Capítulo II: Una propuesta conceptual para el entendimiento de los procesos de organización social y en red	22
La organización social	22
Organización social en el marco de las otras economías	26
Capítulo III: Metodología	35
1) Revisión documental para el desarrollo del estado del arte, marco teórico-conceptual y antecedentes del caso de estudio	35
2) Trabajo de campo y aplicación de técnicas cualitativas para la obtención de información	36
A) Enfoque metodológico	36
B) Técnicas de obtención de información.....	37
3) Análisis de información y explicación de los resultados.....	42
Capítulo IV: Funcionamiento organizacional de Red Tsiri	48
Ubicación espacial.....	49
El proceso productivo.....	51
Procesos transversales de Red Tsiri	67
Insumos, recursos y capitales.....	76
Capítulo V: Elementos de sostenibilidad: Análisis organizacional de Red Tsiri	79
Discusión y reflexiones	88
Conclusiones	94
Bibliografía	98
Anexos	104

“Toda la Gloria del Mundo cabe en un grano de maíz”

-José Martí

Introducción

En la actualidad, el patrón alimentario en el mundo entero está cambiando a una velocidad alarmante, impulsada por el mercado global, los tratados de libre comercio y el constante crecimiento de la población mundial. Esto se ha visto reflejado en una mayor explotación del campo para cubrir la demanda de alimentos global (FAO, 2017, p.10). Cada vez más, diferentes tipos de paquetes tecnológicos¹ son utilizados en los procesos agrícolas, como lo son los fertilizantes, pesticidas y el uso de semillas genéticamente modificadas y de maquinaria que alteran y aceleran el crecimiento de los alimentos, a costa de la salud del medioambiente y la salud humana.

Sumado a lo anterior, corporaciones transnacionales que fungen un papel hegemónico en el mercado, se han ido apoderando del sector alimentario alrededor de todo el mundo. Muchas de estas empresas se rigen bajo una lógica neoliberal en la cual se busca la maximización del capital sin importar las consecuencias de sus acciones en perjuicio de terceros. Esto se puede ver en las semillas en el ejemplo de los monocultivos², en donde un cultivo, generalmente mejorado genéticamente, sustituye a otros por ser más barata su producción y mayor la ganancia monetaria que se obtiene (González & Ávila, 2014), perjudicando a la biodiversidad, los suelos, contaminando cuerpos de agua y muy posiblemente con efectos adversos en la salud humana.

Una serie de incentivos perversos para el uso de agroquímicos y la escasez de mano de obra, obliga a los pequeños productores a cambiar sus prácticas, cultivos y formas de trabajar la tierra, al igual que sus semillas, para adoptar el monocultivo y los paquetes tecnológicos. Este tipo de producción se ha convertido en la única forma en la que pueden

¹ Al hablar de paquetes tecnológicos, nos estamos refiriendo a la estrategia elaborada por las empresas transnacionales que ofrecen los agroquímicos que demandan las semillas mejoradas, así como el alimento preparado que requieren los animales de granja.

² La agricultura de la Revolución Verde involucra un claro desplazamiento en la diversidad de especies y de ecosistemas, debido a que uniforma los cultivos en unos cuantos; a esta práctica también se le conoce como “monocultivos”.

mantenerse en el mercado actual, perdiéndose innumerables especies, técnicas de cultivo, trabajos, generando cambios repentinos en el uso de suelo y dañando la biota y al ambiente.

Es importante recalcar que bajo las condiciones de los mercados en la actualidad, la gran mayoría de los campesinos no pueden competir con las grandes corporaciones, ya sea por los pocos apoyos que existen por parte del gobierno, que en su mayoría son acaparados por las grandes empresas agroindustriales, o porque la mayor parte de los pequeños productores y campesinos son familias de escasos recursos que difícilmente pueden acceder a los paquetes tecnológicos o no están informados al respecto (Esteva & Marielle, 2003). Esto ha provocado que cientos de campesinos no puedan subsistir como agricultores y que tengan que migrar generalmente a lugares donde obtienen trabajos mal pagados y precarios en fábricas, maquiladoras, u otras industrias, incluso como trabajadores del agro en las tierras que alguna vez les pertenecieron a sus familias (Mendoza, 2015).

Es por ello que estas industrias han empezado a monopolizar la producción de una gran variedad de cultivos en el mercado. Por si fuera poco, estas grandes corporaciones implementan estrategias para desplazar a la competencia (pequeños productores y campesinos), como disminuir los precios en el mercado por medio de cabildeos y del incremento en la oferta de los productos, ya que cuentan con los medios suficientes para hacerlo. En un artículo de la Corporate Europe Observatory (CEO) llamado “*El lobby de Monsanto: un ataque contra nosotros, nuestro planeta y nuestra democracia*”, se menciona que desde hace algunas décadas, grandes corporaciones colaboran para monopolizar y patentar un gran número de áreas del sector alimenticio por medio de la manipulación de grupos de poder:

Las multinacionales biotecnológicas como Monsanto están comprando cada vez más empresas semilleras locales, adquiriendo por tanto más influencia en las asociaciones semilleras nacionales. La African Seed Trade Association (Asociación Africana de Comercio de Semillas, AFSTA) incluye varios grupos nacionales de Monsanto, Syngenta y Bayer, ¡y hasta el lobby semillero estadounidense [...]. AFSTA ha presionado para conseguir nuevos derechos de propiedad intelectual para las empresas, a expensas de los derechos de los agricultores a su semilla, a través del Protocolo de Arusha de 2015. En países Bajos, Monsanto ha comprado empresas de semillas hortícolas como De Ruitter Seeds y Seminis. De esta forma, Monsanto tiene acceso a la asociación

semillera nacional Plantum, cuestionando la oposición de Plantum a la patente de semillas (CEO, 2016, p.4).

En resumen, las grandes empresas que se rigen bajo un sistema de economía neoliberal han ido desplazando poco a poco a pequeños productores y promoviendo e impulsando los monocultivos y el uso de químicos y semillas mejoradas en la agricultura, con el fin de incrementar su capital, lo cual ha traído en consecuencia que se dañen ecosistemas, se pierdan una gran variedad de prácticas ancestrales, formas de organización, trabajos, diversos tipos de cultivos locales y regionales y, en última instancia, la oferta de una diversidad de productos para los consumidores en el mercado, siendo los productos de la canasta básica los principalmente perjudicados.

Para México y gran parte del mundo, una de las semillas más afectadas por las cuestiones anteriores es el maíz, el cual junto con el trigo y el arroz, son los principales cultivos que abarcan la mayor superficie cultivable del mundo y los más consumidos por la población mundial (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2007). Sin embargo, el maíz toma protagonismo sobre otros cultivos en varios países debido a los diversos usos que se le da, entre los cuáles resalta el pecuario, y su uso en diversos procesos industriales para la producción de glucosa, almidón, fructuosa, harinas y una gran diversidad de alimentos procesados, por mencionar algunas (González & Ávila, 2014). No debería sorprendernos que el maíz es uno de los cultivos que más ha sufrido alteraciones inducidas para cubrir la demanda mundial actual, dañando fuertemente su diversidad y estructura genética (Esteva & Marielle, 2003).

Un informe de Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) menciona que:

El maíz es la commodity agrícola que más se produce en el mundo. Debido a sus cualidades alimenticias para la producción de proteína animal, el consumo humano y el uso industrial se ha convertido en uno de los productos más importantes en los mercados internacionales. Su relevancia económica y social supera a la de cualquier otro cultivo. Adicionalmente, el cultivo y transformación del maíz es fuente de empleo y alimento para un número importante de personas en el mundo. Se prevé que durante el ciclo comercial 2016/17 se logre el nivel de producción mundial más alto de la historia. Para este periodo se pronostica que se obtendrán 1,025.6 millones de toneladas de maíz. Lo anterior representa un aumento esperado de 6.9 por ciento con respecto a la producción de 2015/16. En particular, se esperan crecimientos considerables

en la producción de maíz en Estados Unidos, Brasil, Argentina y Ucrania, entre otros. (FIRA, 2016, p.2)

Hoy en día, el 75.5% de la producción mundial de maíz en el mundo se concentra en ocho lugares: Estados Unidos, China, Unión Europea, Brasil, México, India, Japón y Egipto (FIRA, 2016, p.2). En el caso del maíz en México, este representa el cultivo agrícola más importante desde diversas aristas políticas, históricas, sociales, culturales y económicas. Debido a la trascendencia de este cultivo, a los mexicanos se les ha calificado como “gente de maíz”, ya que es la base de la alimentación y el sustento económico de muchas familias campesinas, el cual marca los calendarios de trabajo de muchas comunidades y unidades domésticas. Todo esto obedece a que México es el cuarto productor más importante de maíz en el mundo (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2007).

En México en las últimas décadas, el cultivo de maíz ha experimentado diversos cambios en la forma en la que se produce. Esto es debido, entre otras cosas, a las políticas de ajuste estructural, al tratado de libre comercio con América del norte, al abandono de los programas de fomento y apoyo del Estado, al crecimiento de la agroindustria y al incremento en el uso de tecnología agrícola y de semillas mejoradas genéticamente.



Fuente: Archivo propio.
Forrajera con venta de tecnología agrícola en San Francisco Uricho, Morelia, Mich.

A pesar de que el maíz es el producto más importante de la alimentación mexicana y el producto agrícola más sembrado en el país según la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA), la demanda del grano en México excede la producción nacional, por lo que México se ha visto en la necesidad de importar maíz del extranjero desde hace varias décadas. Actualmente, México se encuentra entre los primeros 5 mayores importadores de maíz en el mundo según la FAO, siendo Estados Unidos su principal proveedor, impulsado por los tratados de libre comercio. Cabe señalar que en México se han registrado 60 razas nativas de maíz (como se citó en González & Ávila, 2014) por lo que al perder sus cultivos se pierde biodiversidad biológica, así como cultural.

Dada la problemática planteada, en diversos lugares han surgido iniciativas, propuestas y movimientos sociales que buscan dar solución, combatir o disminuir los efectos nocivos de las prácticas agroindustriales en los mercados, y fomentar los medios de vida campesinos y el cuidado del medioambiente. Muchas de las alternativas que se proponen responden a planteamientos económicos distintos a los de la economía predominante. Dentro de esas distintas corrientes de pensamiento económico surgen las otras economías, entre las que resalta la economía social y la economía solidaria. Muchas de ellas se caracterizan por tener propuestas económicas locales³ en donde los actores involucrados crean vínculos y redes de colaboración, con el fin de obtener una serie de beneficios, no necesariamente monetarios, tanto para sus miembros como para la generación de otras formas de desarrollo.

Este tipo de iniciativas fijan su mirada en los aspectos ecológicos, sociales, económicos y culturales, proponiendo diversas alternativas y acciones. En el caso de la preservación de los maíces, en México podemos encontrar diversos movimientos como “Sin Maíz No Hay País”, la organización “Red en Defensa del Maíz”, “Demanda colectiva de Maíz” y otros tipos de organizaciones y grupos que buscan combatir este problema promoviendo el consumo responsable, la seguridad alimentaria, la preservación del

³ La propuesta de la economía social y solidaria no se circunscribe a lo local. Se trata de una alternativa sistémica que, por supuesto, se construye y tiene impacto en lo local (González, Comunicación personal, 2019).

patrimonio biocultural, la economía social y solidaria, los productos locales y orgánicos y el mercado justo.

En el caso específico de la lucha por la preservación de los maíces criollos de la región de la cuenca del lago de Pátzcuaro y la Meseta Purépecha, surge en 2009 una organización en red llamada “Red Tsiri”, la cual resulta de una colaboración entre investigadores y académicos del Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada (GIRA), el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental de la UNAM (CIGA) y un grupo de mujeres elaboradoras de productos derivados del maíz de diversas comunidades de la región. Esta iniciativa tiene como objetivo “*crear un vínculo sin intermediarios entre los productores de maíz orgánico local, talleres de tortilleras y consumidores conscientes*” (Astier & Masera, 2014, p.23), desarrollando un gran número de actividades por la defensa del patrimonio cultural, biológico y culinario en toda la región.

La “Red Tsiri” es una organización social en red que desde sus orígenes ha apostado por diversas alternativas al sistema de producción agrícola neoliberal actual, en diversos niveles de su organización y en sus formas de operación. Busca enmarcarse en un sistema de economía social y solidaria y de mercado justo, donde todos los integrantes de la red obtengan un pago justo por su trabajo. A partir de su origen, la Red ha logrado preservar diversas prácticas culinarias tradicionales de la región, proveer una fuente de ingreso para varias unidades domésticas y conservar las especies de maíz nativas de la región, todo esto a partir de la articulación de un complejo sistema organizacional y productivo.

En esta investigación se estudian y analizan todos los elementos de la gobernanza y los distintitos componentes de la organización social y productiva en torno a Red Tsiri, como lo son los participantes, las relaciones y los recursos que integran diversos procesos. El propósito es comprender el funcionamiento de una organización social en red con un sistema socioeconómico sustentable, en donde se promueven la conservación, la producción y el consumo de productos locales y orgánicos derivados de la región Pátzcuaro-Zirahuén y la Meseta Purépecha, así como identificar aquellos aspectos que pueden darle continuidad. Entiéndase sustentable como una forma distinta de desarrollo que prevalece a través del tiempo. Como dice Harborth, citado por Guillermo Foladori y Humberto Tommasino:

El concepto de desarrollo sostenible como objetivo presupone dos cosas: primero, implica que también hay objetivos y caminos de desarrollo, por supuesto, aquellos que se persiguen en la práctica, que no pueden perdurar a largo plazo, porque amenazan tarde o temprano para destruir las bases ecológicas de la tierra. En segundo lugar, el "desarrollo" no se abandona como objetivo, y si el concepto no es contradictorio, esto significa que un desarrollo diferente al perseguido hasta ahora, un desarrollo ecológica y socialmente sostenible, es concebible y práctico (Como se cita en Foladori, G. & Tommasino, H., 2000, p.45).

Se considera como hipótesis inicial que la organización social y la gobernanza son fundamentales en la sustentabilidad de procesos socioeconómicos alternativos.

La **pregunta de investigación** que guía este trabajo es: **¿Cuáles son los elementos que posibilitan y que pueden dar continuidad al funcionamiento de la Red Tsiri?** Para contestar a esta pregunta, se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo general: Analizar los procesos y elementos clave para el funcionamiento y el mantenimiento de la Red Tsiri.

Objetivo específico 1: Describir los procesos y funciones que desarrollan los diversos integrantes que conforman la Red Tsiri.

Objetivo específico 2: Identificar los elementos necesarios y los vitales para el funcionamiento y para el mantenimiento de la Red Tsiri.

La estructura de esta investigación se divide en cinco capítulos. En el primer capítulo se presenta un contexto general sobre la problemática actual en torno al sector de la agricultura en distintas partes del mundo. Se aborda específicamente en el caso de la proliferación del monocultivo y su relación con distintas problemáticas, resaltando el daño a la biodiversidad de las distintas especies que conforman la canasta básica, particularmente el trigo, el arroz y especialmente el maíz en México. A partir de esta problemática, se hace mención a distintas iniciativas que buscan minimizar sus efectos, resaltando el caso de la organización social Red Tsiri en el caso del estado de Michoacán.

El segundo capítulo se presentan los puntos de partida teóricos y conceptuales, relevantes para este trabajo, enfocándonos en el concepto de organización social, cuál ha sido su transformación en el tiempo, sus distintos componentes y cómo este se subdivide en distintas categorías. Se hace también un cruce del mismo desde la perspectiva de la

economía social y solidaria, con el fin de dar una propuesta de análisis para el caso particular de la organización social en red “Red Tsiri”, para así comprender su estructura y forma organizacional.

El tercer capítulo explica la metodología de trabajo que se realizó con Red Tsiri, así como los distintos instrumentos utilizados para recabar la información que se presenta en esta investigación y cómo de ésta surgen las distintas categorías que se utilizan en el análisis de los resultados. El capítulo cuatro de resultados de la investigación se desarrolla en torno a los distintos elementos que conforman el proceso productivo y los papeles que asumen los distintos nodos involucrados. En el capítulo cinco se aborda el análisis de los elementos que son necesarios para el buen funcionamiento y sostenibilidad de la organización social de Red Tsiri, también hace un análisis a detalle de las diversas relaciones que se tejen dentro de la organización

Posteriormente, se enfoca en hacer una discusión y reflexión sobre los elementos que le pueden dar continuidad al proyecto Red Tsiri y se presentan algunas recomendaciones a la organización para mejorar su forma organizacional. Finalmente se concluye en lo general con los aspectos más relevantes de la investigación.

Capítulo I: El contexto de la crisis del campo mexicano y el origen de la organización “Red Tsiri”

En este capítulo se desarrolla de forma breve un recuento histórico respecto a la crisis del campo mexicano y la pérdida de la diversidad en especies nativas de maíz en las regiones Pátzcuaro-Zirahuén y la Meseta Purépecha, en el estado de Michoacán. El propósito es conocer con mayor profundidad el contexto en el que surge la necesidad de tomar medidas respecto a la problemática planteada, así como comprender la visión que tuvieron los actores que promovieron el proyecto Red Tsiri. Cabe mencionar que este capítulo se enfoca únicamente a la crisis del campo mexicano en términos de la producción del maíz.

Problemas estructurales del campo mexicano a finales del siglo XX

Desde hace varias décadas se sabe que el problema del campo mexicano es estructural y que lo atraviesan distintos factores. La producción de maíz ha dejado de ser rentable para un gran número de productores (como se cita a Fitting, 2003) debido, entre otras cosas, a que el maíz se ha enfrentado a una constante devaluación monetaria a lo largo del tiempo. Otro motivo por el cual los productores de maíz desertan es que la producción del grano por sí solo implica una inversión mayor de lo que se obtiene al venderlo, ya que generalmente el precio del grano está condicionado a los mercados internacionales. Lo anterior tiene distintos orígenes y causas, las cuales se irán abordando a lo largo de este capítulo.

En México y otros lugares del mundo se ha menospreciado socialmente la producción de maíz, pues se le cataloga como una actividad “atrasada” y destinada a desaparecer. Además, se le asocia con la pobreza, ya que son principalmente pequeñas comunidades rurales, muchas de ellas indígenas, las que se dedican a su producción. Por esto y otras razones, el apoyo por parte del Estado a las formas tradicionales o con una base campesina para la producción de este grano han cesado (como se cita en Fitting, 2003). David Barkin, citado por Elizabeth Fitting, menciona al respecto:

En este contexto, insistir en el cultivo del maíz y reforzar la capacidad de sobrevivir de la comunidad rural, la campesina y la indígena, significa contraria a la política nacional. Hasta podría verse como conducta antipatriótica, que

dificulta las negociaciones internacionales y encarece los programas locales de política social, orientados a integrar esta población en localidades de mayor tamaño para subsanar sus carencias sociales e institucionales [Barkin, 2003, p. 162].

Aunado a lo anterior, se suman procesos políticos que han impactado directamente en el sector primario en la década de los años 90 del siglo XX, como fue la entrada del Tratado del Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Con éste se internacionalizó la economía del maíz y se incrementaron las importaciones del grano en grandes proporciones, ya fuese para consumo humano o pecuario. Aumentaron además de manera desmesurada la importación de granos de mala calidad, el cual es usado para atender el mercado agroindustrial y el consumo popular urbano. Con ello también se ha incrementado el riesgo por contaminación de una inmensa cantidad cultivos y siembras con maíces transgénicos (como se cita en Fitting, 2003). A pesar de lo mencionado, la producción del maíz ha manifestado cierta estabilidad, de acuerdo con Barkin, citado por Elizabeth Fitting:

Durante el primer periodo de crisis (1982-1992), la producción de maíz de secano se redujo a nivel nacional. Algunos campesinos en este primer periodo sustituyeron el maíz por otros productos más remunerativos. Tras la implementación del TLCAN a mediados de los años noventa, a pesar de un agudo descenso en los precios del maíz y un aumento en las importaciones, la producción general de maíz permaneció estable. El área destinada a maíz de secano de hecho se extendió, aunque las cosechas disminuyeron (Nadal, 2000b:3). Al mismo tiempo, los productores de maíz irrigado redujeron generalmente el área de cultivo, lo que explica la estabilidad general de la producción (como se cita en Fitting, 2003, p. 162).

Con el TLCAN se generaron nuevos sectores entre los agricultores, enfocados a cubrir la demanda de las agroindustrias. Estas industrias principalmente solicitaban maíces mejorados para producir la molienda en seco que es necesaria para la elaboración de harinas y todos sus derivados. Estos agricultores que se enfocan en cubrir este sector trajeron consigo distintos problemas para los agricultores locales. Por un lado, los primeros apostaban por la producción de maíces transgénicos para incrementar el rendimiento de sus tierras. A estos les importaba poco la calidad de su maíz. Por otro lado, se acaparan los apoyos de gobierno (como se cita en Fitting, 2003, p. 167). Lo anterior dejó prácticamente indefensos a los agricultores locales ante un maíz cuya producción y precio en el mercado era sumamente barato contra el cual no podían competir.

Hasta ahora hemos abordado algunas de las causas de la afectación a la producción y venta del maíz. Por otra parte, tenemos los procesos que han afectado y dañado la diversidad de las especies de maíz. La evolución y pérdida de las especies nativas de maíz en México se puede rastrear a cientos de años atrás, debido a que es un proceso que se genera de forma natural. Sin embargo, se han desarrollado procesos y movimientos internacionales que han acelerado este proceso, siendo el más relevante quizás el de la llamada Revolución Verde.

La Revolución Verde fue un programa de modernización enfocado en sustituir ciertas prácticas agrícolas, con nuevas tecnologías mecánicas y genéticas, modificando conocimientos, cultivos, herramientas y técnicas por otras más innovadoras, con el propósito de incrementar la producción del campo a gran escala (Ceccon, 2008. p.20). A pesar de que en sus orígenes el objetivo general de la Revolución Verde iba encaminado a terminar la hambruna mundial, la economía de mercado capitalista generó diversos problemas estructurales que evitaron que sus propósitos se cumplieran hasta el día de hoy (Ceccon, 2008). Dicho proyecto fue fundado por el vicepresidente de Estados Unidos, Henry Wallace, y el presidente de la Fundación Rockefeller, Raymond Fosdick (Ceccon, 2008).

La Revolución Verde tuvo dos etapas, la primera en la década de los años 50 y la segunda en la de los 90, en el siglo pasado. La primera de ellas tenía como principal objetivo la “*selección genética de nuevas variedades de cultivo de alto rendimiento, asociada a la explotación intensiva permitida por el riego y el uso masivo de fertilizantes químicos, pesticidas, herbicidas, tractores y otra maquinaria pesada*” (Ceccon, 2008. p.21); y la segunda etapa tuvo como principal eje la:

[...]creación de organismos genéticamente modificados (OGM) mejor conocidos como transgénicos. Éstos son organismos creados en laboratorio con ciertas técnicas que consisten en la transferencia, de un organismo a otro, de un gen responsable de una determinada característica, manipulando su estructura natural y modificando así su genoma (Ceccon, 2008. p.21).

Desde sus principios, el proyecto de la Revolución Verde tenía como meta ser implementado en los países de Latinoamérica, y en México particularmente para la producción de maíz y trigo:

En 1943 la Fundación Rockefeller inició su Programa Mexicano de Agricultura, concentrado principalmente en el mejoramiento de maíz y trigo. La Fundación Rockefeller fue crucial para el establecimiento en México, en 1943, del Centro Internacional del Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), considerado como el más importante centro de investigación de maíz y trigo en el mundo (Ceccon, 2008. p.22).

Es así que, en la última mitad del siglo XX, se implementaron proyectos en distintas zonas del país para mejorar la producción de ciertos cultivos. La principal forma en la que operaba la Revolución Verde era por medio de la capacitación de ingenieros agrónomos, muchos de ellos campesinos, en las nuevas formas de producción por medio de la adopción de nuevos insumos y técnicas de corte industrial, sustituyendo especies nativas por otras mejoradas⁴ de alto rendimiento, para así llevar el “progreso” al campo (Ceccon, 2008. p.23). Es por medio de este modelo que se logra incrementar rotundamente la producción de distintos cultivos, y con ello la generación de un amplio capital económico. Ceccon menciona al respecto que *“La hibridación, principalmente del maíz, abrió un nuevo y significativo espacio para la acumulación de capital en el mejoramiento de plantas y ventas de semillas para Estados Unidos”* (2008, p. 23).

Más adelante, este modelo de agricultura que promovía la Revolución Verde traería distintos problemas de diferentes índoles: culturales, políticos, ecológicos y económicos. Ceccon aborda algunos de estos aspectos:

Desde el punto de vista social y económico (no macroeconómico), se puede deducir que este modelo agrícola no tuvo un carácter muy positivo para la mayoría de los campesinos del Tercer Mundo. Para los trabajadores rurales ha significado sueldos miserables, desempleo y migración. Para los pequeños propietarios, aumento en las deudas para la obtención de insumos y aumento de la pobreza. La Revolución Verde vino a ofrecer semillas de alta productividad que en condiciones ideales y con grandes cantidades de fertilizantes y agrotóxicos pueden garantizar una alta productividad. Pero si falta cualquiera de estos insumos, habrá altas probabilidades de fracasos en la productividad de las cosechas y no podrán pagarse las deudas contraídas para la adquisición de los insumos. Es importante notar, adicionalmente, que luego de décadas de revolución verde, una creciente mayoría de pequeños agricultores en todo el mundo continúa sin tener acceso a cualquiera de estas tecnologías o al crédito para su obtención (Ceccon, 2008, p. 25).

⁴ Las especies invasoras, es decir, aquellas que son introducidas más allá de su área natural de distribución, modifican los ecosistemas a los que llegan, afectan a las especies nativas y provocan daños ambientales y económicos severos. Son una de las causas más importantes de pérdida de la biodiversidad (CONABIO,2018)

Esta misma autora menciona que otro de los grandes problemas que se generaron con el modelo agrícola de la Revolución Verde fue la erosión genética de las semillas, ya que *“La élite de las variedades comerciales en que la moderna industria de la agricultura se basa presenta un alto grado de uniformidad genética porque son fruto de un riguroso trabajo de selección genética”* (Ceccon, 2008, p.25).



Fuente: Archivo propio.
Variante de maíz nativo

Esto es alarmante, ya que estas nuevas variedades no poseen una amplia base genética, como es el caso de las especies criollas de maíz. Para poder dimensionar la gravedad del problema respecto al remplazo de las especies nativas con las especies mejoradas. Retomaremos a Gustavo Esteva, quien nos menciona cuatro motivos por los que es importante preservar las especies nativas para el caso particular del maíz criollo. En primer lugar, se refiere a la adaptación, que es una cualidad del maíz criollo. Los maíces

criollos se pueden adaptar a distintas condiciones ambientales y agronómicas, las cuales suelen caracterizar a la agricultura tradicional. Por otro lado, los maíces mejorados solamente se pueden adaptar a buenas condiciones agroecológicas, lo que implica invertir en una gran cantidad de recursos para reabastecer la tierra con distintos nutrientes cada ciclo de siembra, para poder garantizar la producción de estos maíces mejorados (Esteva & Marielle, 2003).

El segundo motivo tiene que ver con las distintas aplicaciones que tienen los maíces nativos, ya que éstos tienen muchos usos, especialmente para la preparación de diferentes comidas, donde su complejidad, consistencia, forma y sabores son muy importantes. Por esto dichas comidas no pueden ser preparadas con los maíces mejorados (Esteva & Marielle, 2003). Una tercera cualidad sería el rendimiento del maíz criollo. Citamos textualmente a Gustavo Esteva para desarrollar este punto:

Existen evidencias de que entre los maíces nativos hay poblaciones con alta capacidad de rendimiento, por sí mismas y en combinación con otros maíces. Tienen también alta respuesta a la selección para rendimiento, resistencia a varias enfermedades y plagas y hasta cierto punto a sequías y temperatura extremas, deficiencias de algunos nutrientes, calidad en las hojas que sirven para envolver tamales; contenido de proteína y algunos aminoácidos, aceite, fibra, etcétera (Esteva & Marielle, 2003, pp.126-127).

Por último, tenemos una característica que se refiere al proceso de mejoramiento continuo de los maíces criollos. Estos maíces cuando son manejados por los agricultores están en un proceso de constante evolución, incrementando su rendimiento y resistencia continuamente ante nuevas adversidades (Esteva & Marielle, 2003).

Es por esto, y por muchos otros motivos, que es un peligro reducir la producción agrícola a solo un par de especies mejoradas, ya que, por una parte, su producción implica la inversión de un gran número de insumos (químicos, generalmente) para que esta se mantenga constante. Por otro lado, dicho modelo agrícola genera un problema de erosión del suelo a lo largo del tiempo (Ceccon, 2008); y se pierden especies nativas. Esto se manifiesta finalmente en una disminución continua en la diversidad de alimentos que son consumidos por las personas, además de en la alteración en la biota, con repercusiones ambientales que son alarmantes; lo que se suma a los problemas sociales mencionados anteriormente en este capítulo. Ejemplo de ello es lo mencionado por Ceccon (2008):

Los agricultores de dos siglos atrás cultivaban 300 especies de plantas, todas de importancia primordial. Hoy, una familia se alimenta de 30 plantas, responsables de 95% de nuestro potencial nutritivo en cualquier parte del mundo (sea en México, Canadá, Francia o Botswana), [...] Hace 20 años, India poseía 300 000 variedades de arroz, hoy día sobrevive no más de una docena, pues las variedades de alta productividad sustituyeron las restantes. En Turquía, donde se originó el lino, había 1 000 variedades en 1945, sin embargo, en los años sesentas quedaba solamente una variedad y, además, importada de Argentina. (Ceccon, 2008. p.26).

A pesar de la llamada intención de la revolución verde de asegurar la producción de alimentos para la población mundial, muchos de los ideales de este proyecto se fueron tergiversando en la práctica debido, entre otros factores, a los múltiples intereses de actores que lo financiaban, en su mayoría empresas transnacionales y agroindustrias. A pesar de justificarse con el ideal del progreso, Ceccon menciona que esta práctica fue una nueva forma de perpetuar el sistema capitalista y la desigualdad en el campo.

[...]las grandes corporaciones estarían promoviendo, con el uso de los más modernos avances en la tecnología, nuevas formas de “encajonar” a la sociedad. [...]las grandes empresas estarían promoviendo el uso de ciertas tecnologías para adquirir privilegios y crear nuevos monopolios. Por medio del control del desarrollo tecnológico, ellas estarían creando mecanismos que, combinados con las leyes de propiedad intelectual, aumentarían el poder de los monopolios establecidos y generarían otros, ahora sobre las formas de la vida. Así como la acumulación primitiva hizo uso de la usurpación de la tierra de los campesinos, hoy el control sobre las formas de vida estaría en camino de volverse un privilegio de unas pocas empresas. Prueba de lo anterior es que, hoy día, según un informe del Grupo internacional ETC (*Action Group on Erosion, Technology and Concentration*), que monitorea las actividades de las grandes corporaciones en la agricultura, la alimentación y la farmacéutica, a partir de 2003 se concluyó que las 10 más grandes industrias productoras de semillas saltaron, de controlar un tercio del comercio global, a controlar la mitad de todo el sector. (Ceccon, 2008, p.28)

En resumen, tanto cambios políticos como económicos, y proyectos de modernización como la revolución verde, han afectado considerablemente la vida en el campo mexicano a múltiples escalas y niveles, y con ello todo lo relacionado a la producción del maíz.

Cambios de uso de suelo en Michoacán

En el estado de Michoacán en México se observan muchos de los procesos previamente mencionados. Uno de ellos es la disminución de la superficie sembrada de las especies nativas de maíz. Para el caso de la región Pátzcuaro-Zirahuén y la Meseta Purépecha de dicho estado se observa lo siguiente:

La riqueza de maíces en la región de Pátzcuaro, Michoacán, también es alta, si se considera su extensión. Las razas principales en esa región son: Cónico, Purhépecha, Chalqueño, Elotes Cónicos, Elotes Occidentales, Tabloncillo y Cacahuacintle. Entre 2005 y 2015 un monitoreo de la diversidad de maíces nativos mostró que la riqueza de razas y variedades locales se ha mantenido. Aunque la superficie sembrada con maíz disminuyó, se siembran las mismas razas y variedades locales que en 2005 (Orozco, Odenthal, & Astier, 2017, p.869)

Como mencionan estos autores, el que la superficie de maíz sembrada en esta región haya disminuido, se trata de un fenómeno extendido al estado. En las últimas décadas el cambio de uso de tierra se ha enfocado principalmente a la producción de árboles frutales, específicamente el aguacate (Garibay & Bocco, 2011, p.32).

[...]La especialización en la producción de aguacate no sólo se ha dado en términos de que Michoacán acapara gran parte del producto nacional e internacional, sino que esta característica de concentración se refleja claramente en el interior del estado, en una región específica, la Meseta Purépecha, y dentro de esta región, en unos pocos municipios. En sólo 10 municipios se genera el 92% del volumen de producción y el 90% de la superficie cosechada de Michoacán. Esta situación adiciona una situación de mayor fragilidad a la vulnerabilidad. [...]Pone en riesgo incluso la cadena alimentaria entera del estado, cuando, al mismo tiempo que se expande sin fronteras el aguacate, disminuye de manera severa la producción de cultivos tan importantes para la dieta básica de la mayoría de la población, como es el maíz, al apostar el total del proceso de desarrollo agrícola enteramente al aguacate en detrimento de otros cultivos básicos y promoviéndose así, un modelo agrícola de monocultivo, con todos los riesgos que esto implica en términos de pérdida de biodiversidad productiva y ecológica, inestabilidad de los mercados, crecimiento económico dependiente, etc. (Ortiz, Bonales & Aguirre, 2016, p.273)

Estos son algunos de los problemas que atentan contra la diversidad de las especies nativas de maíz en la región, que principalmente están relacionados al cambio del uso de

suelo, la devaluación del cultivo del maíz, y los altos costos de los insumos para su producción.

En entrevista a la Dra. Marta Astier, investigadora del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental y miembro del Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropriada (GIRA), comenta que en México la producción de maíz ha aumentado, tanto en el caso de los maíces híbridos como de los maíces criollos. Sin embargo, la mayor parte del maíz se va para forraje y grandes agroindustrias como la empresa Maseca. En el caso de los maíces criollos, éstos se producen en tierras de temporal por pequeños productores en 5 hectáreas o menos a lo largo de todo el país. Michoacán es uno de los grandes productores de maíz criollo en el país. La mayor parte del maíz híbrido que se produce en el país va para forraje y de igual forma va para grandes distribuidoras y/o agroindustrias (Astier, M., comunicación personal, 26 de marzo de 2019).

En el caso de la Meseta Purépecha, lo que se ha visto es que la superficie del cultivo de maíz ha disminuido, sobre todo en las tierras altas, más no el volumen total de producción. Sin embargo, en las estadísticas generales de producción del grano se muestran constantes, lo que quiere decir que en algunas tierras que no son las de humedad se ha intensificado la producción del maíz (Astier, M. comunicación personal, 26 de marzo de 2019). Muchas tierras de humedad donde se ha dejado de producir maíz han cambiado al cultivo de aguacate, que ha aumentado significativamente en la región en las últimas décadas.

Cabe mencionar que gran parte de las comunidades que aún siembran las especies nativas de maíz en este estado son poblaciones indígenas o descendientes de éstas. Esto es importante debido a que nos ayuda a comprender algunos elementos sobre la conservación de estas especies y los contextos en los que se producen, así como el origen de distintas acciones y medidas concretas que estas poblaciones han tomado. Los autores Quetzalcóatl Orozco, Jorge Odenthal y Marta Astier mencionan al respecto:

La relación entre la riqueza de maíces y las comunidades indígenas es compleja y los estudios que la registran son escasos. Esto se debe a que el muestreo de la diversidad de maíz no ha sido sistemático y el efecto del ambiente de algunos pueblos indígenas en áreas específicas no se ha aislado (Brush, 2004). Sin embargo, la asociación de la diversidad de los maíces con los pueblos indígenas

se ha sugerido desde hace décadas. Al sobreponer el mapa de diversidad de maíz con el de territorios indígenas en México, Boege (2008) observó diversidad mayor en esas zonas que en las de agricultura industrial o población mestiza (Orozco, Odenthal, & Astier, 2017, p.869)

Las comunidades indígenas reivindican tener una conexión con la naturaleza, y lo cierto es que constantemente dan prueba de ello. *“La imagen del pueblo indígena como un pueblo cercano a la naturaleza ha sido reinterpretada y red desplegada por los grupos indígenas para representar una relación estrechamente arraigada en el medio ambiente y la biodiversidad y tendiente a protegerlos”* (Fitting, 2007, p.33). Diversos académicos como Elizabeth Fitting consideran que el Estado debería poner especial atención en este punto al momento de definir su agenda, distribuir recursos y de planear e implementar políticas.

Nacimiento de la Red Tsiri

Derivado de la problemática de los campesinos mexicanos surge una preocupación por ciertos grupos, que se organizan generando redes de apoyo, como el caso de Red Tsiri. Este grupo se desarrolla en este ámbito en busca de preservar las especies nativas en una región en particular, llevando a cabo acciones específicas que atiendan las problemáticas de la pérdida de variedades de maíz, la degradación ambiental por el uso de agroquímicos y el monocultivo, así como la pérdida de medios de vida campesinos relacionados con la producción de maíz y otros productos derivados.

Marta Astier, una de las fundadoras del proyecto Red Tsiri, nos cuenta un poco del contexto específico que impulsó su creación. Ella nos mencionó que a partir de un estudio que GIRA estaba realizando sobre el maíz en la Meseta Purépecha en el año 2009, se detectaron algunas problemáticas sobre la producción de las especies nativas de maíz en la región y el cambio de uso del suelo:

Lo que nos llevó a la creación de Red Tsiri es que vimos que ciertas razas de maíz están a punto de extinguirse, como es el caso del maíz dulce, algunos maíces forrajeros como la pepitilla, entre otros [...] Red Tsiri empezó tratando de que se protegieran y se conservaran estos maíces por medio del consumo de estos, y su fomento. Red Tsiri surgió en el 2009 y aún en ese año no existían los productos derivados del maíz azul. Así que podríamos decir que Red Tsiri impulsó a nivel local, no a nivel exportación, pero sí a nivel Morelia y a sus

alrededores los productos a base de maíz azul. También apoyó otros maíces como el pozolero, los maíces para ponteduro, para pinole, entre otros. Ahora también promueve otros productos de la milpa (Astier, M., comunicación personal, 26 de marzo de 2019).

Es por los resultados de este estudio que GIRA y sus integrantes comienzan a planear la creación del proyecto Red Tsiri, que tenía como objetivo principal apoyar a la conservación de los maíces criollos a través de la venta de productos derivados a un precio accesible para el consumidor y justo para los productores, dando un valor agregado a este maíz. Esto se logró distinguiendo el tipo de maíz, su producción y su transformación.

Es importante mencionar en este punto que GIRA es una Asociación Civil sin fines de lucro que surge el 18 de marzo de 1987, la cual está principalmente integrada por profesionistas de diversas áreas y disciplinas que buscan soluciones para el desarrollo rural sustentable (GIRA). Dicha organización cuenta con tres proyectos principales: Forestería Comunitaria, Energía Rural y Agroecología, siendo de este último programa donde surge la propuesta del proyecto de Red Tsiri.

Distintos miembros de GIRA dieron inicio a la búsqueda de mujeres productoras y de agricultores que sembraran maíz criollo de forma orgánica, y empezaron a generar los primeros planes de venta y distribución de los productos. El papel de GIRA fue fundamental para la conformación del grupo e inicio del proceso productivo, ya que se encargó de proporcionar la infraestructura y el marco institucional, en el sentido de que puso las instalaciones para el trabajo de la red y prestó un espacio para el almacenamiento del maíz. También se encargó de la construcción de las estufas ahorradoras de leña en los talleres de mujeres y en sus instalaciones se han impartido talleres de capacitación para los miembros de la Red. Marta Astier nos comenta en una entrevista que, de hecho, Red Tsiri es un proyecto promovido por GIRA (Astier, M. comunicación personal, 26 de marzo de 2019).

En su origen, Red Tsiri empezó con un agricultor de la comunidad de Aranza y otros de la comunidad de Napízaro y de San Francisco Uricho, así como con un grupo pequeño de mujeres productoras de la comunidad de Ajuno. Por la dinámica de esta comunidad, fue complicado seguir trabajando con las mujeres de dicha localidad, ya que en palabras de la ex gerente de Red Tsiri, ellas no eran tan “comprometidas” con las entregas

de los productos para la Red. Es así que se decide trabajar con otro grupo de mujeres de la comunidad de San Francisco Uricho. Por otro lado, el CIGA se involucra como una institución académica que asesora al proyecto a través de Marta Astier. La UNAM en Morelia entra como el primer grupo de consumidores y constituye en la actualidad a uno de los grupos de consumidores más importantes. En sus orígenes, Red Tsiri entregaba al grupo de “Canasta Verde”, el cual estaba conformado y gestionado por académicos interesados en consumir productos orgánicos, en donde se entregaron las primeras docenas de tortilla de la Red.

Es así que, en sus inicios, Red Tsiri empezó a vender unas cuantas docenas de tortillas en la UNAM, Morelia, de forma semanal. Una gerente inicial de Red Tsiri se encargaba de recolectar los productos en la comunidad de Uricho y posteriormente GIRA prestaba un vehículo con el cual los productos eran transportados a la ciudad de Morelia. Ahí eran vendidos a través de la iniciativa de “Canasta Verde” y en algunos otros laboratorios de la UNAM. Conforme pasó el tiempo, la demanda aumentó y se incorporaron nuevos puntos de venta, como la tienda de El Árbol, algunas escuelas y restaurantes. Con el incremento en la demanda de los productos de la Red, aumentó también el número de mujeres productoras en el proyecto. Más tarde la Red conseguiría su propio vehículo.

Red Tsiri ha recibido distintos financiamientos para el mejoramiento de los talleres de las mujeres productoras y el pago de algunos jornales de colaboradores. La organización alemana Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), financió la compra de silos metálicos para el almacenamiento del maíz de la red, y actualmente el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) está financiado la compra de una máquina de tortillas. La elaboración de los proyectos mediante los cuales se han conseguido estos y otros recursos para la Red ha recaído en la responsabilidad de GIRA.

Hoy en día, Red Tsiri es una organización multiterritorial que está conformada por diversos actores que se encuentran localizados en diversos puntos, los cuales se ubican en las siguientes comunidades: Santa Ana Chapitiro situada en el municipio de Pátzcuaro, San Francisco Uricho situado en el municipio de Erongaricuaró, Aranza situado en el municipio de Paracho. Otros integrantes de la Red radican en la ciudad de Morelia, Michoacán. La

mayor parte de sus miembros son mujeres indígenas, quienes se encargan de elaborar los productos de la Red. Ellas viven en las comunidades de Santa Ana Chapitiro y San Francisco Uricho, que se encuentran ubicadas en la región Pátzcuaro-Zirahuén, en el estado de Michoacán.

Con el paso del tiempo, la Red también ha adquirido nuevas metas. Marta Astier nos menciona que el objetivo de la Red ahora es: *“proveer tortilla de maíz nativo orgánico de calidad y que ahora se amplía a los productos de la milpa, y llevar estos productos al consumidor urbano, concientizar a los consumidores, conservar la cultura campesina, y mejorar la calidad de la vida con el pago justo. Es una cadena de valor. Ahora estamos tratando de que sea rentable, tenemos que subir de nivel. La demanda está aumentando muy despacio, pero está aumentando”* (Astier, M. comunicación personal, 26 de marzo de 2019).

Para concluir este capítulo retomamos un aspecto observado por David Barkin, quien menciona que, hasta el día de hoy, los campesinos, comunidades indígenas y la sociedad rural en general, no se defiende a partir de sus constantes derrotas a lo largo del tiempo, sino por estar en constante evolución, generando nuevos modelos de coexistencia ante las nuevas adversidades de la globalización. Esto implica conservar y hacer visible al maíz y a la cultura del maíz. Así pues, la sociedad rural tomará el protagonismo en los conflictos en búsqueda de la justicia ecológica, el derecho a la alimentación sana, a la preservación de la biodiversidad, a la calidad de vida, al control del agua, al mercado justo, etc. (Como se cita en Fitting, 2005).

Capítulo II: Una propuesta conceptual para el entendimiento de los procesos de organización social y en red

Para los fines de esta investigación, es importante tener un marco para el análisis y entendimiento de algunos tipos de organización social que se proponen para sustentar procesos socioeconómicos alternativos al sistema dominante. De acuerdo con el caso que se trata, nos proponemos analizar el concepto de organización social y organización en red, sus elementos constitutivos, algunas de sus distintas formas y los tipos de actividades que se desarrollan en el marco de la economía social y solidaria.

La organización social

El término organización social ha sido estudiado de diversas formas desde las ciencias sociales. Con frecuencia, la organización es confundida o comparada con otros conceptos como la estructura social, el orden social o el sistema social, por mencionar algunos. Sin embargo, los trabajos que se han enfocado en diferenciarlos son relativamente recientes (Uricoechea, 2002). En esta tesis retomaremos el trabajo “*La organización social y sus formas*” del autor Fernando Uricoechea, quien presenta un amplio análisis de la organización social, sus definiciones, diferencias con otros conceptos y su evolución desde el punto de vista de diferentes corrientes de estudio y de distintos autores.

Uricoechea plantea analizar el concepto fraccionándolo en sus dos partes. Por un lado, propone la siguiente definición de Kenneth E. Boulding, autor de *The Organizacional Revolución*, para el término organización:

Entendemos por organización una estructura ordenada capaz de comportarse y quizá capaz de crecer. Todas estas estructuras ordenadas son en esencia estructuras de papeles-sistemas abiertos con un flujo de componentes que consisten en organizaciones de nivel inferior, en el seno de los cuales, no obstante, los componentes se ven forzados, por la presencia de papeles asociados a su rededor, a desempeñar un papel en la estructura organizativa [...]. Lo que "permanece" en el seno de este flujo de componentes es el "papel", el "lugar", y las relaciones de los papeles entre sí. Un papel es un hueco y una organización es un conjunto ordenado y relacionado de huecos [...] (Uricoechea, 2002 p.32).

De lo anterior observamos que el concepto de organización propuesto por Boulding (citado por Uricoechea) analiza las acciones concretas de determinados individuos o grupo, a los que el autor denomina “papeles”, y cómo éstos se vinculan y complementan con otros actores generando una serie de relaciones, las cuáles en conjunto crean un determinado tipo de organización. Generalmente, los papeles son acciones que determinado grupo se ha especializado en realizar. El papel de un individuo dentro de una organización dicta las actividades que éste debe realizar y la relación que debe entablar con los otros integrantes de la organización. En este tipo de relaciones siempre se encuentra presente el factor de lo social en cada grupo.

La cuestión social en la organización no es fácil de conceptualizar⁵, ya que un gran número de disciplinas tienen distintas definiciones para este concepto. Además, suele estar vinculado con otros términos, por lo que su definición ha sido ambigua en un gran número de trabajos académicos (Campos, 2008). Alba Luz Campos Aldana, autora del artículo “*Una aproximación al concepto de ' lo social ' desde el trabajo social*”, propone que lo social sería un lenguaje común entre un grupo de personas de la sociedad que comparten ciertas características en común y que están organizados e identifican y dotan de cierto significado a distintos símbolos y acciones, los cuales los diferencian de otras formas de organización social:

Procesos de relaciones e interacciones dadas a partir de la comunicación y el lenguaje que se manifiestan en significados compartidos entre los sujetos. Todas aquellas relaciones que establecen las personas por su condición de seres sociales que hacen la vida humana. Esto implica la realidad interrelacional e interaccional que se da entre los seres humanos y la sociedad en la cotidianidad (Campos, 2008, p.64).

Por lo tanto y para fines de este trabajo, la organización social es entendida como la división de tareas y trabajos de cualquier tipo, de un grupo o colectivo, ya sea unidades domésticas, familiares o políticas, por mencionar algunas, los cuales buscan el cumplimiento de objetivos específicos que comparten. Para ello, y en el ámbito de la

⁵ Indagar acerca de “lo social” no ha sido labor fácil para distintas profesiones, puesto que se tienen diferentes connotaciones del término; siempre ha sido una acepción ambigua y de difícil conceptualización desde las distintas disciplinas. Los teóricos consideran que “lo social” no es propiedad de una disciplina concreta, pues las cuestiones relativas a la vida social y a la acción social, se extienden a todas las disciplinas científicas y humanas.

organización de procesos socioeconómicos, se diseñan e implementan estrategias esencialmente económicas y sociales que toman en cuenta los recursos (dinero, tiempo, personas, etc.), las demandas, la naturaleza, los papeles y objetivos de dicho grupo. Los objetivos y metas serán alcanzados definiendo de la mejor manera posible los papeles y funciones de los miembros, así como la mejor distribución y uso de los recursos disponibles (Uricoechea, 2002, p.33).

Existen elementos constitutivos y significativos que caracterizan y condicionan la organización social, como lo son la reciprocidad⁶, el parentesco⁷, la estratificación, el mercado, la burocracia, el poder político, la honra social, la pureza social, por mencionar algunos (Uricoechea, 2002). Más adelante profundizaremos en algunos de estos elementos constitutivos. Por el momento, sirve como referencia lo planteado por Uricoechea para profundizar más en el concepto de organización social:

La organización social, en suma, es vista como un conjunto de principios de organización social cuyo movimiento concreto contribuye, en cada caso histórico, a individualizar formaciones sociales diferentes. Cada formación social constituye, así, un modo singular de combinar los diferentes principios de organización social que definen los criterios socialmente obligatorios para la organización colectiva de la vida social y que cristalizan en una configuración normativa, obligatoria, de la acción social. La historia, la organización estructurada y con sentido de los acontecimientos, se emancipa, entonces, de la regulación "trascendental" que siempre le quiere asignar toda representación basada en la idea de sistema social (Uricoechea, 2002, pp. 36-37).

Estas definiciones nos ayudan a clarificar y definir distintos elementos que poseen y comparten los diferentes tipos de organización social a lo largo del tiempo. Por ejemplo, Uricoechea menciona que una característica importante que con frecuencia aparece en la conformación de las organizaciones sociales son las denominadas redes de parentesco. Analizar este concepto es importante ya que nos ayuda en gran medida a comprender las relaciones que se entablan dentro de un grupo organizado.

El parentesco se transforma en principio de organización desde el momento en que transforma los lazos de sangre en obligaciones socialmente reconocidas que

⁶ La reciprocidad surge como principio dominante, entonces, en sistemas en los cuales la organización económica está inscrita [embedded], empotrada y diluida de forma simultánea dentro del sistema social, como bien observó Karl Polanyi (Polanyi, 2017).

⁷ El parentesco es una institución social.

otorgan derechos y deberes recíprocos a los miembros del grupo, contribuyendo así a la creación de lazos de lealtad, de cohesión y de integración en el seno de los grupos sociales con base en principios estructurales generales "como la equivalencia de la solidaridad entre hermanos y de la solidaridad del linaje." En esas sociedades, los grupos de parentesco constituyen las estructuras fundamentales de la sociedad. El sistema de parentesco es, de modo general, determinante para efectos de definición y distribución de los derechos y deberes asociados al empleo de la tierra y de los recursos productivos; al control y ejercicio de la autoridad local; a la solución de conflictos; al principio de cooperación y ayuda mutua; y a la celebración de las ceremonias rituales de la comunidad. Dicho sistema contribuye, así y de modo decisivo, a constelar el universo de obligaciones y derechos económicos, políticos, jurídicos y rituales (Uricoechea, 2002, pp.45-46).

Al constituirse redes de parentesco o también conocidas como redes familiares, principalmente en aquellas familias que se componen de varios integrantes, comúnmente se genera un sentido de pertenencia al grupo, donde se enfatiza principalmente el trabajo de manera colectiva. Con lo mencionado podemos anticipar la clase de relaciones que se entablan en una organización social, ya sea analizando detenidamente los "papeles" que menciona Boulding, o por las redes de parentesco. Sin embargo, hay otros factores que son necesarios estudiar para tener un panorama más amplio de los procesos que se generan dentro de una organización.

Haremos hincapié en otros dos elementos constitutivos de las organizaciones sociales que propone Uricoechea, que son el de comunidad y el de solidaridad (Uricoechea, 2002, p.72). A partir de la revisión que el sociólogo alemán Ferdinand Tönnies realiza con respecto a estos elementos, Uricoechea indica:

La *Gemeinschaft* (comunidad) es un tipo de relación humana asociada a un tipo de acción social [...] a un tipo de voluntad esencial (*Wesensvolle*). Todas las asociaciones o grupos en donde la solidaridad entre los miembros se establezca en función de la tradición, del hábito, del valor intrínseco (religioso, político, estético, moral, etc.) o sea, donde la voluntad individual no esté motivada por razones de carácter pragmático e instrumental, comparten las características de la comunidad. Pertenecen, entonces, al tipo comunidad todos aquellos grupos en los cuales la conducta está dictada por los sentimientos de amor, lealtad, piedad, honra, amistad, altruismo: sentimientos afectivos contrarios a las ideas de interés, cálculo, utilidad y racionalidad. Paradigma de la comunidad es la familia como lo son, por lo demás, todos aquellos grupos en los cuales la asociación entre sus miembros constituye el objetivo mismo del grupo, sin

ulteriores consideraciones instrumentales. (como se citó en Uricoechea, 2002 p.73)

El término de comunidad y su relación con la solidaridad, como menciona el autor, nos ayuda a explicar las características no instrumentales que atraviesan a una organización social, que tienen que ver más con aspectos relacionados a los valores intrínsecos y simbólicos, un ideal, un objetivo, como puede ser la búsqueda del buen vivir, el amor, la preservación cultural y de la biodiversidad, la familia, o cuestiones éticas, morales, etc. Este tipo de propiedad se encuentra presente principalmente en organizaciones que no se rigen bajo la lógica del mercado capitalista, sino todo lo contrario; este tipo de características de las organizaciones sociales son las que nos ayudan a encontrar explicaciones a las acciones irracionales que frecuentemente aparecen en el modelo neoliberal y que se catalogan como inverosímiles por parte de las corrientes económicas tradicionales.

Los fundamentos que se han abordado hasta ahora nos ayudan a identificar y a explicar, a muy grandes rasgos, los elementos que están de por medio en la creación de una organización social, quiénes las conforman, por qué se crean, cuál es su discurso y objetivos, etc.

Organización social en el marco de las otras economías

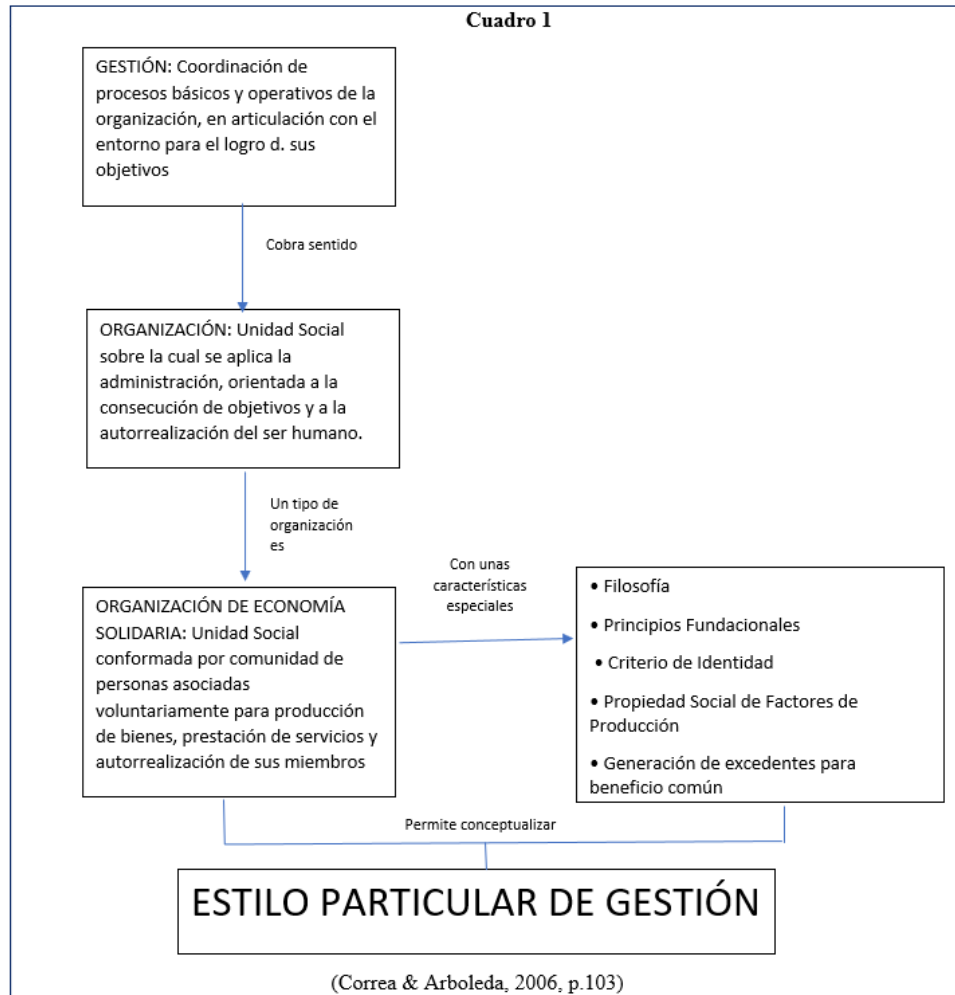
En cuanto al ámbito de las alternativas al modelo económico imperante, surgen distintas corrientes de pensamiento económico; entre ellas resaltan la economía social y la economía solidaria, las cuales se caracterizan por ser propuestas tanto para el análisis y estudio, como para la acción en torno a organizaciones socioeconómicas, en donde sus actores crean vínculos y redes de colaboración con el fin de obtener una serie de beneficios no necesariamente monetarios para los miembros su comunidad y para fomentar otras formas de desarrollo social.

Bajo la lógica de las otras economías y los procesos socioeconómicos alternativos, poner el foco en la organización social nos permite conocer formas alternativas en las cuales la sociedad puede establecer relaciones económicas diversas. El tipo de relaciones que se busca en las propuestas alternativas es más horizontal que aquellas que se desarrollan bajo la lógica del modelo económico neoliberal, que generen nuevos tipos de

contratos o acuerdos entre las partes que comprometan a los miembros a desempeñar una función o cumplir un papel particular que genera vínculos de complementariedad, reciprocidad y responsabilidad mutua, con el fin de alcanzar objetivos comunes. “*La organización social se constituye, entonces, en una red de relaciones de interdependencia entre sus componentes que cumplen funciones diferentes*” (Román, 2011, p.2) con el objetivo de generar beneficios mutuos y beneficios sociales más amplios.

Para una economía social y solidaria, la organización social que la sustenta requiere no solamente beneficiar a todos los miembros de forma económica, sino que además sigue una lógica de beneficio común y compartido. En esta forma de organización se ponen al centro los objetivos y las expectativas económicas y sociales de los distintos miembros y asociados (bienestar, buen vivir, inocuidad, autonomía alimentaria, etc.), los cuales actúan como factores determinantes de la comunidad y del trabajo en el proceso económico productivo (Correa & Arboleda, 2006).

Resulta relevante retomar como referencia el esquema propuesto por las autoras Clara Inés Correa Olea y Lucía Arboleda Álvarez (2006), de su trabajo “Las organizaciones de economía solidaria: Un modelo de gestión innovador”, el cual explica con mayor profundidad la formas en la que se teje la relación entre organización y economía solidaria (ver Cuadro 1).



Hay varios elementos importantes a rescatar del cuadro anterior que nos ayudan a entender cómo se vincula la organización social con la economía social. Uno de ellos es la gestión, la cual será entendida como el ordenamiento de la organización para llevar a cabo procesos operativos, utilizando los recursos disponibles para lograr los objetivos del grupo. Aquí entrarían en juego los papeles que desempeña cada miembro.

La organización, tal y como hemos definido con anterioridad, se vincula con la economía social a través de la búsqueda de la autorrealización de los miembros de la organización social (Correa & Arboleda, 2006). La autorrealización de los miembros explica en cierta medida su pertenencia al grupo, pero se alcanza a medida que se logren cumplir con ciertas características u objetivos en el grupo. Aquí, en la conformación de los objetivos del grupo, entra la economía social y sus principios. Dicha autorrealización puede verse como una filosofía, una identidad, en donde la generación de excedentes para el

beneficio común y la no-explotación de la fuerza de trabajo, por ejemplo, serían principios y metas de la organización. Es así como esto nos permite conceptualizar nuevas formas de organización social y metodologías de gestión de recursos. Entre algunos ejemplos de organizaciones socioeconómicas alternativas están iniciativas de comercio justo y solidario, colectivos constituidos mediante el libre interés de los miembros con el objetivo del mejoramiento de las condiciones de vida comunitarias, las cooperativas de consumo; por mencionar algunos.

Por último, analizaremos específicamente la organización social en red, o gestión en red, puesto que este tipo de organización nos arroja conceptos más concretos y específicos que nos ayudarán a establecer categorías claras para el análisis. La autora Denise Najmanovich menciona que ha existido un amplio debate sobre si las organizaciones están primeramente compuestas por un entramado multidimensional de redes⁸; sin embargo, ella argumenta que *“no existe una dicotomía 'Organización versus Red', sino una dinámica no lineal en la cual las redes conforman la organización y la organización es la forma configurada por la red”* (Najmanovich, 2005, p.20).

Para los fines de este trabajo, entendemos por estructura organizacional en red como:

[...] armazón que sirve de base para el funcionamiento simultaneo, coordinado, equilibrado e integrado de más de una organización, pues presenta las diversas relaciones interorganizacionales existentes entre los diferentes elementos que la conforman. Estas interrelaciones comprenden aspectos técnicos y comportamentales, basados en los condicionantes y componentes que influyen su propio diseño (Louffat, 1999, p.3).

La organización en red, o gestión en red, sería un proceso de carácter flexible y heterogéneo, donde están involucrados múltiples integrantes con funciones específicas (papeles), que son las que responden a su presencia dentro de la red organizacional. Sus objetivos pueden estar o no vinculados; sin embargo, al trabajar colaborativamente pueden ser logrados trayendo así beneficios colectivos para todas las partes (Najmanovich, 2005, p.30). Así mismo, la organización en red está permeada de todas las características de una

⁸ La organización así pensada aparece como un entramado multidimensional de redes, algunas de las cuales tienen una dinámica de transformación más lenta, y otras más rápida.

organización social que se han abordado hasta ahora, como lo es el parentesco, la comunidad, la solidaridad, el sentido de pertenencia, etc.

En el Cuadro 2 se presenta una tabla retomada de Denise Najmanovich, que contiene algunos supuestos básicos detrás de la concepción dinámica de la organización y de las redes (ver Cuadro 2). En esta tabla se nos presentan distintos conceptos para el análisis de las organizaciones en red, y se retomaran algunos de ellos como categorías de análisis en este trabajo.

Cuadro 2
Supuestos básicos de la concepción dinámica de la organización y de las redes
a) Las partes de un sistema complejo sólo son “partes” por relación a la organización global que emerge de la interacción. Lo que será parte y lo que será sistema dependerá del modo de interrelación e interacción que empleemos. Por ejemplo, el hígado es parte del organismo y es sistema en relación a sus células.
b) A ningún nivel encontramos “unidades elementales” aisladas sino patrones de interacción en red.
c) La “Unidad Heterogénea” formada en y por la dinámica no puede explicarse por sus componentes. El sistema emerge a partir de la dinámica interactiva de las redes tanto a nivel interno como en los intercambios con el ambiente. Éstas pueden ser tanto sinérgicas como inhibitoras, conservadoras o transformadoras. Ni siquiera las características y el comportamiento de una simple molécula como la del agua puede explicarse a partir de las propiedades de sus componentes: el Oxígeno y el Hidrógeno.
d) El sistema es abierto en una configuración activa producto de su intercambio con el medio, que no es un contexto pasivo sino un entorno activo. Dado que el intercambio afecta necesariamente a todos los que participan en él, resulta imposible en esta perspectiva la existencia de un suceso aislado o de un ambiente neutro. Tampoco existe un “todo” completamente terminado o definido: el sistema tiene integridad (no le falta nada) pero no es “total” (está siempre haciéndose).
e) Las partes no son unidades totalmente definidas en sí mismas, sino que existen como redes dinámicas.
f) El sistema dinámico surge de la interacción en múltiples dimensiones de la dinámica de redes. La organización resultante se conserva o transforma a través de múltiples ligaduras con el medio, del que se nutre y al que modifica, caracterizándose por poseer una “autonomía ligada”.
g) El universo ya no es concebido como átomos (unidades elementales completamente definidas, indivisibles, e inmutables) en el vacío, sino como una red de interacciones y por lo tanto la libertad no puede concebirse como independencia.
h) Las ligaduras con el medio son la condición de posibilidad para la libertad. La flexibilidad del sistema, su apertura regulada, le permite cambiar o mantenerse, en relación a sus interacciones con su ambiente. Al no ser el contexto un ámbito separado e inerte sino el lugar de los intercambios, el universo pasa a ser considerado una inmensa "red de interacciones", en el que nada puede definirse de manera absolutamente independiente.
i) Al tratar con sistemas complejos dinámicos en un mundo entramado no tiene sentido preguntarse por la causa de un acontecimiento pues es imposible aislar factores o cadenas causales lineales (esta imposibilidad es tanto espacial como temporal).
k) Sólo podemos preguntarnos por las condiciones de emergencia, por los factores co-productores que se relacionan con la aparición de la novedad que no sólo genera algo nuevo, sino que reconfigura lo existente en tanto modifica la trama.
j) Al surgir la organización a partir de una dinámica de intercambio no hay jerarquías preestablecidas. Las redes son de naturaleza heterárquica y adhocrática, puesto que toda configuración es un resultado ad-hoc de los encuentros.

(Najmanovich, 2005, p. 13-14)

Del cuadro anterior retomaremos únicamente las categorías de análisis referentes a la “unidad heterogénea”, “partes del sistema” o “nódulos” y “sistemas complejos”. La primera categoría que analizamos es la de “partes del sistema” también conocido como “nódulos”. Estos nódulos serían los distintos grupos dentro de la organización. Tomando como ejemplo una fábrica en una organización económica tradicional, un nodo sería el departamento de contabilidad, otro el de ventas, otro el de producción, por mencionar algunos. Cada una de las partes se relaciona e interactúa de distinta forma con las otras partes, y no existen las partes aisladas; todo el sistema está en constante comunicación. También podemos medir y caracterizar los tipos de relaciones e interacciones que se desarrollan dentro de la organización, aspectos que retomaremos más adelante.

Una de las categorías más importantes que tomamos de esta tabla tiene que ver con lo que Najmanovich llama “Unidad Heterogénea”. Este concepto nos habla sobre nódulos que se generan dentro de la red organizacional por las mismas dinámicas y procesos que se generan dentro de ésta; es decir, si no hubiera una interacción de las distintas partes no existiría la unidad heterogénea. Este grupo es uno de los más importantes dentro de una organización. Esta autora menciona que este “*sistema emerge a partir de la dinámica interactiva de las redes tanto a nivel interno como en los intercambios con el ambiente. Éstas pueden ser tanto sinérgicas como inhibitoras, conservadoras o transformadoras*” (Najmanovich, 2005, p.13). Podríamos deducir que la unidad heterogénea es un cuerpo muy dinámico que se encuentra presente en las distintas fases de un proceso socioeconómico de la organización en red.

Por último, Najmanovich nos menciona que tanto la organización como el medio que la rodea, son dinámicos y que están en constante transformación, reinventándose e inovándose en distintos niveles. Por ello la adaptación al medio es crucial para la supervivencia de la organización.

Un gran número de autores proponen distintas tipologías respecto a la organización social en red, tales como, Van Dierdonck, Louffat Olivares, Van de Ven, por mencionar algunos (Louffat, 1999). Rescatamos las tres tipologías de Miles & Snow:

Red Interna, constituida por una organización dentro de otra organización, proyectada para obtener beneficios de mercados de las divisiones internas; Red Estable, constituida por organizaciones independientes, de propietarios diferentes, de acuerdo con una cadena de valor; Red Dinámica, Modular o Virtual, esta forma de red desarrolla operaciones independientes a lo largo de la cadena de valor mas no existe relación permanente, así las organizaciones–socias pueden entrar o salir de la red con bastante flexibilidad (Louffat, 1999, p.5).

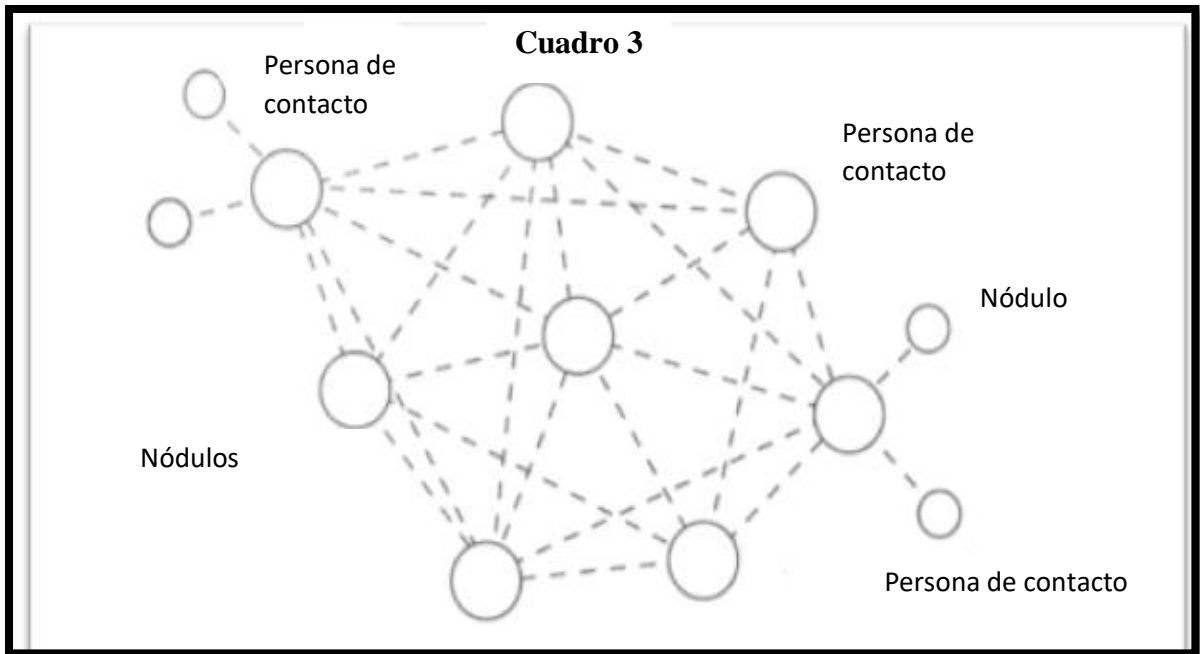
La idea principal que rescatamos de la cita anterior es que hay varios niveles dentro de una red organizacional, que tiene determinado ordenamiento para lograr los beneficios que se persigan. Las partes de la organización o nódulos, pueden tener distintas características unas son más autónomas y otras más dependientes, unas pueden entrar y salir de la red con mayor facilidad, algunas son pilares para la organización y el proceso productivo.

La organización en red ha sido ampliamente conceptualizada, especialmente en términos esquemáticos; es decir, de acuerdo con la forma en que se gestiona cada grupo (Louffat, 1999, p.6). Retomamos el esquema y definición de la forma organizacional en red “Tela de araña”, de los autores Verónica Macario y Gesinaldo Ataíde:

La organización "tela de araña" es una red verdadera. En esta forma, no hay jerarquía interferente o centro emisor de órdenes entre los nódulos, de esta forma, el lugar de intelecto es muy disperso, localizado más en los nódulos de contacto. El punto de novedad es un proyecto o un problema que requiere la íntima interacción entre los nódulos o la búsqueda de otros que posean conocimientos y habilidades especiales que necesitan. Esta forma de organización emerge cuando los nódulos altamente dispersos contienen un alto nivel de intelecto, sin embargo, a efectos de eficiencia para con los consumidores, ellos necesitan interactuar los unos con los otros directa y frecuentemente (Macário & Ataíde, 2006, p.5).

A continuación, presentamos el esquema organizacional en red “Tela de araña” de los autores Verónica Macario y Gesinaldo Ataíde (Cuadro 3):

La organización "tela de araña"



(Macário & Ataide, 2006, p.5)

En resumen, podemos decir que las organizaciones sociales son grupos de la sociedad que se unen para alcanzar objetivos comunes, que pueden o no ser compartidos por la totalidad de sus miembros, y en las cuales se definen papeles y actividades concretas según la capacidad, actitudes y habilidades de cada miembro. El éxito de cada organización dependerá del mejor uso de los recursos disponibles, así como la mejor definición de las actividades de cada miembro, las cuales se definen a partir de la especialización de cada grupo respecto a una parte del proceso socioeconómico. Su éxito también se define por la mejor toma de decisiones y la participación de sus integrantes en éstas. Dichas organizaciones sociales también están compuestas por otros elementos, como es el parentesco, la solidaridad, los símbolos, la comunicación, unidades heterogéneas, criterios de identidad, etc.

Así mismo, las organizaciones sociales en el marco de la economía social y solidaria, serían aquellas cuyos objetivos no se miden necesariamente o únicamente en la generación del capital, pues sus objetivos más bien son sociales, y muchas veces tienen que ver con el bienestar y buen vivir de los miembros y/o de la comunidad que las conforman. Un aspecto que las puede caracterizar son las relaciones de parentesco, que en gran medida

definen las formas en las que se organizan los miembros; también con ello se definen roles y actividades. Otro punto es que suelen tener una organización de tipo horizontal.

Por último, la organización social en red o gestión en red es aquella que está conformada por distintos grupos u organizaciones sociales, denominados nodos o nódulos. En ella se genera un proceso flexible que involucra a todas las partes en determinado momento, y lo que la caracteriza o distingue es que generalmente un grupo de la red no puede realizar la actividad que desarrolla otro grupo de la red, y es por ello que se asocian.

A partir de estos conceptos es que se aborda el estudio de una organización social en red que desarrolla procesos socioeconómicos que buscan tanto la sustentabilidad ambiental como la mejora de las condiciones sociales y económicas de sus miembros, en relación con un entorno más amplio. A continuación se expone el proceso metodológico que se desarrolló para este trabajo de investigación.

Capítulo III: Metodología

El proceso metodológico de la investigación dio inicio con el planteamiento del problema, las preguntas y los objetivos. Las técnicas, métodos, sistemas de información y mecanismos de análisis se seleccionaron y diseñaron en congruencia con ellos y con los enfoques y conceptos relevantes de la investigación. Tanto las técnicas de obtención de información como los mecanismos de análisis responden a un enfoque de investigación cualitativo:

La investigación con técnicas cualitativas está sometida a un proceso de desarrollo básicamente idéntico al de cualquier otra investigación de naturaleza cuantitativa. Proceso que se desenvuelve en cinco fases de trabajo: Definición del problema, Diseño de Trabajo, Recogida de Datos, Análisis de los Datos, Validación e Informe. Cada una de las técnicas principales cualitativas (la observación participante, la entrevista personal, la historia de vida, el estudio de casos ...) imprime un sello particular a cada una de las cinco fases, lo mismo que lo hacen el experimento o el survey de masas. Aun así, es posible establecer un estilo cualitativo propio como resultado de aplicar a todo el proceso, en cada una de sus fases, una serie de 'criterios' o principios orientadores (más bien que normativos) que autores como Erickson (1986), Lincoln (1985), Van Maanen (1983), Schwartz-Jacobs (1979), Taylor-Bogdan (1986), han intentado sistematizar” (como se citó en Valles, 1999, p.76).

De acuerdo con lo anterior y una vez establecidos los objetivos, se desarrollaron tres fases en el proceso de la investigación, mismas que se describen a continuación.

1) Revisión documental para el desarrollo del estado del arte, marco teórico-conceptual y antecedentes del caso de estudio

Este proceso consistió en la búsqueda de fuentes documentales que versaran sobre temas relacionados con la producción agrícola en México, concretamente sobre el caso del maíz en el estado de Michoacán de Ocampo. También se realizó una revisión acerca de teorías y propuestas conceptuales alrededor de los temas de la organización social, sus formas y distintos ejemplos, enfocándonos en la organización social en red y en procesos socioeconómicos alternativos.

Los principales reservorios que se consultaron fueron la biblioteca virtual de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como la biblioteca de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia. También se consultó la biblioteca virtual Luis Gonzales de El Colegio de Michoacán.

2) Trabajo de campo y aplicación de técnicas cualitativas para la obtención de información

Esta fase del trabajo de investigación fue la que principalmente aportó la información de primera mano, la cual consistió en la aplicación de distintas técnicas de corte cualitativo en campo, con los distintos actores que integran Red Tsiri. El trabajo de campo se realizó durante los meses de agosto de 2017 a junio de 2018, de acuerdo con el nivel de profundización requerido para cada uno de los objetivos de la investigación. A continuación, describimos el enfoque metodológico y las distintas técnicas utilizadas.

A) Enfoque metodológico

El enfoque que guio esta investigación fue etnográfico. De acuerdo con Restrepo (2016):

la etnografía se puede definir como la descripción de lo que una gente hace desde la perspectiva de la misma gente. Esto quiere decir que a un estudio etnográfico le interesa tanto las prácticas (lo que la gente hace) como los significados que estas prácticas adquieren para quienes las realizan (la perspectiva de la gente sobre estas prácticas). La articulación de esas dos dimensiones es, sin lugar a dudas, uno de los aspectos cruciales que ayudan a singularizar la perspectiva y el alcance de la etnografía con respecto a otros tipos de descripción. Así, lo que busca un estudio etnográfico es describir contextualmente las relaciones complejas entre prácticas y significados para unas personas concretas sobre algo en particular (sea esto un lugar, un ritual, una actividad económica, una institución, una red social, o un programa gubernamental). La articulación entre las prácticas y los significados de esas prácticas de las que se ocupa la etnografía, permite dar cuenta de algunos aspectos de la vida de unas personas sin perder de vista cómo éstas entienden tales aspectos de su mundo. La descripción de lo que la gente hace y lo que la gente dice que hace no puede traducirse en una preocupación por encontrar incongruencias; más bien, responde a la expectativa que subyace a la etnografía por considerar que los niveles de la acción y la reflexión sobre la acción, aunque

se tensionen, son igualmente importantes cuando se trata de comprender la densidad de la vida social, cualquiera que sea el contexto que estemos analizando (Restrepo, 2016, p.16-17).

Por lo anterior, podemos decir que la etnografía se encuentra de manera transversal como el enfoque principal en la aplicación de las técnicas empleadas en esta investigación. El objetivo de hacer uso de la etnografía como enfoque metodológico, como dice la cita previa, fue el de poder llegar a describir la Red Tsiri y todo lo que la conforma, mediante un proceso en el cual se acompañan con presencia y estadía las prácticas de las personas involucradas en la Red.

B) Técnicas de obtención de información

Observación participante: la observación participante es una de las herramientas más importantes en la investigación social, especialmente en aquellas que tienen carácter participativo. Eduardo Restrepo, citando a Octavio Cruz, menciona en la obra “Etnografía: alcances, técnicas y éticas” que: *“La técnica de la observación participante se realiza a través del contacto del investigador con el fenómeno observado para obtener informaciones sobre la realidad de los actores sociales en sus propios contextos”* (como se citó en Restrepo, 2016, p. 39).

En esta investigación se realizaron estancias con los distintos miembros que conforman la Red para conocer sus actividades. Para ello la observación participante fue crucial, principalmente para detectar aquello que no se puede obtener por medio de otras herramientas. Se hicieron trabajos en las milpas de las mujeres productoras, recorridos de área con los agricultores, participación en los puntos de venta, entre otros varios acompañamientos en los procesos relacionados con la red.

La observación participante generalmente supone el residir por periodos significativos con las personas o en los lugares donde se adelanta la investigación. De unos pocos meses a varios años, esta residencia permanente hace que el investigador adquiera un conocimiento detallado de la vida de estas personas y lugares. Compartir la cotidianidad de estas personas y vivir en estos lugares, permite que el etnógrafo se convierta en alguien conocido que puede atestiguar situaciones que otros extraños difícilmente tienen la oportunidad de hacerlo. Además, la familiaridad adquirida le permite al investigador comprender más adecuadamente eso que sucede, y que para alguien totalmente extraño sería difícil sino imposible de descifrar (Restrepo, 2016, p.40).

Entrevistas semiestructuradas y a profundidad: este tipo de entrevistas se realizaron tomando guiones de preguntas abiertas como base de las conversaciones establecidas. En esta investigación las entrevistas fueron vitales para comprender y analizar en su conjunto a la Red Tsiri, conocer a los actores que la conforman, los papeles que realizan, los nodos de la red a los que pertenecen, y el tipo de relaciones que entablan con otros nódulos.

Se formularon distintos cuestionarios con objetivos específicos para diferentes actores. Se realizaron 25 entrevistas semiestructuradas a los diferentes miembros de la Red. Las entrevistas que se desarrollaron fueron las siguientes:

- Entrevistas a las mujeres productoras: Estas entrevistas tenían como objetivo conocer la condición en la que trabajan, algunos aspectos generales de su vida y de sus familiares. También se les preguntó sobre su relación con la Red, las razones por las cuales decidieron colaborar, los beneficios que perciben al formar parte de la organización y las principales problemáticas a las que se enfrentan como mujeres productoras y como miembros de Red Tsiri.

- Entrevistas a agricultores: Se realizaron entrevistas a los agricultores que proveen el maíz azul orgánico a Red Tsiri. El propósito de estas entrevistas era conocer los obstáculos de sembrar este tipo de maíz y, en general, las problemáticas que como agricultores viven en el campo. También tuvieron el objetivo de conocer su relación con Red Tsiri, su relación con el grupo, problemáticas que observan en la organización y aspectos generales de sus vidas.

- Entrevistas a gerentes de Red Tsiri: Se realizaron distintas entrevistas a la gerente de Red Tsiri en ese tiempo. Conforme avanzaba el proyecto se fueron generando nuevas incógnitas y se formularon nuevos cuestionarios. Con ella se investigó principalmente sobre el funcionamiento organizacional de la Red, el tema de la comercialización, el surgimiento de la Red, la incorporación de los miembros y las problemáticas en cada uno de los aspectos anteriores a los que se enfrenta la organización. También se le preguntó sobre algunos de los financiamientos y apoyos que ha tenido la Red desde su surgimiento.

- Entrevistas a académicos que colaboran con Red Tsiri: Se realizaron un par de entrevistas a algunos académicos que colaboran con la Red desde la UNAM en Morelia,

específicamente a una de las fundadoras del proyecto. El objetivo de estas entrevistas era conocer cómo y de qué tipo es el vínculo de la academia con Red Tsiri, cómo colaboran y cuáles son los objetivos que comparten, así como conocer el nacimiento de la Red, como habían sido sus primeras operaciones, su proceso productivo, ruta de comercialización, etc.

- Entrevistas a consumidores frecuentes de Red Tsiri: El propósito de estas entrevistas era conocer las preferencias del consumidor, las razones detrás de sus decisiones de consumo de productos de la Red, sus conocimientos sobre el proyecto y observaciones sobre el mismo.

Conversaciones informales: Para definir esta herramienta retomamos lo que comenta Álvaro Gaínza Veloso al respecto de la entrevista informal o conversación informal, en la cual sucede lo siguiente: *“las preguntas surgen en el contexto y en el curso “natural” de las interacciones sociales, pudiendo ser breves (como en el trabajo de campo) pero podrían darse también más extensas aunque no utilicemos el grabador”* (Canales, 2006, p.230). Este tipo de entrevistas generalmente no suelen estar planeadas y se realizaron para reafirmar información previamente recolectada o para indagar en temas desconocidos o poco abordados, principalmente relacionados con el proceso productivo. Este tipo de conversaciones se entablaron en momentos de colaboración con los distintos miembros de la Red, cuando se realizaron recorridos por las milpas de los agricultores, en los talleres de las mujeres productoras, o en la venta de los productos. Dependiendo del contexto, algunas conversaciones llegaron a alargarse, lo que nos permitió desarrollar lazos de confianza con la organización.

Grupos focales: Los grupos focales fueron una herramienta que se utilizó en la investigación con el propósito de ahondar sobre un tema específico con actores clave o conocedores del tema.

El grupo focal tiene por objeto el análisis e interpretación de los sentidos de la acción el sentido práctico individual. De lo que se trata es de reconstruir con el informante investigado todas las perspectivas comprensivas o interpretativas que el sujeto “computó” o supo, como obviedad o explícitamente, al darse la situación o acción investigada. Se trata, en todos esos casos, de reconstruir la perspectiva observadora, o perceptiva, del actor que define sus preconcepciones de actuación. De este modo, a través del grupo focal, puede accederse al conjunto de “saberes” con que los actores se orientan en sus acciones, y que

integra de modo privilegiado la acción de otros y otras acciones del mismo actor (Canales, 2006, p.279).

Se realizaron grupos focales principalmente con las mujeres productoras y con algunos consumidores frecuentes, así como con consumidores potenciales, principalmente con mujeres amas de casa. El objetivo del primero era cotejar datos con todas las mujeres sobre el tema de los insumos y la producción de los productos que vende la Red. Los grupos focales con los consumidores frecuentes tenían el objetivo de conocer algunas propuestas para mejorar el proyecto, y en el grupo de mujeres amas de casas tenía el objetivo de averiguar si comprarían los productos de Red Tsiri y si conocían la diferencia entre los maíces híbridos, criollos y los maíces mejorados, así como su conocimiento sobre el origen de las tortillas que consumen y las razones por las que compran sus tortillas en ese lugar.

Los grupos focales también tenían el objetivo de abarcar un tema de interés en grupo y explorar los saberes que comparten y aquellos que difieren entre los actores sobre un tema determinado. Para su ejecución se elaboraron guiones de preguntas abiertas, las cuáles se discutieron en grupos no mayores de cinco personas en un tiempo de 45 minutos. Estas reuniones fueron grabadas en audio y video, y posteriormente la información fue sistematizada y analizada.

Talleres: El taller fue una herramienta que se utilizó en esta investigación con menor frecuencia, ya que debido a la multiterritorialidad de los integrantes de la Red era complicado hacerlos coincidir en un lugar específico. Retomamos la definición de Alfredo Ghiso, quien define a la técnica del taller de la siguiente forma:

Es un proceso grupal donde se construyen conocimientos, planteamientos, propuestas, respuestas, preguntas e inquietudes respecto a un tema; es un espacio en el cual cada persona aporta según sus capacidades, experiencias y particularidades. A partir del taller se promueven el habla, la escucha, la recuperación de la memoria y el análisis. El taller se reconoce como un instrumento válido para la socialización, la transferencia, la apropiación y el desarrollo de conocimientos, actitudes y competencias, estos procesos se desarrollan en forma participativa y de acuerdo con las necesidades y la cultura de los participantes. En síntesis, el taller es una forma de recoger, generar, analizar y construir conocimiento (Ghiso, 2001, p.5)

Diario de campo: El diario de campo fue una herramienta que se llevó de manera transversal a todas las actividades. Su objetivo era el de hacer un análisis rápido de la información recabada y hacer una triangulación de ésta para poder diseñar y planear nuevas actividades, identificar faltas de información y llevar un registro de lo trabajado con el grupo.

El diario de campo es escrito para uno mismo, por lo que tiene un tono bastante personal. Son notas que se van escribiendo a medida que se avanza en el trabajo de campo. Sirve para registrar aquellos datos útiles a la investigación, pero también es utilizado para ir haciendo elaboraciones reflexivamente sobre la comprensión del problema planteado, así como sobre las dificultades por resolver y tareas por adelantar. Por eso, no es extraño que en ciertos pasajes el tono de la escritura del diario de campo se parezca al de una conversación consigo mismo, al de la exposición para sí mismo, y todavía en borrador, de algunas ideas que van naciendo sobre lo que se está estudiando (Restrepo, 2016, p.45).

Durante esta investigación se elaboraron distintos diarios de campo donde se registraron con frecuencia notas sobre el proceso productivo de la Red, dudas al respecto, conversaciones multisituadas, etc.

3) Análisis de información y explicación de los resultados

La última fase del proceso metodológico de la investigación consistió en la sistematización y análisis de la información recolectada, que se realizó bajo un enfoque interpretativo del análisis de los contenidos. Como se mencionó al inicio de este capítulo, para la recopilación y procesamiento de la información, fue necesario el uso de diferentes criterios y categorías de análisis, mismos que se utilizaron para examinar y organizar la información recolectada y así poder finalmente contrastar los resultados obtenidos con las propuestas teóricas utilizadas en este trabajo.

Varios de los conceptos que se tomaron en cuenta previamente al trabajo de campo ayudaron a mostrar y explicar los diferentes elementos que componen el proceso productivo de Red Tsiri. Sin embargo, en la práctica hubo ciertos elementos que superaron el marco conceptual inicial, por lo cual fue necesario estudiar, vincular e incorporar otras categorías de análisis que ayudaran a explicar la realidad empírica, los cuales son parte de

los resultados de esta investigación. A continuación, presentamos el marco categórico en el que se incorporan conceptos relevantes para el análisis de la información y la presentación de los resultados.

Cuadro 4			
Marco categórico			
Concepto	Definición	Sub concepto	Definición sub concepto
Organización social	División de cualquier tipo de grupo, ya sea unidades domésticas, familiares o políticas, por mencionar algunas, los cuales buscan el cumplimiento de objetivos específicos que comparten.	-	-
Organización en red	Armazón que sirve de base para el funcionamiento simultaneo, coordinado, equilibrado e integrado de más de una organización.	-	-
Proceso productivo	Sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor	-	-
Papel/funciones	Acciones y/o actividades concretas que desarrolla determinado individuo o grupo.	Papel/funciones fundamentales/primarios	Son aquellas actividades, tareas o labores de mayor importancia dentro del proceso productivo
		Papel/funciones secundario	Actividades, tareas o labores que cuya realización u omisión no representa un obstáculo al proceso productivo
		Papel/funciones terciarias	Actividades, tareas, labores de las cuales se puede prescindir sin ningún tipo de repercusión mayor en el proceso productivo.
Relación	Comunicación y afinidad que existen entre los distintos nodulos que conforman la organización social.	Relación fuerte	Relaciones de carácter personal, muchas veces afectuosas y con sentimientos de por medio. En el proceso productivo son aquellas que están mayor interacción.
		Relación regular	Relación que se desarrolla solamente para atender determinadas tarea o actividades
		Relación débil	Relación impersonal.
		Relación de solidaridad	Cooperación entre nodulos para alcanzar determinado objetivo, generalmente esta

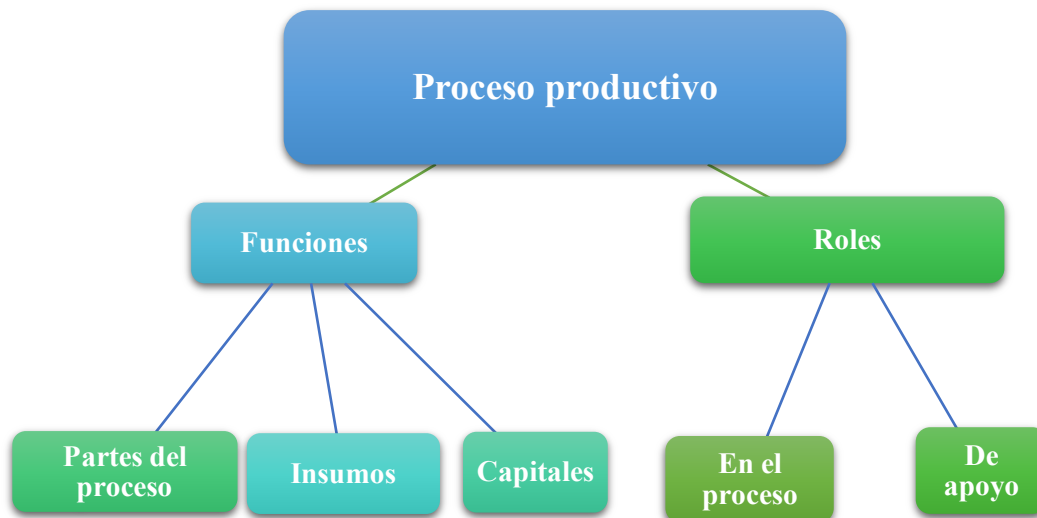
			interacción no genera capital económico, sino de otro tipo.
		Relación de tensión	Hay conflicto de intereses entre las distintas partes
		Relación de conflicto	No hay consenso en la toma de decisiones e interés de las partes.
Gestión	Ordenamiento de la organización para llevar a cabo procesos operativos utilizando los recursos disponibles para lograr los objetivos del grupo	-	-
Comunidad	Características no instrumentales que atraviesan a una organización social, como puede ser la búsqueda del buen vivir, el amor, la preservación cultural y de la biodiversidad, la familia, o cuestiones éticas, morales, etc.	-	-
Red de parentesco	Principio de organización que transforma los lazos de sangre en obligaciones socialmente reconocidas que otorgan derechos y deberes recíprocos a los miembros de un grupo, contribuyendo así a la creación de lazos de lealtad, de cohesión y de integración en el seno de los grupos sociales con base en principios estructurales generales.	-	-
Colaboración	Trabajo cooperativo entre distintos nodulos para lograr determinado objetivo o meta	-	-
Nódulo	Son los distintos grupos que conforman una organización	Nódulo autónomo	Grupo independiente de los demás
		Nódulo dependiente	Grupo que necesita de otros para subsistir
Unidad heterogénea	Nódulos fundamentales y dinámicos que se generan dentro de la red organizacional por las mismas dinámica y procesos que se generan dentro de esta.	-	-
Persona de contacto	Grupo de vinculación con otros procesos, proyectos, plataformas, insumos, etc.	-	-
Insumo	Recursos necesarios para el funcionamiento del proceso productivo.	Insumo interno	Insumos que dependen de alguno de los nodulos internos de la red organizacional
		Insumo externo	Insumos externos de la organización que dependen de un determinado tipo de relación y contacto
Capital	Recursos, bienes o valores que se utilizan para generar valor a través de la fabricación de otros bienes o servicios.	Capital económico	-
		Capital social	-
Recursos	Conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o para llevar a cabo un objetivo o ideal	Recursos humanos	Personas que desempeñan determinado papel en un sistema
		Recursos económicos	Capital económico

		Recursos materiales	Materias primas
Cadena de valor	Generación de ventajas competitivas (negocios inclusivos)	-	-
Mercado justo	Lugares dónde se paga de manera justa el trabajo	-	-

Elaboración propia con datos recabados en campo

En los siguientes dos esquemas conceptuales presentamos los distintos nexos que se aplicaron en este trabajo para poder explicar las distintas unidades de análisis de la investigación alrededor del proyecto de Red Tsiri, a partir de las distintas categorías de análisis previamente presentadas. En el esquema 1 se presentan los conceptos que explican las conexiones que se desarrollan dentro del proceso productivo de distribución y venta de Red Tsiri, de donde se desglosan dos principales unidades de observación.

Esquema 1: Conceptos referentes al proceso productivo



A) Funciones o papeles: Con ello nos referimos a las distintas acciones que desarrollan los distintos nódulos de Red Tsiri. Esta parte se integran por otros tres elementos: partes del proceso (producción, distribución y venta), insumos y capitales.

- Las partes del proceso se refieren a los distintos momentos en que los actores intervienen y desarrollan distintos papeles para el funcionamiento general de la Red, los cuales pueden ser internos y externos.

- Los insumos son los recursos necesarios para el desarrollo de los papeles por parte de los integrantes de la Red.

- La relación entre los papeles y los capitales deriva de que algunos conjuntos de papeles se consideran capitales para poder realizar las funciones, como lo es el capital social.

B) Proceso productivo: Este principalmente se refiere a las funciones y roles que se desarrollan dentro de este.

Esquema 2: Conceptos referentes a la organización social



En este último esquema mostramos las distintas formas de relaciones y procesos que se generan en una organización social como es Red Tsiri. Se presentan tres unidades de

observación para analizar la organización social: Relaciones, grupos y personas que conforma la organización y toma de decisiones. Dentro de cada una de estas tenemos distintos observables.

En este capítulo se presentó el proceso metodológico desarrollado en la investigación y los marcos categóricos que se utilizaron para poder realizar el análisis sistemático de la información. Asimismo, se presentaron los esquemas conceptuales que muestran las distintas conexiones que se realizaron para el análisis interpretativo de los contenidos de la información y que forman parte de los resultados de esta investigación, los cuáles se tratarán en los siguientes capítulos.

Capítulo IV: Funcionamiento organizacional de Red Tsiri

A partir del planteamiento del problema, de la propuesta teórica y conceptual y del repaso por la historia y antecedentes de la Red Tsiri, que se enmarca en iniciativas que promueven una economía social y sustentable en un contexto de crisis rural, en este capítulo nos enfocamos en realizar la descripción y análisis del funcionamiento de la organización de Red Tsiri. El foco del análisis es el proceso productivo y todo lo que éste engloba en términos de los actores involucrados, de las funciones que desarrollan y las relaciones que se establecen entre ellos. Es de particular interés la identificación de los roles y las funciones clave a lo largo del proceso. De acuerdo con el marco categórico propuesto en el capítulo anterior, se propone el esquema 1 previo en el desarrollo del caso particular de este capítulo.

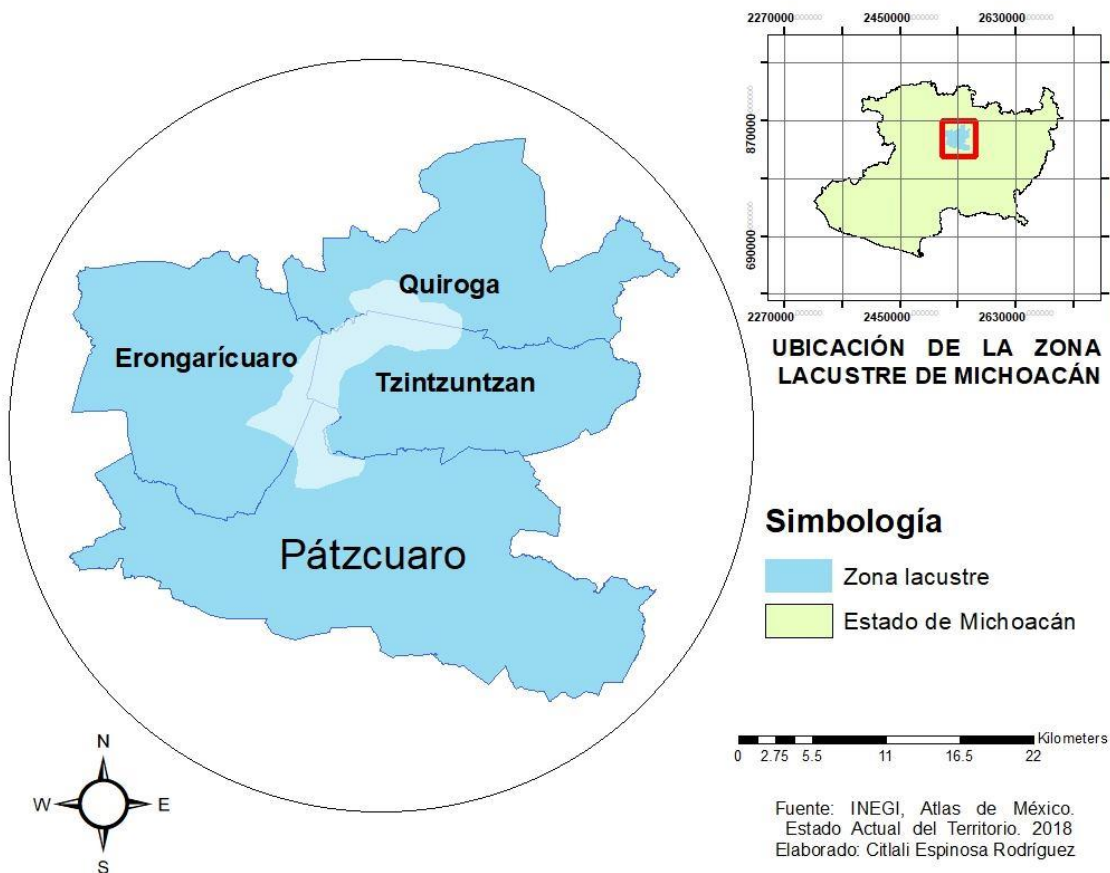
Red Tsiri, como ya se ha mencionado, es una organización local que surge a partir de las propuestas de académicos y una organización no gubernamental (GIRA), en colaboración con actores locales, con el fin de preservar las especies nativas de maíz de la región, mejorar las condiciones socioeconómicas y ambientales de diversas comunidades del medio rural del estado de Michoacán, que se caracterizan por tener un alto índice de marginación y pobreza. En estas comunidades es común encontrar condiciones de poca infraestructura de servicios básicos, de educación y salud. La principal fuente de sustento es para muchos el trabajo agrícola tradicional. Iniciativas como Red Tsiri buscan potenciar y reconocer los beneficios que se producen a partir de la organización y trabajo colaborativo de productores agrícolas, mujeres productoras, el sector académico y los mercados locales; Así pues, Cesar Carrillo menciona que en Red Tsiri:

[...] participan no sólo académicas, sino también organizaciones civiles y principalmente mujeres productoras de tortilla artesanal, con el propósito de promover el consumo de tortillas elaboradas con semilla de maíces cultivados en la región, de origen nativo y bajo prácticas agroecológicas. Se han gestionado apoyos financieros para la introducción de estufas mejoradas de leña tipo Patsari, con el fin de mejorar las condiciones laborales de las mujeres que se dedican a este oficio (2010, p.6).

Ubicación espacial

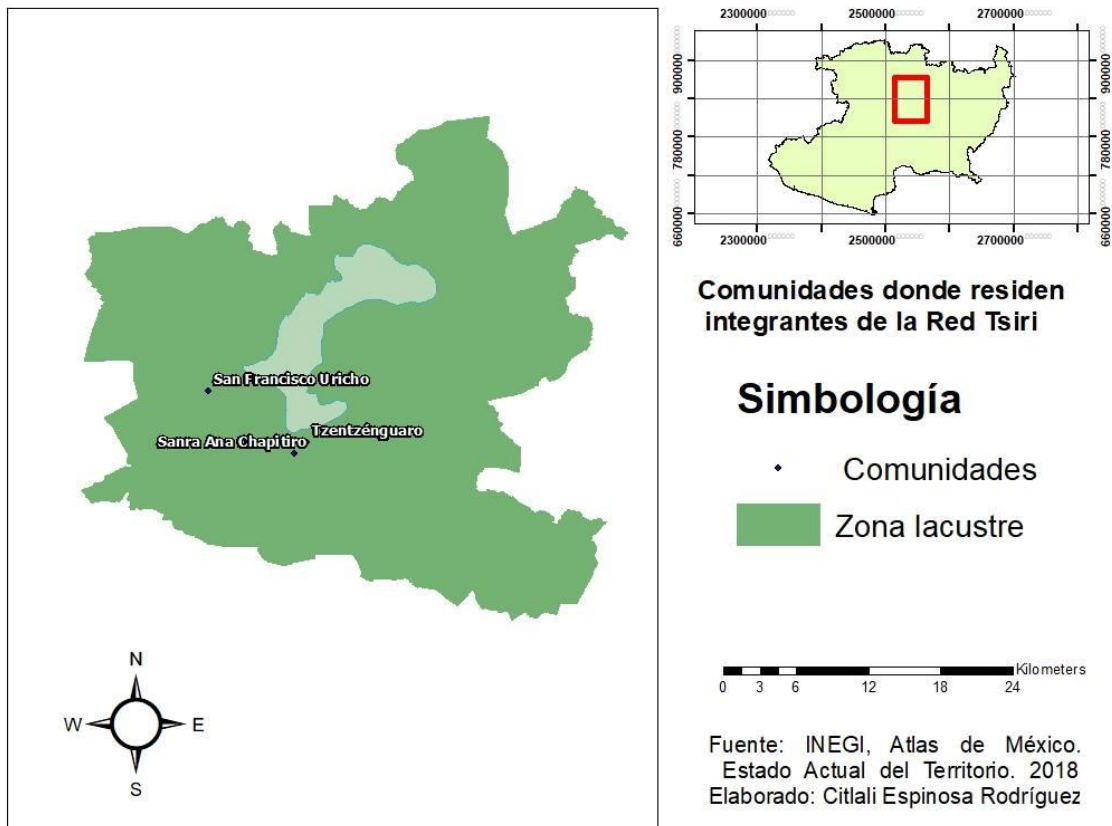
Primero ubicaremos a Red Tsiri en el espacio. Dicha organización es multiterritorial, con lo que nos referimos a que los distintos núdulos de la organización se encuentran distribuidos en distintos lugares. De tal forma, los integrantes que forman el proceso productivo de la red se encuentran divididos principalmente en dos regiones; la primera de ellas es la región Pátzcuaro-Zirahuén y la segunda es la Meseta Purépecha. En la primera región encontramos los integrantes pertenecientes a las comunidades de San Francisco Uricho, Tzentsénguaro y Santa Ana Chapitiro y en la Meseta Purépecha a la comunidad de Aranza. En los siguientes tres mapas ubicamos geográficamente las regiones y comunidades donde se encuentran los actores que conforman a la Red.

Mapa 1: Zona lacustre del lago de Pátzcuaro



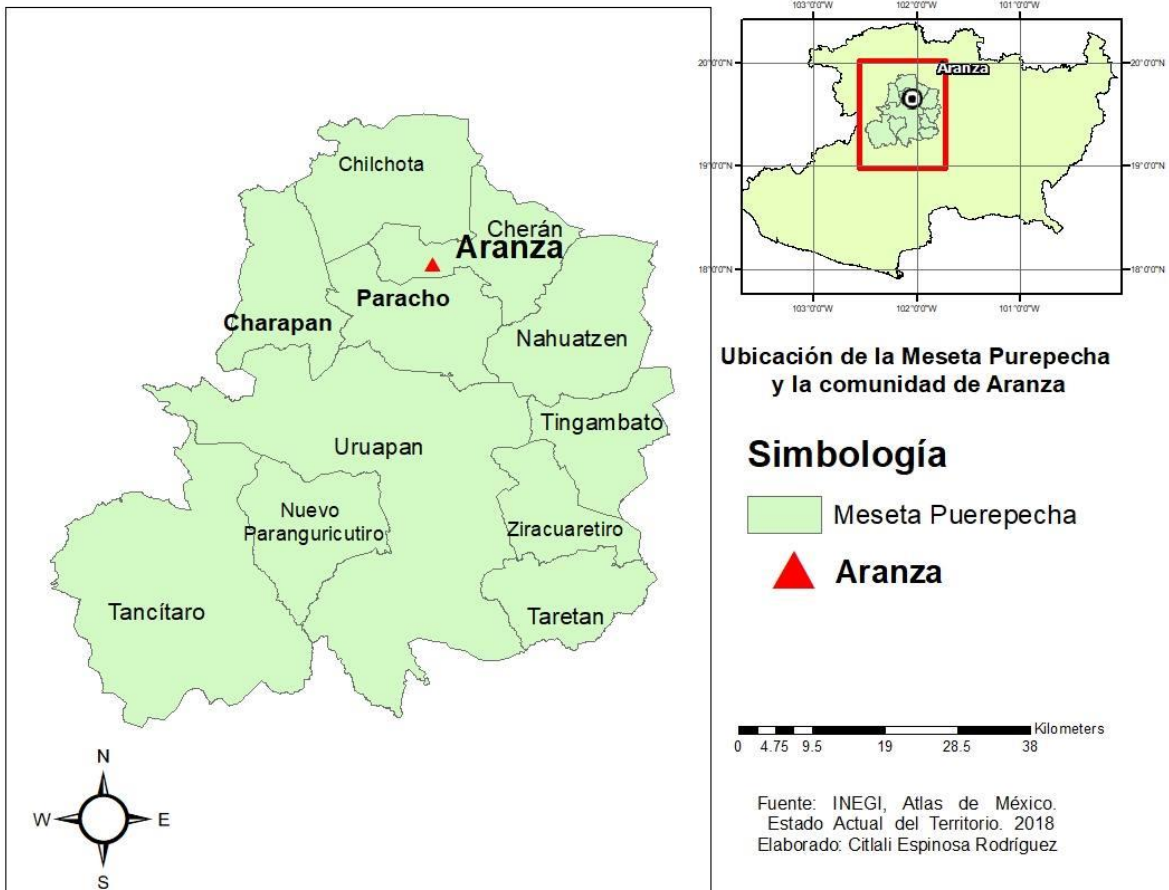
En el mapa 1 se muestra la zona lacustre del lago de Pátzcuaro donde se encuentran la mayor parte de las comunidades donde viven los distintos miembros de Red Tsiri. Este mapa muestra una escala mayor de la zona, por ello en el mapa 2 se muestra con mayor detalle los sitios en los que se encuentran estas comunidades.

Mapa 2: Comunidades de la zona lacustre donde residen integrantes de la Red Tsiri



Por último, en el mapa 3 muestra la región de la Meseta Purépecha donde se encuentra la comunidad de Aranza, lugar en donde vive el agricultor principal que provee del maíz a Red Tsiri.

Mapa 3: Comunidades de la Meseta Purépecha donde residen integrantes de la Red Tsiri



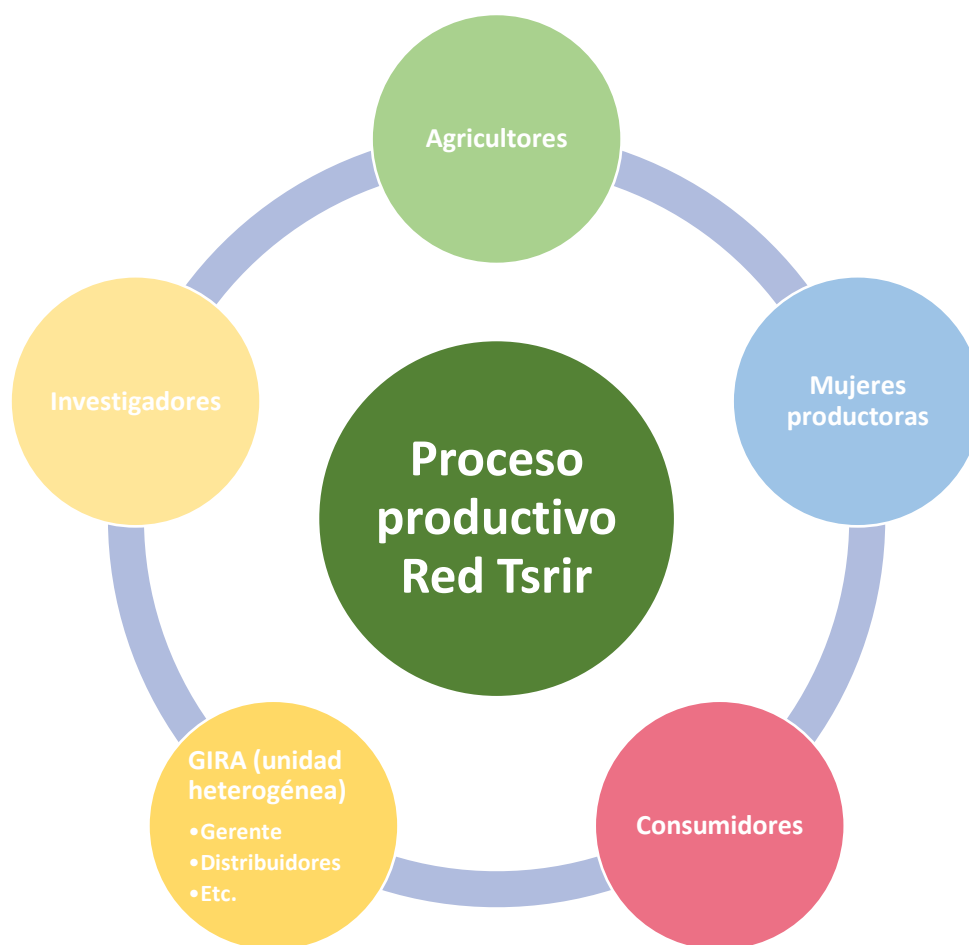
Al dimensionar a Red Tsiri como una organización multiterritorial, es posible dar explicación de procesos, colaboraciones y relaciones entre nódulos que se generan dentro de la dinámica del proceso productivo, mismo que incluye tanto a la producción como a la distribución y venta en distintos momentos, de acuerdo con los pasos para la elaboración de los productos finales.

El proceso productivo

A partir de la información obtenida con base en la revisión documental, entrevistas y la observación en el trabajo de campo, distinguimos que en el proceso productivo de la

red hay involucrados cinco nodulos. Es importante mencionar que el nódulo de GIRA funge el rol de la unidad heterogénea y por ello realiza distintas funciones o papeles, como lo es el de gerente, contador y de distribuidor, entre otros. A continuación, presentamos un esquema que ilustra lo mencionado:

Esquema 3: Nódulos involucrados en el proceso productivo de Red Tsrir



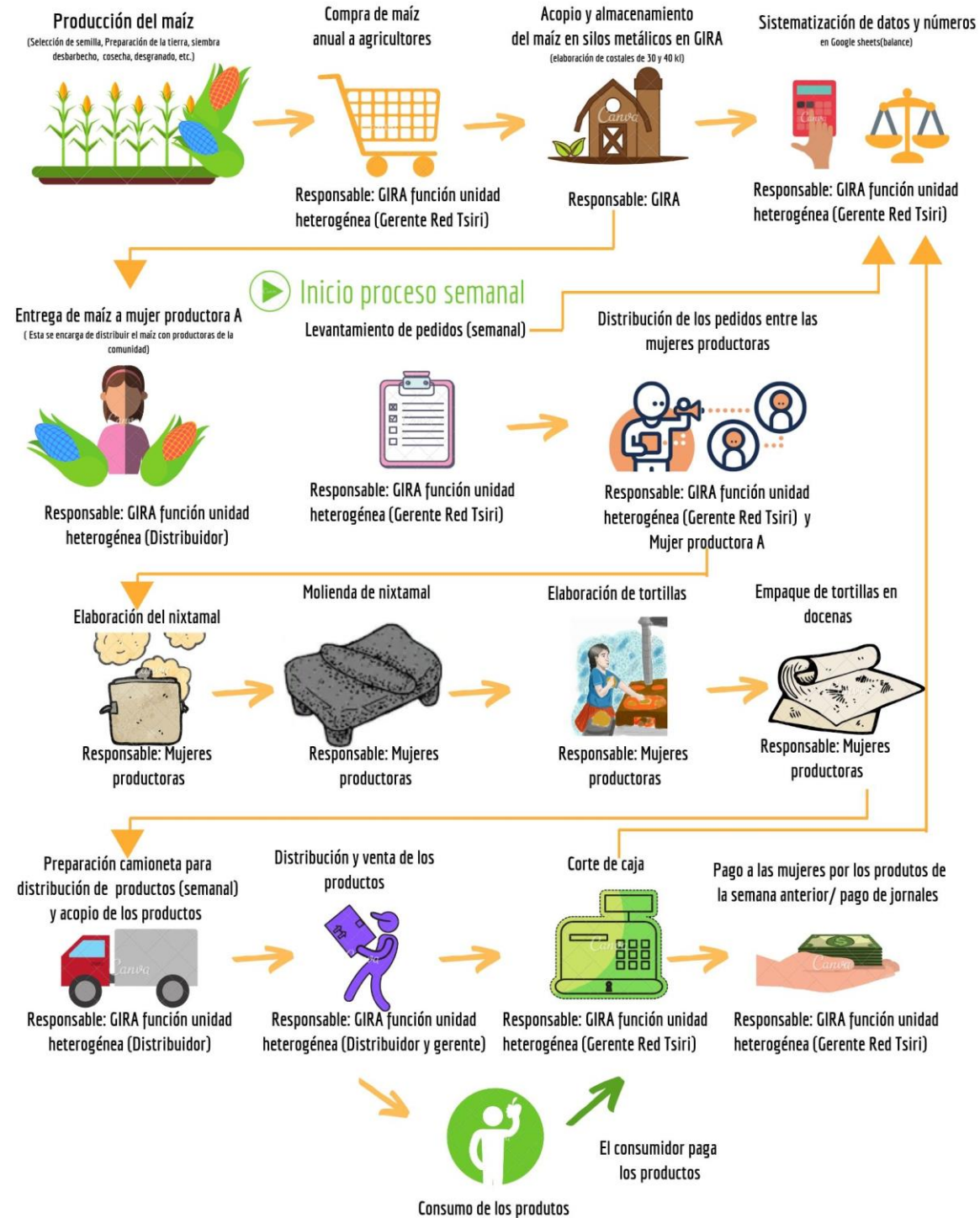
Elaboración propia con datos recolectados en trabajo de campo

Cada nódulo desempeña distintas funciones, se relacionan entre ellos de diferentes formas y colaboran en diversos momentos en el proceso productivo. Entendemos por proceso productivo al *“sistema de acciones que se encuentran relacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera los elementos de entrada pasan a ser elementos de salida, tras un proceso que incrementa su*

valor” (como se cita en Pazmiño, Solange, & Valencia, 2017, p.4). Dentro de cada uno de estos nodulos hay diversos actores y en algunos es mayor el número de participantes que en el de otros. Las funciones que desempeña cada nódulo también se pueden categorizar según la importancia de la actividad que desarrollan dentro del proceso productivo. Las funciones y actividades desempeñadas se describen a continuación.

Podemos decir que dentro de cada uno de los nodulos de la red se desarrollan distintos micro procesos productivos; sin embargo, el proceso principal es aquel que gira en torno a la producción, distribución y venta de la tortilla de maíz. A continuación, se presenta un diagrama general del flujo del proceso productivo de la tortilla en Red Tsiri.

Inicio ciclo anual proceso productivo Red Tsiri

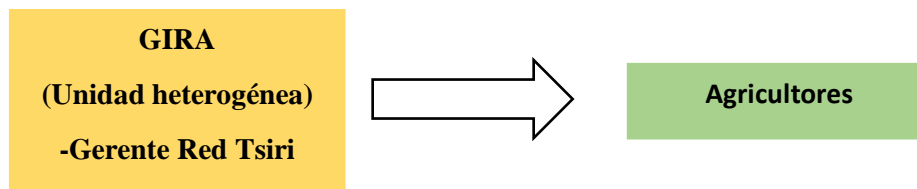


En seguida describimos este proceso productivo de forma más minuciosa, con el objetivo de mostrar los distintos nódulos, relaciones, colaboraciones y funciones que se desarrollan dentro de éste.

Inicio de ciclo del proceso productivo en el caso de la producción de las tortillas de Red Tsiri

Paso 1:

GIRA, en su rol de unidad heterogénea a través de la gerente de Red Tsiri, se pone en contacto con los distintos agricultores de maíz azul criollo orgánico para sondear cómo estuvo la cosecha de la última temporada y si sembraron maíz azul orgánico. Se recaba información diversa como, por ejemplo, si hubo plagas, falta de lluvias, o algún otro suceso que haya disminuido el volumen de la cosecha. Se hace un balance de la información recolectada y se procede a hacer el encargo de maíz para abastecer a la red por un año. Generalmente se compran entre 4 y 6 toneladas de maíz en un año, repartidas en las dos temporadas de cosecha (el precio promedio de la tonelada de maíz ronda entre los 9,500 y 11,000 pesos), las cuales pueden comprarse a un solo agricultor o a varios, con base en los precios que ofrezca cada agricultor y en el cumplimiento de todas las características que demanda la Red; es decir, que sea orgánico certificado oficialmente o de forma participativa y que sea maíz criollo.



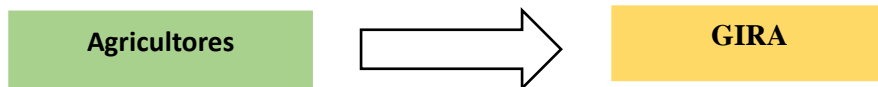
Funciones/papeles desarrolladas en el paso 1 del proceso productivo:

- Contacto a los agricultores
- Búsqueda de agricultores que siembren maíz azul orgánico criollo
- Sondeo de cosecha
- Cotización de precios con diversos agricultores
- Negociación con los agricultores
- Pago a los agricultores

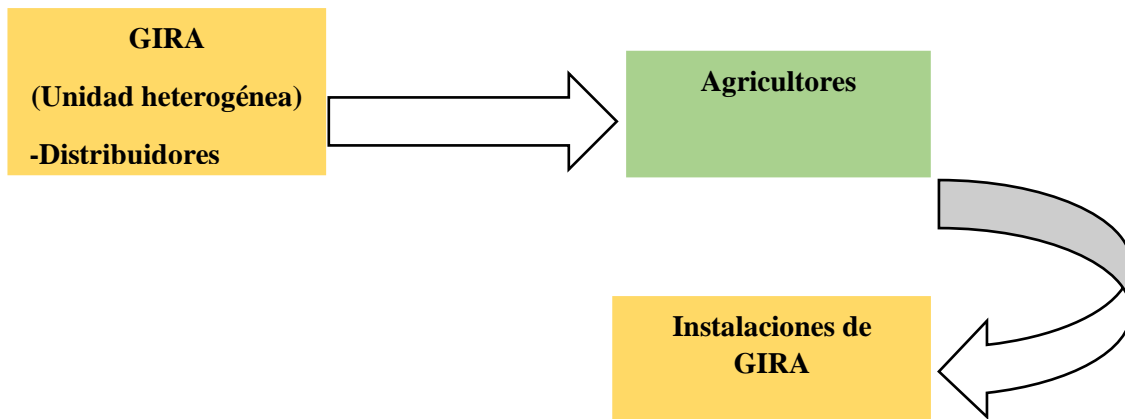
Paso 2:

Una vez que el maíz ha sido comprado, pueden suceder dos cosas dependiendo del acuerdo al que se haya llegado con los agricultores a quienes se les ha comprado el maíz.

Caso A: Los o el agricultor al que se le ha comprado el maíz lo lleva hasta las instalaciones de GIRA, cobrando un monto extra por el traslado de este.



Caso B: Distribuidores tienen que ir hasta la comunidad donde se encuentre el agricultor para recoger el maíz y posteriormente transportarlo hasta las instalaciones de GIRA.



En este caso, los agricultores piden a Red Tsiri que vaya por el maíz hasta su comunidad, en cuyo caso GIRA, en su rol de unidad heterogénea, es la encargada de organizar la colecta del maíz a través de distintos trabajadores que fungen el papel de los distribuidores y recolectores de los productos. Aquí, se paga un precio menor a los agricultores puesto que se calculan los costos de ir por el maíz, que incluye el costo de la gasolina y el jornal para las personas que se desplazan.

En cualquiera de los dos casos, todo el maíz comprado se acopia en GIRA, en donde se realiza un registro del maíz que entra a la organización por medio del uso de una hoja de cálculo.

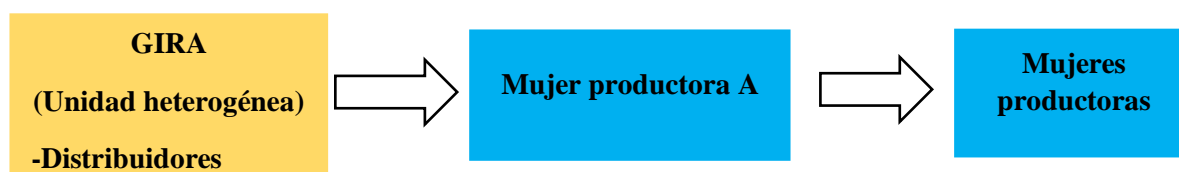
Funciones/Papeles desarrollados en el paso 2 del proceso productivo:

- Traslado del maíz hasta las instalaciones de GIRA
- Manejo de la camioneta
- Pago del jornal para quien se traslada y costo de la gasolina
- Balance, registro y sistematización del maíz comprado

Paso 3:

Después de que el maíz es llevado a las instalaciones de GIRA, es almacenado para su conservación en silos metálicos que protegen al maíz de plagas, como la polilla y el gorgojo. A éstos se les va extrayendo el maíz conforme las mujeres productoras de tortillas lo van necesitando. Es importante mencionar en este punto que GIRA no obtiene ningún tipo de ganancia por la venta del maíz a las mujeres productoras, el cobro que se les hace a éstas es destinado a comprar el siguiente lote de maíz para el próximo ciclo. GIRA, en su rol de unidad heterogénea, se pone en contacto y se organiza con la gerente de Red Tsiri y los trabajadores que cumplen el rol de distribuidores, para que éstos se encarguen de hacer los costales de 35 y 40 kilos (el kilo de maíz se le vende a las mujeres en \$9.50/kilo, \$380.00 por un costal de 40 kilos) que son llevados desde GIRA a la casa de una de las

mujeres productoras en la comunidad de Uricho, a quien designamos como mujer productora “A”. Ella se caracteriza por desarrollar un papel primordial en el proceso productivo pues se pone en contacto con las demás mujeres productoras de la comunidad de Uricho para sondear la cantidad de maíz que tienen y si requieren más para realizar un nuevo pedido, en cuyo caso se comunica con la gerente de la Red para resurtir. Esta señora se encarga entonces de asegurar que las otras señoras tengan el maíz suficiente, recibe el maíz y lo distribuye al resto de las mujeres productoras; también se encarga de cobrar por el maíz a las mujeres y posteriormente entregar el dinero a la gerente de la Red.



Funciones/ Papeles desarrollados en el paso 3 del proceso productivo:

- Traslado del maíz hasta las instalaciones de GIRA
- Manejo de la camioneta
- Pago del jornal a distribuidores y pago de gasolina
- Balance, registro y sistematización del maíz comprado
- Conservación del maíz en silos metálicos (cabe recalcar que los lugares donde las mujeres almacenan su maíz son frecuentemente atacados por diversos tipos de plagas, por lo que GIRA representa un lugar “seguro” para el maíz).
- Empaquetado del maíz en costales de 30 y 40 kilos.
- Coordinación entre GIRA y las mujeres de la comunidad de Uricho por medio de una mujer productora para la entrega del maíz azul criollo orgánico en costales.
- Contacto a mujeres (la mujer productora A tiene un directorio telefónico con el número de cada una de las mujeres que hacen tortillas para la Red en la comunidad de Uricho)

Paso 4:

Una vez que el maíz ha sido entregado a las mujeres, ellas se encargan de todas las actividades relacionadas con la producción de las tortillas con el maíz que le han comprado

a la red y pagan todos los costos que conlleva su producción, como lo es la leña, la cal, el molino y el papel de la envoltura, entre otros. Todo este proceso de preparación de los productos da comienzo los días lunes, donde la gerente de la red se encarga de llamar a todos los consumidores que hacen pedido para cada semana, para levantar y confirmar sus órdenes y pedidos, los productos que maneja la red son los siguientes; tortillas de maíz azul, gorditas de diferentes guisados, galletas de harina de maíz, tostadas, semillas de calabaza, frijol, lenteja, haba, pinole, verduras de temporada (rábanos, acelga, espinaca, chayote, diferentes tipos de chile, kale, etc.). Es importante recalcar que Red Tsiri funciona principalmente a base de pedidos, el trabajar de esta forma evita que las mujeres tengan que salir de su comunidad a otras partes para vender sus tortillas y demás productos, bajo este sistema las mujeres saben con exactitud cuantas tortillas tendrán que hacer y cuánto es lo que ganarán por éstas, lo cual es un gran beneficio. Entre los consumidores se encuentran restaurantes, escuelas, mercados, tiendas y académicos, principalmente.

Después de que se ha llamado a todos los consumidores, la gerente de la red apunta en una libreta todos los pedidos que se tienen que entregar los miércoles. Así mismo, se realiza una sistematización del levantamiento de los pedidos en la hoja de cálculo, para llevar un seguimiento. Posteriormente, la gerente de la red se encarga de llamar a la mujer productora A para indicarle cuántas docenas de tortillas se tienen que elaborar, al igual que gorditas y otros productos. Ella se encarga de hacer la división de la cantidad de docenas que tiene que hacer cada mujer productora.

Los martes, la mujer productora A se encarga de llamar telefónicamente o de buscar directamente a las mujeres para avisarles sobre el número de docenas de tortillas que tendrá que elaborar cada una. En ocasiones, las mujeres productoras son quienes buscan a la mujer productora A para conocer los pedidos de la semana. Por lo general, el número de docenas por productora ronda entre 10 y 15 (nunca más de 20).

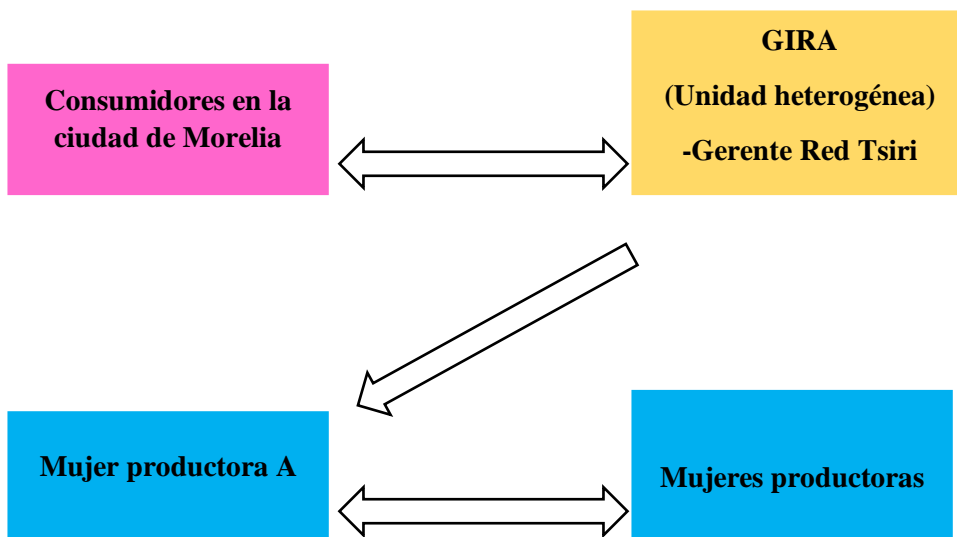
El proceso para la elaboración de las tortillas y gorditas comienza los martes por la tarde, que es cuando las señoras dividen el maíz que es necesario para realizar las docenas de tortillas para los pedidos correspondientes. Este maíz lo toman de los costales que con anterioridad adquirieron y posteriormente ponen el nixtamal. Para esto usan el fogón. Agregan la medida de cal que ellas consideren necesaria, se deja hervir y luego se deja

remojo y reposar un par de horas antes de acudir al molino de su elección (el precio del servicio del molino dependerá de los kilos de maíz que lleven).

Es importante mencionar que Red Tsiri entrega productos únicamente los días miércoles a los distintos consumidores y ciertos sábados al mes participa en distintos mercados, ferias y eventos. En los casos anteriores aplica el mismo proceso de producción con algunas variantes, especialmente en la cantidad de elaboración de los productos.

Los miércoles, las mujeres se levantan muy temprano, alrededor de las 3 o 4 de la mañana (dependiendo la cantidad de docenas que tengan que realizar), para prender el fuego en las estufas ahorradoras de leña, que es uno de los requisitos para la elaboración de las tortillas que se le venden a la red. Mientras la estufa se calienta, preparan el metate y muchas veces aprovechan para realizar otras actividades relacionadas a su hogar, como es la preparación del desayuno.

Una vez que las mujeres empiezan a elaborar las tortillas, las van colocando en un tazcal para que se enfríen, y una vez que han terminado de hacer todas las tortillas que les corresponden, empiezan a envolverlas en paquetes de docenas. El papel con el que envuelven las tortillas ha sido sellado con anterioridad, con un sello que contiene el nombre de la comunidad donde fueron elaboradas las tortillas, el nombre de la mujer que las preparó, el día que fueron hechas y el tipo de maíz fue el utilizado.



Funciones/Papeles desarrollados en el paso 4 del proceso productivo

-Llamadas telefónicas a los diversos consumidores en la ciudad de Morelia para levantar y organizar la lista de los pedidos para el día miércoles

-Conteo y distribución de los pedidos entre las mujeres productoras

-Creación y uso de un directorio telefónico con el número de los diversos consumidores en la ciudad de Morelia que demandan productos de maíz azul criollo orgánico

-Llamada telefónica a la mujer productora A para la confirmación del total de los pedidos que se tienen que realizar

-Contacto a las mujeres de la comunidad de Uricho por medio de la mujer productora A para informar sobre el número de docenas que se tienen que elaborar

Paso 5:

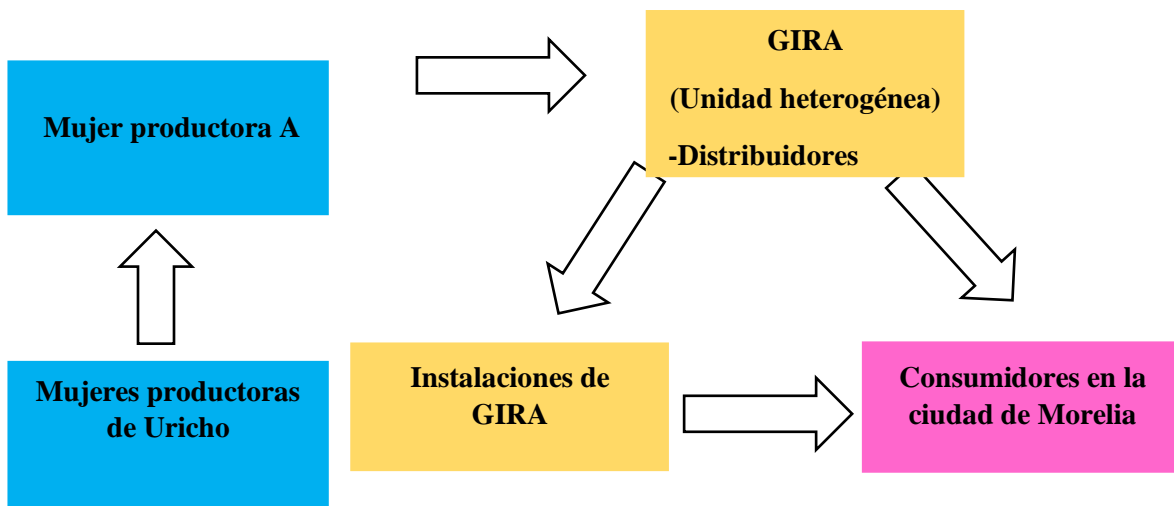
Por otra parte, la mujer productora A, quien es la encargada de hacer las gorditas, se dispone desde el día martes a preparar los diversos guisos con los que prepararán las gorditas. Muchos de los productos que utiliza son de su propia cosecha, como lo es el frijol, el haba, papas y chiles, por mencionar algunos. Ella procura tener la mayor parte de los guisados listos para la noche del martes. Al igual que la mayoría de las mujeres, ella se levanta alrededor de las 3 o 4 de la mañana para tener las gorditas listas. Debido a que hay una gran variedad de guisos y diversos consumidores que piden las gorditas, la Red se ha encargado de comprar cajas plásticas para la división de las gorditas y así facilitar las entregas.

Paso 6:

Los miércoles por la mañana, después de que las mujeres productoras han terminado de elaborar y empaquetar el total de las tortillas, se encargan de llevar los paquetes a la casa de la mujer productora A antes de las 9 de la mañana. En la casa de la mujer productora A

también están listas las gorditas (con sus salsas y demás condimentos), y generalmente ya se encuentran ahí los distribuidores.

Los distribuidores se encargan de hacer el conteo de los paquetes de las tortillas y las gorditas para dividir las en diversas cajas de plástico, según sean los pedidos, y a su vez se encargan de subir todos los paquetes, cajas y demás pedidos a la camioneta. Una vez que ya todo está en orden, se disponen a partir de la comunidad de Uricho rumbo a la ciudad de Morelia entre las 9:30 y 10:00 de la mañana. En algunas ocasiones pasan a las instalaciones de GIRA a recoger alguno de los otros productos que también se venden, como son semillas, galletas, pinoles, ponteduros (granos de maíz garapiñados), verduras o frutas, entre otros.



Así mismo, según sea el número de participantes que se necesiten para la venta en la ciudad de Morelia, GIRA en su rol de unidad heterogénea a través de la gerente de la Red se encarga de tomar las decisiones del número de personas necesarias y de quiénes podrán acudir.

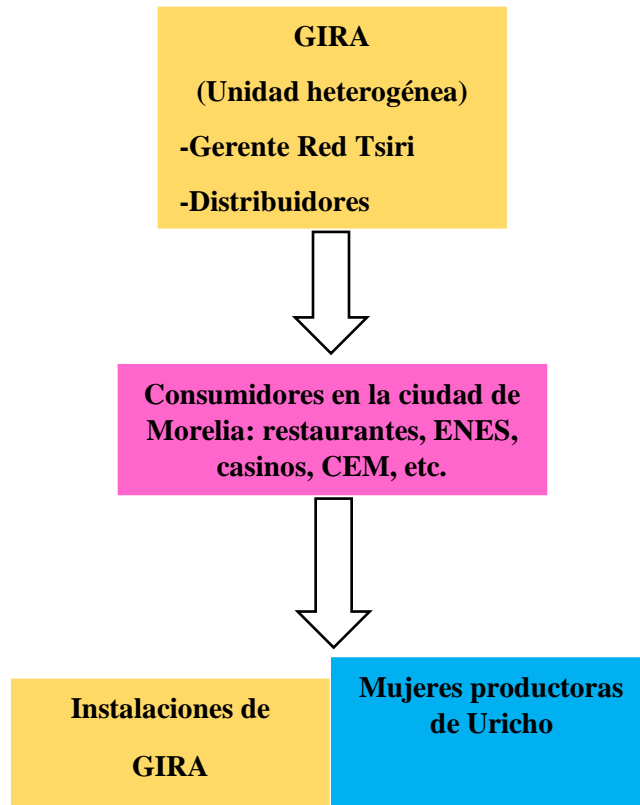
Funciones/ Papeles desarrollados en el paso 6 del proceso productivo

- Organización y conteo de los paquetes de tortillas y de las gorditas
- Acomodo de los productos en la camioneta
- Recolección de productos (semillas, ponteduros, galleras, etc.) en las instalaciones de GIRA
- Contacto a las mujeres de la comunidad de Uricho por medio de la mujer productora A para informar sobre el número de docenas que se tienen que elaborar

Paso 7:

Generalmente la llegada a Morelia es alrededor de las 11:00 hrs. La primera parada que se realiza es en el campus de la UNAM Morelia, en donde se queda un miembro de la unidad heterogénea que es quien se encarga de ese punto de venta. En este punto se dejan alrededor de 140 gorditas, aproximadamente 120 docenas de tortillas, y los demás productos de la Red. El resto de distribuidores que se han trasladado se desplazan para hacer las demás entregas de los pedidos a diversos restaurantes, mercados, tiendas y personas.

Una vez que ya se han hecho todas las entregas, alrededor de las 3 de la tarde los repartidores pasan a recoger a los miembros de la unidad heterogénea en los distintos puntos de venta donde con anterioridad fueron dejados y se hace un conteo rápido para ver cuánto se vendió y qué es lo que sobró. La gerente de la red decide qué hacer con los sobrantes, los cuales generalmente son regresados a las mujeres productoras si son productos perecederos como las tortillas o, si no lo son, se almacenan en las instalaciones de GIRA o se intentan vender o ubicar con otros consumidores. El objetivo es regresar sin ningún producto.



Funciones/Papeles desarrollados en el paso 7 del proceso productivo

- Distribución de los pedidos
- Venta de los productos
- Balance y conteo de la venta
- Ubicación de productos no vendidos

Paso 8:

Una vez que se han terminado las actividades del día miércoles, la gerente de la red recibe el dinero de las ventas y se encarga de hacer el balance del día para posteriormente entregarlo al contador de GIRA, quien se encarga de llevar un registro de las ventas en una base de datos, en donde se puede conocer el estado financiero de la red.

Con el dinero obtenido, la gerente de la red elabora sobres con el pago que se le tiene que dar a cada mujer productora por las docenas de tortillas que realizó. A las mujeres se les da un pago de \$18.00 pesos por docena elaborada y \$8.00 por gordita, se pagan los jornales a los distribuidores que consta de \$200.00. En promedio cada mujer productora elabora alrededor de 20 docenas cada miércoles e invierten alrededor de 10 kilos de maíz en su producción (\$95.00). Por estas 20 docenas recibe un pago de \$360.00 a los cuales, si se resta el costo del maíz y de los demás insumos, les dejan una ganancia de alrededor de \$200.00 por cada miércoles de entrega.

Las ganancias sobrantes van a una caja en donde se guardan los fondos de la Red. Así, para el siguiente miércoles, la gerente de la red se encarga de darle su paga a las mujeres de lo vendido de la semana anterior. Muchas veces las mujeres aprovechan para dar abonos a la mujer productora A con este dinero, para el pago del maíz que le compran a la red, mismos que también se guardan en la caja de la red y que tiene diversos usos. En la siguiente tabla se desglosa la división de las ganancias de la red y en qué son invertidas.

Cuadro 5			
División de las ganancias de los productos vendidos por la red			
Producto	Ganancia	Inversión	Observación
Maíz	\$0.00	Compra de maíz	La venta del maíz a las mujeres no tiene ninguna ganancia, el dinero que se obtienen de su venta se reserva para comprar el siguiente lote de maíz para el siguiente ciclo.
Tortilla	\$7.00	Pago de jornales, compra de insumos (papel, bolsas, servilletas, cajas), gasolina, mantenimiento.	La ganancia que se obtienen de este producto es a partir de lo que se obtienen después de pagarle a la mujer productora, este dinero tiene como fin el mero mantenimiento de la red.
Gorditas	\$7.00	Pago de jornales, compra de insumos (papel, bolsas, servilletas, cajas), gasolina, mantenimiento.	La ganancia que se obtienen de este producto es a partir de lo que se obtienen después de pagarle a la mujer productora, este dinero tiene como fin el mero mantenimiento de la red.

De esta forma culmina el proceso productivo central de Red Tsiri. Sin embargo, hay otros procesos que se desarrollan, que no son tan frecuentes o que suceden solo una vez, los cuales implican otras funciones, colaboraciones y relaciones de distinta índole. Es por ello que a continuación enlistamos estos procesos o actividades.

Procesos transversales de Red Tsiri

-Capacitación y construcción de estufas Patsari: Para que las mujeres puedan ingresar a la Red es necesario que cuenten con una estufa ahorradora de leña Patsari. Esto debido a que los productos que se venden a los consumidores no solo son orgánicos, sino que también ecológicos por medio del ahorro de energía y con procesos más seguros, en términos de la salud de las productoras, puesto que no se emiten gases tóxicos dentro de las viviendas. Además de que las tortillas y gorditas se elaboran a mano, las estufas de leña les proporcionan también a los productos un sabor distinto al de otros productos similares de elaboración convencional que hay en el mercado.

Los encargados de la transmisión del conocimiento y elaboración de las estufas Patsari son técnicos de GIRA. La organización cobra alrededor de cinco mil pesos por su construcción, con lo cual cubren una parte de los materiales y mano de obra necesarios. Sin embargo, con ello no se cubren los costos totales y GIRA en su rol de unidad heterogénea se encarga de gestionar proyectos con los cuales se puedan cubrir los recursos faltantes.

Los técnicos de GIRA construyen las estufas en casa de las señoras y realizan un proceso de monitoreo para asegurar su apropiación y el uso adecuado de la leña. Así mismo, GIRA se encarga de darles mantenimiento a las estufas de las señoras cuando éstas se dañan.

-Búsqueda de proyectos y financiamientos para cubrir necesidades de la Red: Investigadores de la UNAM, específicamente del CIGA en colaboración con GIRA, se encargan de solicitar este tipo de proyectos o financiamientos. Se buscan aquellos a los cuales la red pueda aplicar/participar por el giro de sus actividades. De esta manera es como se han conseguido recursos para comprar los silos metálicos donde se conserva el maíz de la Red, para arreglar los talleres de las mujeres productoras, u otras necesidades que tenga la organización. Recientemente se compró una máquina tortillera por medio de un proyecto para apoyar a Red Tsiri. Los investigadores del CIGA y GIRA, en su rol de unidad heterogénea a través de la gerente de la red, son quienes se encargan de todo lo que se refiere a los trámites, convocatorias, papeleos, asuntos legales, etc.

-Promoción y difusión de los productos y actividades de la Red: GIRA en su rol de unidad heterogénea por medio de la gerente de la red, junto con investigadores y con otras personas con quienes colaboran, se encargan de dar la difusión y promoción de la red por medio ya sea de redes sociales, grupos en internet, o promocionándola directamente con los consumidores, entregando folletos, trípticos, etc. Así mismo, estas personas son quienes se encargan de explicar de qué va el proyecto a los nuevos consumidores que no conocen nada al respecto.

-Creación de material visual para la difusión del proyecto: Esto no es tan frecuente, pero en varias ocasiones distintos académicos u otro tipo de organizaciones se ofrecen a realizar videos informativos respecto al proyecto de Red Tsiri, como el caso del video “Red Tsiri” de la organización CONECTO.

-Impartición de talleres: En ocasiones se invita a las mujeres a talleres en las instalaciones de GIRA para que adquieran nuevos conocimientos respecto a una gran variedad de temas que van desde cómo utilizar nuevas ecotecnologías, así como maximizar los recursos que obtienen de sus milpas.

-Talleres por parte de las mujeres: La red también busca que las mujeres puedan compartir sus conocimientos por medio de impartición de talleres a personas que quieren aprender su labor. En más de una ocasión, varios interesados han asistido a los talleres de las mujeres para conocer y aprender como hacen los productos de la Red, además que las mujeres reciben una pequeña cuota por esto.

-Encuentros con otras experiencias: La red se ha encargado de realizar un par de encuentros entre mujeres productoras para hacer un intercambio de experiencias con las mujeres de la Red.

-Trato cercano con las integrantes de la Red: En ciertas ocasiones las mujeres productoras se desaniman de estar en el grupo debido a que les implica mucho tiempo o esfuerzo físico y que no ganan lo suficiente. Sin embargo, alguien de la red siempre se encarga de hablar con ellas, conocer sus problemas y motivos que la orillan a tomar tal decisión y si es posible buscar soluciones para que no dejen al grupo.

-Toma de decisiones inmediatas: Generalmente en cualquier proceso productivo aparecen situaciones que no estaban contempladas, las cuales implican una toma de decisiones al momento. Generalmente la unidad heterogénea es la encargada de tomar dichas decisiones basándose en un análisis costo-beneficio. La unidad heterogénea suele tener más información que los nódulos que conforman la red y puede dimensionar de mejor manera el proceso productivo en su conjunto.

-Búsqueda de nuevos nichos de mercado: Debido a que la mayor parte de los integrantes de la Red viven en comunidades aledañas al lago de Pátzcuaro, resulta muy costoso que estos se encarguen de buscar nuevos puntos de venta en la ciudad de Morelia, por lo que los integrantes de la Red que habitan en Morelia son quienes se encargan de la búsqueda de nuevos mercados, locales o personas que busquen comprar productos como los de la Red.

-Compra de materia prima por mayoreo: Debido a que comprar en mayoreo resulta más económico, la Red se ha encargado de comprar diversos materiales por mayoreo para que resulte más barato para las integrantes de la Red, como es la compra del papel con el que se envuelven las gorditas y tortillas, etiquetas, etc.

-Pago de utilidades: En este punto nos mencionan algunos miembros de la unidad heterogénea que se espera que en los próximos cierres de los ciclos anuales productivos de Red Tsiri, puedan entregarse a las mujeres productoras utilidades por las ganancias que obtiene la Red por sus ventas. Sin embargo, esto está aún por concretarse, debido a que hasta el momento la Red no ha tenido estos excedentes para hacer dicho pago.

-Pago de gastos inmediatos: La Red cubre los gastos que no se tenían previstos, como extras de gasolina, pagos de jornales extras, compra de materiales (queso), etc.

-Creación de material académico respecto a la Red: En este punto principalmente entra en juego la UNAM través del CIGA donde académicos se han encargado de generar distintos artículos y trabajos académicos que plasman la experiencia de Red Tsiri.

-Conservación de semillas de maíces criollos: La Red se encarga de conservar una gran variedad de semillas de las especias nativas de la región para que éstas no se pierdan.

-Obtención de marca registrada y logo: Investigadores de la UNAM fueron los encargados de hacer los trámites y gastos correspondientes para que la Red tuviera una marca registrada.

-Negociación y trato con consumidores: Es la Red quien se encarga de la negociación y aumento de los precios de los productos ante los consumidores de la ciudad de Morelia.

-Presentación del proyecto en congresos y coloquios: Esto se realiza por parte de los investigadores que han estado vinculados a la Red.

-Búsqueda de nuevas integrantes para el grupo: Cuando una mujer sale del grupo la Red en colaboración con la mujer productora A se encargan de buscar nuevas mujeres que busquen integrarse al grupo en la comunidad de Uricho, a las cuales se les da una rápida explicación del proyecto.

-Sondeo de mercado: Las personas de la Red que van a los puntos de venta hacen estudios de mercado rápido con los cuales dan recomendaciones al grupo. Por ejemplo, se propone llevar nuevos productos a los puntos de venta, bajar o aumentar el precio, o suspender la producción del algún producto en específico basándose en la observación directa y participante.

-Búsqueda constante de nuevos integrantes que se unan al equipo de Red Tsiri: La Red Tsiri está siempre abierta a nuevos integrantes que gusten colaborar con alguna de las distintas actividades que desarrolla.

A partir de toda la información anteriormente presentada, se categorizaron los papeles desarrollados en cada uno de los momentos del proceso productivo, segmentados por indicadores que miden la importancia de cada una de las distintas funciones que se desarrollan dentro del proceso productivo y a qué nódulo corresponden. Se determinaron 4 indicadores para la división de cada una de las tareas/papeles que se desempeñan a lo largo de todo el proceso productivo de la Red Tsiri: función primaria, función secundaria, función terciaria y función no importante.

- **Función primaria:** Son las actividades y funciones que si por algún motivo se dejan de desarrollar se detiene completamente el proceso productivo de Red Tsiri.

- **Función secundaria:** Son aquellas actividades y funciones que no son tan importantes como las primarias, sin embargo, si se dejan de realizar traen consigo diferentes tipos de problemas y obstáculos al buen funcionamiento del proceso productivo de la Red Tsiri.
- **Función terciaria:** Actividades que si se dejan de realizar tienen un impacto mínimo en el buen funcionamiento del proceso productivo. Puede ser prescindible.
- **Función no importante:** Actividades que se pueden dejar de realizar sin tener ningún tipo de afectación al proceso productivo de la Red.

Se determinaron estos cinco indicadores a partir del análisis de la información recopilada en trabajo de campo, especialmente a partir de la participación en distintas actividades del proceso productivo de la Red donde se pudo identificar la importancia de cada una de las acciones y papeles que se desarrollan en dicho proceso. A continuación, presentamos una tabla desglosada y categorizada de todas las funciones anteriores.

Cuadro 6					
Proceso productivo Red Tsiri					
Función/papel	Nódulo	Primaria	Secundaria	Terciaria	No importante
Inicio de ciclo del proceso productivo en el caso de la producción de las tortillas y gorditas en Red Tsiri					
1.-Producción del maíz azul orgánico y todo lo que esto conlleva	Agricultores				
2.-Contacto a agricultores	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
3.-Sondeo de cosecha	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
4.-Búsqueda de agricultores que siembren maíz azul orgánico criollo orgánico certificados	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
5.- Cotización de precios	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
6.-Negociación con los agricultores (búsqueda de un acuerdo)	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
7.- Pago a los agricultores	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
8.- Traslado del maíz hasta las instalaciones de GIRA	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Distribuidores)				
9.- Manejo de la camioneta	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Distribuidores).				
10.- Pago del jornal del señor Gilberto y de la gasolina	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
11.- Almacenamiento del maíz en silos	GIRA				
12.-Empaquetado del maíz en costales de 30 y 40 kilos en GIRA	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri, distribuidores)				

13.- Entrega del maíz azul criollo orgánico en costales a las mujeres de la comunidad de Uricho	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Distribuidores).				
14.-Llamadas telefónicas a los diversos consumidores en la ciudad de Morelia para levantar la lista de los pedidos para el día miércoles	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
15.-Cuento y distribución de los pedidos entre las mujeres productoras	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri) y Mujer productora A				
16.- Creación y uso de un directorio telefónico con el número de los diversos consumidores en la ciudad de Morelia que demandan productos de maíz azul criollo orgánico	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
17.-Llamada telefónica a la mujer productora A para la confirmación del total de los pedidos que se tienen que realizar para el día miércoles	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
18.-Nixtamal	Mujeres productoras				
19.-Molino	Mujeres productoras				
20.-Elaboración de los productos (tortillas y gorditas)	Mujeres productoras				
21.-Empaquetado de los productos	Mujeres productoras				
22.-Organización de los pedidos	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Distribuidores)				
23.-Acomodo de los pedidos en la camioneta	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Distribuidores)				
24.-Traslado de los productos de la	GIRA en su rol de unidad heterogénea				

comunidad de Uricho hasta la ciudad de Morelia	(Distribuidores)				
25.- Venta y entrega de los productos a los diferentes consumidores que demandan estos en la ciudad de Morelia	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri, distribuidores)				
26.- Pago de jornales	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
27.- Revisión minuciosa de pérdidas y ganancias	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
28.- Manejo de las cuentas y dinero físico	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
29.- Contabilidad	GIRA				
30.- Pago a las mujeres en efectivo	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
Actividades en las que también la Red apoya a las mujeres productoras las cuales no se llevan a cabo de manera frecuente durante el proceso productivo de la misma					
31.-Capacitación y construcción de estufas Patsari:	GIRA				
32.- Búsqueda de proyectos para cubrir necesidades de la Red	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
33.- Promoción y difusión de los productos y actividades de la Red	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
34.- Creación de material visual para la difusión del proyecto	Investigadores UNAM				
35.- Impartición de talleres	GIRA en su rol de unidad heterogénea				
36.- Talleres por parte de las mujeres	Mujeres productoras				
37.- Encuentros con otras experiencias	GIRA				
38.- Trato cercano con las integrantes de la	GIRA en su rol de unidad heterogénea				

Red	(Gerente de red Tsiri)				
39.- Toma de decisiones inmediatas	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
40.- Búsqueda de nuevos nichos de mercado	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
41.- Compra de materia prima por mayoreo	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
42.- Pago de utilidades: (por concretarse)	GIRA en su rol de unidad heterogénea				
43.- Creación de material académico respecto a la Red	Investigadores CIGA, UNAM				
44.- Conservación de semillas de maíces criollos	GIRA				
45.- Obtención de marca registrada	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
46.- Negociación y trato con consumidores	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
47.-Presentación del proyecto en congresos y coloquios	Investigadores CIGA, UNAM				
48.- Búsqueda de nuevas integrantes para el grupo	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
49.- Pago por creación de logo	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
50.- Sondeo de mercado	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				
51.- Búsqueda constante de nuevos integrantes que se unan al equipo de Red Tsiri	GIRA en su rol de unidad heterogénea (Gerente de red Tsiri)				

52.- Estabilización del precio del maíz para las mujeres productoras	GIRA en su rol de unidad heterogénea				
--	--------------------------------------	--	--	--	--

Elaboración propia con datos recolectado en trabajo de campo

En resumen, la anterior tabla nos muestra de manera esquemática los diferentes roles o papeles que desempeñan los diferentes nodulos o actores que forman parte del proceso productivo de la Red Tsiri. Si analizamos a detalle los componentes de esta tabla, salta a la vista que la mayor parte de las actividades de la red son desarrolladas por GIRA, y que las actividades de mayor importancia o primarias recaen en miembros de GIRA o unidad heterogénea y las mujeres productoras, lo cual reafirma que Red Tsiri está compuesta principalmente por estos dos grupos.

Así mismo, esta tabla muestra la importancia de la organización social para la buena operación y funcionamiento de los procesos que se desarrollan dentro de la red, se da un buen equilibrio entre estos dos grupos. Podemos afirmar que la mayor parte de la organización se sostiene por la unidad heterogénea, ya que si ésta quedara fuera del componente organizacional, la mayor parte de las actividades primordiales no se llevaría a cabo, esto daría como resultado que la Red Tsiri no pudiera mantenerse ni sostener los objetivos para los cuales se originó este proyecto.

Insumos, recursos y capitales

En seguida desarrollamos cuáles son los costos, capitales e insumos necesarios para el funcionamiento del proceso productivo de Red Tsiri. Identificamos dos tipos de insumos, aquellos que son internos de la red, es decir que dependen de alguno de los nodulos internos de la red organizacional, y por otro lado tenemos los insumos externos que son aquellos que dependen de un determinado contacto que va acompañado con un tipo concreto de relación y/o colaboración.

Desarrollamos la siguiente tabla con los distintos insumos que son necesarios para la elaboración de las tortillas y que son cubiertos por las mujeres productoras. Veremos cuáles son sus costos, el tipo de insumo, la frecuencia de su uso y de compra.

Cuadro 7					
Insumo					
Insumo	Tipo de insumo	Precio	Cantidad usada en un día	Frecuencia de compra	Tiempo que dura
Maíz orgánico	Interno	\$9.50 kl	15 kilos	Una vez a la semana (miércoles)	Un día
Leña	Externo	\$80.00 a \$100.00 una carga 7 leños= \$10.00	Alrededor de 20 a 25 leños	Una vez cada cuatro días	Cuatro días
Molino	Externo	\$16.00 a \$30.00 una molida	Diario	Diario	Un día
Cal	Externo	\$ 4.00	Alrededor de 250 gr	Una vez cada cuatro días	Cuatro días
Papel	Externo			Cada mes (varia)	Varia

Elaboración propia con datos recolectado en trabajo de campo

Por último, desglosamos en la siguiente tabla los diferentes gastos operativos que la red cubre para el funcionamiento adecuado del proceso productivo, como es el pago de jornales, pago para asistencia a eventos, etc.

Cuadro 8			
Gastos operativos Red Tsiri			
Gasto	Costo	Frecuencia	Observación
Pago de jornal a distribuidores	\$200.00	Semanal	En algunas ocasiones cuando es necesario entregar o vender más de una vez a la semana se hace el mismo pago.
Pago para participación en ferias o mercados	\$300.00 a \$500.00	Quincenal a mensual	Dependiendo del evento al que se participe varía el pago y la frecuencia con el que se hace.
Gasolina camioneta	\$700.00	Semanal	Esto puede variar si se necesita que se vaya a más lugares, ya se para participar en algún evento, etc.
Diversos insumos (bolsas, papel, cajas, etc.)			Estos productos varían su compra, ya que en algunas ocasiones son cubierto por algunos proyectos y en otras ocasiones son comprados por las mujeres particularmente y otra veces la red los compra con las ganancias.

Elaboración propia con datos recolectado en trabajo de campo

En resumen, de lo anterior podemos decir que el proceso productivo de Red Tsiri involucra toda una serie de micro procesos, nódulos, colaboraciones, insumos, costos,

gastos, capitales, que a su vez al estar en constante movimiento, generan nuevas formas de organización, como la que se da en torno a la unidad heterogénea. Con ello podemos afirmar que para generar procesos que busquen determinado fin, es necesario la colaboración de un diverso número de nódulos y sectores de la sociedad.

Capítulo V: Elementos de sostenibilidad: Análisis organizacional de Red Tsiri

En este capítulo se presentan los resultados del análisis referente a la organización y estructura interna de Red Tsiri. A partir de conocer el funcionamiento de Red Tsiri y su organización social, el objetivo es identificar los elementos necesarios e indispensables para su mantenimiento y sostenibilidad, tanto desde el tipo de relaciones y los procedimientos para la toma de decisiones, hasta las características y funciones de los actores involucrados.

En este punto es importante aclarar qué es entendido por sostenibilidad en este trabajo. Retomamos el trabajo “Evaluación de la sostenibilidad de la agricultura de subsistencia en San José de Cusmapa, Nicaragua” de los autores Esperanza Arnés, Omar Marín y Alicia Merino y Garlos G. Hernández, quienes mencionan lo siguiente:

[...] el concepto de sostenibilidad fue acuñado terminológicamente a mediados del s.xx y definido como algo socialmente deseable, económicamente viable y ambientalmente prudente (Sach, 1981). En esta época, el término surgió para alertar sobre los daños en los bienes naturales en que se estaba incurriendo en nombre del crecimiento económico para dar solución a la pobreza característica en los países subdesarrollados.[...] La sostenibilidad en la agricultura tiene tres enfoques fundamentales: (i) El enfoque que relaciona una agricultura sostenible con aquella capaz de satisfacer la demanda de alimentos; (ii) el que apunta a una mejora en la calidad del medio natural; y (iii) el que aboga por el mantenimiento del medio rural como fuente de tradiciones, cultura y economía a pequeña escala.

Como bien mencionan estos autores en este trabajo, el concepto de sostenibilidad es polisémico y situado, por lo que es entendido de distintas formas según sea su contexto en el que se trate, siempre tomando como eje central la diversidad sociocultural, ambiental y biocultural. Para los fines de este trabajo, la sostenibilidad es entendida principalmente como el sostenimiento de las actividades que lleva a cabo una organización social (en este caso Red Tsiri) para cumplir sus fines. Dado que en los fines de Red Tsiri está el fomentar un desarrollo distinto al de la economía dominante, adecuándose la economía a las exigencias de la ecología y del bienestar social y cultural, están implícitos los elementos de prudencia ambiental y deseabilidad social; sin embargo, no se identificarán los elementos específicos en estos términos, sino en los términos relacionados con el mantenimiento a largo plazo de la actividad de la organización.

Dentro de Red Tsiri se encuentran involucrados distintos grupos y personas, quienes a su vez generan distintos nodulos que desarrollan diferentes labores o papeles específicos en un proceso productivo. Para ello se establecen un gran número de interacciones y relaciones entre los nodulos y hacen uso de distintos recursos y capitales, además de tomar las decisiones necesarias para que el proceso funcione de manera adecuada.

Como se mencionó con anterioridad, en el proceso productivo de Red Tsiri hay cinco nodulos principales que desarrollan distintos papeles dentro del proceso productivo. Cada nodulo se relaciona de diferentes formas y en distintos momentos, tal como se describirá a continuación. Por el momento nos enfocamos en las relaciones que se entablan, que se categorizan por el tipo y grado de interacción que tienen en el proceso. Las relaciones pueden ser débiles, medias, fuertes, de conflicto, de solidaridad y de tensión, de acuerdo con las siguientes definiciones:

- 1) Relación fuerte: Relaciones de carácter personal, muchas veces afectuosas y con confianza de por medio. En el proceso productivo son aquellas que están en mayor interacción.
- 2) Relación media: Relación que se desarrolla solamente para atender determinadas tareas o actividades.
- 3) Relación débil: Relación impersonal, transaccional.
- 4) Relación de solidaridad: Cooperación entre nodulos para alcanzar determinado objetivo, generalmente esta interacción no genera capital económico, sino de otro tipo.
- 5) Relación de tensión: Hay conflicto de intereses entre las distintas partes, pero pueden llegar a acuerdos.
- 6) Relación de conflicto: No hay consenso en la toma de decisiones e intereses de las partes.

A continuación, se presenta un esquema que muestra las distintas relaciones que se entablan dentro del proceso productivo de Red Tsiri.

Esquema 4:

Tipos de relaciones entre los distintos nodulos que colaboran en el proceso productivo de Red Tsiri



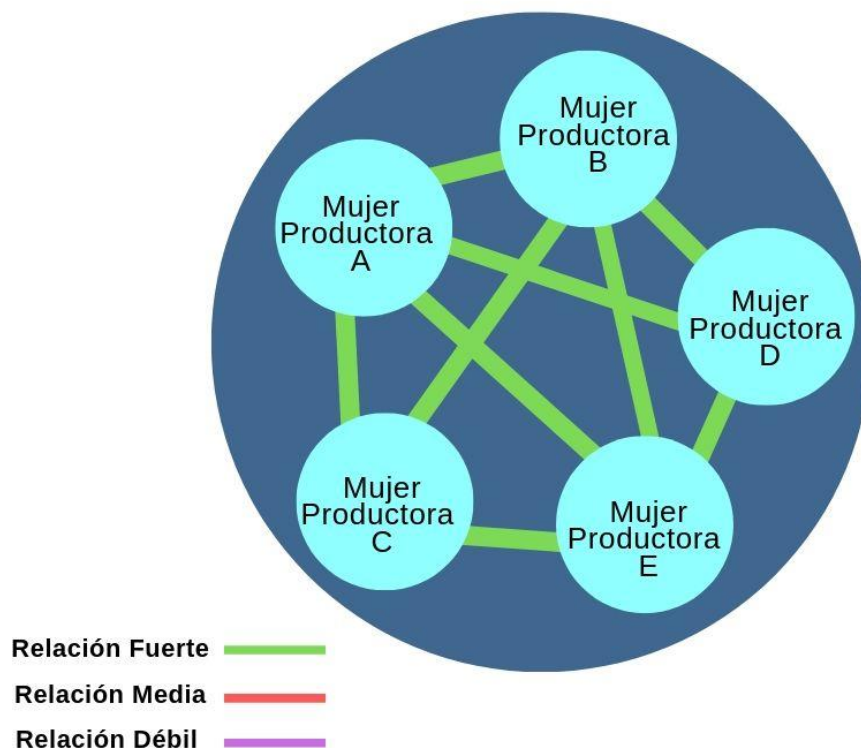
Elaboración propia con datos recolectado en trabajo de campo

Lo que podemos observar del esquema anterior es que aquellos nodulos que se encuentran vinculados por el proceso productivo interno de Red Tsiri son los que tienen una relación más fuerte; es decir, GIRA, las mujeres productoras y los agricultores. En el caso de los nodulos de los consumidores y los académicos, su relación es más bien media o débil; esto se debe, entre otras cosas, a que estos nodulos tienen una interacción muy concreta con la red y en momentos muy específicos, además de que los actores que

pertenecen a estos núdulos están constantemente cambiando y generalmente no hay una secuencia establecida en la relación que entablan o en la forma en que lo hacen, lo cual lleva a que sean relaciones impersonales y generalmente acontecen para desarrollar actividades puntuales.

Por otro lado, se observó que las relaciones son especialmente fuertes entre los integrantes de los núdulos. Ejemplo de esto son las relaciones entre las mujeres productoras, los distribuidores y la gerente de la red; esto se debe a que en la mayoría de estos grupos las relaciones son más personales, ya que se encuentran localizados en la misma comunidad, se conocen personalmente, y generalmente están en constante interacción y comunicación. Es común que los miembros de estos núdulos compartan características y objetivos en común. En el caso de las mujeres productoras, en su mayoría colaboran en Red Tsiri para obtener un ingreso monetario que les ayuda a solventar los gastos familiares. Comparten los problemas relacionados con la venta y producción de la tortilla artesanal, como puede ser la escasez de la leña, distintos problemas a la hora de preparar en nixtamal, etc., lo que genera un lenguaje en común que facilita la comunicación y empatía al interior del núdulo. Esto lo ejemplificamos específicamente con el núdulo de las mujeres en el siguiente esquema.

Esquema 5:
Relaciones internas dentro del nódulos de las mujeres productoras
Mujeres Productoras

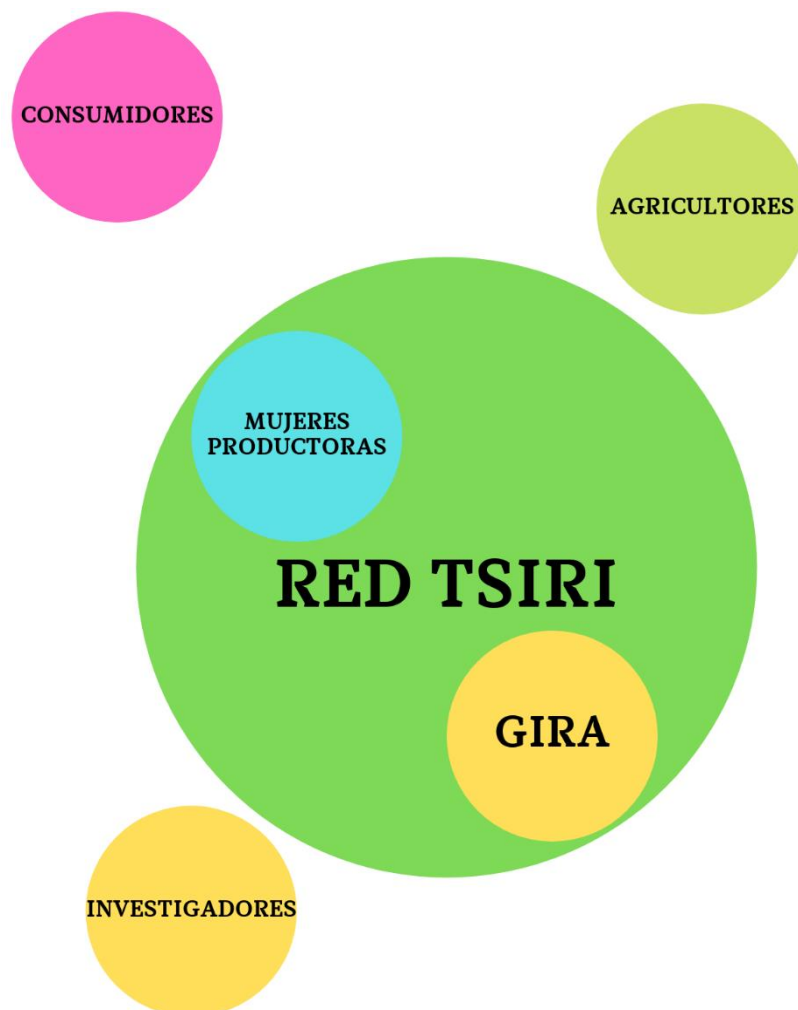


Elaboración propia con datos recolectado en trabajo de campo

La organización social al interior de Red Tsiri se integra por dos grupos específicos que cooperan con otros, estos son el grupo de mujeres productoras y GIRA. Ambos nódulos se reconocen a sí mismos como miembros de la red; caso contrario a los agricultores que se conciben como colaboradores en el proceso productivo. Por otro lado, los investigadores se involucran con la red de manera más esporádica, ya sea para la elaboración de artículos, para la difusión del proyecto, etc. En el siguiente esquema se presenta de manera gráfica esta relación.

Esquema 6:

Nódulos internos que conforman Red Tsiri



Elaboración propia con datos recolectado en trabajo de campo

Al tener en cuenta la autodefinición como miembro de Red Tsiri de las mujeres y de GIRA, existe una mutua dependencia en el proceso ya que, por un lado, las mujeres son las productoras, quienes se encargan de la elaboración de los productos y, por otro lado, ellas dependen de GIRA tanto para la obtención del maíz como para la comercialización de los productos en mercados donde son pagados a un precio más alto. Esta relación de interdependencia es vital.

Puede inferirse que el grupo de las mujeres depende en mayor medida de GIRA ya que las mujeres difícilmente pueden desarrollar las funciones que recaen sobre algunos de los miembros que trabajan con la red gracias a GIRA, con quienes mantienen su vínculo de responsabilidad. El tipo de funciones que realizan son el levantamiento de los pedidos, la compra del maíz en grandes cantidades, la interacción con los consumidores, la búsqueda de nuevos nichos de venta, la distribución de los productos en Morelia, por mencionar algunos. Todas estas actividades son consideraras vitales para el funcionamiento óptimo de la organización.

El flujo de la información que se genera del proceso productivo y de la venta se concentra en GIRA, es decir, tanto el de la capacidad de producción como la demanda en el mercado de los productos de Red Tsiri. A partir de esta información que procesa GIRA es que se establece la oferta, es decir, la cantidad de productos que se tienen que elaborar. Esta información se sistematiza y comunica en números concretos de pedidos para las mujeres, por lo que ellas no cuentan con mucha o ninguna injerencia en la toma de decisiones en este aspecto. Es así que la toma de decisiones sobre el proceso de Red Tsiri recae principalmente en GIRA, ya que asume los costos para la generación de la información referente a la demanda de los productos elaborados con maíz azul orgánico de forma tradicional. Estos costos podemos definirlos como el pago para la participación en ferias y mercados, los gastos de transporte, pago a gerente, distribuidores y contador, servicio de la camioneta, por mencionar algunos. Las mujeres no pueden cubrir estos costos, asumiendo entonces una baja o nula participación en la toma de decisiones.

De acuerdo con Zaheer y Venkatraman (citados en Uribe 2000), el tipo de costos que abarca GIRA para el funcionamiento de la red puede concebirse como “costos de transacción”:

La teoría de los costes de transacción es un paradigma que adopta un enfoque microanalítico que permite discriminar adecuadamente entre aquellos intercambios que requieren internalizarse y los que no. Desde esta perspectiva, las formas de operación se asocian con estructuras básicas del mercado, los híbridos y la jerarquía en las que los costes que se producen en el intercambio, son los determinantes más significativos de su elección o, lo que es lo mismo, de la fijación de los límites eficientes de la empresa (2000, p.105)

A grandes rasgos, a lo que se refieren estos autores con la teoría de los costes de transacción son los costos que implican llevar una transacción de forma exitosa, así como los orígenes de dichos costos. En procesos como los de Red Tsiri, hay un conjunto de costos que son necesarios para el proceso económico, pero éstos no están internalizados dentro de los procesos específicos de producción o a cargo de las mujeres, sino que son asumidos por otro actor, en este caso GIRA. GIRA asume así la movilización de los insumos hasta la comercialización de los productos finales, y todos los gastos asociados; además, se encarga también de los costos asociados con la obtención y flujo de la información, así como las negociaciones, puestas en común, atención de conflictos y organización de cada uno de los actores involucrados en todo el desarrollo del proceso.

GIRA, al cubrir estos costos de transacción, limita la necesidad de las mujeres para organizarse, ya sea para levantar los pedidos, trasladar los productos de las comunidades a Morelia, establecer contacto y negociar con los agricultores, asegurarse de la calidad de los insumos, además de los posibles conflictos que se puedan generar entre los miembros de la red al llevar a cabo estas interacciones. Por lo que se observó a lo largo del proceso y de la información obtenida, no hay por el momento mecanismos establecidos para traspasar estas funciones a las mujeres o a otros actores. Ello no significa que las mujeres no puedan realizar dichas funciones, sino que el costo inicial para poder asumirlas es muy alto o es posible que no sea viable, ya que ello implicaría contar con capital de infraestructura (silos, camioneta, computadoras, etc.), humano (personas que dediquen tiempo) y de información (contacto con puntos de venta y agricultores). Por otro lado, GIRA, al cubrir estas actividades, tiene el control en la toma de decisiones y es por ello que los demás grupos de la red tienen menos o nula autonomía sobre estas elecciones. Por el momento, la presencia de GIRA y de las funciones que desarrolla son vitales para el proceso y Red Tsiri no podría sostenerse sin este esquema. No obstante, si GIRA como unidad heterogénea, aspirara a dejar de ser un mediador en el proceso productivo de Red Tsiri, requeriría de la capacitación de los otros nodulos que la conforman en los aspectos y actividades que confieren a dicha unidad heterogénea.

Lo anterior se puede analizar desde distintas perspectivas. Por un lado, el que una organización como GIRA fomente y sostenga este tipo de procesos evita o disminuye los

posibles conflictos que se generan dentro de procesos colectivos de producción y posibilita la viabilidad de la Red. Por otro lado, hasta el momento todo el poder de decisión recae sobre GIRA y no se generan capacidades en otros miembros de la red para que puedan eventualmente asumir parte o mayores responsabilidades, junto con la participación en la toma de decisiones. Algunas de las capacidades necesarias están relacionadas con la administración de recursos, distribución, búsqueda de puntos de venta, comunicación, comercialización, así como capacidades de organización social para generar espacios de toma de decisiones y resolución de conflictos.

Un aspecto a tener en cuenta es que es posible que, por las propias dinámicas familiares y sociales, las mujeres no deseen o no estén en condiciones de asumir todas las funciones que requiere el funcionamiento de Red Tsiri tal y como lo hace GIRA en la actualidad. Una hipótesis que se deriva de ello es que, de no estar presente GIRA, las mujeres dejarían de operar en un esquema como el de la Red Tsiri y volverían a la venta individual de sus productos en sus respectivas comunidades. No obstante, aplicarían ciertos conocimientos que han adquirido en su experiencia como miembros de Red Tsiri (uso de ecotecnologías, mejor búsqueda respecto a puntos de venta, etc.). Sin embargo, es muy posible que no se pueda replicar una experiencia como lo es Red Tsiri.

Discusión y reflexiones

A partir del análisis previo presentamos las siguientes consideraciones y reflexiones con respecto a las distintas áreas de oportunidad que podrían ubicarse dentro del proceso productivo y la organización social de Red Tsiri. Encontramos que dentro de la organización Red Tsiri no hay una participación equitativa en la toma de decisiones, ya que las mujeres productoras que son miembros de la red dependen en mayor medida que exista GIRA para que el proceso económico funcione. Por ello, su participación en la toma de decisiones es limitada. No obstante, la reflexión que surge es si la participación equitativa en la toma de decisiones dentro de una organización social es siempre lo más óptimo. El autor Luis Arturo Rivas Tovar, en su trabajo “Nuevas formas de organización”, nos describe los elementos que debe tener una estructura organizacional en red y la forma en la que su naturaleza cuestiona directamente la jerarquía en la toma de decisiones. Sin embargo, el autor reconoce que en la práctica se generan dos excepciones al respecto, mencionando lo siguiente:

Aunque las jerarquías no existen, en la práctica de su aplicación se distinguen dos modelos básicos:

Los dirigidos, donde uno de los nodos tiene privilegios para el planteamiento de los problemas estratégicos que deben ser resueltos por algún nodo de la red. Es decir, el poder de activación se encuentra concentrado en algún nodo en concreto.

El otro modelo es el no dirigido donde no existe verdaderamente ninguna jerarquía de un nodo sobre otro y cualquiera tiene la posibilidad de planear los problemas estratégicos y de darles solución.

Esta capacidad anárquica tiene un poder de ebullición, que, pese a su relativo caos, está limitada a la selección de la formación que realizan los otros nodos, de modo que al final se autorregula por la calidad de la información que se aporta (Rivas Tovar, 2002).

Basándonos en el modelo dirigido de red que propone este autor, se justifica una jerarquía por parte de un nódulo en beneficio del cumplimiento del objetivo del grupo, el cual tiene la función de la activación de procesos. Es decir, se trata de una base operativa encargada de la resolución de conflictos y, en este caso, cumple también con la función de la unidad heterogénea, la cual es GIRA. Retomamos la siguiente cita de Rivas Tovar que menciona que en una red: *“La autoridad está basada más en la experiencia y la capacidad de informar de cada nodo que en el rango que ocupan en la estructura jerárquica, la cual*

para propósito práctico no existe". Por ello, trabajar de manera horizontal o equitativa no siempre es la forma más óptima de operar un proceso productivo en una organización social. Es necesario que los grupos más capacitados tomen las decisiones respecto a los temas a los que mejor pueden hacer frente, sin obviar una posible aspiración a la horizontalidad y la participación de todos los nodos en este aspecto, misma que podría lograrse mediante un proceso que ayude a ampliar las capacidades y funciones de los miembros por medio de la capacitación.

En cuanto a la gestión de ámbitos de interés común por parte de diversas personas o grupos sociales, la obra de Elinor Ostrom en torno a "*El gobierno de los bienes comunes*" (2009) nos presenta ejemplos de organizaciones que han adaptado distintas formas de organización para gestionar de la forma más óptima los recursos de uso común o "RUC". Ella hace una distinción de las diferentes reglas o instituciones que adoptan estos grupos sociales, que pueden ser un referente para otras formas de organización que buscan alcanzar un mejor manejo de los asuntos o recursos comunes, como lo es Red Tsiri. A continuación, presentamos la serie de principios que Ostrom propone:

Principios de diseño característicos de instituciones de larga duración de los RUC

1. Límites claramente definidos.

Los individuos o familias con derechos para extraer unidades de recursos del RUC deben estar claramente definidos, al igual que los límites del recurso.

2. Coherencia entre las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales.

Las reglas de apropiación que restringen el tiempo, el lugar, la tecnología y la cantidad de unidades de recurso se relacionan con las condiciones locales y con las reglas de provisión que exigen trabajo, material y dinero o ambos.

3. Arreglos de elección colectiva.

La mayoría de los individuos afectados por las reglas operativas pueden participar en su modificación.

4. Supervisión.

Los supervisores que vigilan de manera activa las condiciones del RUC y el comportamiento de los apropiadores, son responsables ante ellos o bien son apropiadores.

5. Sanciones graduadas.

Los apropiadores que violan las reglas operativas reciben sanciones graduadas (dependiendo la gravedad y del contexto de la infracción) por parte de otros apropiadores, funcionarios correspondientes, o de ambos.

6. Mecanismos para la resolución de conflictos.

Los apropiadores y sus autoridades tienen un acceso rápido a instancias locales para resolver conflictos entre los apropiadores, o entre éstos y los funcionarios a bajo costo.

7. Reconocimiento mínimo de derechos de organización.

Los derechos de los apropiadores a construir sus propias instrucciones no son cuestionados por autoridades gubernamentales externas.

Para RUC que forman parte de sistemas más amplios:

8. Entidades anidadas

Las actividades de apropiación, provisión, supervisión, aplicación de las normas, resolución de conflictos y gestión de organizan en múltiples niveles de entidades incrustadas.

(Ostrom, 2009, p.148)

Si bien la obra citada se enfoca en el uso de recursos del medioambiente principalmente, estos principios pudieran ser ajustados y reinterpretados dentro de procesos de gestión común de iniciativas y procesos económicos con una finalidad que va más allá de los beneficios económicos. En particular, los principios 3 y 4 pueden contemplarse en específico por Red Tsiri, pues proponen el mejoramiento de las relaciones internas, de la toma de decisiones y la resolución de conflictos dentro de una organización social. Se considera que estos aspectos son sumamente relevantes para fortalecer aspectos relacionados con los arreglos de elección y acción colectiva, así como para la continuidad de acciones comunes y su supervisión.

Para el caso de los arreglos de acción colectiva, Ostrom propone que todos los participantes deben de estar más presentes en los arreglos colectivos, ya que ellos conocen los contextos en los que se encuentran los RUC y éstos, al participar en la creación de reglas, pueden adaptarlas a las características específicas de los escenarios donde se

desarrollan. Sin embargo, Ostrom menciona que no por tener buenas reglas se asegura su cumplimiento y por ello es importante la supervisión, en la cual toda la organización debe estar involucrada para vigilar las condiciones de los RUC y el comportamiento de los nódulos o participantes (Ostrom, 2009, p. 153). En el caso de que Red Tsiri trabajara para fortalecer estos aspectos, podría lograr aportar a que los nódulos sean más autónomos.

GIRA se encarga de organizar a la unidad heterogénea; no obstante, en el hipotético caso en el que GIRA dejara de cumplir con esta función, existe la posibilidad de que las mujeres puedan coordinar dicha unidad. Sin embargo, para que esto suceda deben sobrevenir diferentes procesos de fortalecimiento en los lazos y relaciones entre el grupo de mujeres, generando una organización interna en este nódulo, ya que actualmente no hay una organización por parte de las mujeres que pueda hacerse cargo de las funciones que desarrolla la unidad heterogénea. De igual forma con los otros miembros que conforman la Red, los cuales su participación solo tienen sentido cuando se estructura en un sistema productivo como este, es decir a los distribuidores quizás no les interesa participar más allá que en la entrega de los productos, es muy probable que no les interese elaborarlos, igualmente en el caso de las mujeres con distribución; es por ello que es necesaria una organización común que articule todos los nódulos, como una red.

Una reflexión adicional es que, si bien hay trabajo remunerado de las personas que participan en Red Tsiri, también hay trabajo no remunerado monetariamente, pero que es social y ambientalmente necesario, pues ayudan a la preservación del maíz y a las prácticas de elaboración tradicional de la tortilla. Ante la mirada de la economía convencional, este proceso no sería eficiente; sin embargo, bajo la lógica de una economía alternativa, como la economía social y solidaria, es socialmente y ambientalmente beneficiosa. Este beneficio se obtiene gracias a las funciones que desempeña la unidad heterogénea, es decir GIRA, logrando así la preservación de patrimonio bio-cultural en la región Pátzcuaro-Zirahuén. Queda la pregunta de si un proceso como el de Red Tsiri puede ser sostenible a largo plazo. De acuerdo con la teoría económica neoclásica podría llegarse a la conclusión de que no se trata de una actividad eficiente, por lo que no sería sostenible. No obstante, por los resultados presentados en este trabajo, podemos concluir que se trata de un proceso que aporta a la sustentabilidad en términos sociales y ambientales.

Por último, hay funciones clave que realiza GIRA que, en el caso de que dejara de realizarlas o desapareciera, probablemente no podrían ser desempeñadas por las señoras ya que ellas tienen muchas otras actividades que hacer para el mantenimiento de las condiciones que reproducen sus vidas y las de sus familias y viceversa. Además, tampoco cuentan con los bienes de capital, el tiempo, ni la organización social. Por ello, es deseable, social y ambientalmente necesario que intervenga GIRA u otra organización de este tipo. Si la unidad heterogénea, que desarrolla funciones clave desapareciera, este tipo de procesos no se podrían sostener y con ello se perdería el beneficio social y ambiental.

Sin la unidad heterogénea, las mujeres terminarían operando con otra lógica económica de eficiencia, entendida a partir del costo-beneficio para la subsistencia, y no con una lógica social y ambiental en donde el costo-beneficio es social y ambiental. Sin la organización social de Red Tsiri, este proyecto, que tiene el objetivo último de preservar las especies nativas de maíz y las prácticas culturales de las mujeres, posiblemente no existiría. Es por ello que se justifica la presencia de una organización que cumpla con las funciones de la unidad heterogénea, y que vele por el cumplimiento de estos objetivos.

En la teoría, el aseguramiento de objetivos sociales e incluso ambientales no recae en unidades económicas, sino en entidades públicas. Es una de las justificaciones de la presencia del Estado. El autor Héctor Gonzales Uribe nos habla del valor del Estado, mencionando:

¿Qué valor tiene el Estado? Tiene el valor de un medio para el cumplimiento de los más altos fines humanos. Su categoría es puramente instrumental. Es el auxiliar indispensable para que el hombre, haciendo uso de la autonomía ontológica de que está dotado -libertad- alcance su perfección temporal y -en proyección de infinito su último fin. La justificación moral del Estado deriva de aquí, precisamente: de que realice, con máxima fidelidad, el valor que aspira a encarnar (Problema, n.d.)

De forma similar, para que la sociedad o grupos de ella puedan cumplir con metas, objetivos o solucionar problemáticas o cubrir necesidades sociales, como es el caso de Red Tsiri con la preservación biocultural del maíz y las prácticas artesanales de las mujeres, se justifica la presencia de un otro, en este caso GIRA, que los acompañe y vele por el cumplimiento de sus objetivos. Pero, ¿y quién sostiene a este otro? Organizaciones como GIRA tienen la misión de intervenir y coadyuvar en procesos sociales u ambientales. GIRA

también depende de su relación con grupos sociales y su funcionamiento es interdependiente al funcionamiento de otros grupos sociales. Por lo cual hay relaciones de interdependencia y ambos grupos son necesarios para llegar a objetivos comunes, más allá de objetivos económicos.

Conclusiones

A lo largo de esta investigación se identificaron los múltiples actores y procesos que interactúan en una red organizacional que tiene como propósito la preservación de especies nativas de maíz de las regiones Pátzcuaro-Zirahuén y la Meseta Purépecha, así como de las prácticas tradicionales de la elaboración de la tortilla. Pese a que se abordaron de manera minuciosa los múltiples elementos que conforman la Red Tsiri, hay muchos aspectos que se quedaron fuera de la investigación o no se trataron de manera sustancial, como analizar de manera más profunda los ciclos agrícolas y las técnicas orgánicas de producción del maíz orgánicas por parte de los campesinos de la región y el impacto que tiene en las comunidades en las que se produce. Aspectos como éste son buen motivo de otra investigación. Por lo pronto, se han logrado los objetivos planteados inicialmente y ellos dan luz a una serie de reflexiones y conclusiones.

La investigación realizada nos ha permitido identificar las diferentes circunstancias que motivaron la creación de una organización social en red con el objetivo de preservar las especies nativas de la región Pátzcuaro –Zirahuén; las problemáticas estructurales en el campo mexicano, como la migración rural, la sustitución de especies nativas por otras mejoradas, la adopción de técnicas como el monocultivo, la explotación del campo, la inserción de las agroindustrias, la desvalorización del trabajo agrícola, que son problemáticas que han aquejado al sector en México desde hace varias décadas.

En el caso particular de la región Pátzcuaro –Zirahuén, detectamos el cambio de uso de suelo como principal razón de la sustitución de las especies nativas de maíz. La proliferación del cultivo de aguacate y el aumento de las especies híbridas han sido el principal motivo de la organización y colaboración de diversos sectores que buscan contrarrestar la pérdida biocultural de dicha región. Estos grupos se han enlazado, creando organizaciones como Red Tsiri, y han descubierto un área de oportunidad donde se puede impulsar la preservación de estas especies a través de su transformación y venta en distintos mercados, para lo cual han generado complejos procesos productivos y formas de organizarse.

Este tipo de organizaciones sociales como Red Tsiri están compuestas por diferentes elementos, tales como la diversidad en los giros de sus actividades, sus integrantes, los

recursos que utilizan, los nódulos que conforman, los procesos productivos que gestionan, los contextos en que se desarrollan, etc. Es por esto que es complejo encontrar una definición de organización social que abarque en su totalidad las distintas naturalezas de estas iniciativas. Aunado a lo anterior, se suman las organizaciones sociales que se rigen con esquemas distintos al de la economía neoliberal.

En este trabajo definimos la organización social en red como un grupo de la sociedad compuesto por diversos nódulos que se unen para lograr distintos objetivos, trabajando de manera colaborativa. En conjunto generan procesos flexibles y heterogéneos donde cada nódulo participa realizando un papel o función específica y vital para el cumplimiento del objetivo social, económico y ambiental que los une, haciendo uso de distintos recursos y herramientas que generan valor social al producto o servicio que desarrollan. Esta organización en red está así permeada por una lógica económica distinta. En ella se entablan todo tipo de relaciones, desde parentesco, solidaridad, pertenencia, conflicto, tensión, por mencionar algunas; pero donde el éxito de la organización se logra a partir de la óptima distribución de actividades, el uso más eficiente posible de los recursos y la toma de decisiones que se hace en función del objetivo en común.

Con esta definición de organización social describimos y analizamos la estructura organizacional que particularmente tiene Red Tsiri, con el objetivo de identificar los diversos elementos que conforman su proceso productivo y las funciones claves que desempeñan sus integrantes para su mantenimiento y funcionamiento. Red Tsiri está conformada por dos grupos o nódulo principales, GIRA y las mujeres productoras. En su proceso económico colaboran otros nódulos que son el de los agricultores y los consumidores. La Red, a través de GIRA, se encarga de coordinar al grupo de las mujeres productoras y de distribuir los distintos productos en mercados donde son mejormente pagados, pues son mercados que reconocen y valoran los beneficios sociales y ambientales detrás de la estrategia económica de la Red. GIRA en general se encarga de desempeñar todas aquellas actividades que las mujeres no pueden o no desean asumir, por lo que el flujo de información respecto a la oferta y la demanda de los productos de la red la retiene GIRA, quien también se hace cargo de cubrir los costos que son necesarios invertir para obtenerla.

GIRA traduce la información en números concretos de pedidos para las mujeres. La participación de GIRA es fundamental ya que ésta cumple con el papel de unidad heterogénea; es decir, que se encarga de cubrir todas aquellas necesidades que surgen a partir de la dinámica misma del proceso económico y que son necesarias para su mantenimiento. Entre sus funciones, está el asumir el pago de grandes cantidades de maíz para mantener un precio estable, la búsqueda de nuevos nichos de mercado, el levantamiento de pedidos, el traslado de los productos; solo por mencionar algunos.

Es por esto que todas aquellas funciones que desempeña GIRA y que no pueden ser realizadas por las mujeres, son en su mayoría consideradas funciones claves para el buen funcionamiento y sostenibilidad del proceso productivo de la red, al igual que las funciones que desempeñan las mujeres que no pueden ser realizadas por GIRA. GIRA también se ha encargado de implementar distintos controles, como el uso de ecotecnologías en la elaboración de los productos de la red, el acuerdo con las mujeres para que elaboren tortillas de forma artesanal, entre otros; por lo que GIRA se encarga de velar por la calidad de los procesos dentro de la Red.

Red Tsiri, al desarrollar las actividades de esta forma, ha cumplido con su objetivo principal de *“crear un vínculo sin intermediarios entre los productores de maíz orgánico local, talleres de tortilleras y consumidores conscientes”* y así *“proveer tortilla de maíz nativo orgánico de calidad [...], llevar estos productos al consumidor urbano y concientizarlo, conservar la cultura campesina y a mejorar la calidad de la vida con el pago justo”* (Astier & Maser, 2014, p.23). Con ello se logra la preservación de diversas especies nativas de maíz de la región Pátzcuaro – Zirahuén y la conservación de las prácticas de las mujeres productoras de tortilla artesanal.

La Red Tsiri es también una propuesta de economía social y solidaria, que busca que todos los actores involucrados tengan los beneficios acordes a su colaboración, procurando su participación directa y sin intermediarios. En un contexto nacional y mundial en el que los mercados se rigen cada vez más por grandes empresas trasnacionales que terminan beneficiando a sólo unos cuantos a costa de la explotación de trabajadores y el medio ambiente, iniciativas locales como ésta demuestran que pueden existir modelos alternativos que surgen de las propuestas de la misma sociedad.

Haciendo un análisis general de la información y los resultados obtenidos, podemos concluir que para que Red Tsiri siga cumpliendo con los objetivos anteriormente mencionados, la organización social y el papel de una unidad heterogénea como lo desempeña GIRA, es fundamental.

Bibliografía

- Acosta, A. (2010). *El buen Vivir en el camino del post-desarrollo*. Una lectura desde la Constitución de Montecristi, Fundación Friedrich Ebert, FES-ILDIS, Ecuador.
- Aguilar, F. (2015). *Gobernanza y gestión pública*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Astier M. & Masera O. (2014). *La red Tsiri: una experiencia de sistemas alimentarios locales sustentables*. Leisa Revista de Agroecología , 30 (1) Recuperado de <http://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/vol30n1.pdf>
- Booth, C. Wayne, Colomb, G. Gregory y Williams, M. Joseph. (2001). *De los temas a las preguntas. En Cómo convertirse en un hábil investigador*. (Pp. 55-67). Barcelona: Gedisa Editorial.
Web:https://www.academia.edu/27228635/C%C3%B3mo_convertirse_en_un_h%C3%A1bil_investigador._Booth_W.pdf
- Camarón, E., Andrés, D., Pazmiño, M., Solange, M., & Valencia, R. (2017). *Automatización de procesos de producción para las empacadoras de camarón*. Recuperado de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/empacadoras-camaron-produccion.html>
- Campos, A. (2008). “Una aproximación al concepto de lo social desde trabajo social”, en: Revista Tendencias & Retos, Núm. 13:55-70, Colombia.
- Canales, M. (2006). Metodologías de investigación social. Colección Ciencias Humanas, ediciones Lom, Santiago.
- Carrillo, C. (2010). La milpa y la cosmovisión de los pueblos mesoamericanos, en: *La Jornada del Campo*. Núm. 34. México.
- Ceccon, E.(2008). *La revolución verde*. UNAM. Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/leanos_1_ix/capitulo1.pdf

- Coronado, FSC, H. H. (2017). Bienestar y buen vivir. *Revista de la Universidad de La Salle*, (74), 7-12.
- Corporate Europe Observatory (2016). *El lobby de Monsanto: un ataque contra nosotros, nuestro planeta y nuestra democracia*. Recuperado de https://corporateeurope.org/sites/default/files/attachments/monsanto_es_v2_web.pdf
- Correa, O. & Arboleda, A. (2006). *Las organizaciones de economía solidaria: Un modelo de gestión innovador*. *Cuadernos de Administración*, (34), 97–110. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225020897004%0Ahttp://base.socioeco.org/docs/_pdf_2250_225020897004.pdf
- De la Tejera H.B. y A. Santos (coordinadores); (2012). Diagnóstico Sectorial Estado de Michoacán: Una aproximación multidimensional para el análisis participativo y el diseño de políticas sectoriales orientadas al desarrollo rural: Subs e ct o r agrícola en el entorno socio-económico naci o nal, de la población y recursos naturales; Informe Final Primera Etapa al Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Michoacán; Universidad Autónoma Chapingo; Morelia, Michoacán, Julio de 2012; 312 págs. y bibliografía.
- Esteva, G.& Marielle, C. (2003). *Sin maíz no hay país*. D.F., Ciudad de México. Culturas populares de México.
- FAO. (2017). El futuro de la alimentación y la agricultura Tendencias y desafíos. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i6881s.pdf>.
- FIRA. (2016). *Panorama Agroalimentario. Direccion de Evaluación Y Evaluación Económica Y Sectorial*. Recuperado de : https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61947/Panorama_Agroalimentario_Az_car_2015.pdf
- Fitting, E. (2007). ¿La economía "natural" enfrenta a la global? Desafíos a los debates sobre el maíz mexicano Bajo el Volcán, vol. 7, núm. 11, 2007, pp. 17-44,

- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. -Ghiso, A. (2006). *Rescatar, descubrir, recrear. Metodologías participativas en investigación social comunitaria*. Santiago de Chile: LOM ediciones.
- Fontecoba, A. (2003). “Economía Solidaria y Organizaciones Sociales La experiencia de la Cooperativa La Asamblearia”, en: Socioeco, Seminario “De la Globalización a la Economía Solidaria “que se dicta en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.
 - Foladori, G. (2002).“Avances y límites de la sustentabilidad social”, en Economía, Sociedad y Territorio, vol. III, núm. 12, julio-dici, 2002 El Colegio Mexiquense, A.C. México
 - Foladori, G. & Tommasino, H. (2000). “El concepto de desarrollo sustentable treinta años después”, en: Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 1, p. 41-56, jan./jun. 2000. Editora da UFPR 41, Carneiro.
 - Forni, P., Castronuovo, L. & Nardone, M. (2012). “Las organizaciones en red y la generación de capital social. Implicancias para el desarrollo comunitario”, en: Miriada investigación en ciencias sociales, año 4, núm. 8, El Salvador.
 - Garibay, C. & Bocco, G. (2011). *Cambios de uso del suelo en la meseta purépecha (1976 2005)*.Universidad Nacional Autónoma de México. México.
 - González, M., Ávila, A & Francisco, J. (2014). “El maíz en Estados Unidos y en México, hegemonía en la producción de un cultivo”, en: Argumentos, vol. 27, núm. 75, mayo-agosto, 2014, pp. 215-237 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco Distrito Federal, México.
 - González, H.(1949). *La Justificación del estado*. Recuperado de <https://revistascolaboracion.juridicas.unam.mx:443/index.php/escuela-nal-jurisprudencia/article/download/21013/18828>
 - González, M., López, R. & Guerrero, H. (2009).*Economía social y desarrollo local*. UNAM. México

- Hernández, B. & Otero, L. (2008). Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista (I). *Nure Investig.* 33.
- Hernández, M. & Alcántara, N. (2017). “Construcción de ciudadanía en organizaciones sociales: propuesta de un marco analítico, en: *Sociológica*, año 32, número 92, pp. 99-139.
- Hernández, R. (2010) *Metodología de la investigación*,. McGrawHill, México.
- Huerta, P. (2017). *Karl Polanyi, pensamiento económico disidente y propuesta teórica*. consultado el 30 abril 2019. Recuperado de URL : <http://journals.openedition.org/polis/12066>
- Louffat, J. (1999). *Estructura Organizacional en Red (EOR): Explorando sus bases teóricas* 1–15. Recuperado de <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2003-teo-0059.pdf>
- Macário, V. & Ataíde, G. (2006). *As formas de organizações em redes e a atuação dos brokers*. Recuperado de http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr530358_7011.pdf
- Machuca, D. & Solange, R. (2017): “Propuesta de un plan de rediseño enfocado en la automatización de procesos de producción para las Empacadoras de Camarón”, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Ecuador, (agosto 2017).
- Mendoza, L. (2015). Implementación y efectos socio-económicos del programa “PROCAMPO-PROAGRO productivo”. Análisis bibliohemerográfico. Universidad Autónoma del Estado de México. México.
- Najmanovich, D. (2005). La organización en redes de redes y de organizaciones. UNAM. Recuperado de http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/458trabajo.pdf
- Orozco, Q., Odenthal, J. & Astier, M. (2017). “Diversidad de maíces en Pátzcuaro, Michoacán, México y su relación con factores ambientales y sociales”, en: *Agrociencia*, núm. 51, México.
- Orozco, Q. & Astier, M. (2016), “Socio-economic and environmental changes related to

- maize richness in Mexico's central highlands", en: Agriculture and Hum Values, Journal of the Agriculture, Food, and Human Values Society, Springer Netherlands. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-016-9720-5#citeas>
- Orozco, Q. & Astier, M. (2017), "Agricultural Land Use Change after NAFTA in Central West Mexico", en: Land 2017, Global Hotspots Of. pp. 2-14.
 - Orozco, G., Bocco, C. & Verdinelli, G. (2011). Cambios de uso del suelo en la Meseta Purépecha (1967-2005), Secretaria de medio ambiente y recursos naturales, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, México.
 - Ortiz, C., J. Bonales & Aguirre J. (2016). "Cambio Climático y vulnerabilidad agrícola municipal en Michoacán", en: 21° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, Mérida, Yucatán, 15-18 noviembre del 2016. Amercider-ITM. -Ostrom, E. (2009) El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. México: Fondo de cultura economica.
 - Polanyi, K. (2003). La Gran transformación, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México.
 - Polanyi, K. (2016). Pensamiento económico disidente y propuesta teórica. Revista Latinoamericana, Volumen 15, N° 45, 2016, p. 87-103
 - Polanyi, K., Alier, J. M., Pearson, H. W., Arensberg, C. M., & Nicolás, A. (1976), Comercio y mercado en los imperios antiguos, Editorial Labor, Barcelona.
 - Quintana, S. (2017). "Comunidades y organizaciones sociales campesinas e indígenas frente proyectos de desposesión territorial n la Sierra Norte de Puebla, México", en: El Cotidiano revista de realidad mexicana actual, núm. 201, México.-Restrepo, E. (2016). *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Bogotá: Envió editores
 - Restrepo, E. (2016). *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Envió Editores. Colombia.

- Román, A. (2011). *La organización social: función y características*. Medwave. 11(12).
Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/53c7/4f45bb964410ec16ae6ce36c12e5c0f9ff43.pdf>
- Ronald, C. (1960). “El problema del costo social”, en *The Journal of Law and Economics*, Chicago. Traducción de María Teresa Ruso, en: *la economía ambiental a la economía ecológica*, 2011, Madrid.
- Salgado C. (2003). “Teoría de costos de transacción: una breve reseña”, *Cuadernos de Administración*, vol. 16, núm. 26, julio-diciembre, 2003, 61-78, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Sarukhán, J., et al., (2009). *Capital natural de México. Síntesis: conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2007). *Situación Actual y Perspectivas del Maíz en México 1996 – 2012*. Recuperado de http://www.campomexicano.gob.mx/portal_siap/Integracion/EstadisticaDerivada/ComercioExterior/Estudios/Perspectivas/maiz96-12.pdf
- Uricoechea, F. (2002). *División del trabajo y organización social: una perspectiva psicológica*. Bogotá: Norma y Universidad Nacional de Colombia.
- Valles, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Vargas, A. (2014). “La crisis de identidad de las cooperativas agrarias en Francia”, en: *Cooperativismo & Desarrollo*, 22 (105), Brasilia.

Anexos

Anexo 1.1

Guion de entrevista a Marta Astier

- 1.- ¿Cuáles fueron las principales problemáticas localizadas en la región que motivaron al surgimiento de Red Tsiri?
- 2.- ¿Quiénes estuvieron involucrados en la primera propuesta del proyecto?
- 3.- ¿Cuál fue el objetivo principal del proyecto en sus inicios?
- 4.- ¿Cuál era la estructura organizacional que se planteaba para la red en ese momento? (que tan compleja era)
- 5.- ¿Qué comunidades colaboraron?
- 6.- ¿Cuántas personas eran?
- 7.- ¿Tubo el apoyo o financiamiento de alguna organización?
- 8.- ¿Cómo se llegó a los miembros actuales?
- 9.- ¿Cómo se consiguió la camioneta?
- 10.- ¿En cuánto tiempo y como se llegó a los puntos de venta actual?
- 11.- ¿Cómo se fueron incorporando los productos?
- 12.- ¿Cuál ha sido el cambio más importante en la Red?
- 13.- ¿Cuál fue el mayor obstáculo de la conformación de la Red?
- 14.- ¿Cómo fueron las primeras ventas y rutas de distribución?
- 15.- ¿Quién y cómo se escogió el nombre de Red Tsiri?

Anexo 1.2

Guion de entrevista a Daniela López

Objetivo: Conocer la experiencia y percepción de un tercero que ha colaborado con Red Tsiri sobre la misma

Fecha: 27/11/2017

- 1.- ¿Hace cuánto y cómo conociste a Red Tsiri?
- 2.- ¿Qué te motivó a hacer un video que mostrara la experiencia de Red Tsiri?
- 3.- ¿Qué es lo que más te gusta de Red Tsiri?
- 4.- ¿Cuándo gravaste el video notaste alguna necesidad o área de oportunidad dentro de la organización de Red Tsiri?
- 5.- ¿Desde tu perspectiva cual es el mayor reto al que se enfrenta la Red (ya sea con las mujeres, agricultores, comerciantes o distribuidores) y por qué?
- 6.- ¿Que recomendarías a Red Tsiri para que pudiera solucionar o combatir con estos problemas?
- 7.- ¿Cuál consideras que es la mayor fortaleza de la Red?
- 8.-¿Cómo te gustaría ver a la Red en un par de años?

Anexo 1.3

Guion entrevista a agricultores que le venden maíz a Red Tsiri

Objetivo: Conocer cuál es el papel que juegan los agricultores en el proceso de producción y actividades de la Red.

Fecha:

Nombre:

Edad:

- 1.- ¿Cuánto tiempo tiene vendiéndole maíz a la Red?
- 2.- ¿Cómo fue su primer contacto con la Red?
- 3.- ¿Cuánto tiempo tiene siendo agricultor?
- 4.- ¿Cuáles son los productos que cultiva?
- 5.- ¿Alguien le ayuda a cultivar sus tierras?
- 6.- ¿Cuántas hectáreas son las que siembra?
- 7.- ¿Cómo se desarrolla el trabajo del campo a lo largo del día?
- 8.- ¿Cuáles son los cultivos que más se siembran? ¿Y los que menos? ¿Por qué?
- 9.- ¿Utiliza algún tipo de producto para mejorar el rendimiento del cultivo? ¿Son sustancias ecológicas o no ecológicas?
- 10.- ¿Cuál es el uso que le da a la que cosecha? ¿La vende, la conserva o se la da a familiares o amigos?
- 11.- ¿Qué es lo que más le gusta de venderle maíz a la Red?
- 12.- ¿Cuál es el proceso para siembra el maíz de manera orgánica?
- 13.- ¿Cuáles son los beneficios y obstáculos de cultivar de manera orgánica?
- 14.- ¿Cada cuando le Red le compra maíz? ¿Cuánto les compra? ¿A qué precio?

15.- ¿Usted conoce a todas las personas que forman parte de la Red?

16.- ¿Usted asiste a las reuniones que realiza la Red?

17.- ¿Cómo es su relación con la Red?

18.- ¿La siembra le da el sustento necesario para que pueda vivir usted y su familia?

19.-¿Cuáles son los insumos que necesita para tener una cosecha completa?

20.- ¿Hay algún aspecto que le gustaría cambiar respecto a la relación que tiene con la Red?

Anexo 1.4

Guion de entrevista para mujeres de Red Tsiri

Objetivo: Hacer un sondeo general para conocer la situación actual en la que se encuentra las mujeres que están dentro de Red Tsiri.

Fecha:

Nombre:

Edad:

Comunidad:

- 1) ¿Cuánto tiempo lleva dentro de Red Tsiri?
- 2) ¿Cómo se enteró de Red Tsiri?
- 3) ¿Cómo entro a la Red?
- 4) ¿Cuáles son los productos que usted elabora para Red Tsiri?
- 5) ¿Cuántos días a la semana usted realiza productos para la Red?
- 6) ¿Qué es lo que más le gusta de estar en la Red?
- 7) ¿Hay algún aspecto que no le guste de la Red?
- 8) ¿Qué otros temas le gustaría que atendiera o tomara en cuenta la Red respecto a los productos y la venta?
- 9) ¿A usted le gustaría realizar productos para Red Tsiri toda la semana?
- 10) ¿Su vida ha tenido algún cambio desde que entro a Red Tsiri?
- 11) ¿Qué funciona y que no funciona tan bien de la red?

12) ¿Cómo se sienten con la red?

13) ¿Cuánto ganan realizando otras actividades ajenas a la Red?

	Cuanto gastan	Cada cuanto compran	Cuanto les dura
Leña			
Molino			
Maíz			

