



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS
AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

UNIDAD ZACATENCO

**APRENDIENDO DEL FRACASO: ANÁLISIS REGIONAL DE LA
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS EN PROYECTOS DE AGRICULTURA
FAMILIAR, EN LA SIERRA NORTE DE PUEBLA, MÉXICO Y EL RESGUARDO CAÑO
MOCHUELO, COLOMBIA**

T E S I S

Que presenta:

YUDY LILIANA TIBADUIZA ROA

Para obtener el grado de

DOCTORA EN CIENCIAS

**EN DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO
PARA LA SOCIEDAD**

Directores de Tesis:
Dr. Rafael Baquero Parra
Dr. Benjamín Ortiz Espejel

Dedicatoria

*En memoria de Cleito y Alonso,
Por motivarme a conectar
con quienes no tienen voz y
a reafirmar
que las luchas son esperanzas.
“Adelante como el elefante”*

*A las personas de las comunidades indígenas
Del Resguardo Caño mochuelo,
El Tuti, Huitziltepec y Xiloxochitl
quienes siguen resistiendo en
pro de su territorio y autonomía.*

Agradecimientos

Durante este proceso doctoral, fueron muchas las personas que estuvieron acompañándome en este transitar académico y que sin ellas no hubiese sido posible llevar a buen término este proyecto personal y académico.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por el financiamiento para mi formación académica y profesional.

Al Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) y al programa de doctorado en Desarrollo Científico y Tecnológico para la Sociedad (DCTS), por el espacio de aprendizaje brindado, durante estos años de formación y por el apoyo para llevar a cabo el trabajo de campo para esta investigación.

A mi director de tesis Dr. Rafael Baquero Parra, por su valioso, incondicional apoyo en el desarrollo de este trabajo y por aventurarse en discusiones fuera del campo de la superconductividad, pero cuya visión particular, me permitió dar una lectura diferente al desarrollo de esta tesis. Por creer en esta propuesta y animarme para culminar esta etapa.

A mi codirector de tesis Dr. Benjamín Ortiz Espejel, por sus valiosas explicaciones para analizar una realidad desde el enfoque sistémico, pero sin perder de vista el sentido de trabajar con las comunidades.

A mis asesores Dr. Leonel González, Dra. Mina Kleiche, Dr. Carlos Vázquez, por los constantes aportes que hicieron a este trabajo y porque siempre abrieron un espacio para resolver mis dudas.

A los investigadores del programa por sus contribuciones, para mi formación profesional, en especial al Dr. Miguel Ángel Pérez Angón, por motivar a la

comunidad estudiantil, para que participe en el campo de los estudios transdisciplinarios y al Dr. Yasuhiro Matsumoto, por gestión para concluir esta etapa.

Al personal no académico del doctorado, por facilitar los procesos, para el desarrollo de las actividades de las y los estudiantes, en especial a Miguel Sosa, Isabel Negrete, Lupita Espinosa y Sonia Solórzano.

A mi esposo Emmanuel Duarte, quien vivió de cerca todo el proceso que conlleva el estudiar al fracaso, desde la propia experiencia, pero quien a pesar de todos los contratiempos siempre estuvo apoyándome para concluir esta etapa.

A mis canes Lulú y Figo, quienes obviamente no leerán estas palabras, pero que sin duda fueron la base de mi apoyo emocional durante este proceso.

A mi mamá Alba Roa, mis hermanas Vero y Diana, quienes me acompañaron en las diferentes etapas del desarrollo de este trabajo y quienes toleraron mis diversos estados de ánimo y por estar siempre ahí, apoyándome.

A mi amiga Alma Hernández, por fungir como esa vocecilla de la conciencia y por darme la mano y su apoyo para no desfallecer.

A María B, por su apoyo incondicional en todo momento, gracias por permitirme ser parte de su hogar.

A mis amigas Merced González y María Isabel Pulido, por su labor mediadora para por llevar a cabo mi trabajo en las comunidades indígenas y compartir su valiosa experiencia en el tema del trabajo rural. También por abrirme las puertas de su hogar para mis estancias en el trabajo campo.

A todas las personas que hicieron posible que este trabajo se llevara a buen término...Gracias.

CONTENIDO

Resumen.....	1
Abstract.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
<i>CAPÍTULO I: EL ESTADO DE LA CUESTIÓN</i>	4
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Justificación.....	7
1.3 Objetivos.....	10
1.3.1 General.....	10
1.3.2 Particulares.....	10
1.4 Hipótesis.....	11
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO	12
2.1 El enfoque Transdisciplinario.....	12
2.2 Los Sistemas complejos.....	14
2.2.1 Sistemas Socio-técnicos.....	15
2.2.1.1 Nivel de análisis de un sistema socio técnico: Metodología del Sistema Suave (Soft System Methodology SSM).....	16
2.3 Las narrativas del sufrimiento y/o padecer.....	18
CAPITULO III: MARCO CONCEPTUAL	20
3.1 El fracaso.....	21
3.2 Territorio: como concepto central para el desarrollo.....	22
3.3 Transferencia de conocimientos.....	23
3.4 Resistencia Cultural.....	24
3.5 Pobreza.....	24
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	25
4.1 Trabajo de campo.....	25
4.1.1 Definición de las personas participantes en las comunidades.....	25
4.1.2 Grupos de trabajo y metodologías para la recolección de datos.....	26
4.1.3 Investigación Acción Participativa (IAP).....	26
4.1.4 La etnografía:.....	28
4.1.5 Aprender de la experiencia: Mesas de trabajo.....	28
4.1.6 Entrevistas a profundidad.....	30
4.1.7 Selección de datos bibliográficos.....	30
4.2 Análisis- síntesis de la información.....	31
4.3 Consentimiento informado (Anexo 4).....	31
4.5 Consideraciones éticas.....	32
RESULTADOS	33
CAPÍTULO V: LA AGRICULTURA FAMILIAR: PROGRAMAS Y PROYECTOS EN MÉXICO Y EN COLOMBIA PARA MITIGAR EL HAMBRE	34

5.2 La planeación	41
CAPÍTULO VI: EL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO.....	45
5.2 Conociendo el Resguardo Caño Mochuelo, una aproximación etnográfica	47
5.2.1 Personas participantes.....	51
5.2.2 Concertación con las personas participantes	51
5.2.3 Visita al Resguardo Caño Mochuelo	52
5.3 Los proyectos en el Resguardo	55
5.3.1 Puntos de encuentro: Análisis de los proyectos para enfrentar el hambre	56
5.3.2 Interacciones de los actores	57
CAPITULO VII SIERRA NORTE PUEBLA.....	60
7.1 El proceso histórico de la organización.....	62
7.2 Actores participantes.....	63
7.3 Recursos del sistema.....	66
7.4 Los proyectos en El Tuti, Huitziltepec y Xiloxochitl.....	67
CAPITULO VIII. DIALOGANDO SE APRENDE: REFLEXIONES Y DISCUSIONES	73
8.1 Tres elementos base para un proyecto	74
8.1. 1 Vida Espiritual	76
8.1.2 Vida Social	77
8.1.3 Vida materia.....	78
8.2 La implementación y la interacción	78
8.3 Enfrentando las realidades.	80
CONCLUSIONES	81
Líneas de investigación	84
BIBLIOGRAFÍA.....	85
ANEXO 1: Material audiovisual	95
ANEXO 2: Guía de entrevista semi-estructurada (Elaboración propia)	96
ANEXO 3: Guía mesas de trabajo	97
ANEXO 4: Consentimiento informado	98
ANEXO 5: Formación de Recursos humanos	99

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. CONCEPTOS CLAVE PARA ANALIZAR EL FRACASO EN LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS. ELABORACIÓN PROPIA.....	20
FIGURA 2. AMÉRICA LATINA (21 PAÍSES): PREVALENCIA Y VARIACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA DESDE 1990 - 2017. FUENTE CEPAL, 2018.....	34
FIGURA 3. POLÍTICAS Y PROGRAMA MÉXICO Y COLOMBIA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	41
FIGURA 4. INTERACCIÓN DE LOS TOMADORES DE DECISIONES.....	41
FIGURA 5. MAPA DE LA UBICACIÓN DEL RESGUARDO INDÍGENA CAÑO MOCHUELO, COLOMBIA. FUENTE: GRUPO SEMILLAS, 2014.	46
FIGURA 6. EDAD PROMEDIO DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES EN LAS ENTREVISTAS Y EN LAS MESAS DE TRABAJO. ELABORACIÓN PROPIA	54
FIGURA 7. RELACIONES ENTRE LOS ACTORES EN LOS PROYECTOS DEL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO. ELABORACIÓN PROPIA	57
FIGURA 8 ATRIBUTOS DE LAS RELACIONES ENTRE LOS ACTORES DEL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO ELABORACIÓN PROPIA	58
FIGURA 9. REPRESENTACIÓN DEL SISTEMA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DEL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO. ELABORACIÓN PROPIA.	59
FIGURA 10 MAPA UBICACIÓN DE LA SIERRA NORTE DE PUEBLA Y DE LAS COMUNIDADES EL TUTI, HUITZILTEPEC, XILOXOCHITL. FUENTE: VIDAL L. 2012	61
FIGURA 11. RECURSOS DEL SISTEMA SOCIAL EN LA SIERRA NORTE DE PUEBLA	66
FIGURA 12. ACTORES DEL SISTEMA SIERRA NORTE DE PUEBLA	67
FIGURA 13. RELACIONES ENTRE LOS ACTORES. ELABORACIÓN PROPIA.	70
FIGURA 14. ATRIBUTOS DE LAS RELACIONES ENTRE LOS ACTORES LA SIERRA NORTE DE PUEBLA. ELABORACIÓN PROPIA.....	71
FIGURA 15. REPRESENTACIÓN DEL SISTEMA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE LA SIERRA NORTE DE PUEBLA. ELABORACIÓN PROPIA.	71
FIGURA 16. LOS TRES ELEMENTOS QUE DEBE TENER UN PROYECTO PARA SU EJECUCIÓN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, FOTOS TIBADUIZA, Y. 2014.	74
FIGURA 17. ROL DEL COMITÉ TÉCNICO EN LOS PROYECTOS	79

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. ELEMENTOS DEL SISTEMA DE LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS. ELABORACIÓN PROPIA, 2018.	18
TABLA 2 PROGRAMAS DE ALIMENTACIÓN EN MÉXICO Y COLOMBIA. FUENTE: PROGRAMAS DE GOBIERNO DE COLOMBIA Y MÉXICO (BAQUERO S ET AL. 2000; RESTREPO, O. 2011; ROBLES ET AL. 1998)	36
TABLA 3. POLÍTICAS EN BASE A PROGRAMAS ACORDES A LA TIPOLOGÍA DE AF. FUENTE: PROYECTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA FAO-BID (2007) "POLÍTICAS PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"	38
TABLA 4. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA AGRICULTURA FAMILIAR, ADAPTADO DE DIVERSIDAD DE POLÍTICAS PARA AGRICULTURA FAMILIAR Y AÑO DE IMPLEMENTACIÓN POR PAÍS. FUENTE: SABOURIN ET AL. 2014	39
TABLA 5. PRINCIPALES PROBLEMAS DE LOS PROGRAMAS DE AGRICULTURA FAMILIAR, DETECTADOS POR LOS ACTORES A CARGO DEL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACIÓN (MÉXICO Y COLOMBIA). ELABORACIÓN PROPIA.....	42
TABLA 6 . POBLACIÓN TOTAL DE LAS COMUNIDADES CON LAS QUE SE LLEVÓ A CABO EL TRABAJO EN EL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO. FUENTE: ESANI, 2014	51
TABLA 7. DESCRIPCIÓN DEL NÚMERO DE PARTICIPANTES EN CAÑO MOCHUELO Y DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL TRABAJO DE CAMPO. ELABORACIÓN PROPIA	53
TABLA 8. RESULTADOS MESAS DE TRABAJO. ELABORACIÓN PROPIA.....	56
<i>TABLA 9. LOCALIDADES SELECCIONADAS PARA EL TRABAJO DE CAMPO.....</i>	<i>61</i>
TABLA 10. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR Y LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL TRABAJO DE CAMPO	65
TABLA 11. FORMATO PARA SISTEMATIZAR LA EXPERIENCIA EN LOS PROYECTOS DE AGRICULTURA FAMILIAR. FUENTE: CHAVEZ-TAFUR, 2006	97
TABLA 12. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES PARA DESARROLLAR UN PROYECTO. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN LA CHAVEZ-TAFUR, 2006	97

LISTA DE FOTOS

FOTO 1. TRABAJO DE CAMPO, SIERRA NORTE DE PUEBLA, MÉXICO Y RESGUARDO CAÑO MOCHUELO, COLOMBIA (IZQUIERDA A DERECHA). TIBADUIZA, Y. 2014, 2015	25
FOTO 2. REUNIÓN PARA COMPARTIR EXPERIENCIAS SOBRE PROYECTOS PRODUCTIVOS ENTRE EL GOBERNADOR DEL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO, CASANARE, COLOMBIA Y LAS MUJERES DE XILOXOCHITL, JONOTLA PUEBLA, MÉXICO. TIBADUIZA, Y. 2014	33
FOTO 3. RIO MOCHUELO, RESGUARDO CAÑO MOCHUELO, COLOMBIA. TIBADUIZA, Y. 2014	45
FOTO 4. ENTRADA AL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO, CASANARE. TIBADUIZA, Y. 2014	47
FOTO 5. ECOSISTEMAS DEL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO. TIBADUIZA, Y. 2014	48
FOTO 6. REUNIÓN CON LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO, PARA DAR SEGUIMIENTO AL PLAN DE SALVAGUARDA. TIBADUIZA, Y. 2014	53
FOTO 7. COMUNIDAD XILOXOCHITL. SIERRA NORTE DE PUEBLA TIBADUIZA, Y. 2014	60
FOTO 8. TALLERES CON LAS PERSONAS DE LA COMUNIDAD DE HUITZILTEPEC. TIBADUIZA, Y, 2014	65
FOTO 9. TALLER SOBRE LOS MODELOS DE NEGOCIOS CON LAS COMUNIDADES DE LA SIERRA NORTE DE PUEBLA. TIBADUIZA Y, 2016	68
FOTO 10. REUNIÓN ENTRE EL GOBERNADOR DEL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO, COLOMBIA Y LAS PERSONAS DE LA COMUNIDAD DE HUITZILTEPEC, MÉXICO	75
FOTO 11. CAPTURA DE PANTALLA DE LA PÁGINA PRINCIPAL DEL SITIO HÁBLAME COMPA. FUENTE: HTTP://WWW.HABLAMECOMPA.COM/	95
FOTO 12. CAPTURA DE PANTALLA DEL VIDEO DIÁLOGO DE SABERES: FUENTE: HTTPS://YOUTU.BE/BCLK7SHFNMl	95

Resumen

Son numerosos los programas y los proyectos en el área de agricultura familiar, que año tras año, se implementan en contextos indígenas, con el fin de paliar el hambre y mejorar las condiciones de vida de las personas de las personas que allí habitan. Sin embargo, no muchas de las propuestas llegan a tener éxito. Este trabajo tuvo como objetivo rescatar desde las historias de fracaso, de los proyectos de agricultura familiar en poblaciones indígenas del Resguardo Indígena Caño mochuelo, Colombia y La Sierra Norte, México, los elementos fundamentales para construir las bases necesarias para orientar la mejora en los procesos de implementación de los proyectos en dichas poblaciones. Para esto, se hizo un análisis desde el enfoque socio-técnico con el fin de identificar y analizar cuáles son las relaciones, los roles, las motivaciones y los momentos de tensión entre los diversos actores, en el proceso de transferencia de conocimientos. A partir del análisis de la información se encontró, que es necesario incluir nuevas categorías de análisis para la implementación de un proyecto, con el fin de crear acciones más cercanas a las necesidades de las personas de las comunidades indígenas, también se encontró que es necesario replantear el tipo de interacciones y roles de los actores en el diseño y aplicación de programas en torno a la agricultura familiar.

Palabras clave: Agricultura familiar, fracaso, indígenas, sistemas sociotécnicos.

Abstract

There are many family agricultural projects and programs with the objective to get better the social conditions in indigenous people and alleviate hunger, specially. However, most are not successful. The thesis objective was collected the stories of failure of Mexican and Colombian indigenous people about family agriculture with the purpose of building the necessary tools for a better project implementation. Thought social technical analysis was possible to identify what are the relationships, roles, motivations and moments of tension between the different actors in the knowledge transfer process. It was found that to create a new analysis' categories for project implementation process to make action more effective. As well as, rethinking the type of interactions and roles of the actors in the design and application of programs around family farming.

Key words: Family Agriculture, failure, indigenous, Socio-technical system

INTRODUCCIÓN

La economía en las zonas rurales en América Latina, ha estado sometida a diversos cambios, entre ellos, las transiciones ambientales, la variación del uso del suelo, las transformaciones en las prácticas agrícolas, las dinámicas de movilidad de las poblaciones, el acceso a la tierra, entre otros cambios. Uno de los factores que ha impactado el cambio de las economías rurales, ha sido el relacionado con la promoción e implementación de programas tecnológicos dirigidos al campo.

El número de programas y proyectos en la agricultura, dirigidos a la población campesina e indígena, es muy amplio, año tras año se implementan cientos de proyectos. Sin embargo, no muchas de las propuestas llegan a tener éxito, en los contextos para las que fueron desarrolladas.

Parte del no éxito, se ha adjudicado a que las acciones por parte de las instituciones públicas y privadas, se ven confrontadas con las acciones comunitarias, justificando el problema con las limitaciones que tienen los pequeños agricultores, como lo son, la capacidad de innovación, el acceso a las tecnologías de la información, el acceso a bienes y servicios, el acceso a los mercados y al financiamiento, barreras que les impiden crear un dialogo bidireccional con las instituciones y como consecuencia se generan confrontaciones. (Ekboir, G, Torres, & Vera-Cruz, 2009).

CAPÍTULO I: EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La agricultura familiar es un tema catalogado, como prioritario dentro de las agendas de los gobiernos de América Latina, debido a que este tipo de agricultura sustenta la actividad económica de las familias rurales e indígenas cuya población es considerada como vulnerable. La agricultura familiar juega un papel importante en “la erradicación del hambre y la pobreza, la soberanía alimentaria y la gestión de los recursos naturales. Por lo tanto, el apoyo a esta economía de subsistencia, entre la población de las zonas rurales, es clave para fortalecer el desarrollo comunitario de las poblaciones más vulnerables. (FAO, 2013).

En Latinoamérica, los programas gubernamentales de agricultura dirigidos para campesinos e indígenas, en su mayoría, se centran en elaborar propuestas acordes con los planes de trabajo del gobierno en curso. Los gobiernos invierten el 1.9% del gasto público para apoyar programas enfocados a este tipo de agricultura. (Soto, Rodríguez, & C, 2007).

En México las políticas públicas se orientan a impulsar el desarrollo del sector rural y pesquero, pero no se hace una diferencia para la pequeña agricultura. La clasificación está dada por las regiones y zonas con mayor rezago social y económico, que es donde se localizan las unidades de agricultura familiar. Para ello el gobierno ha diseñado seis Programas eje de la SAGARPA, “orientados a impulsar a la agricultura familiar”: Sustitución de motores marinos ecológicos, PROCAMPO, Fomento productivo del café, Atención a desastres naturales en el Sector agropecuario y pesquero, Fondo para la inducción de inversión en localidades de media, alta y muy alta marginación, Producción pecuaria sustentable y ordenamiento ganadero y apícola (PROGAN) y Reconversión productiva.

Por otro lado, se han diseñado proyectos como, el Proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA), Programa estratégico de apoyo a la cadena productiva de los productores de maíz y frijol (PROMAF), Modernización sustentable de la agricultura tradicional (MasAgro) y Apoyo a Agricultura de Autoconsumo de Pequeños Productores hasta 3 hectáreas.

Para Colombia, con la ley 607 de 2000, se han creado las Unidades Municipales de Asistencia Técnica agropecuaria (UMATA) que son coordinadas por la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA) y con la asistencia técnica directa del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (Dirección de Política Sectorial del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012). El gobierno colombiano, también ha diseñado programas para impulsar el desarrollo rural, tales como, el Plan Siembra (subsidio para fortalecer la soberanía alimentaria) y el Programa Oportunidades Rurales (financia proyectos empresariales). La mayoría de estos programas están orientados para el apoyo a pequeños productores.

Revisando la problemática las regiones con rezago social tanto de México como de Colombia, se encontró que, a pesar de contar con los apoyos del gobierno, los programas políticos y económicos que se han intentado implementar en estas dos regiones, no han logrado generar cambios importantes para las mismas. (Aguilar, 2005; Defensoría del Pueblo, 2012).

En la Sierra Norte de Puebla, se siguen registrando altos grados de marginalidad y de rezago social, la agricultura no es competitiva, no es visible el componente innovador en las prácticas agrícolas y en los procesos de transferencia tecnológica y se reporta que existe falta de mecanismos de evaluación y seguimiento de los mismos, es decir, que existe un desconocimiento de los resultados, por tal motivo, no ha sido posible formular

acciones reales que puedan incidir en la mitigación de la problemática en la Sierra Norte de Puebla.

En la Región Nororiente del departamento de Casanare, existe un desconocimiento de las necesidades y potencialidades del departamento en cuestiones de transferencia de tecnología por parte de los actores locales y tomadores de decisiones, se plantea que existe una cultura resistente al cambio, que no existe una articulación de las necesidades reales y las soluciones profesionales. Según el informe de Ciencia y Tecnología no existe un instrumento para identificar las precepciones que se tienen en torno a la ciencia y a las aplicaciones de la misma, otra carencia que se tiene, es la sistematización de datos respecto al porque los proyectos de CyT no responden a las necesidades sociales. (Ruiz, Henao, Lozano, Colorado, Mora, & Velandia, 2012)

Esta situación, que se presenta en la regiones está dada a que en la mayoría de los casos solo se cuantifica el grado de apropiación de una tecnología, las variables asociadas al éxito de una transferencia tecnológica, el grado de participación de las personas, se recopilan las prácticas tradicionales, pero pocas veces se hace hincapié en seleccionar y analizar la experiencia del fracaso en los proyectos, no se toma en cuenta la visión de quienes vivieron la experiencia y qué aprendieron o no de esta.

La recopilación de experiencias de fracaso para el caso de los proyectos de agricultura familiar no es muy conocido, porque los proyectos no siempre van dirigidos específicamente para la agricultura familiar, pues, muchas veces se incluyen dentro de los proyectos de agricultura extensiva y son examinados bajo el mismo rigor que un proyecto productivo de mayor envergadura y generalmente las experiencias sistematizadas son las exitosas.

Ejemplos de estas experiencias de fracaso, son el de la Sierra Norte de Puebla, México y la región Nororiente del departamento de Casanare, Colombia, ambas regiones a pesar de ubicarse en zonas geográficas diferentes comparten similitudes como la pobreza y la marginación, las condiciones ambientales desfavorables para producir, presencia de ecosistemas frágiles y la presencia de varios programas sociales, que precisamente tienen como objetivo mejorar las condiciones las personas que habitan en las regiones antes mencionadas.

1.2 Justificación

En México Aguilar, Altamirano, & Rendón (2010), han hecho investigaciones, sobre los procesos de innovación, como es el caso del extensionismo, en zonas rurales de México. El análisis del extensionismo, se abordó desde el enfoque de redes, los autores consideran que este enfoque es el adecuado para el análisis de programas productivos, ya que permite analizar los elementos reguladores de las innovaciones en la agricultura, como son los actores y los agentes, el impacto y las interacciones de las decisiones, también visibiliza y sistematiza el conocimiento tácito. Mediante este tipo de análisis, los autores han podido hallar deficiencias en los modelos extensionistas de innovación, detectando un diálogo unidireccional entre los actores y el rol pasivo de los usuarios, el diseñador, el implementador, el supervisor y el evaluador y convierte al modelo extensionista en un círculo vicioso que detiene el proceso de innovación.

En estudios de caso más concretos, como el ejemplo de la producción de cacao en México, se han analizado los factores que determinan la producción de este producto, a raíz de este análisis, se generó una ruta tecnológica que se puede aplicarse a otros cultivos o sectores. Sin embargo, los autores advierten que el desarrollo de una Hoja de Ruta Tecnológica adecuada implica el trabajo conjunto de diferentes actores de la cadena de producción, principalmente productores, centros de investigación y las autoridades

gubernamentales. Sus conclusiones sobre la ruta tecnológica del cultivo de cacao, arrojaron que es necesario un período de seis años, para poner en práctica el plan, lo que implicaría la integración de la gestión de plagas, introducción de buenas prácticas agrícolas y de gestión, la participación en la cría, la mejora de la calidad y la promoción de cacao a nivel nacional. (Díaz, Aguilar, Rendón, & Santoyo, 2013).

Para el caso de Colombia los proyectos de desarrollo tecnológico enfocados al campo, se han centrado en relacionar a la transferencia de conocimientos con la promoción y producción de talleres, cursos, elaboración de cartillas, libros y videos y diseño de páginas web (Tecnologías de procesos). El análisis de la evaluación de la transferencia de tecnología, se ha hecho desde la evaluación de la producción o comparándose con modelos exitosos de otros países. (Ruiz, Henao, Lozano, Colorado, Mora, & Velandia, 2012).

Respecto al análisis desde el fracaso en el sector agrícola, Ocampo, Palacios & Reyes (1998) en una ponencia, exponen que parte de este fracaso, está inserto, desde el discurso del progreso, el cual es discriminatorio y culpa a las clases menos favorecidas y a su condición de ignorancia como el obstáculo para el progreso. También señalan, que un indicador de progreso, en la actualidad, es el acceso y uso de las tecnologías. Por esta razón, los autores sugieren que para estudiar los procesos de transferencia de tecnología es necesario tener un enfoque más allá de la “razón instrumental”, de tal forma se pueda establecer una comunicación acorde a los intereses de los receptores, porque los autores comentan que si no se establece un proceso de dialogo bidireccional, fácilmente puede fracasar un proyecto, ya que la falla de origen estaría relacionada con la elaboración de “propuestas fuera de lugar”.

En América Latina, al menos 100 millones de personas dependen de la agricultura familiar. En México la agricultura familiar representa el 50 % del

ingreso y en Colombia el 30% del ingreso familiar y genera el 70% del empleo agrícola. (Soto, Rodríguez, & C, 2007)

La agricultura familiar se convierte en una fuente de ingreso importante para las comunidades campesinas e indígenas, sobre todo en aquellas economías en donde la agricultura es de subsistencia, de ahí la importancia de analizar por qué los proyectos de tecnología agrícola fracasan en este tipo de contexto.

Para el año 2007 la Agricultura Familiar representaba más del 80% de las explotaciones agrícolas en ALC; provee, a nivel país, entre 27 y 67% del total de la producción alimentaria; ocupa entre el 12 y el 67% de la superficie agropecuaria, y genera entre el 57 y el 77% del empleo agrícola en la Región (Baquero et al, 2007). Además de su importancia como proveedor de alimentos para las ciudades, generador de empleo agrícola y fuente de ingresos para los más pobres, la Agricultura Familiar contribuye al desarrollo equilibrado de los territorios y de las comunidades rurales (Schneider, 2009).

Aprender de las experiencias negativas, tal como lo plantea Paul Farmer (1995), permite visibilizar la vulnerabilidad de los individuos y los grupos frente a malas experiencias. Así como también, permite ver que los factores sociales tienen diferente peso en contextos y tiempos determinados.

Es importante crear herramientas que permitan a las personas beneficiarias de los proyectos, analizar a partir de la experiencia del fracaso una dimensión más profunda de dicha experiencia. De esta forma, se podrá generar una propuesta que permita crear indicadores, desde de la visión local, buscando consolidar la postura de los agricultores. Al identificar las variables, se podrá facilitar la capacidad de respuesta ante los problemas que se tengan para desarrollar un proyecto y también servirá para orientar a los o las tomadores de decisiones en la distribución racional y planificada de los

recursos materiales, humanos y financieros antes, durante y después de la ejecución de un proyecto.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Analizar las condiciones y los elementos que han llevado al fracaso de los programas, proyectos y modelos de transferencia de conocimientos en la agricultura familiar, en la Sierra Norte de Puebla, México y el Resguardo Caño Mochuelo, Casanare, Colombia.

1.3.2 Particulares

- Analizar la información histórica desde el año 2000 hasta el año 2013, sobre las políticas enfocadas a la articulación de la tecnología con la agricultura familiar en las regiones de estudio de Colombia y México.
- Examinar los proyectos y programas ejecutados desde 2000 hasta 2013 en las comunidades de las regiones bajo estudio de México y Colombia.
- Identificar los actores clave en la toma de decisiones y los actores que participan en la ejecución de los proyectos.
- Recopilar las experiencias de las personas que ha participado en proyectos que han fracasado.
- Caracterizar los datos socio-demográficos, los medios de vida, redes sociales y las experiencias particulares de las comunidades.
- Identificar las variables que inciden en el desarrollo de los programas de agricultura familiar para las comunidades objeto de estudio.

- Analizar qué tipo de vinculación se da entre los diferentes actores e instituciones públicas y privadas en el contexto mexicano y en el contexto colombiano.

1.4 Hipótesis

Hipótesis central: El fracaso de los proyectos en agricultura familiar, se encuentra asociado a aquellos procesos de transferencia de conocimientos que se dieron de forma unidireccional, que a aquellos que se dieron de forma colectiva.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

Para desarrollar esta investigación, se buscó utilizar un marco teórico y una metodología que permitiera analizar el “fracaso” de los programas de agricultura familiar, desde un enfoque transdisciplinario, desde el cual, fuese posible la construcción de un diálogo entre las diferentes disciplinas y los diferentes actores que coexisten en dichos programas, por esta razón, se consideró importante tomar visiones desde áreas del conocimiento, como la sociología, la biología, la antropología, pero no sólo partiendo de los conceptos ya estructurados, que, de por sí, se construyen desde el rigor académico, sino ajustándolos, de tal forma que pudieran dar respuesta a los interrogantes planteados para esta tesis.

2.1 El enfoque Transdisciplinario

Como se planteó en el capítulo uno, los proyectos de agricultura familiar que llegan a las comunidades, han sido gestionados por diversos actores, quienes tienen formaciones académicas diferentes, generalmente quienes participan en los proyectos de agricultura familiar son profesionales de ingeniería agrónoma o de ciencias básicas como la biología o ciencias ambientales o de ciencias sociales como antropólogos y sociólogos, esto hablando del conocimiento tácito, porque también está el tan subestimado conocimiento local que poseen las personas de las comunidades indígenas.

Para permitir que todos estos actores puedan interactuar, fue necesario establecer un puente y un escenario de diálogo que facilitara la recopilación de la información y de esta manera, se pueda orientar a un objetivo en común. Es por esta razón, que es necesario recurrir a el enfoque transdisciplinario, ya que, como tal, propone el ejercicio de poner en diálogo a las diversas disciplinas y facilitar el proceso de ampliar los horizontes para analizar un problema y desde el cual es posible analizar las relaciones en un proceso sistémico como es la transferencia de conocimientos.

La transdisciplinariedad como tal, permite *reconceptualizar* los marcos de análisis, para entender los procesos desde las dinámicas sociales, desde donde es posible construir muchas visiones del mundo, reconocer la pluralidad de una comunidad o de un grupo social, esto a través de “un diálogo y una cooperación entre grupos heterogéneos” (Scholz et al., 2000, citado por Delgado y Ritz, 2016)

Esta visión de convocar a diferentes disciplinas para analizar un problema, relativamente es reciente, para el caso de la problemática de los recursos naturales, se empezó a gestar aproximadamente en 1970, cuando los movimientos ambientalistas debatían y reclamaban un tipo de análisis más profundo sobre dicha problemática. Para ello, se empezaron a crear espacios como el “Club de Roma” en donde, se reunían tanto como políticos como científicos para analizar y proponer soluciones desde la mirada de las diferentes disciplinas.

Sin embargo, la aplicación de la transdisciplina en trabajos académicos, es reciente, las universidades han querido retomar la esencia de la misma, que es el diálogo entre los diferentes enfoques científicos. En ese sentido, esta tesis formula como eje principal, lo planteado por Nicoslescu (2004), que es traspasar las fronteras entre las diferentes disciplinas científicas, para analizar la participación de los actores dentro de un marco de diálogo, que permita hacer uso de herramientas de disciplinas como la antropología, la biología y la sociología, en este caso, entender qué pasa cuando se implementa un proyecto de agricultura familiar en las comunidades indígenas y este no cumple con el propósito de dar solución a un problema, como lo sería mitigar el problema del hambre.

Así, para detonar el diálogo entre los diversos conocimientos, Rits (2006) comenta que se deben tener en cuenta tres cuestiones: 1) No puede haber

una relación “científicamente objetiva”, ya que el conocimiento está directamente influenciado por las relaciones de poder dentro de contextos socio-políticos, es decir, para quién va dirigido, quién accede y cómo debe servir. 2) Se debe tener una perspectiva intercultural, es decir, tener una amplia interacción entre las diferentes visiones, no dejar a un lado las dimensiones sociales como los valores y las cosmovisiones. 3) Tener una visión de sistema e identificar cuáles son las estructuras (relaciones).

2.2 Los Sistemas complejos

Para este estudio se partirá desde la definición que planteaba García (2006: 21) quien decía que un sistema complejo: “Es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizando como una totalidad organizada, en la cual los elementos no son separables y, por lo tanto, no pueden ser estudiados aisladamente”. Esto quiere decir analizar las interacciones que ocurren dentro de un sistema determinado.

Un aspecto relevante para este trabajo, es retomar la definición del “dato” que propone esta teoría (entendiéndose a la teoría como al conjunto de “afirmaciones y suposiciones” y son la base para el análisis del trabajo de quien investiga), la cual considera que la información que se registra en el trabajo de campo, va más allá de características o propiedades de un sujeto o individuo, sino que el dato se convierte en hechos producto de la experiencia al interactuar dentro el contexto de estudio, para lo cual García (2006) lo denomina como *el observable*. El observable puede dar lugar a la construcción de conceptos, los cuáles serán la clave para explicar la realidad estudiada y entender los procesos, las relaciones y propiedades que tiene determinado sistema.

Desde la teoría de los sistemas complejos, se podrá analizar la realidad y sus interacciones (flujos de entradas y salidas). A partir de estas interacciones será posible identificar factores determinantes en el análisis de los proyectos que

fracasan, factores como la organización (entendida como las estructuras de funcionamiento del sistema), la capacidad de respuesta (resiliencia) que tienen las comunidades para enfrentar un fracaso y cuáles son sus vulnerabilidades. La estructuración de la problemática permitirá hacer un análisis de cómo están configurados todos los elementos. (García, 2006).

Para esto, se eligió usar la metodología de los sistemas socio técnicos, porque es una perspectiva de análisis que se deriva desde la teoría de los sistemas complejos y desde la sociología del conocimiento la cual permite analizar a las tecnologías como la estructura principal de las actividades de un sistema. Desde esta perspectiva, no sólo, se analiza cuáles son las estrategias para acceder a la tecnología, sino que también, se analiza cuáles son sus usos y sus contribuciones.

2.2.1 Sistemas Socio-técnicos

Para comprender las relaciones que se dan el proceso de transferir un determinado proyecto cuyo fin es la producción de alimentos para mitigar el hambre, el enfoque socio-técnico permite ver cuáles son las interacciones entre los diferentes actores y entender el rol real de la transferencia de conocimientos y si la tecnología implementada promueve cambios significativos entre las poblaciones indígenas del contexto de estudio y a su vez comprender cómo inciden factores externos como las políticas y las concepciones académicas en la solución de un problema y las redefiniciones de las mismas (Vercelli & Thomas, 2008)

La teoría de sistemas socio-técnicos surgió en el Instituto Tavistock de Relaciones Humanas, en Inglaterra desde donde buscaban desarrollar una propuesta que les permitiera analizar por qué continuaba la baja productividad en las minas de carbón, después de implementar nueva tecnología, con la cual, se suponía iban a agilizar los procesos dentro de las minas; los investigadores de dicho Instituto encontraron que, para ser efectiva

la transferencia de una tecnología y la apropiación por parte de los trabajadores era necesario dejar de considerar de forma separada las dimensiones sociales y las dimensiones técnicas de una organización y es desde allí que se parte a dar un nuevo análisis para entender las relaciones entre estructura, tecnología e interacciones sociales entre los actores que hacen parte de un sistema productivo. Es así como el marco de análisis de los sistemas socio-técnico, permitirá analizar de forma dinámica cómo los procesos y las actividades económicas pueden transformar las estructuras sociológicas en las que están incrustadas. (Trist, E & Bamforth, K. 1951; Emery, F. 1959; Cumming & Worley C. 1993).

Esta metodología ha sido utilizada para estudiar los procesos en empresas de base tecnológica y es desde allí donde se pretende utilizar dicho marco de análisis pero en este caso para estudiar los procesos productivos de las organizaciones comunitarias y revisar el proceso de la transferencia de conocimientos a través de los proyectos o programas que llegan a las comunidades indígenas de tal forma, permitió establecer las relaciones entre los actores, entre el problema y la solución, las estrategias y las políticas, teniendo como marco de referencia a la transferencia de conocimientos, esperando generar un mapa de interacciones de un proyecto tecnológico e interpretar las relaciones y finalmente encontrar un “problema- solución” (Thomas, 2009).

2.2.1.1 Nivel de análisis de un sistema socio técnico: Metodología del Sistema Suave (Soft System Methodology SSM)

El término de sistema suave, surgió a partir de la diferenciación de los sistemas de pensamiento, el sistema suave o sistémico (pensamientos metafóricos, difusos y contradictorios) y el sistema duro (pensamientos concretos, coherentes y lógicos). Esta nueva metodología pretendía enfocar el análisis, en el estado de incertidumbre, estado que precisamente caracteriza al sistema

suave, además analizar una experiencia problemática, por medio de una secuencia de etapas y por medio de la interacción de las mismas, los ejes del análisis se centrarían en la secuencia de bienestar: el análisis y la definición de la raíz de los sistemas pertinentes; la conceptualización ; la comparación y la definición de cambios ; selección del cambio a aplicar, la ejecución y la determinación de los límites del diseño. (Checkland & Winter, 2000)

A partir de estas ideas iniciales, esta metodología se empezó a utilizar para analizar casos, en donde las situaciones no son lo suficientemente claras, las percepciones son diferentes o contradictorias y en donde la situación está mediada por componentes sociales, políticos y humanos (Sáez Vacas, García, Palao, & Rojo, 2003). La metodología puede generar una serie de directrices para analizar situaciones 'desordenadas' en donde los objetivos de un caso de estudio, se convierten en el principal problema, más no, en la forma de cómo llevarlos a cabo, también busca “aprender” del problema, para poder “resolverlo”. Es por esta razón que el enfoque SSM es de gran utilidad para evaluar procesos al inicio y al final de un proyecto. (Checkland & Winter, 2003)

La metodología SSM asume a la realidad como un “proceso social de negociación”, en el cual, a través del dialogo es posible abordar las diferentes percepciones, el establecimiento de normas y de valores que, a su vez, pueden ser renegociados.

La manera más simple de caracterizar cada uno de estos sistemas sería estableciendo que los sistemas sociales están compuestos de personas y sus preocupaciones (Sistema flexible); y que los sistemas técnicos están compuestos de herramientas tales como sistemas de cómputo y sus capacidades (Sistemas concretos).

Para esta investigación se definirá el sistema de la siguiente forma:

Tabla 1. Elementos del sistema de los proyectos productivos. Elaboración propia, 2018.

SUBSISTEMA	ACTORES	PROCESOS
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunidades indígenas ▪ Traductores ▪ Profesores ▪ Estudiantes ▪ Facilitadores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participación ▪ Comunicación ▪ Organización
TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agentes ▪ Promotores ▪ Técnicos ▪ Asesores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución ▪ Uso de tecnologías ▪ Comunicación
ORGANIZATIVO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instituciones del Gobierno ▪ ONG's ▪ Poder político Comunal ▪ Dirigentes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toma De Decisiones. ▪ Estructura Organizacional ▪ Administración

2.3 Las narrativas del sufrimiento y/o padecer

Las narraciones del padecer es una herramienta metodológica y analítica de la antropología médica, que permite acercarse de forma más profunda y de encontrar, como lo mencionaba Scott (1990) el “discurso oculto” que se contrapone al discurso público, desde el cual se le permite al subordinado una participación más abierta desde la experiencia del sufrimiento.

Las narrativas del sufrimiento, facilitan la incursión del investigador, en las situaciones dramáticas que han atravesado las personas participantes, (Menéndez, 2002:367 cp. Tibaduiza, Y, 2010), las narrativas tienen la facilidad de situar a los participantes en un orden significativo de tiempo y en un campo social, es decir, entender cómo se dan las relaciones entre los sujetos y los

actores que interactuaron en un determinado evento (Good, B. 1990; Lewis, G. 2000, cp. Tibaduiza, Y. 2010) y acercar a los roles que juegan quienes participan en un proceso difícil, en este caso, visibilizar las conexiones y la cercanía o la lejanía de quienes participan en los proyectos de agricultura familiar (Tibaduiza, 2010). También contribuye a rescatar los momentos de quiebre y entender cómo estos momentos impactan a los actores y a como sobrellevar situaciones complejas como la frustración y el fracaso.

Un aspecto esencial para este trabajo de grado, fue el incluir el componente emocional, como marco de análisis, porque generalmente este, se ha dejado de lado al momento de evaluar los factores que inciden en la implementación de los programas dirigidos a poblaciones vulnerables; como es el caso de los proyectos productivos, los cuales, en su mayoría se centran en paliar los problemas que trae consigo la escasez de alimentos, por eso sus acciones, están dirigidas en brindar a la población, la posibilidad de alimentarse de forma adecuada, mejorar las condiciones estructurales de vivienda, servicios públicos y otras variables que se acerquen al modelo hegemónico del desarrollo, el cumplimiento de dichos objetivos van a la par de las expectativas de las personas, y es allí en donde se involucran las emociones, las cuales, en la mayoría de los casos pasan desapercibidas o no son tomadas en cuenta en las acciones y evaluaciones post implementación.

CAPITULO III: MARCO CONCEPTUAL

“Lo único que puedes ver adelante
es el pasado (Julieta Paredes)”

En este apartado, se abordarán los conceptos clave (Fig. 1), los cuales se utilizaron para analizar los subsistemas de este trabajo. Es importante aclarar que los conceptos no sólo servirán como dimensión de análisis, sino se espera puedan ser un precedente de acción en la toma de decisiones para las personas de las comunidades indígenas.



*Figura 1. Conceptos clave para analizar el fracaso en los proyectos productivos.
Elaboración propia*

3.1 El fracaso

El fracaso se ha analizado desde diferentes aspectos, en el caso de las organizaciones y gestión de la tecnología se ha entendido como el proceso en donde no hubo transferencia del capital intelectual y del know-how entre organizaciones con la finalidad de su utilización en la creación y el desarrollo de productos y servicios viables para la comunidad (Cotec, 2003). También se ha entendido como fracaso a aquellos procesos donde no hay formación ni transformación social para el contexto que fue planeado un proyecto.

Spivak (1999) propone una lectura desde la descolonización del pensamiento y desde un análisis filosófico considerar al fracaso como el espacio de un nuevo comienzo. Es por esta razón, que, para fines de este trabajo, se hará un análisis no solo desde la perspectiva del subalterno que fracasa, sino de la perspectiva de quien dirige.

Mediante el análisis de las situaciones de fracaso, será posible conocer a fondo las relaciones que están permeando una situación considerada como crítica o como fracasada. Esto es posible al hacer una lectura del texto social a través de la experiencia de quienes han pasado por estos procesos, recopilar estos momentos personales permite situar históricamente a quienes han sido denominados como fracasados, reconocer los elementos limitantes para llevar a buen término un determinado proyecto y rescatar las estrategias que se han utilizado para sobrellevar el fracaso. (Spivak, 1999)

Un elemento esencial para analizar la “transferencia de conocimientos” en las narrativas, es la “Ignorancia sancionada” propuesto por Spivak (1985: pág. 6) que hace referencia “al estudio occidental del tercer mundo, oriental o subalterno, desde una mirada filtrada a través de una lente selectiva” y desde donde justifica a esta ignorancia como un fallo cognitivo, desde el cual nos permitirá analizar las formas en que se implementan los proyectos y como a través del análisis del diseño e implementación de los proyectos de agricultura

familiar es posible develar el discurso oculto que sigue replicando la figura del subalterno, en este caso a las comunidades indígenas, como los sujetos silenciados.

El fracaso a lo largo de este trabajo de investigación, partirá desde la idea de la imposibilidad que han tenido las personas de las comunidades indígenas para llevar a cabo un proyecto o el hecho mismo de no llevarse a buen término, situación que se entiende como un proceso fallido, el cual crea en el imaginario de cada una de las partes, sobre todo al interior de las comunidades, experimentar la sensación de frustración e impotencia y llegan a reforzar la idea que no tienen las competencias necesarias para llevar a buen término el proyecto.

Las historias de tensión social, las historias de “pasado derrotado” generalmente son dejadas de lado, no se hacen públicas porque aquello que conlleva a la derrota es socialmente sancionado, y desde donde se emiten juicios severos frente al sujeto fracasado, es por eso que retomar dichas historias como lo propone Walter Benjamín “la historia a contrapelo”, es analizar el pasado desde otra perspectiva, que permitirá de alguna forma reivindicar los procesos fallidos que no necesariamente han sido desde los sujetos a quienes les han llegado los proyectos, sino desde quienes los implementan, dice Benjamín “se puede aprender tanto o más de los propios fracasos del pasado que del pasado positivo” (Villena, 2003)

3.2 Territorio: como concepto central para el desarrollo

El concepto de territorio será entendido más allá de la concepción típica disciplinar de la geografía, la cual ha definido al territorio como un recurso natural o como una estructura que delimita a una sociedad.

Entender al territorio como un concepto más amplio, ya se ha contemplado desde el enfoque de la ecología, en donde Eugene Odum en 1969, como

pionero del concepto de ecología de ecosistemas, expresaba que, para entender el territorio, era de suma importancia entender las interacciones entre todas las partes que lo componían, entre ellos a las personas que allí habitan, para eso era necesario ver a las personas “como parte de y no a-parte del entorno”

Partiendo desde esta idea que plantea la ecología entender al territorio como un lugar de interacciones, para este trabajo se entenderá al territorio como un espacio de identidades culturales, de representatividad política, articulada en función de intereses específicos, económicos, políticos, ecológicos y culturales y que se reconoce como el lugar en donde se reproducen procesos históricos, geológicos, biológicos y culturales. (Haesbaert, 1988; Escobar, 2002)

Se describirá al territorio como el espacio-tiempo animado en donde se pueden generar varios escenarios, lo cuales permiten a una población tener una relación social, los espacios serán animados, es decir, que no son lugares estáticos como, por ejemplo, una montaña, un río entre otros recursos, es decir, que desde esta aproximación permitirá entender la comunidad no solo como la relación entre las personas, sino como la relación entre el entorno, es decir, desde una visión sistémica. (Escobar, 2015)

3.3 Transferencia de conocimientos

Se define como el proceso de la experiencia que transforma, que puede darse como un proceso activo del conocimiento, que va desde un proveedor, quien comercializa la tecnología/conocimiento hasta un receptor, quien adquiere la tecnología/conocimiento a cambio de una contraprestación. Es decir, la transferencia se considera como el “conjunto de acciones” que permiten al usuario utilizar la tecnología/conocimiento bajo las mismas condiciones que el proveedor. Para ser posible este proceso deben estar involucrados los actores (proveedores, receptores e intermediarios), las modalidades (acuerdos y colaboraciones, alcances y contraprestaciones) y las motivaciones (causas o

factores), condiciones que determinan la materialización o no de la transferencia. (González-Sabater, 2011)

3.4 Resistencia Cultural

Desde el eurocentrismo se han cambiado las lógicas para entender las relaciones entre las naturaleza e indígenas, y desde donde el discurso que prevalece es el crear un bienestar inalcanzable, es por eso que resistir, es la forma de dar respuesta a través de otros conceptos a las problemáticas que aquejan los contextos indígenas. Esta resistencia permite crear “un modo de producción de un nuevo sentido de la existencia social de la vida misma”. (Quijano, 2011:38)

Se abordará el término resistencia cultural a partir de los procesos de legitimización de los valores, saberes, modos de vida. Haciéndose énfasis en las actividades desarrolladas por las comunidades locales, que promueven un retorno al uso de lo popular y de lo nacional. (Mignolo, 2000; Escobar,2010)

3.5 Pobreza

La pobreza ha sido entendida como la carencia económica para adquirir bienes materiales y como la condición humana debilitante y que debe ser erradicada. Los pobres se han convertido en objetos de investigación a quienes se deben “salvar” (Robert, J & M Rahnema. 2008). En este trabajo se pretende sobrepasar esa concepción de “desnudez material” o de ausencia de recursos económicos para que las personas de una comunidad determinada puedan llevar a cabo las actividades dentro del territorio en donde habitan. Es por esta razón, que se entenderá a la pobreza más allá de responsabilidades individuales, sino que será la figura que permita comprender expresiones y sentidos (Dussel, E.1985) y así entender ese modo de *vivir* y de *ser* (Robert, J & M Rahnema. 2008).

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

En este capítulo se describirán las herramientas utilizadas para recopilar y analizar la información de las comunidades indígenas de México y de Colombia, las herramientas utilizadas fueron de tipo cualitativo.

4.1 Trabajo de campo



Foto 1. Trabajo de Campo, Sierra Norte de Puebla, México y Resguardo Caño Mochuelo, Colombia (Izquierda a derecha). Tibaduiza, Y. 2014, 2015

4.1.1 Definición de las personas participantes en las comunidades

Se seleccionaron grupos y personas de todas las edades y sexos, pertenecientes a la Sierra Norte de la Puebla, Puebla, México y al Resguardo Caño Mochuelo Casanare, Colombia, los cuáles deberían tener como característica en común, haber participado en algunos de los proyectos de agricultura familiar, dentro de sus respectivas comunidades. Los proyectos que

se seleccionaron fueron que abarcaban los de subsistencia, de transición y los de agricultura familiar consolidada.

4.1.2 Grupos de trabajo y metodologías para la recolección de datos

En cada una de las comunidades tanto en México como en Colombia, se aplicaron diferentes metodologías de trabajo, debido a que el uso de una u otra herramienta metodológica estuvo sujeta a los acuerdos preestablecidos con las autoridades en cada una de las comunidades y con cada una de las personas participantes (tiempos y número de participantes).

Se hizo uso de herramientas metodológicas, las cuales permitieron recoger las experiencias de las personas desde lo individual y desde lo comunitario. Los datos obtenidos de las personas participantes, se resguardaron y sólo se utilizaron para fines de la investigación. Para esto las personas firmaron un consentimiento informado (Anexo 4).

4.1.3 Investigación Acción Participativa (IAP)

La IAP, es una metodología que fue propuesta por el colombiano Orlando Fals Borda, para quien, una investigación, siempre debería tener como componente principal, la vinculación entre el conocimiento científico, el contexto cultural y la estructura de las instituciones. (Ortiz & Borjas, 2008)

Un punto importante de esta metodología es el recuperar los saberes de la población más allá del concepto de “ciencia popular”, los cuales son entendidos como “folclor o sabiduría popular, sino que deben ser entendidos como conocimiento. (Fals Borda, 1980). Fals Borda, propone que, desde la observación y el diálogo, se llegue a la reflexión, es decir que quien lleve a cabo la investigación se convierta en participante de la misma. Para ello, un paso importante, es el acercamiento a los actores, a través de las consultas, acuerdos previos, negociaciones y con la flexibilidad de ajustar el trabajo de

investigación a los requerimientos de las comunidades, otro aspecto que considera la IAP, es darles la voz a los actores sociales, de tal forma se conviertan en sujetos activos del proceso de investigación, es por esta razón que la IAP contempla tres fases, diagnóstico, planes de acción y ejecución de dichos planes.

Para este trabajo se tuvieron en cuenta las tres fases, tal como se describirá a continuación:

1. **Diagnóstico:** Durante esta fase, se llevaron a cabo dos procesos, uno el proceso de concertación con actores clave, de cada una de las comunidades, para acordar los tiempos y quienes podrían participar durante la investigación, vale la pena aclarar, que la selección se hizo con base en la disponibilidad de las personas. Y el segundo proceso fue en donde se aplicaron las diferentes herramientas metodológicas como las entrevistas, talleres, mesas de dialogo, entre otras, para identificar los puntos que fueron determinantes para que los proyectos fracasaran.
2. **Acción:** En esta fase, se buscó gestionar los espacios de intercambio de experiencias, para dialogar sobre los puntos determinantes del fracaso y discutirlos con personas de otras comunidades (entre el Resguardo Caño Mochuelo y La Sierra Norte de Puebla) y así, recibir retroalimentación.
3. **Ejecución:** Elaborar una ruta, la cual se elaborará con base en las variables que considera la comunidad que debe llevar un proyecto, esto con el fin de hacerlo visible para quienes diseñan los proyectos y sea un referente y no se cometan los mismos errores.

4.1.4 La etnografía:

Se utilizó la etnografía, como herramienta metodológica cualitativa, para describir el contexto, desde el punto de vista del investigador y para observar las prácticas de las personas de la comunidad en torno a los proyectos.

Según Hammersley & Atkinson (1994) la etnografía es la forma más básica de investigación social, la cual permite analizar como las personas dotan de sentido a los procesos de la vida cotidiana, identificar patrones culturales entre una misma sociedad o entre diferentes sociedades, de esta forma es posible que la cultura se pueda ser objeto de estudio, sin etiquetar con categorías universales, sino que las categorías serán producto de la misma observación. Mediante esta herramienta es posible participar del mundo social del contexto a analizar y reflexionar de forma permanente, mientras se está llevando a cabo un trabajo etnográfico.

4.1.5 Aprender de la experiencia: Mesas de trabajo.

Diálogo de Saberes

La base de las mesas de trabajo, serán los diálogos de saberes los que irán “ampliando y profundizando el análisis, a medida que se va tejiendo la madeja del corpus de saber transdisciplinario y que irá trazando puentes conceptuales, metódicos y/o metodológicos entre los saberes dialogantes” Se convertirá en “un espacio de reflexión política, teórica, epistemológica y metodológica” (Sotolongo et al., 2006; Boaventura de Sousa, 2009)

Las mesas de trabajo se diseñaron, haciendo uso de la herramienta metodología propuesta por Chavez-Tafur (2006) “aprender de la experiencia.” Esta metodología surge desde la necesidad de sistematizar las experiencias en el área del desarrollo rural, de una forma sencilla.

Las mesas de trabajo no sólo serán el canal para recolectar datos, sino será la oportunidad de presentar una herramienta útil para las personas de las comunidades para que puedan documentar un proceso.

Para poder sistematizar la experiencia se debe contar con los siguientes elementos:

- Acceso a la información de los proyectos a analizar (informes, documentos, material utilizado)
- Disposición de tiempo de quienes participan
- Actitud abierta sobre el proceso, tener una actitud crítica hacia el proyecto a analizar y hacia nosotros mismos.

Para documentar la experiencia se elaboraron fichas (Anexo 3) las cuales servirán como guía para delimitar, contextualizar, analizar y describir la experiencia.

Elementos analizados en los proyectos.

Para analizar los proyectos en las dos regiones se llegó a un acuerdo, el cual consistió en no mencionar los nombres de los proyectos, sino manejar por temática del proyecto, esto con el fin de evitar conflictos de intereses, sin embargo, se recolectó el nombre y el carácter de las instituciones y de organizaciones participantes. Los temas y variables que se analizaron fueron:

Temáticas

- Abonos
- Soberanía alimentaria
- Semillas propias
- Cultivos tradicionales
- Huertos escolares
- Plantas y conocimiento tradicional
- Insumos agrícolas

Variables

- Trabajo en grupo
- Trabajo individual
- Participación de las mujeres
- Participación de las personas jóvenes
- Conservación de los recursos naturales
- Participación de la comunidad en la toma de decisiones
- Uso del Conocimiento tradicional
- Uso de la tecnología

4.1.6 Entrevistas a profundidad

Se hicieron entrevistas semi-estructuradas a hombres y mujeres de diferentes edades, quienes hayan participado en proyectos de agricultura familiar. Las variables más relevantes para el diseño de las entrevistas, serán la edad, sexo, el nivel de educación, el rol dentro de la comunidad, tiempo de participación en el proyecto, tipo de participación dentro del proyecto. Se utilizará la herramienta metodológica de las narrativas del infortunio, con la cual, se buscará sistematizar por medio de entrevistas, las experiencias de infortunio además permitirán analizar la dimensión moral o la social y puede dar un acercamiento a las ideas locales como la liberación, el mérito, la responsabilidad, la justicia, la inocencia y el castigo. (Farmer,1995). Se diseñó un guion de entrevista (Anexo 2)

4.1.7 Selección de datos bibliográficos

Se recopiló información histórica (documentos oficiales, académicos, bitácoras de las comunidades y de bases de datos de acceso libre) sobre los proyectos de agricultura familiar que se implementaron en las zonas de estudio. Se revisaron acervo de imágenes, cartillas y manuales.

4.2 Análisis- síntesis de la información

La información será sistematizada y posteriormente analizada teniendo en cuenta los siguientes pasos:

a) Interpretación: Se reescribieron los datos de las entrevistas y las actividades grupales

b) Reflexión: A partir de los datos obtenidos, se analizaron tratando de dar una interpretación, de forma individual y de forma colectiva.

c) Análisis comparativo: Se buscaron las semejanzas y las aproximaciones entre los datos entrevistas vs entrevistas, grupos vs grupos.

d) Construcción de categorías: Se contemplaron los siguientes pasos (Sáez Vacas, García, Palao, & Rojo, 2003):

1. Encontrar hechos de la situación problema
2. Expresar la situación problema con diagramas
3. Seleccionar una visión y crear definiciones
4. Crear modelos conceptuales
5. Comparación entre los modelos conceptuales
6. Identificar los cambios
7. Generar recomendaciones para llevar a cabo las acciones

4.3 Consentimiento informado (Anexo 4)

Se aplicará un consentimiento informado, entre los participantes de las entrevistas, para la recopilación de la información y el almacenamiento de la misma. También se solicitarán los permisos a las autoridades correspondientes, para el acceso a el área de estudio.

4.5 Consideraciones éticas

Se respetarán los principios de autonomía, beneficencia/ no maleficencia y justicia.

RESULTADOS



Foto 2. Reunión para compartir experiencias sobre proyectos productivos entre el gobernador del Resguardo Caño Mochuelo, Casanare, Colombia y las mujeres de Xiloxochitl, Jonotla Puebla, México. Tibaduiza, Y. 2014

En los siguientes capítulos, se presentarán los resultados, producto de los datos recopilados en campo en Colombia y en México. Los resultados están divididos en dos partes, la primera, en donde se analiza de manera general las estrategias implementadas desde el gobierno, la segunda que habla sobre las características socio-económicas de las dos regiones y en donde se analizan los proyectos implementados en cada una de las dos regiones objeto de estudio.

CAPÍTULO V: LA AGRICULTURA FAMILIAR: PROGRAMAS Y PROYECTOS EN MÉXICO Y EN COLOMBIA PARA MITIGAR EL HAMBRE

En este capítulo se analizará desde donde se gestionan las ideas para diseñar los programas dirigidos a las comunidades de interés para este estudio, y plantear una mirada desde las políticas públicas implementadas en México y en Colombia en torno a las carencias alimentarias de las comunidades rurales.

Según la CEPAL, para 2016, en América Latina 42,5 millones de personas no contaban con la cantidad suficiente de alimentos, para cubrir sus necesidades calóricas. Como respuesta a dicha problemática, los gobiernos de esta región han implementado programa de asistencia social cuya cobertura ha llegado al 59% de la población. Sin embargo, las medidas que se han tomado para asegurar que las personas puedan comer, no han sido suficientes, debido a que la problemática es de tipo estructural y que está ligada a la pobreza extrema.

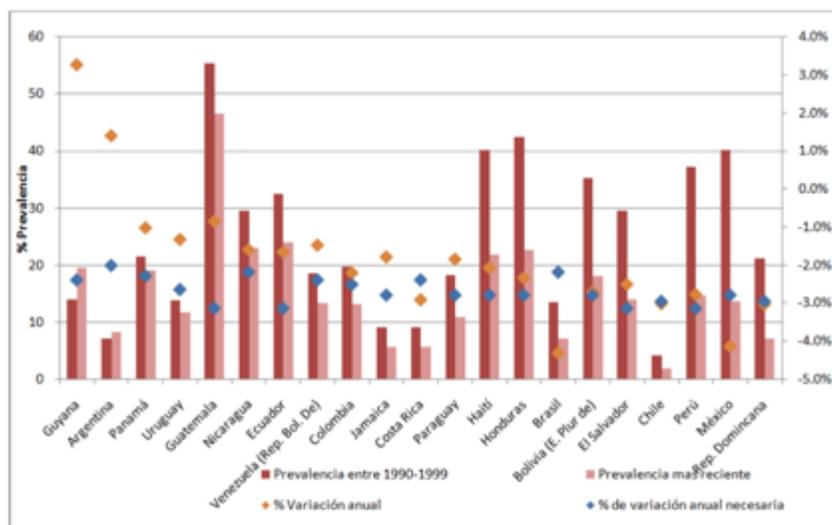


Figura 2. América Latina (21 países): prevalencia y variación de la desnutrición crónica desde 1990 - 2017. Fuente CEPAL, 2018

En la actualidad, como se muestra en la figura 2, la desnutrición ha disminuido respecto a años anteriores. En el caso de México, entre 1990 y 1999 la población presentaba altos índices de desnutrición, expresada en tallas bajas entre la población, las prevalencias más altas se presentaban entre las personas de zonas rurales de los Estados del Sur del país. En Colombia durante esos mismos periodos la desnutrición también presentaba altos índices, sobre todo en regiones como la Guajira, Amazonía y Orinoquía.

Las estrategias de Gobierno desarrolladas tanto por México como por Colombia en los periodos comprendidos entre 1990 a 1999 fueron ejecutadas de manera interinstitucional y enfocándose a la atención de las poblaciones de edades tempranas. Las acciones estuvieron orientadas a desarrollar programas que atendieran la producción de alimentos y el acceso de los mismos. (Baquero S et al. 2000; Restrepo, O. 2011) (Tabla 2)

Durante 1993 en México una de las campañas más sólidas para atender la desnutrición fue la del suministro de Vitamina A y de Hierro en población infantil entre 0 y 5 años de edad, de las zonas marginales del país, el impacto de dichos programas fue positivo, sin embargo, no fue la solución adecuada, porque en algunos casos no hubo continuidad del suministro de las vitaminas y la constante carencia de una dieta complementaria que hubiese permitido a la población infantil el acceso a alimentos de calidad. (Robles et al. 1998)

En años recientes los indicadores de Desnutrición han bajado considerablemente, con respecto a años anteriores, mientras que, para Colombia, los índices han sido bajos, pero no de forma significativa. En la actualidad, para ambos países la problemática que enfrentan, es la del sobrepeso y la obesidad en población con edades entre 8 a 10 años y que plantea el reto de diseñar programas de tipo estructural que puedan impactar de forma positiva.

Tabla 2 Programas de Alimentación en México y Colombia. Fuente: Programas de Gobierno de Colombia y México (Baquero S et al. 2000; Restrepo, O. 2011; Robles et al. 1998)

País	Programa	Objetivo	Componentes
Colombia	Programa Nacional de Educación Nutricional y Complementación Alimentaria (PRONECA)	Reducir los índices de mortalidad y morbilidad de niños pre-escolares, madres embarazadas y en período de lactancia y niños escolares	
	El Plan Nacional de Alimentación y Nutrición	Contribuir al mejoramiento de la situación nutricional y alimentaria de la población colombiana, en especial de la más pobre y vulnerable	*Seguridad Alimentaria, Protección al consumidor mediante el control de calidad y la inocuidad de los alimentos, Prevención y control de las deficiencias de micronutrientes, Prevención y tratamiento de las enfermedades infecciosas y parasitarias, Promoción, protección y apoyo a la lactancia materna, Promoción de la salud, alimentación y estilos de vida saludables, Evaluación y seguimiento en aspectos nutricionales y alimentarios, Formación del recurso humano en políticas de nutrición y alimentación
	Programas de apoyo alimentario del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).	Erradicar la pobreza extrema y el hambre	*Bienestarina, Hogares Infantiles, lactantes y preescolares, Hogares Comunitarios de Bienestar, *Desayunos Infantiles Con Amor
	Programa De Alimentación Escolar (PAE)	Contribuir a mejorar el desempeño académico de las niñas, niños y adolescentes, lograr su asistencia regular, y promover la formación de hábitos alimentarios saludables.	
México	Programas de asistencia alimentaria del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Contribuir a mejorar el estado de nutrición de los sujetos de asistencia social	*Desayunos escolares, Atención alimentaria a menores de 5 años en riesgo, Asistencia alimentaria sujetos vulnerables, Asistencia alimentaria a familias en desamparo.
	Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (Oportunidades)	Apoyar a las familias que viven en situación de pobreza a mejorar las capacidades de alimentación, salud y educación, otorgando recursos económicos y servicios.	*Paquete Básico Garantizado de Salud, Promover una mejor nutrición, Fomentar y mejorar el autocuidado de la salud
	Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA)	Beneficiar a poblaciones marginales de bajos ingresos.	*Apoyos educativos para facilitar que los niños y jóvenes cursen la educación básica completa, Atención básica a la salud de todos los miembros de la familia, Apoyos para mejorar el consumo alimenticio y el estado nutricional de las familias pobres.
	Abasto Social Liconsa	Ampliar la cobertura del consumo a bajo costo de la leche Liconsa fortificada niñas y niños de 6 meses a 12 años, mujeres y hombres adolescentes hasta los 15 años de edad; mujeres de entre 45 y 59 años y en periodo de gestación y lactancia	
	PROSPERA	Contribuir a fortalecer el cumplimiento efectivo de los derechos sociales que potencien las capacidades de las personas en situación de pobreza	Acciones que amplíen sus capacidades en alimentación, salud y educación, y mejoren su acceso a otras dimensiones del bienestar.

5.1 Estrategias del gobierno políticas y programas para paliar el hambre

La agricultura familiar puede ser considerada como “la pequeña agricultura empresarial”, que tiene como característica el convertirse en un modo de producir y de vivir de una sociedad (Tobar, 2008) y es a partir de este postulado que los gobiernos han intentado solventar los problemas de hambre.

La agricultura familiar no es un concepto estable, se encuentra en “un proceso de transición”. Dependiendo el proceso que se lleve a cabo, puede clasificarse según el tipo de explotación, puede ser un tipo de explotación de subsistencia (producción de autoconsumo y diversificación de las actividades no agropecuarias), explotación de transición (Surge de las necesidades familiares, pero difícilmente puede trascender a una producción exclusiva para fines productivos) y explotación consolidada (Presenta un grado de especialización de organización empresarial) (Rodríguez & Acosta, 2005).

En Colombia los lineamientos estratégicos de política pública para la Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria, señalan que la categoría de agricultura familiar no es de corte político, sino es de corte social, pero que en la actualidad se ha empezado a trabajar en torno a redefinir estos modelos de economía propia que se dan en contextos rurales como en las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes, entre quienes la agricultura familiar más allá de la proporción de la producción y la extensión de los predios, consideran que deben ir anudados otros elementos como el conocimiento adquirido por la experiencia y la construcción cotidiana y colectiva del territorio. (Adib, & Almda, F. 2017)

En México, se tiene una definición más concreta sobre el concepto de agricultura familiar, sin embargo, en la gestión de políticas y la implementación

de programas no se ha hecho la distinción entre las diferentes formas de producción de los pequeños agricultores y es por esta razón, que muchas poblaciones con producción de subsistencia ha quedado por fuera de los programas y subsidios del gobierno, ya que se atienden otras formas de producción como la Agricultura Familiar Pluriactiva (AFP) y la Agricultura Familiar Especializados (AFE). (Naude et al. 2013)

En los dos países, se han desarrollado políticas enfocadas en impulsar la agricultura familiar especializada como estrategia de subsistencia entre las comunidades rurales, pero muchas comunidades siguen sin ser atendidas, porque elementos como el territorio y el acceso a las tecnologías limitan las acciones de los programas. Según la FAO (2007), entre las estrategias que deberían plantearse como ejes de desarrollo dentro de las políticas, es el dirigido al fortalecimiento de las capacidades (Tabla 3) entre las personas de las comunidades de pequeños productores (Salcedo y Guzmán, 2014)

Tabla 3. Políticas en base a programas acordes a la tipología de AF. Fuente: Proyecto de Cooperación Técnica FAO-BID (2007) "Políticas para la Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe"

	Segmento de AF al cual deberían dirigirse		
	AF de Subsistencia	AF en Transición	AF Consolidada
Programas de Acceso a Crédito		X	X
Programas de transferencia de activos / transferencia de capacidades	X	X	X
Programas de empleo temporal	X	X	
Programas de asistencia a hogares vulnerables y redes de protección social	X	X	
Acceso a Bienes y Servicios Públicos	X	X	X

Al analizar de forma general el contexto de las políticas públicas, es posible notar que cuando se habla de desnutrición y hambre los programas, se centran en su mayoría en estrategias asistencialistas y dejan de lado, las estrategias que fomentan el autoabasto de alimentos. Tanto en las políticas como en los programas para la alimentación y para la agricultura familiar, estos se han limitado a atender necesidades a corto plazo, sin ofrecer un cambio estructural y con proyección a varios años.

Las principales políticas (Tabla 4) en el contexto colombiano y el mexicano, según Sabourin et al, 2014, han tenido en común, acciones separadas de los programas derivados de las políticas. Han tratado de introducir el enfoque transversal incluyendo conceptos como desarrollo sostenible, medio ambiente, desarrollo territorial, seguridad alimentaria, lucha contra la pobreza, desde los cuales, pretenden abordar las problemáticas de las zonas rurales desde un enfoque sistémico. Sin embargo, los autores comentan, que, para el caso de México y Colombia, las políticas no han podido ser del todo transversales, porque siguen siendo paternalistas y asistencialistas y siguen dejando de lado el sentido comunitario.

Tabla 4. Políticas públicas para Agricultura familiar, Adaptado de Diversidad de políticas para agricultura familiar y año de implementación por país. Fuente: Sabourin et al. 2014

Políticas	México	Colombia
Reforma agraria	Reforma Agraria 1921 y revisión 1992	Incora 1994, Instituto Nacional de Adecuación de Tierras (INAT), Elaboración de Estudios y Diseño de Proyectos Asociativos de Adecuación de Tierras (EDAT) 2013
Riego/ Infraestructura	Banco Crédito Ejidal 1936, FIRA 1954	Comisión Nacional de Riego 1975
Crédito y asistencia técnica	BANRURAL y FINRURAL 1988	Incoder 2003 y Pronatta, PAF, 2014
Seguridad alimentaria/ compras	CONASUPO 1965-1999, PROMAF y Cruzada México Sin Hambre	Proyecto apoyo a alianzas productivas (Paap) 2012

Territorios	CONASUPO, Precios de garantía	Programa de Desarrollo Rural con Equidad 2009, Desarrollo Rural con enfoque Territorial 2012
Mercados, ferias y Alianzas comerciales		Alianzas productivas y Red SA 2012
Lucha contra pobreza	Progres-Oportunidades. 1997	
Agroecología	Corredor Biológico Mesoamericano	

En los programas de agricultura familiar (figura 3) para el caso de México, el monto de dinero invertido, es menor respecto a otros programas, ya que las cuantías más grandes se invierten en la producción a gran escala y con fines comerciales. (Chapela y Menéndez. 2014)

En Colombia, las políticas (Figura 3) siguen siendo “acciones desarticuladas” y paliativas convirtiendo a las personas las comunidades rurales en sujetos pasivos, sin una mayor participación. Por otro lado, los programas se diseñan, con una visión a corto plazo, situación que ha traído como consecuencia, el resultado de proyectos inconclusos y de acciones interrumpidas, por ejemplo, tras el cambio de gobierno las líneas de acción cambian y muchos proyectos no se les da continuidad. (Meynard, 2014). Otros factores que también son primordiales y son excluidos del diseño de programas, son el componente de evaluación y el de seguimiento, pues no cuentan con los instrumentos “ideales” para tener referencias durante y después de la implementación.



Figura 3. Políticas y programa México y Colombia. Fuente: Elaboración propia

5.2 La planeación

“La competencia entre los diversos actores para entregar información novedosa”
 (Adelaida, funcionaria pública, comunicación personal, abril de 2016)



Figura 4. Interacción de los tomadores de decisiones

El modelo de planeación para Colombia y México es similar, se diseñan políticas y estas deberán ir alineadas con las directrices a nivel nacional y a nivel regional (Figura 3), para el caso de los programas de agricultura familiar y de alimentación, pueden venir de organizaciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO, cuya política se ha centrado en la erradicación del hambre, en las zonas rurales y marginadas.

Durante esta investigación, fue posible establecer contacto con algunos tomadores de decisiones y con los actores implicados en la ejecución de políticas y diseños de los programas. Por medio de un intercambio de ideas, se recopilaron e identificaron algunos elementos que fueron considerados como determinantes en el fracaso de los proyectos implementados en las comunidades de La Sierra Norte de Puebla y del Resguardo Caño Mochuelo (Tabla 5).

Tabla 5. Principales problemas de los programas de agricultura familiar, detectados por los actores a cargo del diseño y la implementación (México y Colombia). Elaboración propia

	Problemática
Líneas de acción	Poca definición de las áreas de intervención
	Bajo fortalecimiento de la gestión local
	Poca participación interinstitucional
Operativas	Poca formación Técnica
	No se acude a la evidencia Científica
	Fecha ejecución recursos
	Tiempo limitado
Socialización	Poca comprensión de las reglas de operación
	No hay intercambio de experiencias
	Poca participación de la población

En la identificación de la problemática se tuvo oportunidad de interactuar con personas de las dependencias de gobierno a nivel regional:

- Secretaría de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural (Casanare, Colombia)
- FAO (Puebla, México)
- Gobernador Resguardo Caño Mochuelo (Casanare, Colombia)
- Comisarios (Sierra Norte Puebla, México)

Las entrevistas de los tomadores de decisiones y funcionarios, se hicieron de forma individual, sin embargo, al sistematizar la información fue posible encontrar que hubo coincidencia en los factores que las personas participantes identificaron como el obstáculo para el buen desarrollo de los proyectos.

Tras analizar las directrices de los programas, se detectaron algunas fallas, las personas entrevistadas afirmaron que el primer problema se presenta, durante el diseño del programa, porque las acciones no van orientadas a las agendas de gobierno y a lo planteado en las políticas, algunos funcionarios entrevistados, desconocían las políticas nacionales y regionales de las cuales se desprendían los programas que iban a aplicar.

Otro elemento que consideraron como relevante fue la falta de evidencia científica, al momento de la elaboración de las propuestas, la falta de evidencia científica ha implicado mayor gasto de recurso en hacer diagnósticos y en la generación de propuestas innovadoras que incluyan el uso de tecnología de vanguardia.

La dimensión de lo local, según las personas entrevistadas, es otro punto medular para que los programas se puedan llevar a un buen término, generalmente durante la planeación no se identifican los problemas de fondo y a la hora de definir las líneas estratégicas no se atienden las necesidades sentidas.

Sin embargo, el mayor problema detectado es la falta de diálogo entre quienes diseñan e implementan los proyectos, así narra la funcionaria de gobierno, Fernanda (2014):

En la mayoría de casos no hay intercambios de la información, por ejemplo, si compartiéramos el uso de determinada técnica o de una metodología probada, podríamos evitar aplicar herramientas que ya sabemos que fallan o en el mejor de los casos, ajustarlas con base en las experiencias de otros colegas, que ya han trabajado en la región.
(comunicación personal, mayo de 2014)

El contar con experiencias probadas, no sólo ayuda a hacer una buena gestión del dinero de un proyecto, sino que permite abordar un trabajo colaborativo, pero que, en la práctica, sigue siendo utópico, porque el compartir información, para muchos, puede convertirse en una desventaja competitiva.

CAPÍTULO VI: EL RESGUARDO CAÑO MOCHUELO

Nuestro territorio es la vivencia de nuestros ancestros, de nuestro recorrido nosotros veníamos del recorrido del tigre, ese era nuestro territorio, pero ha sido limitado, quedó reducido por los grandes terratenientes, que se han adueñado de nuestras tierras teníamos libertad, nuestro camino, teníamos nuestra comunicación con la naturaleza, teníamos nuestra espiritualidad con el territorio.
(Pedro, comunidad Wamonea, comunicación personal, mayo de 2014)



Foto 3. Rio Mochuelo, Resguardo Caño Mochuelo, Colombia. Tibaduiza, Y. 2014

5.1 Contexto

El Resguardo Caño Mochuelo se ubica al oriente de Colombia y pertenece al Departamento de Casanare, se encuentra rodeado de los ríos Meta, Casanare y Ariporo. El Resguardo hace parte de dos municipios, Hato Corozal y Paz de Ariporo (Figura 5.)



Figura 5. Mapa de la ubicación del Resguardo Indígena Caño Mochuelo, Colombia. Fuente: Grupo Semillas, 2014.

El panorama de las comunidades indígenas del Resguardo Caño Mochuelo no difiere mucho del resto de comunidades indígenas en Colombia, cuyos modos de vida se han visto limitados por los desplazamientos forzados, por los grupos armados y por los cultivos ilícitos.

Para el caso de las comunidades del oriente de Colombia: muchas poblaciones indígenas se encuentran en vía de extinción (Durán, 2012) debido a que los pobladores llamados «originarios», han sido condenados no a vivir, sino a sobrevivir en una región de la cual en algún tiempo fueron dueños y, donde con el pasar del tiempo, y sin darse cuenta, se convirtieron en mendigos y extraños en su propia tierra (Galindo, 2009 citado por Durán, 2012).

En 1974 los habitantes del Resguardo Caño Mochuelo, pertenecientes a las etnias Siripu, Maibén–Masiware, Yaruro, Yamalero, Wipiwi, Amorúa, Sáliba, Sikuani y Cuiba–Wamonae se vieron obligados a movilizarse hacia un nuevo espacio, denominado por el Instituto Colombiano de La Reforma Agraria

(INCORA) como Resguardo Caño Mochuelo (Peña, Dopazo y Jiménez 2012). Después de esta movilización, los habitantes de las nueve etnias fueron reubicados, pero a esto se le sumaron otros procesos, la persecución y la disputa de tierras a mano de colonos y de grupos armados al margen de la ley. Las comunidades indígenas han tenido que cambiar por completo sus modos de vida, han tenido que pasar de ser cazadores-recolectores a aprender a cultivar la tierra.

5.2 Conociendo el Resguardo Caño Mochuelo, una aproximación etnográfica

Como parte de la investigación, se hizo una estancia en el Resguardo Caño Mochuelo durante la cual, se pudo ver de forma directa, las dinámicas de la comunidad, reconocer las relaciones entre los actores, analizar los procesos y las negociaciones que se llevan a cabo para concertar un proyecto, así como recorrer el territorio y recopilar las experiencias después de la implementación de los proyectos.



Foto 4. Entrada al Resguardo Caño Mochuelo, Casanare. Tibaduiza, Y. 2014

Llegar al Resguardo Caño Mochuelo, no es fácil; para quienes se desplazan desde el interior del país tienen dos opciones, una es llegar vía aérea a la ciudad de Arauca, del departamento de Arauca y otra es haciendo el recorrido por carretera. Generalmente es muy costoso desplazarse por vía aérea, en la mayoría de los casos se opta por hacer el recorrido vía terrestre. En mi caso, me desplazé vía terrestre desde la ciudad de Bogotá hasta llegar a la ciudad de Yopal, Casanare, aproximadamente son siete horas de recorrido; al llegar a Yopal se debe tomar otro bus hasta Arauca, son seis horas de recorrido, posteriormente se toma otro bus de Arauca hasta el municipio de Hato Corozal y son cuatro horas de recorrido, sólo que esta vía es de difícil acceso, la carretera está sin pavimentar y en época de lluvia se complica el tránsito por las condiciones de la vía. Al llegar a Hato Corozal, se debe tomar una lancha para llegar finalmente al Resguardo Caño Mochuelo. Las condiciones de acceso al Resguardo son complicadas y el precio es elevado.



Foto 5. Ecosistemas del Resguardo Caño Mochuelo. Tibaduiza, Y. 2014

El Resguardo Caño Mochuelo se inserta dentro de un ecosistema de sabana (Foto 5.), allí se pueden encontrar cuatro tipos de sabana: Sabanas inundables, Sabanas Eólicas, Sabanas de Altillanura y Valles Aluviales de río

andinense. (Usma &Trujillo, 2011). Dentro del resguardo está el ecosistema del morichal, el cual tiene como característica especial el estar asociado a cuerpos de agua, este ecosistema está conformado por palmas de moriche (*Mauritia flexuosa*) que pertenecen a la familia Arecaceae, estas palmas tienen una función ecológica fundamental para todas las comunidades de animales, de plantas y de las personas del Resguardo, porque proporcionan alimento y agua y se utiliza para el consumo como alimento, para la construcción y para la elaboración de artesanías. El Resguardo tiene una gran variedad de especies de animales, plantas, insectos, peces y aves, que son endémicas del lugar.

La población del Resguardo, es muy diversa, son nueve etnias que hablan diferentes idiomas, pero con el transcurrir de los años han encontrado un idioma en común que es el sikuani, el cual usan para comunicarse entre todas las etnias cuando se hacen reuniones. Muchas de las personas en el resguardo no hablan español, en especial, las personas adultas. Algunas comunidades quedan cerca de las otras, pero otras quedan muy alejadas y el acceso es más complicado porque sólo se puede hacer por vía acuática.

La población sigue conservando su cosmovisión y prácticas ancestrales, pocas personas se ha convertido a religiones cristianas; dentro del resguardo hay dos comunidades católicas que prestan servicios a la comunidad, una la comunidad de las Lauritas y otra la orden de los Claretianos. Las Lauritas tienen un comedor comunitario, en donde ofrecen comida para la etnia Maiben Masiware, mientras Los Claretianos se encargan de dar talleres de siembra. No se hacen muy visibles en la comunidad, sólo se les ve en algunas reuniones, tanto las Lauritas, como los Claretianos, llevan más de 30 años viviendo en el Resguardo. Estos dos actores prestan un servicio de tipo asistencialista.

El Resguardo cuenta con tres centros o “casitas de salud” que sólo manejan un esquema preventivo, para la atención médica las personas deben desplazarse a las ciudades, para ser atendidas en los hospitales, no existe el enfoque intercultural para la atención en salud y cuando las personas deben salir de las comunidades, no pueden ser atendidas porque no hablan español. No se le ha dado la importancia para que lleguen programas enfocados el fortalecimiento de la medicina tradicional y a los actores nativos expertos en el tema de la salud, siguen quedando en el olvido.

El Resguardo cuenta con escuelas primarias y bachillerato, las personas jóvenes pueden concluir hasta el último grado de bachillerato dentro del Resguardo, la planta docente de estos establecimientos educativos proviene de fuera del resguardo, muchos no hablan los idiomas de las etnias que conforman el Resguardo indígena.

Respecto a la producción agropecuaria, el principal cultivo es el de la yuca brava (*Manihot esculenta*), ya que de la yuca es uno de los alimentos más importante dentro de los indígenas del Resguardo. La producción de alimentos y de cría de animales es mínima, pocas personas tienen ganado bovino y otras crían gallinas, parte de la proteína la obtienen de aves que cazan y de los peces que obtienen del río. Uno de los principales problemas para las personas de la comunidad es el espacio reducido, en especial, para aquellas comunidades que eran nómadas. Como lo relata Don José:

Para vivir bien en nuestra comunidad necesitamos un espacio para poder vivir, nosotros somos recolectores, vivimos de la pesca de la cacería, nosotros vivimos de nuestra madre tierra, se necesita un territorio más amplio para muchas de las comunidades. (comunicación personal, mayo de 2014)

5.2.1 Personas participantes

Para 2011, el resguardo tenía una población de 2,660 personas, distribuidas en una extensión de 93,864 hectáreas y en donde se distribuyen ocho etnias indígenas. Las comunidades de los Wamonae 27.3%, seguidos de los Sikuani 19%, los Maiben Masiware el 17%, los Saliba 14.9% mientras los Amorúa 6.47% y los Waüpijiwi 5%, los Tsiripu, con 2.5%, y los Yaruro y Yamalero con el 8,8%, son las comunidades con menor cantidad de extensión de tierras. (Zamudio et. al 2015). En 2014, se visitaron cinco comunidades de las 14 que tiene el resguardo.

Tabla 6 . Población total de las comunidades con las que se llevó a cabo el trabajo en el Resguardo Caño Mochuelo. Fuente: ESANI, 2014

Comunidad	Etnia	Número habitantes	Área ocupada Resguardo
Mochuelo/Mardue	Wamonae o Cuiba	737	Hato Corozal 21%
Tsamani I	Sikuani	397	
Morichito	Saliba	402	
Betania y San José	Maiben Masiware/ Podi Podi Masiwar	450	Paz de Ariporo 79%
Las mañanitas	Piapoco	80	
Topochales/ Quinto patio	Yamalero	77	
Unuma	Yaruro	69	
Guafiyal	Tsiripu	67	
La Esmeralda	Amorua	175	
Merey	Wäupijiwi	135	
Walakanë	Sikuani	114	
	Total	2703	

5.2.2 Concertación con las personas participantes

Para llevar a cabo el trabajo de Campo, se hizo una solicitud escrita, dirigida al entonces Gobernador del Resguardo Caño Mochuelo, Gerardo Rodríguez, después de esta primera solicitud escrita, se pasó a la evaluación de la

propuesta por parte de la comunidad.

Las primeras reuniones de concertación, se llevaron a cabo por vía telefónica y empezaron desde diciembre de 2013. La primera reunión presencial, con el gobernador del resguardo, se coordinó para la primera semana de mayo de 2014

5.2.3 Visita al Resguardo Caño Mochuelo

Tipo Participantes	Lugar	Nº participantes	Herramienta utilizada
Organizaciones y agencias no gubernamentales	Yopal, Mochuelo	5	Entrevistas a profundidad
Comunidad Mochuelo	Mochuelo	6	IAP, mesas de trabajo
		3	Entrevistas a profundidad
Comunidad Getsemani	Getsemani	8	IAP, mesas de trabajo
		3	Entrevistas a profundidad
Comunidad Morichito	Morichito	9	IAP, mesas de trabajo
Comunidad Betania	Betania	4	IAP, mesas de trabajo
Comunidad San José	San José	4	IAP, mesas de trabajo
Profesores	San José, Mochuelo	3	Entrevistas a profundidad
Comunidades religiosas	Morichito	2	Entrevistas a profundidad
Total		47	

Una vez aprobado el permiso para llevar a cabo la investigación en el Resguardo, se procedió a hacer trabajo de campo. La primera reunión consistió en presentar los alcances de las propuestas de trabajo de campo y el compromiso de hacer uso del consentimiento informado para la extracción y uso de los datos recopilados en el resguardo. También se lograron acuerdos de la participación de informantes clave y de personas que facilitarían las

labores de traducción. Para este trabajo se seleccionaron a las personas involucradas en proyectos productivos (Tabla 3)

Tabla 7. Descripción del número de participantes en Caño Mochuelo y de las actividades desarrolladas durante el trabajo de campo. Elaboración propia

Adicionalmente a las personas enlistadas en la tabla 7, se sumaron más participantes, producto de una actividad organizada por la defensoría del pueblo (Foto 5), la cual permitió la reunión de alrededor de 150 personas provenientes de las 14 comunidades del resguardo. El objetivo de esta reunión, fue dar seguimiento a las acciones pactadas en el plan de salvaguarda.¹ Durante la misma, se trataron temas como: autonomía, libertad, pobreza, educación y salud, que fueron clave para definir algunos conceptos para este trabajo de investigación.



Foto 6. Reunión con la Defensoría del Pueblo, para dar seguimiento al plan de Salvaguarda. Tibaduiza, Y. 2014

¹ En Colombia mediante la sentencia 004 de 2009, se crearon los planes de salvaguardas, los cuales tienen como objetivo garantizar la “protección de los derechos fundamentales de las personas y los pueblos indígenas desplazados por el conflicto armado o en riesgo de desplazamiento forzado.” Mediante reuniones concertadas en donde se enlistan las problemáticas de las comunidades y a las cuales se les deberá dar seguimiento y solución desde las diferentes dependencias del gobierno, de esta forma garantizar la pervivencia de cada pueblo y la vigencia plena de sus derechos constitucionales.

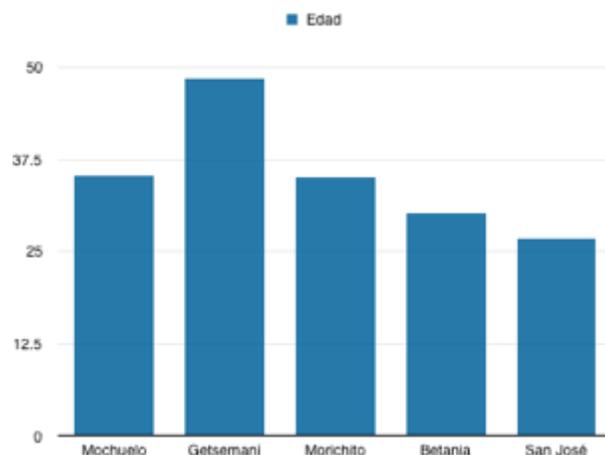


Figura 6. Edad promedio de las personas participantes en las entrevistas y en las mesas de trabajo. Elaboración propia

El promedio de edad de la mayoría de personas participantes fue de 30 años (Figura 3.), pero cabe resaltar, que hubo una participación representativa de los diferentes grupos etarios, desde jóvenes, adultos hasta de personas de la tercera edad. Respecto a la escolaridad de las personas participantes, la mayoría cuenta con el grado de bachiller académico², las personas con título universitario, en su mayoría son licenciados en educación básica o en carreras administrativas; mientras las personas con estudios técnicos, se centran en carreras con orientación a la agricultura. Todas las personas participantes han tenido acceso a cursos de capacitación en temáticas relacionadas con el sector agropecuario.

² En la “Ley 115 de 1994, la educación media en Colombia constituye la culminación, consolidación y avance en el logro de los niveles anteriores y comprende dos grados, el décimo 10 y el undécimo 11 . Tiene como fin la comprensión de las ideas y los valores universales y la preparación para el ingreso del educando a la Educación Superior y al trabajo. La educación media tendrá el carácter de académica o técnica. A su término se obtiene el título de bachiller que habilita al educando para ingresar a la educación superior en cualquiera de sus niveles y carreras”. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-127847_archivo_pdf_Media_2.unknown

5.3 Los proyectos en el Resguardo

Según datos de la Universidad Externado de Colombia (ENSANI, 2014), entre 2006 y 2011 las alcaldías de Hato Corozal y Paz de Ariporo recibieron un total de 2,850,573,702 pesos colombianos (4 millones de dólares aproximadamente), recurso que fue asignado al Resguardo Caño Mochuelo, la mayoría de este recurso, se destinó a la compra de ganado vacuno. Durante las entrevistas hechas en campo y según los datos levantados por la Universidad Externado de Colombia, el dinero invertido no se ha visto reflejado en la mejora de las condiciones de vida de la población.

Para esta investigación se revisaron los proyectos implementados entre los años 2000 y 2013, los cuales tenían que ver con agricultura familiar y seguridad alimentaria, también se consultaron los programas gubernamentales enfocados a la asistencia social de las personas del resguardo.

Para 2015 en Casanare, la industria petrolera destinó alrededor de 223 mil millones de pesos a proyectos de inversión social, parte del recurso fue etiquetado para programas en las comunidades indígenas del departamento, dirigidos a organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil para operar dicho dinero.

La suma de dinero asignado para programas sociales no es despreciable, sin embargo, el recurso no ha tenido un impacto favorable, los proyectos y programas financiados, no han logrado aportar las herramientas necesarias para disminuir las tasas de desnutrición, ni mejorar las condiciones de vida.

5.3.1 Puntos de encuentro: Análisis de los proyectos para enfrentar el hambre

En la comunidad hubo un año que llegó algo que se llevó todo, se llevó la semilla. Llegó un programa que traía la semilla entonces estábamos en esa época, en que el programa ofrecía apoyo para comprar la semilla, esa fue la motivación para recuperar la semilla de yuca, maíz, plátano y piña. Primero se hizo un banco de semillas. Antes de eso vinieron a socializar el proyecto, primero llegaron a las comunidades, dijeron que iban a hacer una escuela, nosotros estábamos felices porque queríamos recuperar la comida nativa. (comunicación personal, mayo de 2014)

Los proyectos analizados se centraron en tres temáticas y se evaluaron los aspectos positivos y negativos. En la tabla 8 se presenta un resumen de algunos de los datos obtenidos en las mesas de trabajo:

Tabla 8. Resultados mesas de trabajo. Elaboración propia

Institución	Tema	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Gobierno	Semillas	Se utilizaron semillas nativas	No se le dio continuidad al proyecto
		Se trabajó con el enfoque diferencial	La participación de las mujeres fue poca
	Abonos	Se aprendieron nuevas técnicas	No se concluyó el proyecto
ONG	Soberanía Alimentaria	Participación de varias instituciones	No hubo seguimiento del proyecto
		Se usaron especies nativas	Las semillas no se entregaron a tiempo

Los puntos más importantes y que detectaron las personas como los que llevaron al fracaso del proyecto fueron la no continuación del proyecto y el no seguimiento, esto significó generar un sentimiento de abandono y de frustración porque ellos relacionaron dicho abandono con las pocas capacidades que tenía la población para que se llevara a buen término el proyecto, muchas personas manifestaron que la falta de formación académica los limitaba y los excluía para participar. Sin embargo, la falta de seguimiento o continuidad del proyecto se debe a temas presupuestales ya sea por la no asignación o renovación del proyecto o porque no se consiguieron los fondos.

Al revisar los informes de los proyectos, todos carecían de indicadores de impacto y no se establecía una metodología de evaluación post implementación. Tampoco se describen los obstáculos tras la implementación, ni incluyen el aporte desde el conocimiento tradicional durante la transferencia de conocimientos, solamente en algunos casos cuando se trata de la descripción de rituales y uso de las plantas para fines terapéuticos.

5.3.2 Interacciones de los actores

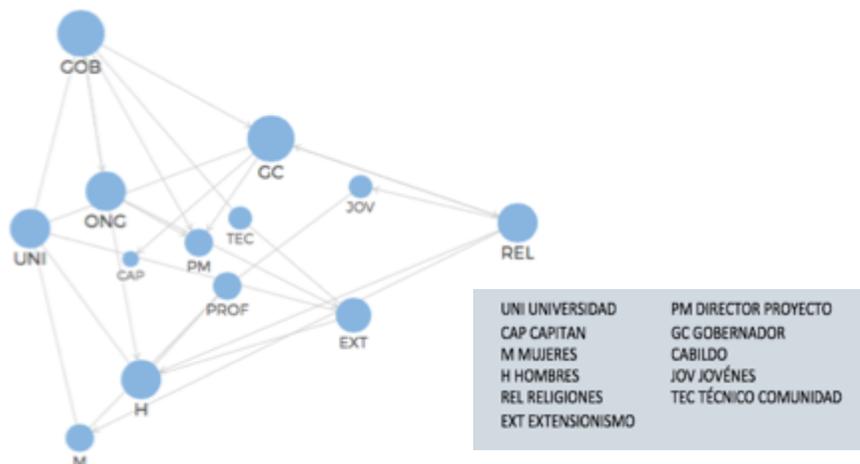


Figura 7. Relaciones entre los actores en los proyectos del Resguardo Caño Mochuelo. Elaboración propia

Las relaciones entre los actores siguen las mismas dinámicas de poder (Figura 8) en donde las autoridades son quienes toman las decisiones, los diálogos entre quienes implementan los proyectos (ONG y extensionistas) sigue siendo de una sola vía (figura 7). También hay una mayor participación de los hombres que de las mujeres, sobre para los procesos de ejecución y participación. Un actor clave y que desempeña un papel importante es el del profesor, ya que siempre participa de diferentes actividades y puede tener contacto con los diferentes actores y es un personaje que permite moverse en un espacio neutral y también facilita la comunicación entre las partes, puede ser considerado como un traductor.

DESEMPEÑO		
	BAJO	ALTO
VARIEDAD	UNI, ONG, GOB	
CAMBIO	CAP, GC, PM, H, MJOV, REL	GOB, GC, ONG
PODER DE DECISIÓN	H, MJOV, REL	UNI, GOB, GC, PM, ONG
APRENDIZAJE	UNI, ONG, EXT.	H, M, JOVE, TEC

*Figura 8 Atributos de las relaciones entre los actores del Resguardo Caño Mochuelo
Elaboración propia*

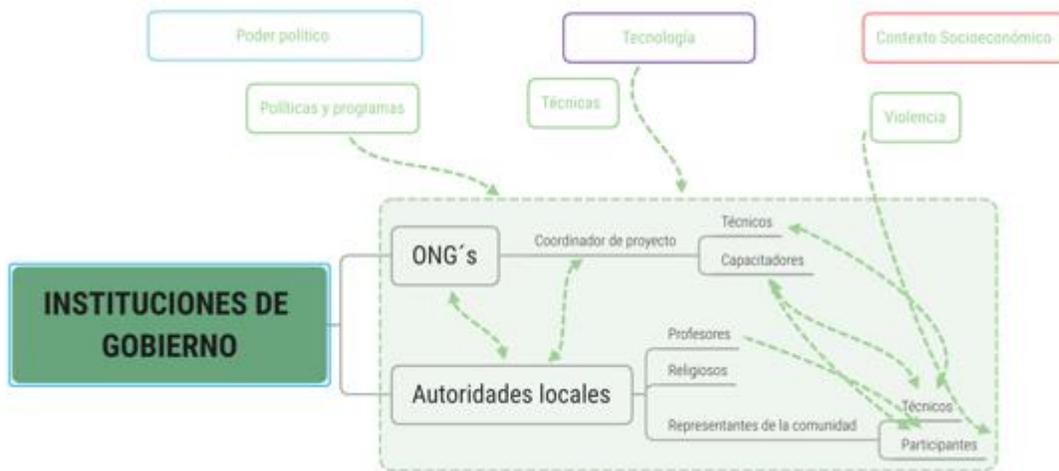


Figura 9. Representación del Sistema en la implementación de proyectos del Resguardo Caño Mochuelo. Elaboración propia.

Al graficar el sistema (Figura 9) según lo encontrado en los proyectos, no aparecen muchas variables que están incidiendo en la dinámica del sistema, como los componentes ambientales, las dinámicas de las poblaciones y que definitivamente son determinantes en que funcionen o no los proyectos. Los actores ausentes dentro de este sistema son los académicos e investigadores, los trabajos desarrollados desde las instituciones académicas no son tomados en cuenta como referencia para diseñar un proyecto, a pesar que existen trabajos de investigación sobre tecnologías asociadas a la producción de alimentos, aprovechamiento del agua, entre otros temas. Sin embargo, la participación de estos actores académicos es baja tanto en la toma de decisiones como en la presencia dentro del territorio.

CAPITULO VII SIERRA NORTE PUEBLA

Nuestro medio ambiente se va a ir acabando y va a ir quedando una zona desértica, los productos que antes consumíamos van cayendo poco a poco, ya no crecen muchos cultivos y pues con eso, nosotros como campesinos sobrevivimos y al no ver producción ¿Cómo vamos a sobrevivir? El maíz se da poco, si nosotros nos quedamos de brazos cruzados, nos vamos a quedar sin alimento.
(Ana, comunidad El Tuti, Tibaduiza, Y, comunicación personal, mayo de 2014)



Foto 7. Comunidad Xiloxochitl. Sierra Norte de Puebla Tibaduiza, Y.2014

La Sierra Norte de Puebla se ubica en el Estado de Puebla, inserta en agrosistemas principalmente de café y de bosque tropical perennifolio, bosque mesófilo de montaña, de bosque de pino y encinos.



Figura 10 Mapa Ubicación de la Sierra Norte de Puebla y de las comunidades El Tuti, Huitziltepec, Xiloxochitl. Fuente: Vidal L. 2012

Los grupos étnicos predominantes son el totonaco, seguido del náhuatl. Las personas de las comunidades en su mayoría pertenecen a la religión católica. Las tres comunidades en donde se llevó a cabo este trabajo, según el INEGI tienen grado de marginalidad alta. (ADR, Sierra Norte, 2016)

Tabla 9. Localidades seleccionadas para el trabajo de campo

Localidad	Municipio	Lengua	Nº de habitantes
El Tuti	Tuzamapan Galena	de Náhuatl	304
Huitziltepec	Tuzamapan Galena	de Náhuatl	413
Xiloxochitl	Jonotla	Náhuatl	260

7.1 El proceso histórico de la organización

Los procesos de facilitación e implementación de los programas de agricultura familiar que se han llevado a cabo en la Sierra Norte de Puebla han estado estrechamente relacionados con el proceso histórico que ha tenido la población. Puebla, como otros Estados del País estuvo sometido a dinámicas de despojo y desplazamiento, como el surgimiento de la Ley Lerdo en 1856 la cual impulsó un proceso de expropiación de las tierras comunales y la venta de terrenos a extranjeros y el acaparamiento de grandes extensiones de tierra para convertirlos en latifundio.

En la Sierra Norte de Puebla está problemática, constituyó un precedente de lucha y reivindicación, lo cual se vio reflejado en la conformación de movilizaciones, la organización de grupos indígenas y campesinos que pedían el retorno a su territorio y a ejercer el derecho de propiedad sobre el mismo.

Para 1970, los movimientos sociales, en la Sierra Norte de Puebla, se empezaron a gestar a nivel comunitario, pero con un impacto y resonancia que llegaron a trascender a nivel nacional. El principal objetivo de las organizaciones fue el de exigir un acceso igualitario a la tierra.

Algunos autores como Montoya Briones (1964), mencionaban que las comunidades estaban pasando por un periodo de aculturización, para Arizpe (1972) denominó a este proceso como la “voracidad y la explotación de comerciante mestizo” y al surgimiento de la estratificación”. Mientras que para Beaucage (1994), el proceso de rebelión de las comunidades debía explicarse de otra forma, ya que se debía recurrir al análisis del tipo de organización que se estaba generando entre las personas de las comunidades entre 1970 y 1975.

Entre 1970 y 1975 los grupos de poder se encontraban principalmente en las cabeceras de Zacapoaxtla, Teziutlán, Zacatlán, desde donde se controlaba la economía del lugar, especialmente el comercio del café y el salario de los jornaleros, quienes eran originarios de la Sierra Norte y de otras comunidades del Estado de Veracruz. Estos lugares a su vez, eran centros de acopio y en donde los pequeños y medianos agricultores llevaban sus productos para ser entregados a intermediarios. (Beaucage,1974)

Las relaciones de poder en las comunidades, se daban por jerarquías acordes a las lógicas culturales y jerarquías sociales, así como la influencia de campesinos con un mayor poder adquisitivo quienes a su vez, también ejercían algún tipo de control social. El poder se concentraba en la comercialización de productos agrícolas (maíz y café) y en la explotación de los más marginados. (Ibíd., 1994)

Para 1976, el inconformismo entre la población de agricultores tanto indígenas como campesinos, era cada vez más evidente y es así como empieza el surgimiento de la organización de movimientos indígenas en la

7.2 Actores participantes

a) Concertación con las personas participantes (tabla 10)

Desde noviembre de 2014 se ha llevado a cabo un proceso de acercamiento con organizaciones de la Sierra Norte, para poder llevar a cabo la fase de trabajo de campo. Se sostuvieron reuniones durante las primera semana y segunda semana de abril, con personas involucradas proyectos de agricultura familiar. Las primeras reuniones se llevaron a cabo en la ciudad de Cuetzalan, estas reuniones se sostuvieron con personas de organizaciones no gubernamentales, con el fin de determinar las localidades en las cuales se podría llevar a cabo la fase de campo. También se hicieron recorridos por las localidades para determinar la ubicación y

conocer sobre el contexto antes de la reunión con las personas de cada una de las localidades.

b) Visitas a las comunidades

Una vez concertadas las localidades, en la tercera semana de abril, se procedió a hacer una visita de campo a las localidades escogidas, a El Tuti, a Huitziltepec y a Xiloxochitl. La primera visita tuvo como fin, socializar en qué consistiría el trabajo que se llevaría a cabo en la comunidad, las visitas se hicieron por comunidad y durante las reuniones se aclararon dudas con las personas y se determinaron acuerdos como los consentimientos informados para fotografías y grabaciones de las entrevistas, también se decidieron las fechas para hacer las entrevistas y quienes participarían en las mismas. Se hicieron acuerdos para la participación de traductores y guías de campo. Para cada comunidad se eligió un traductor y un guía de campo.

A finales de abril y durante las dos primeras semanas de mayo, se llevaron a cabo las visitas a las tres localidades escogidas, durante esta actividad se hicieron entrevistas a profundidad. En el guion de entrevista se contemplaron preguntas enfocadas a las experiencias de las personas dentro de los proyectos, haciendo énfasis en el proceso histórico, los roles, la cohesión entre las personas de cada comunidad, los grupos etarios, el uso de tecnología, el tipo de programas en los que han participado y la presencia de instituciones públicas y privadas en la zona.

Tabla 10. Descripción del lugar y las actividades desarrolladas en el trabajo de campo

Tipo Participantes	Lugar	Nº participantes	Herramienta utilizada
Organizaciones y agencias no gubernamentales	Cuetzalan	8	Mesas de trabajo
Comunidad El Tuti	El Tuti	21	IAP
Comunidad Huitziltepec	Huitziltepec	20	IAP
Comunidad Xiloxochitl	Xiloxochitl	20	IAP
Participantes en proyectos agricultura familiar	El Tuti	7	Entrevistas a profundidad
Participantes en proyectos agricultura familiar	Huitziltepec	9	Entrevistas a profundidad
Participantes en proyectos agricultura familiar	Xiloxochitl	8	Entrevistas a profundidad



Foto 8. Talleres con las personas de la comunidad de Huitziltepec. Tibaduiza, Y, 2014

7.3 Recursos del sistema.



Figura 11. Recursos del sistema social en La Sierra Norte de Puebla

En la figura 11, se describe como interactúa el capital social entre las comunidades estudiadas, la base de este sistema es el acceso de recursos y el financiamiento. El flujo entre cada uno de los recursos del sistema social se ve mediado por diferentes actores, como se muestra a continuación en la figura 11 en donde se sigue reforzando una interacción de arriba hacia abajo y en donde las instituciones que implementan los proyectos, son los principales actores. Cabe aclarar que quienes implementan los proyectos son personas que pertenecen a las comunidades.

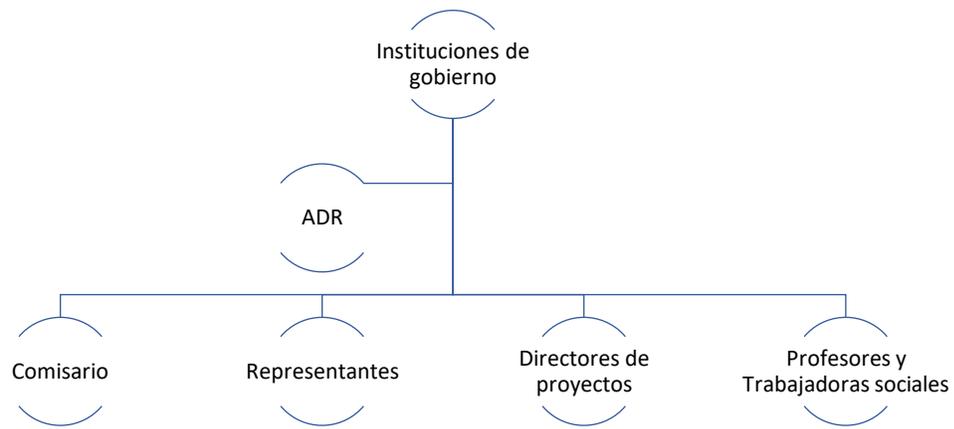


Figura 12. Actores del sistema Sierra Norte de Puebla

7.4 Los proyectos en El Tuti, Huitziltepec y Xiloxochitl

Desde hace casi 10 años las comunidades han recibido proyectos enfocados a la producción de hortalizas para el autoconsumo de alimentos, un apoyo importante para estas comunidades, es el que ha recibido del por parte de la FAO con el programa PESA (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria). También reciben subsidios del gobierno.

Institución	Tema	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Gobierno	Maíz	Apoyo para la siembra	No hay implementación de tecnología
	Leche	Entrega de animales	No se contaba con espacio y recursos para criar a los animales
ADR	Hortalizas	Participación de las mujeres	Aprovechamiento del espacio
	Cría pequeños animales	Técnicas de cría de animales	Sobreproducción
	Pimienta	Técnicas de producción y almacenamiento	Comercialización

fragmentación de los grupos de trabajo, porque no se ven los avances ni las recompensas económicas esperadas.

Algunas de las apuestas que han hecho las personas de la comunidad son las de impulsar sus productos en el mercado, pero se con realidades como el volumen que requiere el mercado para que sus productos puedan tener una rentabilidad y puedan ser comercializados.

Empecé sembrando jitomates, al principio no quería asistir a las reuniones, porque me quitaban tiempo, a veces nos juntan para pura plática y no nos ayuda para nada, no ilusionan y muchas personas no vuelven a venir a la comunidad. Después de ver que a otras amigas le iba bien con los cultivos, decidí entrarle como le decía con el jitomate, luego recibí unos pollos y así ya tengo varias gallinas ponedoras, ahora me sobran los huevos, algunos los vendo a conocidos, otros las tiendas, a veces me sobran muchos (comunicación personal, mayo de 2014)

Por otro lado, las personas que sólo se limitan a las ayudas del gobierno como los apoyos, se han mostrado renuentes a participar en los proyectos productivos, a simple vista tienen un estado de confort de vivir con poco dinero, sin mayor esfuerzo, pero en contraste a esta realidad son quienes presentan mayores índices de desnutrición de obesidad.

7.5 Las interacciones entre los actores en las tres comunidades

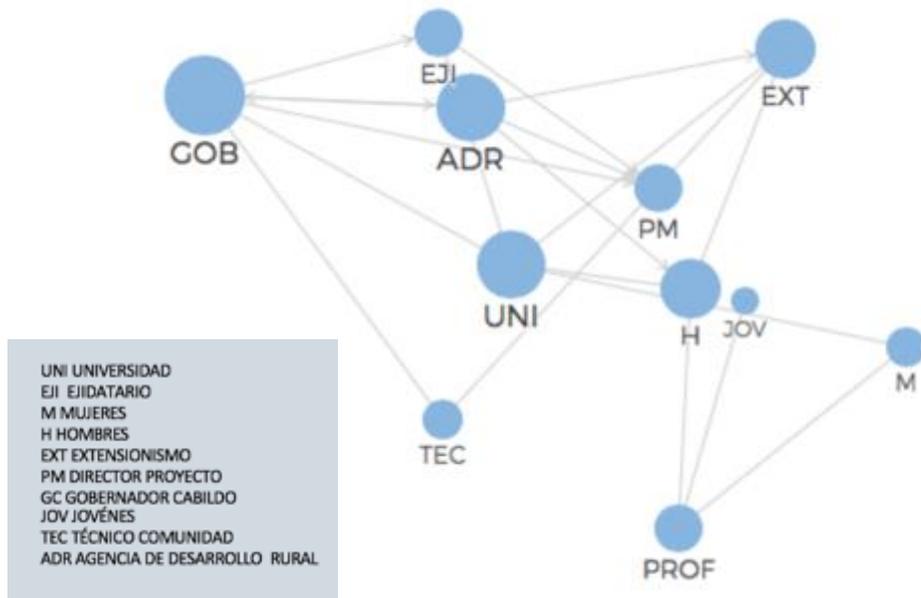


Figura 13. Relaciones entre los actores. Elaboración propia.

En las comunidades de la Sierra Norte, las interacciones igual se siguen dando de arriba hacia abajo, pero a diferencia de lo observado en Colombia, la presencia de las Agencias de Desarrollo Rural, cambian las dinámicas entre los actores, ya que muchos de ellos pertenecen a las comunidades en donde se llevan a cabo los proyectos, es como de esta forma se da una participación más activa y un dialogo de doble vía. Hay un seguimiento de cerca y a largo plazo. (Foto 9)

DESEMPEÑO		
	BAJO	ALTO
VARIEDAD	GOB	ADR, UNI
CAMBIO	GOB, EJI	ADR, M
PODER DE DECISIÓN	M, JOV	UNI, GOB, ADR
APRENDIZAJE	H, JOV	M, ADR

Figura 14. Atributos de las relaciones entre los actores la Sierra Norte de Puebla. Elaboración propia

Las ADR tienen un papel primordial en el desarrollo del proyecto, la percepción de las personas es que sí aportan elementos cruciales para la planificación y el diseño de los proyectos. Son agentes activos, no se mueven dentro de espacios de neutralidad, al contrario, tienen posturas ante determinadas situaciones, están abiertos al diálogo y promueven trabajos colectivos. En este contexto aparecen otros actores y son los jóvenes, quienes hacen parte de estas Organizaciones de Desarrollo Rural, y son ellos quienes ha promovido cambios en las dinámicas de los proyectos (Figura 13).

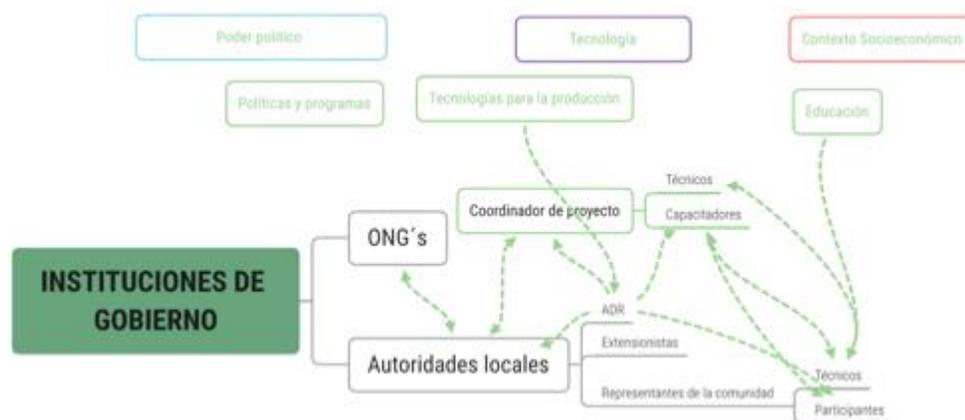


Figura 15. Representación del Sistema en la implementación de proyectos de La Sierra Norte de Puebla. Elaboración propia.

En el Sistema de La Sierra Norte también se deja de lado las variables medioambientales y a actores como los académicos, si hay presencia de estudiantes e investigadores, pero siguen estando desarticulados y sus trabajos no son tomados en cuenta para el desarrollo y la implementación del proyecto. Las personas de la comunidad han tomado este aspecto como una oportunidad para empezar a formarse y tener otras capacidades, que les permita moverse en otras esferas y proponer nuevas ideas y ajustándolas a las lógicas sociales y algunos casos promoviendo el diálogo entre el conocimiento local y el conocimiento científico.

En la Sierra Norte, los proyectos han contemplado transferencia de tecnología, pero los procesos son desorganizados y les cuesta estandarizar prácticas y metodologías, tampoco recurren a la sistematización de la información.

CAPITULO VIII. DIALOGANDO SE APRENDE: REFLEXIONES Y DISCUSIONES

Tras analizar los dos contextos por separado, se buscó como estrategia metodológica, diseñar un espacio para el diálogo de saberes, entre las personas de los dos contextos estudiados. Para dicho fin, se invitó al gobernador del Resguardo Indígena Caño Mochuelo para visitar las tres comunidades de la Sierra Norte de Puebla y reflexionar entre las dos partes sobre las similitudes y diferencias de experiencias de fracaso de los proyectos de agricultura familiar implementados en los dos lugares. (Anexo 1)

Se partió del análisis del modelo convencional de la ejecución de los proyectos (Figura 15.) y a partir del mismo diseñar una propuesta desde las comunidades para quienes diseñan, implementan y siguen los proyectos tengan una hoja de ruta y no se cometan los mismos errores



Figura 15. Modelo típico de la implementación de un proyecto. Elaboración propia

8.1 Tres elementos base para un proyecto



*Figura 16. Los tres elementos que debe tener un proyecto para su ejecución.
Fuente: Elaboración propia, Fotos Tibaduiza, Y. 2014.*

Como primera estrategia para diseñar la propuesta se empezaron a analizar las dimensiones que debería tener un proyecto. Se partió de las dimensiones que contemplan los proyectos, se identificaron tres la social, la económica y la ambiental, la ambiental entendida como el aprovechamiento de los recursos naturales (Figura 16).

Las personas participantes de este diálogo, consideraron que estas dimensiones no eran suficientes para comprender sus realidades y que era necesario la construcción de nuevas dimensiones para trabajar en su territorio. Dentro de las ausencias de los proyectos implementados fue el de dejar a un lado el componente emocional, por ser considerado por un lado no medible y por otro carecer de peso dentro de las acciones de los proyectos. Está categorización ya se había propuesto en Bolivia (Delgado et al. 2013) en

donde denominaron como ámbitos a las que aquí se denominaran como dimensiones.



Foto 10. Reunión entre el gobernador del Resguardo Caño Mochuelo, Colombia y las personas de la comunidad de Huitziltepec, México

Delgado et al (2013), crean esta propuesta partiendo de concepto que se tiene sobre la Pachamama en la cosmovisión de los andes bolivianos, desde allí se dice que la vida cotidiana de las comunidades campesinas transcurre en tres ámbitos lo social, lo material y lo espiritual. Dicha propuesta, se ha puesto en práctica en los planes de estudio del Programa de Investigación Desarrollo Endógeno Sostenible. Los autores aseguran que al contemplarse estas tres nociones permitirá en este caso a la comunidad estudiantil a ser más conscientes de su relación y a la apertura del diálogo con las diferentes disciplinas.

Para fines de esta investigación la propuesta estaría dirigida al diseño de programas y proyectos que se implementen en las comunidades indígenas y campesinas, a diferencia de Bolivia, en donde la constitución contiene en el artículo 30 fracción II incisos 2, 10 y 12 que promueven que estén alienadas las nociones social, espiritual y material, como derecho de los pueblos

indígenas y campesinos; aún falta procesos, para llegar a alcances tan altos pues tanto en Colombia como en México políticas no están alineadas a este tipo de estrategias, sin embargo, pueden hacerse ejercicios desde la academia y desde las mismas comunidades como tomadores de decisiones.

8.1. 1 Vida Espiritual

Desde la cosmovisión de las comunidades indígenas el entender y vivir el mundo se da desde una visión sistémica en donde no están separadas las partes físicas de las espirituales. Es por esto que esta dimensión es de gran relevancia y que requiere un proceso de estudio profundo, para comprender que significa la dimensión espiritual, para no caer en propuestas tipo coaching de vida o de superación personal que nada tiene que ver con los procesos emocionales de las comunidades.

Para plantear una buena propuesta, se concluyó durante las reuniones, que está debe partir de “una necesidad sentida”, no se puede concebir desde una idea desde el dador del desarrollo, sino que se convierta en un proyecto que identifique y de sentido de pertenecer, no como el externo que ayuda.

Para esto es necesario contar con el acompañamiento externo, a quien denominaron como “la persona motivadora”. Quien se convertiría en quien ayudaría a que las personas tuvieran un papel activo en el desarrollo del proyecto. La persona motivadora podría ser, un líder o lideresa de las comunidades, quienes están al tanto de las problemáticas y tienen un vínculo cercano.

La vida espiritual, está estrechamente ligada con el componente emocional, de ahí la importancia de las personas motivadoras, porque podrían hacer una lectura más concreta, serían quienes podrían rescatar esos “nuevos sentidos” y “nuevos consensos”, como lo propone Andrade & Ortiz (2011) y analizar esos

“escenarios”; desde donde es posible, como se evidencio en este trabajo crear diferentes posibilidades y estrategias ante un pasado fallido y planear el un presente cercano.

Otro autor que plantea la importancia de la vida espiritual, es Spinoza, quien considera que este acercamiento con las emociones permite un encuentro diferente con la realidad, él afirma que esto encuentros pueden ser más reales y los denomina como nociones comunes, en este sentido, acercarse al parte espiritual sería poder adentrarse el tercer sentido, que propuso Spinoza “Ciencia intuitiva” (Spinoza, 1984). Sería lo esperado, para contextos tan transgredidos como las comunidades indígenas del Resguardo Caño Mochuelo, El Tuti, Huitziltepec y Xiloxochitl, en donde le tejido social permanentemente se ha visto fragmentado.

8.1.2 Vida Social

Esta dimensión hace referencia a las relaciones entre las instituciones de gobierno, educación y comunidad, quienes ellos identifican que son las relaciones más débiles. Dentro de esta dimensión será posible analizar el rol de los actores y las relaciones entre los mismos, pero también aprender a entender la convivencia y las relaciones desde el sentir comunitario.

Esta reflexión nos llevó a pensar en quienes se quedan excluidos en los proyectos, es por esta razón que en dimensión de la vida social se deben contemplar a otros actores como las personas jóvenes y a grupos vulnerables como mujeres cabeza de familia y grupos con sexualidades disidentes.

Para poder detonar las interacciones es importante recurrir al diálogo de saberes como esencia de una postura participativa, y que debe ser visto como un proceso educativo, social y cultural que puedan generar conocimiento útil,

el cual involucre a todas las esferas sociales. (Toledo. 2011). Cada estructura social deberá comprender cuál es rol.

Para esto es necesario, según los resultados analizados para esta tesis, que aparezcan otros roles como personas gestoras del vínculo, que se encarguen de hacer seguimiento y crear convenios entre los actores.

8.1.3 Vida material

Esta deberá ser entendida como los recursos propios de la comunidad, el aprovechamiento de los mismos y con base en estos definir los puntos críticos que limitan el estar bien según el contexto.

Un punto importante en esta dimensión es como se van a proteger los recursos. Porque si es una petición colectiva en las comunidades indígenas de Colombia y México el uso de los recursos propios, en especial el uso de semillas nativas, también está la preocupación de cómo se protegerán, en el caso de nuevas especies. Otro recurso importante en la dimensión material es cómo se transfieren las tecnologías propias y como se pueden mejorar.

La vida material también contempla es como se puede obtener el recurso monetario, pero más allá de eso es cómo se va aprender, para las comunidades el conocimiento tiene un valor importante, es un bien tangible, y es por ello que desean que esto sea materialice dentro de sus lógicas como la transmisión de conocimientos generacional entre las personas de la comunidad, pero también entre las personas externas.

8.2 La implementación y la interacción

Tras repasar las interacciones entre los diversos actores, los roles que se designan en la implementación de un proyecto, se concluyó que era necesario

La categoría de comité técnico comunitario es un aporte de este trabajo, a niveles locales se ha trabajado con los comités comunitarios, pero estos atienden diversas problemáticas asociadas a la vida comunitaria y que se han convertido en el mecanismo para reestablecer el tejido social, en especial en lugares en donde la violencia incide de manera significativa y es considerado como un grupo de apoyo a la comunidad.

En este caso el comité técnico comunitario sería un grupo de seguimiento, el cual debería tener un objetivo y área específica de actuación e incidencia y sería el manejo de los recursos naturales y su explotación. Para ello sería necesario contar con personas de la comunidad que tengan experiencia en el tema.

8.3 Enfrentando las realidades.

Como toda propuesta de acompañamiento, no se puede dejar a un lado la realidad que viven las personas del Resguardo Indígena Caño Mochuelo, El Tuti, Huitziltepec y Xiloxochitl, como la violencia, el control de las grandes corporaciones, las carencias estructurales y que impiden que las propuestas puedan seguir adelante.

La academia sigue teniendo el reto de la producción de conocimiento y de tecnología, pero como se pudo evidenciar en este trabajo sigue siendo olvidada, pero a su vez poco participe en la toma de decisiones y en el impacto a nivel rural. De los proyectos revisados el promedio de citas de trabajos académicos es de tres a cuatro. Tampoco se remiten a desarrollos tecnológicos desde la academia, la interacción es mínima. Queda abierto el interrogante ¿cuál deberá ser el papel de la academia en este tipo de problemáticas? El problema se dará desde la formación, porque muchas de las personas que participan en las organizaciones sociales, asociaciones civiles, entre otras, tienen formación académica, sin embargo, no contemplan lo producido en sus universidades a la hora de proponer un proyecto.

CONCLUSIONES

El análisis de las narrativas del fracaso, proporcionó elementos que permitieron entender porque los proyectos que se implementaron en las comunidades en su momento no pudieron tener un impacto mayor o en la mayoría de los casos no generaron un cambio para mejorar las condiciones de las personas de las comunidades.

El fin de esta tesis más allá de un ejercicio académico fue el de diseñar una estrategia, para el diseño de propuestas que beneficien a las comunidades. Partir de la desconstrucción de conceptos tradicionales como el fracaso, el territorio y la pobreza, permite una vía de análisis diferente, porque permite leer la realidad de otra forma y dar otro rol “al informante nativo”, que sobrepase la categoría de dar y sea el de participar, “invita a la imaginación a transformar lo imposible en experiencia, en rol”. (Spivak, 1999).

Desde el análisis sociotécnico, se pudo observar que las dinámicas en ambos contextos son similares los procesos, no se han implementado estrategias novedosas para implementar los proyectos y la diversificación en las propuestas se ha limitado la participación presupuestal entre diferentes instituciones, no se ha fomentado la utilización de artefactos o herramientas para promover el cultivo de alimentos, la técnicas que se utilizan no son efectivas y no promueven alternativas reales de solución, esto permite ver que las relaciones instituciones de gobiernos, organizaciones sociales y ciencia no son dinámicas, dicha pasividad se puede ver desde las acciones definidas en las políticas públicas, en donde sigue dejando en un papel pasivo tanto a las comunidades indígenas como a la ciencia. Las propuestas desarticuladas siguen generando un alto costo de inversión para los gobiernos, se sigue privilegiando a la competencia y no al trabajo colaborativo.

Tener una perspectiva multinivel como lo plantea Frank Geels (2004) o en este caso multidimensional como se propone en esta tesis, permite el análisis al margen del sistema dominante, generando una serie de “nichos” o espacios en donde se definen principios o valores básicos, dentro de los cuales podrán darse transiciones para “escudarse, fortalecerse o escalar”

Al explorar las historias del fracaso, fue posible encontrar que la información que se recopila tiene una riqueza vivencial diferente, las ideas que se transmiten son más reales, porque no se deben ajustar aun patrón de excelencia, sino que permiten ver la realidad de quienes año tras año esperan mejorar las condiciones nutricionales y tener un acceso digno a una alimentación sana.

Dentro de los puntos más importantes de esta investigación y que se deberían contemplar dentro de las acciones de los proyectos son:

1. Participación activa de las comunidades

La participación de las personas en los proyectos debe cambiar, si bien es cierto, que la mayoría de proyectos contemplan dentro sus actividades las fases de diagnóstico y de socialización, la participación es baja por parte de la población, en este caso se convierten en sujetos pasivos, es por esta razón que debe contemplarse un involucramiento en un sentido más amplio y que las personas que tengan conocimiento puedan colaborar en la ejecución del proyecto. Es importante valorar el papel de los actores clave en las comunidades donde se pretenda implementar un proyecto, ya que ellos pueden proporcionar elementos valiosos no sólo a nivel de nivel técnico, sino a nivel operacional, como por ejemplo como se debe gestionar el territorio y como se deben conformar los grupos de trabajo.

Por esta razón, deberá conformarse el comité técnico comunitario, desde donde será posible mediar las acciones a implementarse dentro de las comunidades y a su vez será el canal para medir y mediar en la participación.

2. Diálogo permanente interinstitucional, intercomunitario (sumar esfuerzos.)

Dentro de los procesos de implementación y seguimiento es vital abrir un espacio de retroalimentación para ver qué se hace desde otras dependencias y desde otras organizaciones o de qué forma utilizar la información derivada ya sea mediante diagnósticos o mediante investigaciones. Esto evitaría, por un lado, el desgaste de las personas de la comunidad como participantes repitiendo las mismas acciones de los proyectos, pero propuestas por diferentes instituciones u organizaciones y por otro lado un uso indeficiente del recurso, ejecutando diagnósticos, probando metodologías y haciendo transferencia de tecnología que no funciona.

3. Formación, acceso a educación, los proyectos deben contemplar rubros de formación, pero de buen nivel.

La formación de recursos humanos debería orientarse a capacitaciones más formales, con personas expertas y con un seguimiento a los procesos formativos, asegurándose que las personas con preparación puedan involucrarse de lleno en la construcción y diseño de propuestas, pasar de sujetos receptores a sujetos activos.

4. Aprovechamiento de los recursos propios sin autogestión los costos de los proyectos serán elevados y no podrán ser sustentados a largo plazo.

Dentro de las políticas se debe fomentar el aprovechamiento de recursos propios de la región, en el caso de programas dirigidos a la agricultura familiar y a la alimentación, debe evitarse los modelos de dietas y producción de alimentos que generen un alto costo ambiental y económico.

5. La vida espiritual, respecto a las emociones, tiene un peso importante en el desarrollo del proyecto.

Líneas de investigación

Estas líneas de trabajo se desprenden de algunos temas que pueden ser estudiados, algunos de ellos ya se están trabajando en la producción de artículos derivados de esta tesis.

1. Los vulnerables entre los vulnerables.
2. Participación de las mujeres.
3. Inclusión de la población joven.
4. Adaptabilidad al territorio.
5. Respeto del otro.
6. Dilemas éticos

BIBLIOGRAFÍA

Adib, A., & Almda, F. (2017). Políticas públicas y marcos institucionales para la agricultura familiar en América Latina. Chile, IICA.

Aguilar, J. (2005). Pobreza y marginación en la mixteca poblana; un análisis desde el enfoque de sistemas complejos. Tesis de maestría, Universidad Iberoamericana, Puebla, Puebla.

Aguilar, J., Altamirano, J., & Rendón, R. (2010). Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural. (V. Santoyo, Ed.) México: Universidad Autónoma de Chapingo. anthropology, Oxford University Press, Papua.

Arizpe, L. (1972). La región de la Sierra de Puebla. *Artes de México*, 5-48.

Baquero S, Rodríguez F, Falconi C (2007). Políticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de La FAO Para América Latina y el Caribe. Chile

Beaucage, P. (1974). Comunidades indígenas de la Sierra Norte de Puebla. *Revista mexicana de sociología*, 111-147.

Boaventura de Sousa, S. (2009). Para descolonizar Occidente. Más allá del pensamiento abismal. Buenos Aires: CLACSO. Prometeo. UBA Sociales Publicaciones.

Bodil, A., Rodríguez, S & Ortiz, B (2010). "Memoria, territorio y significación ambiental: el caso del Totonacapan". *Arturo Argueta (comp.), Saberes locales*

y diálogo de saberes sobre medio ambiente, salud y alimentación. Cuernavaca, Morelos: CRIM-UNAM.

Briones, J. D. J. M. (1964). *Atla: etnografía de un pueblo náhuatl* (Vol. 14). Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Burés, M., Candanosa, A., & Salazar, D. (1998). *Administración de la tecnología* (5ª edición ed.). México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

CEPAL. (2018). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. Noviembre, 8 de 2018, de Comisión Económica para América Latina y el Caribe Sitio web: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>.

Cotec. (2003). *Nuevos mecanismos de transferencia de tecnología. Debilidades y oportunidades del sistema de transferencia de tecnología*. Madrid: Cotec.

Cummings, T.G., & Worley, C. G (1993). *Organization development and change*. St. Paul, MN: West Publishing.

Chapela G y Menéndez C. (2014). México: políticas para la agricultura campesina y familiar. Un marco de referencia. En: Sabourin, E., Samper, M., & Sotomayor Echenique, O. (Coor). *Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe: balance, desafíos y perspectivas*.

Chávez-Tafur, J. (2006). *Aprender de la experiencia. Una metodología para la sistematización*. Asociación ETC Andes/Fundación ILEIA. Perú.

Checkland, P., & Winter, M. (2000). *Soft Systems Methodology: A Thirty-Year Retrospective*. *Systems Research and Behavioral Science*, 11-58.

Checkland, P., & Winter, M. (2003). Soft systems: a fresh perspective for project management. *Proceedings of ICE, Civil Engineering* (156), 187-192.

Defensoría del Pueblo. (2012). Situación de los derechos fundamentales, colectivos e integrales de los pueblos indígenas del departamento del Casanare 2003-2004. Bogotá, Colombia: Rocca S.A.

Delgado, F. y Rist, S. 2016. Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. Aportes teórico metodológicos para la sustentabilidad alimentaria y del desarrollo Bolivia. AGRUCO: Bolivia

Delgado, F., Rits, S., Escobar, C., Ricaldi, D. & Guarachi, R. (2013). Diálogos de saberes y agroecología para el desarrollo endógeno sustentable como interfaz para vivir bien. En: Haverkort, B., Delgado, F., Shankar, D., & Millar, D. Hacia el diálogo intercultural: construyendo desde la pluralidad de visiones de mundo, valores y métodos en diferentes comunidades de conocimiento. AGRUCO/Plural editores.

Díaz, J., Aguilar, J., Rendón, R., & Santoyo, H. (2013). Current state of and perspectives on cocoa production in Mexico. *Agricultural Economics Research Paper* , 40 (2), 279-289.

Dirección de Política Sectorial del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2012). La ley 607 de 2000. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Bogotá.

Durán, A. (2012). Herencias moderno-coloniales en actuales discursos sobre la Orinoquia colombiana. *EURE (Santiago)*, 38(115), 195-217.

Dussel, E. (1985). *Filosofía de la Liberación*. Buenos Aires: Ediciones La Aurora.

E. Robles-Sardin, A., Astiazarán-García, H., Dávalos-Navarro, R., Quihui-Cota, L., Cabrera-Pacheco, R., & Valencia, M. (1998). Efecto de la suplementación con una dosis masiva de vitamina A en niños de 6 a 36 meses de edad. *Salud Pública de México*, 40(4), 309-315. Recuperado de <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6093/7143>

Ekboir, J. D., G, M., Torres, A., & VeraCruz, A. (2009). Successful organizational Learning in the Management of Agricultural Research and Innovation. The Mexican Produce Foundations. International Food Policy Research Institute. Washington: International Food Policy Research Institute.

Emery, F. E. (1959). *Characteristics of socio-technical systems: A critical review of theories and facts about the effects of technological change on the internal structure of work organisations; with special reference to the effects of higher mechanisation and automation*. Tavistock Institute of Human Relations.

Escobar, A. (2002). Una minga para el postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales. Organización de Estados Iberoamericanos OEI. Medellín: Planeación, Participación y Desarrollo.

Escobar, A. (2010). Una minga para el postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales. Lima, Perú: Desde abajo.

Escobar, A. (2015). Territorios de diferencia: la ontología política de los "derechos al territorio". *Cuadernos de Antropología Social*, (41), 25-38.

Fals Borda, O. (1980). La ciencia y el pueblo: nuevas reflexiones sobre la investigación-acción. La investigación-acción participativa. Inicios y desarrollo. Consejo de Educación de Adultos de América Latina. Universidad Nacional de Colombia. Madrid: Editorial Popular, OEI, Quinto Centenario.

FAO. (noviembre de 2013). El año internacional de la agricultura familiar. Recuperado el 12 de noviembre de 2013, de FAO: <http://www.fao.org/family-farming-2014/home/es/>

Farmer, P. On Suffering and Structural Violence, view from below. En M. L. Kleinman A (Ed.), Social Suffering (págs. 261-283.). Berkeley, : Berkeley University Press.

García, R. (2006). Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria . Barcelona: Gedisa.

Geels, F. W. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. Research policy, 33(6-7), 897-920.

Gobierno de Puebla. (2011). Programa Regional de Desarrollo 2011-2017. Región Mixteca. Secretaria de Finanzas, Puebla.

González-Sabater, J. (Enero de 2011). Manual de transferencia de tecnología y conocimiento. Recuperado el 22 de Septiembre de 2013, de The Transfer Institute: <http://www.slideshare.net/thetransferinstitute/manual-de-transferencia-de-tecnologia-y-conocimiento>

Grupo Semillas. (2014). Corredores culturales de conservación para la pervivencia de los pueblos indígenas de Caño Mochuelo Propuesta territorial

indígena para una región multicultural de conservación. Grupo Intercultural Almaciga.

Guzmán, L. (2014). Agricultura familiar en América Latina y El Caribe: Recomendaciones de política. FAO.

Haesbaert, R. (1988). Latifúndio e Identidade Regional. Porto Alegre: Mercado Aberto. Niteroi: EdUFF.

Hammersley, M., & Atkinson, P. (1994). *Etnografía: métodos de investigación*. Paidós.

Lewis, G. 2000. A failure of treatment, Oxford studies in social anthropology, Medical.

Meynard F. (2014). Colombia: la agricultura familiar recién redescubierta. En: Sabourin, E., Samper, M., & Sotomayor Echenique, O. (Coor). Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe: balance, desafíos y perspectivas.

Mignolo, W. (2000). Local histories, global designs: Coloniality, subaltern knowledges and border thinking. Princeton University.

Naude, A. Y., Yescas, A. I. C., & Pale, P. M. (2013). Situando la agricultura familiar en México. Principales características y tipología.

Nicolescu, B. (2004). Toward a methodological foundation of the dialogue between the technoscientific and spiritual cultures. *Differentiation and Integration of Worldviews*, 139-152.

Ocampo J., Palacios M. I., Reyes R., (1998) Los fracasos de la transferencia de tecnología agrícola. Trabajo presentado en el Taller de Nuevos Modelos de Transferencia de Tecnologías Agrícolas en América Latina: Capitalizando oportunidades de mercado y tecnología de información. Buenos Aires: World Bank y Grupo CEO.

Odum, E. P. (1969). The strategy of ecosystem development. Boletín CF+ S, (26). Recuperado el 11 de abril de 2014, de: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n26/aeodu.en.html>

Ortiz, M., & Borjas, B. (2008). La Investigación Acción Participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular. Espacio Abierto, 17(4), 615-627.

Peña, Ó., Dopazo Gallego, P., & Jiménez, D. (2012). El Resguardo Indígena de Caño Mochuelo en la construcción de su soberanía alimentaria. *Soberanía alimentaria, biodiversidad y culturas*, (9), 0031-34.

Polan, L. (2006). El libro de los pobres rurales. Desarrollo agropecuario: de la dependencia al protagonismo del agricultor. Curitiba, Brasil.

Quijano, A. (2011). Bien vivir": entre el "desarrollo" y la des/colonialidad del poder". AAS COMISIÓN DIRECTIVA, 30.

Restrepo-Yepes, O. C. (2011). La protección del derecho alimentario en Colombia: descripción y análisis de las políticas públicas sobre alimentación y nutrición desde 1967 a 2008. *Opinión Jurídica*, 10(20).

Rits, S (2006). Conferencia "El conocimiento científico y sabiduría de los pueblos indígenas originarios. Diálogo intra e intercultural como aporte a la innovación tecnológica sectorial agropecuaria. Memorias VI reunión. Foro

regional andino para el diálogo y la integración de la educación agropecuaria y rural, Cochabamba Bolivia. Editor y compilador Rafael Isidro Quevedo. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, Bogota, Colombia.

Robert, J. & Rahnema M. (2008). La potencia de los pobres. México: Cideci Unitierra Chiapas.

Robles-Sardin, A. E., Astiazarán-García, H., Dávalos-Navarro, R., Quihui-Cota, L., Cabrera-Pacheco, R. M., & Valencia, M. E. (1998). Efecto de la suplementación con una dosis masiva de vitamina A en niños de 6 a 36 meses de edad. *salud pública de México*, 40, 309-315.

Rodríguez, M., & Acosta, L. (2005). En Busca de la Agricultura Familiar en América Latina. FAO.

Ruiz, C., Henao, D., Lozano, M., Colorado, L., Mora, H., & Velandia, J. (2012). Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (PEDCTI) de Casanare/. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología - OCyT, Bogotá.

Sabourin, E., Samper, M., & Sotomayor Echenique, O. (2014). Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe: balance, desafíos y perspectivas.

Sáenz Suárez, J. A. (2017) Análisis del impacto social y económico en los departamentos de Casanare y Meta: Un enfoque desde la disminución en la explotación de petróleo en Colombia.

Sáez Vacas, F., García, O., Palao, J., & Rojo, P. (2003). Temas básicos de la innovación tecnológica en las empresas. Internet.

Salcedo, S., & Guzmán, L. (2014). Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: recomendaciones de política. *Santiago: FAO.*

Scott, J. C. (1990). *Domination and the arts of resistance: Hidden transcripts.* Yale university press.

Schneider, S. (2009). A pluriactividade na agricultura familiar. 2.ed. Porto Alegre:ufrgs.

Soto, F., Rodríguez, M., & C, F. (2007). Políticas para la agricultura familiar en américa latina y el caribe. Santiago de Chile: FAO.

Sotolongo, P. L. (2006). La complejidad y el diálogo transdisciplinario de saberes. En *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social* (págs. 65-77). Buenos Aires: Clacso.

Spivak, G. (1999) *A Critique of Postcolonial Reason: Toward a History of the Vanishing Present.* Harvard. University Press, Cambridge.

Thomas, H. (2009). De las tecnologías apropiadas a las tecnologías sociales. Conceptos / estrategias / diseños / acciones. (T. e. Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales -Ministerio de Ciencia, Ed.) Recuperado el 17 de Septiembre de 2013, de Inti: http://inti.gob.ar/bicentenario/documentoslibro/pdf/anexo_4/jornadas_tecnologicas_hernan_thomas.pdf

Tibaduiza, Y. (2010). La curación como experiencia: la Zona Norte, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

Tobar, J. (2008). “Apoyo a la rehabilitación productiva y el manejo sostenible de microcuencas en municipios de Ahuachapán a consecuencia de la tormenta

Stan y la erupción del volcán Ilimatepec”. Recuperado el 19 de Julio de 2013, de FAO: <http://www.fao.org/climatechange/30339-0a58da6ac535c01a7f55c7f6ff0531f6b.pdf>

Toledo, V. M. (2011). Del ‘diálogo de fantasmas’ al ‘diálogo de saberes’: conocimiento y sustentabilidad comunitaria. *Saberes colectivos y dialogo de saberes en México*, 469-480.

Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting: An examination of the psychological situation and defences of a work group in relation to the social structure and technological content of the work system. *Human relations*, 4(1), 3-38.

Usma Oviedo, J. S., & Trujillo González, F. (2011). Biodiversidad del departamento de Casanare: identificación de ecosistemas estratégicos. *Unión Gráfica Ltda.*, 1-146.

Vercelli, A., & Thomas, H. (2008). Repensando los bienes comunes: análisis socio-técnico sobre la construcción y regulación de los bienes comunes. *Scientiae Studia*, 6(3), 427-442.

Villena Fiengo, S. (2003). Walter Benjamin o la historia a contrapelo. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, 2(100).

Zamudio, L., Toledo, A., Vargas, I., Vega, M., Ariza, J., & Chenut, P. (2015). Estudio Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional de los pueblos indígenas de Colombia ENSANI, 2012-2014. *Pueblo Sikuani, resguardo Caño Mochuelo. Bogotá, DC.*

ANEXO 1: Material audiovisual

Como resultado del trabajo de investigación de esta tesis, se quiso crear un material de divulgación, que le sirviera a las personas de las comunidades en donde se hizo el trabajo y a su vez, les sirviera a otras comunidades, para reflexionar sobre cómo se puede aprender de los fracasos cuando se implementa un proyecto. Para este fin, se diseñó una página en internet y también se realizó un video.



Foto 11. Captura de pantalla de la página principal del sitio *háblame compa*.
Fuente: <http://www.hablamecompa.com/>



Foto 12. Captura de pantalla del video *Diálogo de saberes*: Fuente:
<https://youtu.be/BcLK7SHFnml>

ANEXO 2: Guía de entrevista semi-estructurada (Elaboración propia)

Antes de iniciar la entrevista se especificó a las personas participantes que las preguntas serían respecto a la experiencia con los proyectos de agricultura familiar.

Nombre:

Sexo:

Lugar de nacimiento:

Comunidad:

(Tiempo aproximado 1hr.)

Componente general y organizacional

1. ¿En qué proyectos de agricultura familiar ha participado?
2. ¿Cuánto tiempo ha estado dentro de un proyecto?
3. ¿Qué rol ocupaba en el proyecto?
4. ¿Qué miembros de su familia participaron en el proyecto?
5. ¿De qué se trataban los proyectos en los que ha participado?
6. ¿Conoce las metodologías que aplican en los proyectos?
7. ¿Su participación dentro del proyecto fue grupal o fue individual?
8. ¿Cuénteme su experiencia al trabajar en grupo?
9. ¿El trabajo en grupo fue entre amigos o fue entre familiares?

Componente emocional

1. ¿Qué esperaba del proyecto?
2. ¿Qué sentimientos le generaron al sentir que no funcionó el proyecto en el que participó?
3. ¿Qué elementos personales no son tomados en cuenta cuando llega un proyecto a la comunidad?
4. ¿Qué momentos identifica que fueron los más difíciles durante el desarrollo del proyecto?
5. ¿Qué actores o personas identificó como claven en el proyecto?

Componente Territorio

1. ¿Estuvo de acuerdo con el lugar que se destinó para ejecutar el proyecto?
2. ¿Cree que hay espacios específicos dentro de la comunidad para un proyecto determinado? ¿Cuáles? ¿Por qué?

ANEXO 3: Guía mesas de trabajo

Tabla 11. Formato para sistematizar la experiencia en los proyectos de agricultura familiar. Fuente: Chavez- Tafur, 2006

Programa/ proyecto	Aspectos Positivos	Aspectos negativos

Tabla 12. Identificación de las variables para desarrollar un proyecto. Fuente elaboración propia basada en la Chavez-Tafur, 2006

Componentes	Actividades	Logros	Dificultades	Resultados esperados
Trabajo en grupo				
Trabajo individual				
Participación de las mujeres				
Disponibilidad de las semillas				
Conservación de los recursos naturales				
Participación de la comunidad				
Participación población joven				
Uso del conocimiento tradicional				
Uso de tecnología				

ANEXO 4: Consentimiento informado

Estimado (a) participante

La estudiante Yudy Liliana Tibaduiza Roa del programa Doctorado en Ciencias en Desarrollo Científico y Tecnológico para la Sociedad, del Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, está llevando a cabo un proyecto de investigación titulado: **Aprendiendo del fracaso: Análisis regional de la transferencia de conocimientos en proyectos de agricultura familiar, en La Sierra Norte de Puebla, México y el Resguardo Caño Mochuelo, Colombia** cuyo objetivo es analizar las condiciones y los elementos que han llevado al fracaso a los programas de transferencia de conocimientos en el tema de agricultura familiar.

Si usted acepta participar, se le pedirá participar en las mesas de trabajo y en responder una entrevista semi-estructurada, en donde se sistematizará la experiencia que ha tenido en la participación de proyectos de agricultura familiar. Tanto la entrevista como las mesas de trabajo podrán ser grabadas, sólo si quien este participando así lo decida. La participación no le traerá un beneficio directo, sin embargo, estaría aportando en la caracterización de las variables que pueden llegar a ser determinantes, para diseñar los proyectos enfocados a las necesidades de la comunidad.

Toda información que usted nos proporcione será de carácter confidencial, y será utilizada únicamente para fines del estudio de investigación. Usted quedará identificado (a) mediante un número y su información se presentará de forma anónima. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos y se darán a conocer a los participantes.

Su participación en el estudio es voluntaria, no implica ningún riesgo para usted; usted tiene derecho a no responder a las preguntas que le incomoden, así mismo, está en plena libertad de retirar su participación cuando así lo desee.

Firma y nombre Participante

Yudy Tibaduiza Roa

ANEXO 5: Formación de Recursos humanos

Cesder

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO RURAL
SEMA Y AGRICULTURA DEL ESTADO DE QUERÉTARO
 PUEBLO NUEVO - SEPTIEMBRE DE 2005 DE 1986

ACTA DE EXAMEN PROFESIONAL
CHANGARILLO DE MATEO - TAPACHULA

EN ZAUTLA, PUE., SIENDO LAS DOCE HORAS DEL DÍA SIETE DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE, REUNIDOS EN EL SALA "PROF. RAFAEL SÁNCHEZ" DEL CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO RURAL.

LOS CC. PRESIDENTA: YVET LEJANA TRABAQUEA ROSA
 SECRETARIA: IRMA ESTEL AGUIRRE PÉREZ
 VOCAL: ROSA HERRERA GUASALUPE GOVELA GUTIÉRREZ

EN CALIDAD DE MIEMBROS DEL JURADO, ACTUANDO COMO PRESIDENTA LA PRIMERA, ANTE LA FE DE LA SEGUNDA COMO SECRETARIA, LA TERCERA COMO VOCAL, Y ANTE EL REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO, QUE SE DESIGNÓ PARA EL EXAMEN PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN PLANEACIÓN DEL DESARROLLO RURAL
 QUE DEBE SUSTENTAR EL C.

MATEO HERNÁNDEZ EVARISTO
 QUE EN PRESENTA LA OPCIÓN DE TITULACIÓN POR ELABORACIÓN DE TESIS

DESPUÉS DE TERMINADO EL INTERROGATORIO CORRESPONDIENTE Y DEBATE ENTRE SI EL JURADO RESOLVIÓ:

APROBARLO POR UNANIMIDAD

ACTO CONTINUO, LA SEÑORA PRESIDENTA DEL JURADO, LE HIZO SABER EL RESULTADO DE SU EXAMEN Y LE TIRÓ PROTESTA

[Firma]
 MTRA. YVET LEJANA TRABAQUEA ROSA
 PRESIDENTA

[Firma]
 MTRA. ROSA HERRERA GUASALUPE GOVELA GUTIÉRREZ
 VOCAL

[Firma]
 LIC. RAFAEL AGUIRRE PÉREZ
 SECRETARIO

[Firma]
 MTRA. ROSA HERRERA GUASALUPE GOVELA GUTIÉRREZ
 DIRECTORA

[Firma]
 MTRA. ROSA HERRERA GUASALUPE GOVELA GUTIÉRREZ
 Jefa de la Oficina de Titulación

[Firma]
 MTRA. IRMA ESTEL AGUIRRE PÉREZ
 Jefa del Registro

Cesder

CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO RURAL
SEMA Y AGRICULTURA DEL ESTADO DE QUERÉTARO
 PUEBLO NUEVO - SEPTIEMBRE DE 2005 DE 1986

ACTA DE EXAMEN PROFESIONAL
CHANGARILLO DE MATEO - TAPACHULA

EN ZAUTLA, PUE., SIENDO LAS DIEZ HORAS DEL DÍA SIETE DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE, REUNIDOS EN EL SALA "PROF. RAFAEL SÁNCHEZ" DEL CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO RURAL.

LOS CC. PRESIDENTA: YVET LEJANA TRABAQUEA ROSA
 SECRETARIA: ABIGAIL HERNÁNDEZ ROSALES
 VOCAL: MARCO ANTONIO COMANDI AGUILAR

EN CALIDAD DE MIEMBROS DEL JURADO, ACTUANDO COMO PRESIDENTA LA PRIMERA, ANTE LA FE DE LA SEGUNDA COMO SECRETARIA, EL TERCERO COMO VOCAL, Y ANTE EL REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO, QUE SE DESIGNÓ PARA EL EXAMEN PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN PLANEACIÓN DEL DESARROLLO RURAL
 QUE DEBE SUSTENTAR EL C.

ISRAEL RIVERA ALCANTARA
 QUE EN PRESENTA LA OPCIÓN DE TITULACIÓN POR ELABORACIÓN DE TESIS

DESPUÉS DE TERMINADO EL INTERROGATORIO CORRESPONDIENTE Y DEBATE ENTRE SI EL JURADO RESOLVIÓ:

APROBARLO POR UNANIMIDAD

ACTO CONTINUO, LA SEÑORA PRESIDENTA DEL JURADO, LE HIZO SABER EL RESULTADO DE SU EXAMEN Y LE TIRÓ PROTESTA

[Firma]
 MTRA. YVET LEJANA TRABAQUEA ROSA
 PRESIDENTA

[Firma]
 MTRA. ABIGAIL HERNÁNDEZ ROSALES
 SECRETARIA

[Firma]
 MTRA. ROSA HERRERA GUASALUPE GOVELA GUTIÉRREZ
 VOCAL

[Firma]
 MTRA. ROSA HERRERA GUASALUPE GOVELA GUTIÉRREZ
 DIRECTORA

[Firma]
 MTRA. ROSA HERRERA GUASALUPE GOVELA GUTIÉRREZ
 Jefa de la Oficina de Titulación

[Firma]
 MTRA. IRMA ESTEL AGUIRRE PÉREZ
 Jefa del Registro