



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIRECCIÓN DE CENTROS REGIONALES
UNIVERSITARIOS

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO
RURAL REGIONAL

**ACCESO A LOS RECURSOS NATURALES Y SEGURIDAD
ALIMENTARIA EN SANTIAGO YOSONDÚA, OAXACA**

TESIS

**Que como requisito parcial
para obtener el grado de:**

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

Presenta:

VILIULFO RAMÍREZ LAZO

Bajo la supervisión de:

DR. ADÁN GUILLERMO RAMÍREZ GARCÍA



APROBADA



Chapingo, Estado de México, noviembre del 2021.

ACCESO A LOS RECURSOS NATURALES Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
EN SANTIAGO YOSONDÚA, OAXACA

Tesis realizada por **VILIULFO RAMÍREZ LAZO** bajo la supervisión del Comité
Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial
para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

DIRECTOR:

A. Guillermo Ramírez G.

DR. ADÁN GUILLERMO RAMÍREZ GARCÍA

ASESOR:

Gerardo B. Hernández Aguilar

DR. GERARDO PORFIRIO HERNÁNDEZ AGUILAR

ASESOR:

Fermín J. Albiter

DR. FERMÍN JAIMES ALBÍTER

CONTENIDO

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN	12
1.1.- Antecedentes de la investigación	12
1.2.- Planteamiento del problema	14
1.3.- Objetivos de la investigación	16
1.4.- Hipótesis	17
1.5.- Estructura de la tesis	17
CAPÍTULO 2.- REVISIÓN DE LITERATURA	21
2.1.- Desarrollo Rural Regional	21
2.2. Comunidades rurales y recursos naturales	35
2.3.- Cultura e institucionalidad	42
2.4.-Soberanía y seguridad alimentaria	49
CAPÍTULO 3.- MARCO METODOLÓGICO	61
3.1.- Antecedentes históricos	61
3.2.- Descripción de la zona de estudio	70
3.2.1.- Caracterización natural	72
3.2.2.- Aspectos socioeconómicos	75
3.3.- Procedimientos metodológicos	76
CAPÍTULO 4.- RESULTADOS	83
4.1.- Acceso a los recursos naturales, cultura e institucionalidad, en Santiago Yosondúa, Oaxaca	83
4.2.- Niveles de seguridad alimentaria en Santiago Yosondúa, Oaxaca	108
4.3.- Seguridad alimentaria con base a los recursos naturales en Santiago Yosondúa, Oaxaca	135
CAPÍTULO 5.- CONCLUSIONES	160
LITERATURA CITADA	166

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Porcentaje de incidencia de enfermedades y síntomas	127
Cuadro 2. Porcentaje de consumos de alimentos comparativos al plato del buen comer	129
Cuadro 3. Porcentaje de carencia de alimentos con respecto al plato del buen comer	130
Cuadro 4. Caracterización de los recursos naturales con base en su uso	146

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localización de Santiago Yosondúa	70
Figura 2. Localidades de la comunidad agraria de Santiago Yosondúa	71
Figura 3. Fisiografía del estado de Oaxaca	72
Figura 4. Hidrología del estado de Oaxaca	73
Figura 5. Uso de suelo y vegetación	74
Figura 6. Ubicación de la zona de estudio	91
Figura 7. Taller participativo en Cañada de Galicia	93
Figura 8. Territorio de Santiago Yosondúa	94
Figura 9. Acceso a los recursos naturales	98
Figura 10. Influencia de la cultura de la comunalidad en la institucionalidad y acceso a los recursos naturales	101
Figura 11. Localización del área de estudio	114
Figura 12. Frecuencia que se encontraron los alimentos preferidos y con variedad en el mercado y tiendas	119
Figura 13. Promedio de integrantes de la familia que aportan ingresos y número de fuentes de alimentos	121
Figura 14. Frecuencia de apoyos a las familias de programas de gobierno	123
Figura 15. Niveles de seguridad alimentaria en Santiago Yosondúa	132
Figura 16. Localización de las localidades de estudio	140
Figura 17. Estrategias de vida	143
Figura 18. Modelo sistémico de alimentación familiar en Santiago Yosondúa	155
Figura 19. Soportes y estrategias de la seguridad alimentaria familiar	160

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice 1. Encuesta semiestructurada sobre acceso a los recursos naturales	182
Apéndice 2. Cuestionario de Seguridad Alimentaria Familiar Indígena (CUSAFI)	185
Apéndice 3. Puntuación para determinar los niveles de seguridad alimentaria familiar	190

DEDICATORIAS

A mi madre Faustina Lazo Martínez (t), quien entregó su vida, con esfuerzo y amor, para darme mi preparación; a mi padre Felipe Ramírez Osorio (t), que no tuve la oportunidad de conocer, más siempre estuvo presente en mí.

A Virgilia mi esposa, mis queridos hij@s Vania Donaji, Vanesa Belén y Vily Fernando, quienes son mis bendiciones y motivación para transitar con metas permanentes en mi vida.

A mi tío padrino Ing. Jovito Ramírez Osorio que, con su testimonio de vida y sus consejos, trazó rutas posibles por alcanzar; que me ayudó en el camino que elegí y del que me siento muy contento por recorrer.

A Graciela, María Isabel y Juan, herman@s que siempre me han extendido su mano, apoyando mis decisiones y acompañando a mi familia.

A mis ti@s Isidro Bautista, Elías Martínez, Belén, Herminia, Florina, Ana, Eva, Goya, por su cariño; en general a todos en las familias Lazo, Ramírez, porque siempre han sido la estructura social soporte de mi vida.

A las amistades construidas en los diferentes círculos de vida, laborales y de estudio, excompañeros de la Universidad Autónoma Chapingo, familia de DICONSA, del Honorable Congreso y Gobierno de Oaxaca, paisanos, compañeros de lucha política, primos y amigos de Santiago Yosondúa.

A mis compañeros de la Maestría en Desarrollo Rural Regional, sede Chapingo, generación 2019-2021, con quienes formamos un equipo de análisis permanente que enriquecía los temas tratados con el siempre sentido de colaboración.

AGRADECIMIENTOS

Con gratitud a la Universidad Autónoma Chapingo, mi alma mater, por su gran misión de formación de profesionistas, que nuevamente abrió sus puertas para que en sus aulas forjara mi preparación como maestrante.

A la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYTE), que me facilitó los apoyos de manutención para ser un profesionista de maestría y, para que, desde esta formación, contribuya a los grandes temas de nuestro país.

A todos los académicos y administrativos que forman parte del Posgrado en Desarrollo Rural Regional con sede en Chapingo.

Al doctor Adán Guillermo Ramírez García, director de tesis, por su siempre atención, empatía, apoyo y sugerencias en el proceso de la investigación.

Al Dr. César Adrián Ramírez Miranda, Coordinador del Posgrado de Desarrollo Rural Regional, por su asesoría en los temas pertinentes de la maestría.

Al cuerpo de asesores del comité de tesis, Doctores Gerardo Porfirio Hernández, Fermín Jaimes Albíter, por su tiempo, esfuerzo y apoyo en la presente investigación.

A las autoridades de bienes comunales, autoridades municipales de Santiago Yosondúa; así como a los agentes y auxiliares de bienes comunales de Cañada de Galicia y La Cascada, 2020-2021, que me dieron facilidades en tiempos complejos de la pandemia, para realizar los trabajos de campo.

DATOS BIOGRÁFICOS



Datos personales:

Nombre	Viliulfo Ramírez Lazo
Fecha de nacimiento	23 de junio de 1971
Lugar de nacimiento	Santiago Yosondúa, Oaxaca
No. Cartilla militar	B-7937193
CURP	RALV710623HOCMZL06
Profesión	Ingeniero Agrónomo Especialista en Fitotecnia
Cédula profesional	No. 2047642

Desarrollo académico

Nivel básico	Primaria Federal “5 de febrero” y Secundaria Técnica No. 63
Medio superior	Preparatoria Agrícola Chapingo
Licenciatura	Universidad Autónoma Chapingo, Departamento de Fitotecnia

RESUMEN GENERAL

Acceso a los recursos naturales y seguridad alimentaria en Santiago Yosondúa, Oaxaca¹

En el marco de los objetivos del desarrollo sostenible, se efectuó el estudio en Santiago Yosondúa, Oaxaca, en un contexto de movilidad poblacional, pobre alimentación y uso limitado de los recursos naturales, con el objetivo de explorar el acceso a los recursos naturales y su relación con los niveles de seguridad alimentaria. Teóricamente, se consideró a Ostrom, Márquez, Díaz, y la FAO. La metodología correspondió a un estudio de caso con enfoque mixto. Entre los resultados, se destacó que el acceso a los recursos naturales es libre-limitado para el autoconsumo, y restringido para el aprovechamiento comercial; diferenciado por recurso y comunidad, influenciado por la cultura de comunalidad, con una visión de sustentabilidad, instrumentado por una institucionalidad plural, descentralizada, local y comunitaria, con una apropiación social del territorio. Ninguna familia goza de seguridad alimentaria, 56% sufre de inseguridad alimentaria moderada y 44%, leve; todo ello, a pesar de las estrategias implementadas como la multiplicación de fuentes de alimentos, trabajo femenino remunerado, apoyos solidarios en el trabajo, pluriactividad, almacenamiento de granos, disminución a dos comidas diarias, priorización de alimentación infantil, prácticas higiénicas sin desperdicios de alimentos. A esto se suman los apoyos de programas del gobierno. La inseguridad alimentaria se asocia a factores del contexto, activos disponibles, acceso a mercados y características del productor. Se concluye que el acceso a los recursos naturales es el pilar más importante que sostiene la alimentación, con diversificación de usos como soportes productivos, alimentos, medicina, combustibles, elementos constructivos, artesanales, turísticos, ornamentales y mejoradores de suelo. Las familias implementan estrategias de seguridad alimentaria que dinamizan la generación de alimentos e ingresos como las estrategias productivas agrícolas, socioculturales, de transformación, comercialización y extractivas de recursos naturales. Asimismo, la inseguridad alimentaria se acentuó por la pandemia de COVID-19, que confinó a las familias a un consumo a nivel local.

Palabras claves: Comunalidad, sustentabilidad, inseguridad alimentaria, estrategias de afrontamiento, factores asociados, y estrategias de seguridad alimentaria.

¹ Tesis de maestría en Ciencias En Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo
Nombre del autor: Viliulfo Ramírez Lazo
Director de tesis: Dr. Adán Guillermo Ramírez García

ABSTRACT

Access to natural resources and food security in Santiago Yosondúa, Oaxaca²

Within the framework of the objectives of sustainable development, the study was carried out in Santiago Yosondúa, Oaxaca, in a context of population mobility, poor nutrition and limited use of natural resources, with the purpose to explore access to natural resources and their relationship to levels of food security. Theoretically, Ostrom, Marquez, Diaz, and FAO were considered. The methodology corresponded to a case study with a mixed approach. Among the results, it was highlighted that access to natural resources is free-limited for self-consumption and restricted for commercial use, differentiated by resources and community; influenced by the culture of communality, with a focus on sustainability, implemented by a plural, decentralized, local and community institutionality, with a social appropriation of the territory. No family enjoys from food security; 56% suffer from moderate food insecurity and 44% from mild food insecurity; all this despite the strategies implemented such as multiple sources of food, paid female labor, solidarity support at work, pluriactivity, grain storage, reduction to two meals a day, prioritization of child nutrition, hygienic practices without food waste. To this we can add the support of government programs. Food insecurity is associated with contextual factors, available assets, access to markets and producer characteristics. It is concluded that access to natural resources is the most important factor that sustains food, with diversification of uses such as productive supports, food, medicine, fuel, construction elements, handicrafts, tourism, ornamentation and soil improvement. Families implement food security strategies that stimulate the generation of food and income, such as agricultural, socio-cultural, processing, marketing and natural resource extraction strategies. Likewise, food insecurity was accentuated by the COVID-19 pandemic, which restricted families to local consumption.

Keywords: communality, sustainability, food insecurity, coping strategies, associated factors and food safety strategies.

² Tesis de maestría en Ciencias En Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo
Nombre del autor: Viliulfo Ramírez Lazo
Director de tesis: Dr. Adán Guillermo Ramírez García

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Antecedentes de la investigación

No podemos concebir el desarrollo de un territorio sin que se cubra la necesidad, básica e imprescindible, de la alimentación de sus habitantes; garantizarlo, significa un reto permanente para los actores de una sociedad, y constituye un indicador de bienestar, justicia e igualdad de oportunidades para la población. Más la alimentación no es un asunto aislado, se asocia a diferentes factores, con una relación directa con el acceso a los recursos naturales, como elementos soportes de la producción, fuente de alimentos e ingresos para las necesidades alimentarias de las familias.

La atención al tema de la alimentación ha crecido ante la persistente desnutrición, malnutrición y hambre que lacera la vida social, con la permanente preocupación de hasta dónde la agricultura tiene la capacidad para proveer alimentos ante la creciente población en el mundo. Así lo indican FAO, FIDA, y PMA (2013), que la seguridad alimentaria saltó a la primera página de las agendas políticas mundiales, a raíz de los acontecimientos que se desencadenaron tras la aparición de la crisis alimentaria en 2008, que generó gran inestabilidad, volatilidad y aumento generalizado de los precios de los granos básicos; en el mismo sentido, lo puntualiza CEDRSSA (2019) “hoy en día se producen los suficientes alimentos para satisfacer los requerimientos energéticos de la población mundial; sin embargo, un 11% de la población sufre desnutrición, mientras que aproximadamente un 40% sufre sobre peso; y la FAO expone, que la causa básica nos es de disponibilidad o falta de alimentos, si no la falta de acceso a los alimentos disponibles”.

En septiembre de 2015 los jefes de Estado y de Gobierno acordaron 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), los cuales conforman un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad (ONU, 2015a). Esta Agenda incluye lograr la seguridad alimentaria antes de 2030, a través del acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de

vulnerabilidad, a la alimentación sana, nutritiva y suficiente (ONU & CEPAL, 2016).

La situación alimentaria de la población en México es vulnerable, con un alto grado de dependencia de alimentos del exterior. Larson, Aguilar, González y Rodríguez (2019) afirman “cerca de la mitad de la población de México sufre inseguridad alimentaria, aún bajo un suministro aparentemente suficiente; este es cada vez más dependiente del comercio de productos agroindustriales de otros países, y esta tendencia forma parte de los procesos globales de liberación comercial de los alimentos tanto básicos como procesados”. En su análisis Madera y De Dios (2021) señalan que, “en México, la adopción y profundización del modelo neoliberal volcado al exterior ha provocado un desmantelamiento premeditado de sectores y áreas que eran estratégicas para la vida económica y social. El país... se convirtió en un importador neto de granos básicos, además de carne y leche”.

Los organismos internacionales han dado pasos importantes al generar instrumentos y tratados internacionales vinculantes, con la creación del concepto de derecho a la alimentación, como un derecho humano, donde México ha estado participando activamente; en ese sentido según CPEUM (2017) en 2011 se aprobó la reforma constitucional que estableció el derecho a la alimentación en México. Conforme a la CPEUM (2020) expresa en sus artículos 4° y 27°, la garantía jurídica para la protección del derecho humano a la alimentación; específicamente el Artículo 4° establece que toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, y el Estado lo garantizará; en tanto el Artículo 27° señala que el Estado también tendrá entre sus fines, garantizar el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos que la ley establezca.

A pesar de que la alimentación es un derecho constitucional para todos los mexicanos, los números indican que falta mucho para alcanzar los niveles de disponibilidad y acceso de alimentos. De acuerdo a CONEVAL (2018) “en 2010 el 24.8 % de la población, se encontraba en carencia por acceso a la

alimentación, mientras que para 2016 ésta disminuyó a 20.1 %; es decir, en 2016 en promedio, uno de cada cinco mexicanos manifestó preocupación por la calidad y cantidad de alimentos disponibles, e incluso, manifestó haber tenido experiencia de hambre en el desarrollo de su vida cotidiana. Por su parte, a nivel estatal, en 2016, las entidades con mayor proporción de personas en inseguridad alimentaria severa fueron: Tabasco con 23.9 %, Guerrero 11.2 %, Michoacán 11.5 % y Oaxaca con 12.7 %”.

Las narrativas de los gobiernos han considerado el constructo teórico de seguridad alimentaria para enfrentar los problemas de la alimentación. La seguridad alimentaria es compleja, se asocia a múltiples dimensiones que intervienen con interacciones, para generar niveles de seguridad alimentaria. Las cuatro dimensiones son: la disponibilidad de los alimentos producidos en el campo o importados del exterior; el acceso económico y físico, que se cuente con los recursos y se tenga los medios para adquirir los alimentos; la utilización, las formas y medidas higiénicas de preparar los alimentos, y que estos sean del gusto, preferencia y conforme a la cultura de las personas; y, por último, el de la estabilidad, que durante todo el año se cuenten con disponibilidad, acceso y utilización de alimentos en los hogares.

Considerando que la naturaleza proporciona elementos que son susceptibles para el uso y satisfacción de necesidades de la población, llamados recursos naturales, que Guzmán (2018) reconoce como “todos los elementos bióticos...y abióticos de la naturaleza, que son utilizados por las culturas humanas para diversos fines alimentarios, energéticos, medicinales, rituales, instrumentales, ornamentales o como materia para la transformación hacia procesos industriales, con estos y otros fines; además tienen como sustento el agua y la tierra”.

1.2.- Planteamiento del problema

En este contexto, con los antecedentes que muestran la importancia de la alimentación en el mundo, con organismos internacionales y tratados vinculantes, los objetivos del desarrollo sostenible, la problemática alimentaria en México, el

marco normativo como un derecho humano, y la seguridad alimentaria como constructo teórico multidimensional, se planteó realizar la presente investigación sobre la seguridad alimentaria en el municipio oaxaqueño de Santiago Yosondúa.

En Santiago Yosondúa, gran parte de la población se dedica a la agricultura, ganadería, y actividades relacionadas; se utilizan los recursos naturales como medios para producir alimentos, realizar sus actividades productivas o acceder directo a ellos en su recolección; de ahí la importancia de conocer cómo están accediendo los pobladores a los recursos naturales para su alimentación. Considerando el posicionamiento de la FAO (2009) que, “en los casos en que los recursos naturales son la principal fuente de disponibilidad de alimento y de acceso a ellos, las obligaciones relativas a la realización del derecho a la alimentación se centran en la mejora del acceso a los recursos naturales”. En ese sentido, el acceso a los recursos naturales es un elemento clave de la realización del derecho a la alimentación y, por consiguiente, de la seguridad alimentaria.

La vida en el territorio de Santiago Yosondúa es dinámica, como un espacio socialmente construido que presenta reconfiguraciones como resultado de una serie de interacciones que se manifiestan en la alimentación.

Son visibles las dinámicas que reconfiguran la vida de la población; se vive un modo de vida con elementos de comunidad, se organizan en lo colectivo y en lo individual, en un marco de propiedad como comunidad agraria, con participación colectiva en la administración de los recursos naturales, instituciones comunitarias que establecen medidas restrictivas para el acceso, uso y su aprovechamiento; existe una creciente migración juvenil hacia los centros urbanos del país y los Estados Unidos de América. En los jóvenes se visibiliza un abandono de sus estudios, integración a las actividades productivas a temprana edad, que ocasiona un paulatino envejecimiento de la planta productiva agrícola; en algunos casos, dejando la responsabilidad en la mujer, que adicional a las actividades del hogar y la familia, atienden las actividades agropecuarias; además, se han generado diversas actividades no agrícolas a las que se dedica

la población. Es también destacable que se presentan problemas de desnutrición en diferente escala, con una dieta pobre en diversidad de alimentos, tanto en niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad.

La problemática social, refleja los síntomas de la situación de vida de la población. Las familias han generado diversas estrategias para satisfacer su alimentación, como la diversificación de cultivos, la intensificación de uso del suelo, la multifuncionalidad de sus parcelas y la pluriactividad. También se presentan afectaciones al medio ambiente y sus recursos, como la propia contaminación, incendios forestales y en algunos casos aprovechamientos ilegales por sus propios actores sociales. La agricultura y ganadería, son las principales actividades a las que se dedica la población, tienen una relación estrecha con los recursos naturales, porque los utilizan como soporte para sus actividades productivas o como alimentos directos de recolección para el consumo.

Es en este contexto, la investigación abordó el estudio en las comunidades de La Cascada y Cañada de Galicia del municipio de Santiago Yosondúa, que responde a la pregunta general, ¿Cómo las familias campesinas están accediendo a los recursos naturales, en el contexto de su cultura e institucionalidad, y su relación con los niveles de seguridad alimentaria, en Santiago Yosondúa Oaxaca?

1.3.- Objetivos de la investigación

La finalidad de la investigación fue de explorar el acceso a los recursos naturales, en el contexto de las instituciones y la cultura de comunalidad; y la relación con los niveles de seguridad alimentaria de las familias campesinas en Santiago Yosondúa, Oaxaca.

Ello implicó lograr tres objetivos particulares: primero, explorar el acceso, uso y aprovechamiento de los recursos naturales en el contexto de la cultura de comunalidad y la institucionalidad; segundo, evaluar los niveles de seguridad

alimentaria en el marco de las dimensiones del constructo teórico propuesto por la FAO, sus factores asociados y estrategias y; tercero, analizar las relaciones del acceso, uso y aprovechamiento de los recursos naturales con la seguridad alimentaria de las familias, considerando la multifuncionalidad en sus usos y estrategias implementadas.

1.4.- Hipótesis

Los ejes hipotéticos que guiaron la investigación, conforme al orden de los objetivos específicos, fueron:

La cultura en comunalidad ha construido una institucionalidad comunitaria restrictiva de acceso a los recursos naturales, con una racionalidad de conservación y sostenibilidad.

La seguridad alimentaria se asocia a factores locales, con estrategias de afrontamiento que implementan las familias campesinas; resultan en diferentes niveles de seguridad alimentaria, con mejores alcances en las dimensiones de la disponibilidad y utilización de alimentos, y carentes en el acceso y la estabilidad (estacionalidad).

La seguridad alimentaria es compleja y sistémica, se estructura en varios pilares que la sostienen; el soporte principal es el acceso y uso de los recursos naturales, de donde obtienen los beneficios conforme a las estrategias de seguridad alimentaria implementadas por las familias campesinas.

1.5.- Estructura de la tesis

La tesis de investigación hace un recorrido de los espacios del conocimiento alcanzados en materia de los recursos naturales y la seguridad alimentaria, con los diferentes elementos asociados; se integra de la revisión de la literatura, marco metodológico, resultados de la investigación, conclusiones y literatura citada.

El primer eslabón es el capítulo de la revisión de la literatura, que inicia posesionándose en entender los diferentes planteamientos de lo que significa desarrollo, hace una revisión de los principales enfoques de desarrollo con sus diferentes concepciones teóricas del desarrollo rural, desde al capitalismo hasta las nuevas ruralidades y alternativas al desarrollo rural. Enseguida explora los últimos conocimientos de los recursos naturales, la tierra y agua como recursos soportes, la influencia de las instituciones y la cultura de comunalidad, la asociación con la alimentación, terminando con las diferentes formas de acceso y control de los recursos naturales en comunidades rurales, con particularidad indígena. Posteriormente se hace una narrativa de la concepción del constructo teórico de seguridad alimentaria, su evolución, las diferencias sustantivas con soberanía alimentaria, los factores asociados y las estrategias de afrontamiento de las familias para satisfacer su alimentación.

El segundo piso de la tesis aborda la metodología, donde se hace en un primer apartado la revisión de los antecedentes históricos, la descripción del sitio de estudio, la caracterización natural y socioeconómica. Enseguida se explican los procedimientos metodológicos, donde se puntualiza que la investigación es un estudio de caso, con enfoque de investigación mixta (cualitativo y cuantitativo), que se compone en su fase de campo de tres etapas, mismas que responden a cada uno de los objetivos específicos planteados en la investigación. La primera fase dio seguimiento a la influencia de la cultura y las instituciones en el acceso a los recursos naturales; se efectuó con tres instrumentos metodológicos como medida de triangulación de la información, los talleres participativos, recorridos de campo y encuestas semiestructuradas; la segunda etapa se realizó con el instrumento metodológico de la CUSAFI (cuestionario de seguridad alimentaria familiar indígena), que arrojó evidencias de los niveles de seguridad alimentaria, sus factores asociados y estrategias de afrontamiento. La tercera fase, respondió a las relaciones del acceso a los recursos naturales y la seguridad alimentaria, que se abordó con talleres participativos y reactivos de la CUSAFI para encontrar

las evidencias de los procesos interactivos de los recursos naturales con la alimentación de las familias.

El siguiente capítulo corresponde a los resultados, se presentan las evidencias de información y sus análisis, mismos que se presentan por artículos y que arrojan los discernimientos como argumentos de respuesta a los objetivos específicos.

El primer objetivo específico fue explorar la relación de la cultura de la comunalidad con la institucionalidad y el acceso a los recursos naturales. Entre los resultados se destaca que, no obstante que se cuenta con recursos naturales, el acceso es libre-limitado para el autoconsumo, y restringido para el aprovechamiento comercial, diferenciado por recurso y comunidad. El acceso es influenciado por la cultura de comunalidad, con racionalidad de sustentabilidad, que ha construido una normatividad restrictiva, instrumentada por una institucionalidad plural, descentralizada, local y comunitaria, que expresan apropiación territorial social debilitada por la parcelación de bosques. En relación al recurso de la tierra, es limitada, con acceso diferencial por género y las posesiones expresan ejercicios históricos de poder; por su parte, el agua agrícola presenta debilidad institucional.

El segundo objetivo, tuvo la finalidad de evaluar los niveles de seguridad alimentaria; los resultados ponen al descubierto que las familias implementan estrategias de afrontamiento alimentarias, como la multiplicación de fuentes de alimentos, trabajo femenino remunerado, apoyos solidarios en el trabajo, pluriactividad, almacenamiento de granos, disminución a dos comidas al día, priorización de alimentación infantil, prácticas higiénicas sin desperdicios de los alimentos; se suman los apoyos de programas del gobierno. A pesar de ello, 56% de las familias se encontraron en inseguridad alimentaria moderada y 44% leve; se cubre la disponibilidad y utilización de los alimentos, aunque se presentan carencias en el acceso y la estabilidad. La inseguridad alimentaria es diferencial por localidad, se asocia a factores del contexto (orografía, situación de caminos,

disposición de transporte, dispersión poblacional), activos disponibles (acceso a la tierra, agua de riego, herramientas de trabajo, infraestructura), acceso a mercados (distancias, caminos, tiempos de traslado, empleos), características del productor (edad, dinámicas migratorias, composición de las familias, educación y habilidades). La inseguridad alimentaria se agudizó por la pandemia de Covid-19, que confino a las familias a un consumo a nivel local.

El tercer objetivo relacionó el acceso a los recursos naturales y la seguridad alimentaria de las familias; se pone en relieve que el acceso a los recursos naturales es el pilar más importante que sostiene la alimentación; las familias diversifican el uso de los recursos como soportes productivos, alimentos, medicina, combustibles, elementos constructivos, artesanales, turísticos, ornamentales y mejoradores de suelo y; sobre todo, implementan estrategias de seguridad alimentaria, como motores que dinamizan la generación de alimentos e ingresos, como son las estrategias productivas agrícolas, socioculturales, de transformación, comercialización y extractivas de recursos naturales. La situación de inseguridad alimentaria se acentúa por la pandemia de COVID-19, que incrementó precios y ocasionó pérdidas de productos.

Por último, el capítulo 5 presenta las conclusiones, incluyen los principales hallazgos abstractos y resultados concretos en el territorio de la investigación, reafirmando la importancia y papel central que tiene el acceso a los recursos naturales como recurso soporte, espacio de producción, recolección de alimentos, así como de fuente de ingresos para complementar su alimentación; importante señalar que existe una asociación directa de la pluriactividad, o actividades no agrícolas, con la mayor proximidad a los espacios urbanos. Se adicionó en este capítulo las limitantes del proceso de la investigación y las posibles líneas de investigación para posteriores trabajos.

Enseguida se enlista la literatura citada, en estilo APA sexta edición, que ordena en forma alfabética los autores consultados en la investigación documental.

CAPÍTULO 2.- REVISION DE LITERATURA

En el marco de la investigación de la seguridad alimentaria de las familias desde el acceso a los recursos naturales en su espacio de vida, fue pertinente realizar la exploración teórica de los posicionamientos conceptuales y resultados de últimas investigaciones de las temáticas relacionadas a la alimentación y recursos naturales, que representan el estado de conocimiento en la materia. Para ello se desarrollaron las siguientes temáticas en el siguiente orden: desarrollo rural, comunidades rurales y recursos naturales, cultura e institucionalidad, soberanía y seguridad alimentaria.

En un primer eslabón, se presenta el desarrollo rural, desde su origen y evolución conceptual, con los enfoques y paradigmas que se han desarrollado, los cuales tienen diferentes concepciones para alcanzar el desarrollo, como son el modernismo, estructuralismo, dependentismo, neoliberalismo, neo estructuralismo, nuevas ruralidades o estrategias de vida, desarrollo territorial rural (DTR), y terminan con el paradigma de la comunalidad.

Enseguida se exponen los últimos resultados con relación a los recursos naturales, el acceso, los recursos naturales soportes, las sinergias con la alimentación; así como la temática de la influencia de la cultura de la comunalidad en las instituciones, que mantienen el control y acceso a los recursos naturales.

Por último, se hace la exploración del constructo teórico de la seguridad alimentaria, su evolución conceptual, las diferencias con la soberanía alimentaria, las estrategias de afrontamientos y factores asociados.

2.1.- Desarrollo Rural Regional

Según Valcárcel (2006) “el concepto de desarrollo tiene su origen en el Occidente, particularmente Europa, y se ha venido extendiendo en las diferentes naciones y continentes; el concepto desarrollo es heredero de la noción occidental de *progreso* surgida en la Grecia clásica y consolidada en Europa durante el período de la Ilustración bajo el supuesto que la razón permitiría

descubrir las leyes generales que organizan y regulan el orden social y así poder transformarlo en beneficio de la gente; ahora bien, el concepto desarrollo fue antecedido por otros términos además de progreso, como civilización, evolución, riqueza y crecimiento”.

Fue cuestionada la forma simple de concebir el desarrollo desde la sola visión de acumulación de riqueza o crecimiento económico, el desarrollo debe concebirse desde varias dimensiones, como lo afirma Ojeda (2004) “desde la perspectiva actual, el concepto incluye toda una serie de connotaciones de carácter social, ecológico, político y cultural que no permiten entender un simple incremento cuantitativo (crecimiento económico) como desarrollo, sino que además también se pide una mejora cualitativa, confiriendo así importancia a nuevos aspectos como el equilibrio territorial, la calidad de vida, la capacidad creativa, etc.”. Que lo confirma Guinjoan, Badia, y Tulla (2016) “el desarrollo rural puede ser entendido como la mejora de las condiciones económicas, sociales y culturales de un territorio rural, con respeto por el entorno físico y de tal forma que repercute positivamente sobre la calidad de vida de la población residente e integre el territorio en el conjunto de la sociedad”.

Si bien las evidencias históricas han demostrado la inviabilidad de desarrollo como se concibe en la era neoliberal, porque está lejos de ser un fenómeno que se exprese en la planeación de un crecimiento ordenado y democrático que se debería sustentar en la distribución justa de la riqueza. “En el caso peculiar del desarrollo rural en México, encontramos de manera relativa el abatimiento de las economías campesinas, fundamentalmente de origen indígena, la intensificación superlativa de la pobreza estructural de amplios sectores de la población rural, la expulsión compulsiva (migración-transmigración) de sus lugares de origen de millares de indígenas y desempleados rurales, fenómenos, entre otros, que están demandando la readecuación del paradigma de crecimiento” (Núñez , y otros, 2014).

Mas no solo el desarrollo se basa en términos cuantitativos, también incluye aspectos cualitativos con una visión integral, que involucra aspectos más complejos; en el posicionamiento de Todaro y Smith (2012) exponen “tres componentes básicos que son parte estructural del significado de desarrollo, el sostenimiento, la autoestima y la libertad: sostenimiento, son las necesidades básicas del sostenimiento de la vida, incluyen alimento, vestido, salud y protección; autoestima, un sentido de valoración y respeto así mismo, y no ser usado como una herramienta por otros para sus propios fines, toda la gente y sociedades buscan algunas formas básicas de autoestima, aunque pudieran llamarse como autenticidad, identidad, dignidad, respeto, honor o reconocimiento; y la libertad de servidumbre; es entendido en el sentido de emancipación de la alineación de condiciones materiales de la vida de la servidumbre social como algo natural, de otras personas, miseria, instituciones represivas y creencias dogmáticas”.

Mas también el desarrollo debe poner en centralidad el respeto y la conservación del medio ambiente, porque nadie puede avanzar destruyendo la casa; como lo señalan Pastor, Ramos, y Santa María (2016), “el desarrollo rural sustentable debe concebirse como el mejoramiento integral del bienestar social de la población y de sus actividades económicas, procurando la conservación de sus recursos naturales y de su biodiversidad. En general, éste es concebido como un cambio sostenido y sostenible del bienestar de una población rural en un territorio definido, preservando el medio ambiente”.

El Banco interamericano de Desarrollo (BID) propone promover la economía del sector rural por medio del mejoramiento de la producción y los ingresos de la población (Cárdenas & Vallejo, 2016). Como lo detallan Restrepo y Bernal (2014), consideran que “existe una nueva visión de desarrollo rural, señalando que se circunscribe por medio de tres postulados: a) el campo de acción del desarrollo rural es muy amplio y por tanto no debe entenderse solo como lo concerniente a las actividades agrícolas y pecuarias, sino que además tiene que ver con las acciones que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población rural; b) la

provisión de “bienes públicos” es fundamental, a cambio de que solo se otorguen subsidios directos... “Un desarrollo rural con enfoque territorial, en el que se privilegie la dotación de bienes públicos”; c) las inversiones asociadas al desarrollo rural deben ser intensivas en áreas en donde hay mayor pobreza”.

Se concluye que el concepto de desarrollo es integral, no se debe entender como un concepto simplificado y reduccionista, limitado a verse solo como crecimiento económico. El desarrollo es multidimensional, multiespacial y multiescalar, se concibe considerando las dimensiones económicas, sociales, culturales, políticas y ambientales; las condiciones específicas del territorio, y el mejoramiento continuo de las condiciones de vida en el tiempo. Un territorio que alcanza su desarrollo se expresa de manera cuantitativa y cualitativa, con sostenimiento de sus necesidades, autoestima de su población y ejercicio de sus libertades. Todo ello se aplica como desarrollo rural cuando estos elementos se abordan en los espacios de vida rural, donde practican actividades principalmente agropecuarias, mas no solo se limitan a ello, generan pluriactividad e interactúan con los diferentes entornos desarrollando nuevas ruralidades.

En la vida de la humanidad, en los contextos y realidades históricas del mundo, se han venido construyendo un conjunto de preceptos ideológicos con la concepción de un mejor vivir, que expresan distintas visiones y formas para alcanzar una mejora en la vida de la sociedad; en general, se identifican seis grandes teorías o enfoques de desarrollo rural: el modernismo, estructuralismo, dependentismo, neoliberalismos, neo estructuralismo y nuevas ruralidades o estrategias de vida; así como el enfoque de desarrollo rural territorial y el paradigmas de las alternativas al desarrollo de la comunalidad.

El más ampliamente expuesto es el modernismo; según Valcárcel (2006) aparece a mitad del siglo veinte, en lo fundamental como un problema de crecimiento de la economía de mercado, de ampliación de la riqueza material expresada por el crecimiento económico, mediante el indicador macroeconómico del producto interno bruto. Kay (2007) “propone que los países del tercer mundo deben seguir

la misma senda que los países capitalistas desarrollados, también contempla la penetración económica, social y cultural de los países industrializados; todo ello, en la lógica que los países ricos desarrollados difunden conocimiento, capacidades, tecnología, organización, instituciones, actitudes empresariales y espíritu innovador entre las naciones pobres ... propugnando así su desarrollo". Conforme a Valcárcel (2006) plantea "en el ámbito rural la industrialización, la tecnificación de la agricultura y la elevación de la productividad para generar el crecimiento económico y; por inercias, los beneficios a lograrse serían distribuidos a la población por el mercado a semejanza de la marea cuando sube, todos los botes suben con ella".

"El enfoque de la modernización privilegia soluciones tecnológicas a los problemas del desarrollo rural, el modelo a seguir eran los granjeros capitalistas de los países desarrollados, o sea agricultores que se encontraran plenamente integrados en el mercado con métodos de producción modernos. Estas tecnologías agropecuarias de los países avanzados se tenían que difundir entre los productores tradicionales de los países atrasados a través de centros de investigación y sistemas de extensión, con el objetivo de que pasen de una agricultura de subsistencia a una agricultura comercial plenamente integrada al mercado y así lograr su modernización" (Kay, 2007).

"Aparecieron también los estructuralistas con la corriente ideológica conocida como desarrollismo o estructuralismo, apareció justo después de la Segunda Guerra Mundial hasta comienzos de los años setenta. El desarrollismo conllevaba un aumento de los gastos gubernamentales dedicados a promover el desarrollo, dándole un mayor peso al estado, que lo contempla como el agente crucial en el cambio económico, social y político. A través de la planificación económica, el estado como el agente modernizador de los países en desarrollo, con la industrialización como punta de lanza. Su ideología es anti feudal, anti oligárquica, reformista y tecnocrática. Cuestiona los efectos asimétricos del comercio internacional que beneficia más a los países desarrollados del centro que a los países subdesarrollados de la periferia. Para superar el deterioro de los

términos del intercambio los estructuralistas abogan por la industrialización por sustitución de importaciones (ISI)” (Kay, 2007).

“El papel de la agricultura en la estrategia de desarrollo estructuralista es múltiple: a) sostener el proceso de industrialización mediante las divisas obtenidas por las exportaciones y destinados a financiar las importaciones de bienes de capital e intermedios y materias primas que la industria exigía; b) proporcionar un suministro constante de mano de obra barata para esa industria; c) satisfacer las necesidades alimenticias de las poblaciones urbanas, evitando el incremento tanto del precio de los alimentos como de las importaciones de productos agropecuarios, con lo cual se facilitaba el mantenimiento de unos salarios industriales bajos y contrarrestaba posibles problemas de escasez de divisas; d) suministrar a la industria de las materias primas de origen agropecuarios y forestal que requería; y e) generar un mercado doméstico para los productos industriales” (ECLA, 1963, citado por Kay, 2007).

“Surge también en América Latina el pensamiento dependentista a mediados de los años 60, en un contexto radical, de apuesta por el cambio social y en franca ruptura intelectual con la teoría de la modernización” (Valcárcel, 2006). Acorde con Kay (2007) “se pueden distinguir al menos dos corrientes principales: una estructuralista o reformista y otra marxista o revolucionaria. La versión marxista de la teoría de la dependencia culpa de las precarias condiciones de vida y las desigualdades al sistema mundial capitalista y a las múltiples relaciones de dominación y dependencia que genera; en consecuencia, sólo una política que pueda superar dicha dependencia llevará al desarrollo rural y a la eliminación de la pobreza y de la explotación del campesinado”. Valcárcel (2006) afirma que “propugnaron la necesidad de construir un nuevo orden económico internacional... una de sus tendencias planteaba una transición hacia el socialismo”.

La teoría de la dependencia de raíces marxistas, sostiene que “el subdesarrollo” está directamente relacionada con la dependencia de estos países respecto de

los “desarrollados”, y que las políticas de desarrollo promovidas por el capital internacional generan un crecimiento dependiente, concentrados y excluyente; sin controvertir el crecimiento económico y la industrialización como objetivos, postulan mecanismos alternativos , como modelos proteccionistas de desarrollo “hacia adentro” (Rojas, Nova, & Ramírez , 2019) . En resumen, “la teoría de la dependencia dio énfasis al factor externo para explicar la carencia de desarrollo en el Tercer Mundo y fundamentó que el desarrollo y el subdesarrollo eran las dos caras de un mismo proceso: la expansión del capitalismo a escala mundial desde el siglo XVI” (Valcárcel, 2006).

Con el empuje de la expansión de los mercados surge el neoliberalismo, surge según Nova (2017) “con el final de la guerra fría y el derrumbe del régimen soviético, se difunden nuevas versiones liberales del desarrollo, estructuradas sobre los principios tales como mercado y libre comercio, inversión privada, crecimiento, eficiencia y competitividad”.

El Neoliberalismo se sostienen sobre tres pilares principales, la privatización, el libre mercado con apertura global y, el retiro del estado como regulador de la economía; se acompaña de un marco regulatorio que genera las condiciones para que los capitales se mueven libremente con mayor rentabilidad, sin distinción de origen de los capitales y siempre poniendo por delante la maximización de la ganancia en sus procesos. De acuerdo a Valcárcel (2006) “el enfoque neoliberal del desarrollo intenta crear un marco y reglas económicas que sean aplicables por igual a todos los sectores económicos, y las políticas públicas deben ser neutrales. El crecimiento económico vuelve a ser considerado como el motor del desarrollo y del progreso social, y presentado como el instrumento y la finalidad del desarrollo al cual hay que sacrificar, si fuese necesario, las exigencias sociales de la población”.

Según Kay (2007) “en los procesos de expansión del Neoliberalismo participaron Instituciones poderosas como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial; que proclamaron cinco áreas principales: 1) énfasis en la gestión fiscal,

que consiste en reducir el déficit presupuestario y en una política monetaria estable entregándole mayor independencia a los bancos centrales para evitar rebrotes inflacionarios; 2) la privatización de las empresas públicas, que parte del argumento de la mayor eficiencia privada comparada con la estatal y con las ventajas económicas de mejorar la competencia y evitar los monopolios; 3) las reformas neoliberales, que genere las condiciones con la intención de crear un mercado de trabajo más transparente y competitivo, con más poder a los patrones y reducir las garantías de los trabajadores; 4) la liberalización del comercio externo; en esencia, las reformas comerciales se preocupan de incentivar las exportaciones y fomentar una mayor competitividad de las empresas privadas; y 5) la reforma del mercado financiero también reduce la intervención estatal y tratan de facilitar la afluencia del capital extranjero”.

“Las políticas neoliberales han fortalecido el desarrollo de explotaciones agropecuarias capitalistas, especialmente aquellas orientadas al comercio exterior, para los campesinos, el mercado de la exportación es demasiado arriesgado y la nueva tecnología demasiado cara, además, ésta es inapropiada para la agricultura de pequeña escala y los suelos de baja calidad, dos rasgos conspicuos de la agricultura campesina” (Kay, 2007).

La realidad en el campo, particularmente la situación de vida de los campesinos del sureste mexicano, lejos de verse favorecido por el neoliberalismo, se han visto excluidos y se han agudizado sus niveles de pobreza; como lo señala (Dirven, 1999, David *et al.*, 2000, Citado por Kay,2007), “aunque las estrategias neoliberales han transformado la agricultura latinoamericana, no han resuelto los problemas de la pobreza rural, de la exclusión y de la privación de tierras para una parte significativa de la población campesina. Durante los años noventa, los índices de pobreza se han mantenido tozudamente altos, afectando a más de la mitad de la población rural, mientras que la tasa de crecimiento agropecuaria ha estado por debajo de su nivel histórico y los aumentos de producción se han concentrado entre los agricultores capitalistas, fuera del alcance de la mayor parte del campesinado”.

Como una versión actualizada y mejorada del estructuralismo, afirma la CEPAL (1990) “nace el neo estructuralismo, que otorga mayor importancia a las fuerzas de mercado, a la empresa privada y a la inversión extranjera directa, pero continúa defendiendo que el estado debería gobernar al mercado. Las empresas estatales se deben limitar básicamente a proporcionar los servicios fundamentales, como la salud o la educación principalmente, así como regular y supervisar el mercado para proteger a los consumidores y evitar la competencia desleal entre los productores. También se reconoce el imperativo del equilibrio macroeconómico. Otro elemento clave del neo estructuralismo es una preocupación mayor por la equidad y la reducción de la pobreza, el posicionamiento del neo estructuralismo con respecto al mercado mundial cambia, ya que ahora la dirección estratégica, a diferencia del estructuralismo, se orienta hacia la exportación en lugar de la sustitución de importaciones”.

Conforme a Sunkel (1993) “lo central del desarrollo en el neo estructuralismo está por el lado de la oferta: calidad, flexibilidad, utilización y combinación eficiente de los recursos productivos, adopción de los progresos tecnológicos, espíritu innovador, creatividad, capacidad de organización y disciplina social, austeridad pública y privada, énfasis en los ahorros y desarrollo de aquellas habilidades que aumenten la competitividad internacional; con ello el logro de ventajas competitivas en ciertas áreas productivas fundamentales del mercado mundial, gracias a una selectiva liberalización e integración en la economía mundial”.

El mercado global, desde el lente neo estructuralista, tiene grandes oportunidades que los países y regiones deben aprovechar inteligentemente, buscando y aprovechando las ventajas comparativas que les ofrecen los nichos de mercado mundiales, poniendo siempre en el centro el desarrollo de capacidades con una educación más amplia y especializada, que Kay (2007) lo apunta, “otra lección que los neo estructuralistas han aprendido de la exitosa historia de los nuevos países industrializados de Asia oriental es la necesidad de integrarse selectivamente en la economía mundial y de crear ventajas competitivas a través de políticas sectoriales bien diseñadas”.

Con respecto al desarrollo rural, “los neo estructuralistas consideran las situaciones locales, propugnan que la política agraria debe reconocer la heterogeneidad de los productores y, en consecuencia, diseñar estrategias y políticas públicas diferenciadas, particularmente a favor de los agricultores campesinos, de tal manera que puedan superar las tendencias del mercado contrarias a sus intereses, al tiempo que ven fortalecida su capacidad productiva y su competitividad” (Kay, 2007).

Catalogadas como nueva ruralidad, de acuerdo a Kay (2007) “se refiere a la caracterización de las nuevas transformaciones experimentadas por el sector rural, una de las transformaciones más significativas visibilizadas es la creciente multi- o pluriactividad de la economía campesina por su creciente empleo en actividades que no son agropecuarias”. También contempla “un cambio en la valoración del espacio rural debido al ecologismo, a la recreación y al turismo rural, así como cambios culturales y en los estilos de vida de la población rural como consecuencia de la mayor interacción rural-urbana y de los medios de comunicación” (Llambi, 1994). Kay propone ubicar los análisis sobre la nueva ruralidad dentro del enfoque de las estrategias de vida rural, misma que comparte la preocupación por la capacidad de acción de los actores, especialmente el campesinado y por apoyar un proceso de desarrollo desde la base o desde abajo (Kay, 2007).

El enfoque de las estrategias de vida rural, surge en 1980, “le concede una importancia central a los actores en un territorio, ellos tienen la capacidad de construir sus propias estrategias de vida, el análisis comienza con los activos que la gente posee y entiende a las estrategias de vida como las formas en que la gente logra el acceso a dichos activos y la combina de una manera particular en el proceso productivo (uso, transformación y reproducción de los variados capitales) transformándolos en medios vida. Menciona que toda sociedad cuenta con los siguientes activos: el capital humano (personas con sus diferentes niveles de educación, destrezas y salud, etc.); el capital social (redes familiares, comunitarias y sociales, etc.); el capital natural (tierra, agua, bosques, etc.); el

capital físico (infraestructura, maquinaria, animales, semillas, etc.), el capital financiero y el capital cultural” (Bebbington, 2004). Concluye Kay (2007) en esta línea de análisis, “el acceso, uso, transformación y reproducción de los varios capitales tienen como resultado el logro de cierto bienestar material, significados y capacidades para los miembros del hogar”.

En Brasil, México y Chile, surgió el enfoque de desarrollo territorial rural (Dtr), Schneider y Peyre (2006) afirman que “se considera al territorio de manera central, como una variable a ser considerada cuando se quiere algún tipo de intervención sobre el espacio y las poblaciones que resulten en alteraciones de la realidad existente”. Según Schejtman y Berdegué (2004) “definen el Dtr como un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural; consiste en la transformación productiva que tiene el propósito de articular competitiva y sustentablemente a la economía del territorio con mercados dinámicos, así como el desarrollo institucional que tiene como objetivo estimular la concertación de los actores locales entre sí y los agentes externos relevantes, así como modificar las reglas formales e informales que reproducen la exclusión de los pobres en los procesos y los beneficios de la transformación productiva”.

El (Dtr) enarbola como principal objetivo el reducir la pobreza rural, desde el espacio físico en que interactúan los actores de la sociedad que es el territorio. En esta orientación del pensamiento desarrollista hacia el territorio, sus referentes Schejtman y Berdegué (2004) ponen en la discusión, “constatamos la existencia de una fuerte convergencia en torno a los conceptos básicos de un enfoque territorial del desarrollo rural, apunta a: terminar con la identidad desarrollo rural = desarrollo agropecuario; rescata la importancia de los vínculos urbano-rurales y con mercados dinámicos; enfatiza la innovación tecnológica; y plantea la exigencia de reformas institucionales, descentralización y fortalecimiento de los gobiernos locales, concertación social, intersectorial y público-privada, y otros”.

Conforme al planteamientos de Schejtman y Berdegú (2004), “podemos identificar siete elementos que integran y formulan al Dtr como corriente de pensamiento, como las columnas principales: 1) La competitividad determinada por la amplia difusión del progreso técnico y el conocimiento; 2) La innovación tecnológica en procesos, productos o gestión, que eleve la productividad del trabajo; 3) El carácter sistémico de la innovación, donde intervienen los sistemas de educación, investigación y desarrollo, información, y financiamiento, junto con una gama de proveedores de servicios e insumos; 4) La demanda externa al territorio como motor de las transformaciones productivas, reducido el territorio... a la demanda interna, termina condenado, en el mejor de los casos, a la reproducción ciclo a ciclo de su condición precaria; 5) Los vínculos urbano-rurales son a través de ellos que se opera la relación con la demanda externa a él, pero además porque determinan la viabilidad de ciertos emprendimientos debido a sus condiciones de acceso a insumos, conocimientos, redes y relaciones, que son externos al mundo rural; 6) El desarrollo institucional que tiene una relación directa con la existencia y funcionamiento de redes de relaciones sociales de reciprocidad basadas en la confianza; elementos culturales e identidad territorial; y redes con actores externos al territorio; y 7) El territorio como construcción social es el último elemento que rescatamos de la teoría, y que supone concebir al territorio no como un espacio físico “objetivamente existente”, sino como un conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartidos por múltiples agentes públicos y privados (aunque dicha construcción implique muchas veces transitar por procesos de conflicto y negociación)”.

En regiones del sureste del país se tienen modos de vida en comunalidad, es una forma de vida propia y auténtica; como una expresión de que Latinoamérica no alcanzo en los tiempos de la conquista una colonización completa, esta situación se refleja con mayor relevancia en comunidades de pueblos indígenas de Mesoamérica, que expresan orígenes prehispánicos con mezclas coloniales, algunos reconocidos como pueblos no conquistados o de conquista incompleta,

como los de la región mixe, zapoteca y mixteca en el estado de Oaxaca. Conforme a Castro y Reyes (2019) “en algunas regiones de Oaxaca, específicamente en la sierra Norte- Juárez y en la sierra Mixe, se empezó a construir el concepto de comunalidad desde los años 80 con Floriberto Díaz, Benjamín Maldonado, Jaime Luna, Juan José Rendón, entre otros. Menciona Aquino (2013), la comunalidad se ha gestado... en el contexto comunitario de los pueblos”.

En voz de su principal exponente Díaz (2004) “los elementos que definen la comunalidad son: la tierra, el consenso en asamblea, el servicio gratuito, y el trabajo colectivo”. En su análisis García (2018a) discute que Díaz teoriza sobre tres aspectos centrales en la comunalidad: el territorio, que es la relación de pertenencia (y no de propiedad) entre la tierra y el hombre, ya sea por medio del trabajo con la tierra o de los ritos y ceremonias ofrendados a ella en calidad de madre del pueblo; el consenso cifrado en la asamblea, que se rige por un principio de armonía bajo el que todas las decisiones se toman en consideración de los demás y no de uno mismo y; por último, el tequio, que se refiere al trabajo colectivo que no recibe una paga monetaria, como un servicio gratuito que se ofrece a la comunidad como forma de continuar una relación de reproducción-recreación mutua entre la tierra y el ser.

Se expresa la filosofía de la relación hombre naturaleza, “La tierra es para nosotros una madre, que nos pare, nos alimenta y nos recoge en sus entrañas, nosotros pertenecemos a ella, por eso no somos los propietarios de tierra alguna”. “Los seres humanos entramos en relación con la tierra de dos formas: a través del trabajo en cuanto a territorio, y a través de los ritos y ceremonias familiares y comunitarias, en tanto madre, dicen los abuelos que la gente nada puede llevarse a la boca si primero no ha ofrendado a la tierra que le proporcionó lo que ahora tiene en las manos. Consecuente con el principio de armonía entre todos los seres vivos, la gente busca cómo lograr que cada uno de los habitantes actúe positivamente en función de la comunidad, misma que se expresa en la asamblea general, compuesta por todos los comuneros y comuneras con hijos,

que es la que tiene la facultad de encargar el poder a las personas nombradas para dar su servicio anual a la comunidad” (Díaz, 2004).

Según Díaz (2004) “la comunidad indígena es geométrica, en oposición al concepto occidental, para entenderla señalo los elementos fundantes que permiten la constitución de una comunidad concreta: 1) un espacio territorial, demarcado y definido por la posesión, 2) una historia común, que circula de boca en boca y de una generación a otra, 3) una variante de la lengua del pueblo, a partir de la cual identificamos nuestro idioma común 4) una organización que define lo político, cultural, social, civil, económico y religioso, y 5) un sistema comunitario de procuración y administración de justicia”.

La mixteca oaxaqueña también expresa su cultura de comunalidad, López (2004) realiza una reflexión sobre los principios que tienen los mixtecos y como se manifiestan en la vida social sobre un territorio, estos principios ayudan a mantener en armonía y equilibrio la comunidad: 1.- el fin colectivo de la vida social; 2.- la hospitalidad, expresión que significa hospitalidad, hermanamiento; 3.- Apoyarse mutuamente; 4.- ayuda recíproca entre familiares y no familiares, tiene como objetivo prestar ayuda material o moral a alguien cuando la necesita, asumiendo como propio el problema por el que está pasando el otro; 5.- el sistema de cargos que no es un derecho sino una obligación, por eso se llama “cargo”, porque quien lo desempeña, carga con la responsabilidad de representar al pueblo y trabajar por su bienestar y; 6.- la fiesta es gozo comunal y como tal, son de vital importancia para la vida y la organización de las comunidades indígenas.

Concluimos que los enfoques y paradigmas de desarrollo en el mundo han tenido fuertes efectos en las condiciones de vida de los países y al interior de los mismos. El desarrollo empezó a ser concebida de manera simplificada como un crecimiento económico, progreso, mejora o civilización, más los enfoques de desarrollo le fueron dando participación diferenciada a las inversiones, mercados locales y extranjeros, participación privada y del estado, con diferentes reglas y

estrategias para alcanzar su desarrollo. El modernismo y neoliberalismo son los sistemas hegemónicos que ampliamente se han practicado en el mundo, y sus efectos son los que tienen a la población en contrastes muy marcados, con sociedades que se dicen que alcanzaron la modernidad pero al lado tienen millones de personas pobres, con hambre que no cubren sus necesidades básicas, el sueño de bienestar para todos es aún una utopía, es una deuda histórica pendiente por cubrirse; como lo sostiene Schejtman y Berdegué (2004) la incidencia de la pobreza rural se ha mantenido constante desde hace tres décadas y en la actualidad hay más indigentes rurales que hace 20 años. Las nuevas ruralidades y la comunalidad no son formas arcaicas o del pasado, son formas de vida que significan alternativas de vida que subsisten en poblaciones rurales y que con base a ello han transitado varias regiones rurales de México.

En la evolución del concepto de desarrollo rural, da cuenta de que este tipo de desarrollo está incluido en 8 objetivos de desarrollo del milenio: erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer, reducir la mortalidad de los niños menores de cinco años, mejorar la salud materna, combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y fomentar una alianza mundial para el desarrollo (Informe OMD, 2015).

2.2. Comunidades rurales y recursos naturales

Los recursos naturales son todos aquellos que son parte de un ecosistema, susceptibles de ser utilizados para beneficio del ser humano; tales como la tierra, agua, aire; los componentes del bosque como la madera, leña, abono, resina, fauna silvestre, plantas medicinales, plantas alimenticias, hongos, plantas de ornato, agaves, cactáceas, palmas; materiales pétreos como la arena, grava y piedra, y los minerales, principalmente; Guzmán (2018) “define que los recursos naturales son el conjunto de los elementos bióticos y abióticos de la naturaleza, que son utilizados por las culturas humanas para diversos fines que tienen como sustento el agua y la tierra”.

Los componentes de los procesos de uso de los recursos, si bien hablan de actividades de gestión, acuerdos, control y reglas para llevarlo a cabo, en realidad depende de las condiciones para el acceso a dichos recursos; Guzmán (2018) concluye que “el acceso está enmarcado por la historia regional, las experiencias comunitarias, las intervenciones de distintos agentes, disputas entre pueblos, principalmente; es decir, contiene el centro de relaciones sociales que sostienen el uso de los recursos”. En la medida en que la racionalidad económica tiene un papel de más centralidad, se reconfiguran los procesos, lo que plantean Ribot y Peluso (2003) “también está determinado por el capital, el control de los mercados, la tecnología, las relaciones de poder, autoridad e identidad social; y las relaciones de reciprocidad, amistad y parentesco”.

En los territorios se presentan una serie de interacción de los actores sociales en relación a los recursos naturales, como un espacio en disputa para su acceso, que generan conflictos; lo expone Cotula (2006) que, “el acceso a los recursos naturales se define... como un proceso por medio del cual las personas, a título individual o colectivo, son capaces de utilizar los recursos naturales, ya sea de forma temporal o permanente”. Según Gorestein (2019) “en América Latina se observa un tratamiento creciente de los conflictos en torno a su utilización (agua, tierra, paisaje, bosques), se observan las relaciones distributivas antagónicas y el choque de intereses, así como las connotaciones culturales, históricas, sociales, políticas y económicas, que se traducen en disputas territoriales de diverso tipo y alcance”.

Más los esquemas de acceso son complejos y en algunos casos desiguales e injustos, conforme a Jordi (2016) “el acceso a los beneficios derivados del uso de los recursos naturales, así como el reparto de cargas producidas por el metabolismo social, son manifiestamente inequitativos; de modo que se generan no solo desigualdades difícilmente justificables, sino incluso situaciones manifiestas de exclusión, que, por otra parte, parecen aumentar y no disminuir a medida que se despliega con mayor plenitud la estructura de dominio correspondiente a la integración de los mercados. La estructura de intercambio

desigual propia de la economía mundo capitalista, la financiarización y el desarrollo tecnológico, aumentan la presión social sobre los recursos naturales y estimulan las políticas públicas encaradas a garantizar la externalización de los costos ambientales”.

Las comunidades originarias de México han construido una racionalidad integral y con visiones de uso con sostenibilidad, como concluye Guevara, Tellez, y Flores (2015) “la visión de las comunidades indígenas parte como de una serie de principios que tienen como objetivo, cuidar y respetar el conjunto de seres vivos que coexisten en el ecosistema, conservar y fomentar la tierra, proteger los productos de consumo humano, para mejorar el nivel de vida de la familias y la comunidad, proteger los recursos no renovables, incentivar a la comunidad para que cuide su propio ambiente, socializar a nivel de la organización y las comunidades acerca de la conservación del entorno, como garantía de vida digna tanto para las actuales generaciones como para las futuras”.

Ello es coincidente con la visión de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; López y Chan (2016) apuntan que, “desde la óptica de la sustentabilidad, el manejo de los recursos naturales debe verse como una opción más para conservar la biodiversidad, mejorar la economía y el bienestar humano de una manera racional, de gestión, de conservación y de protección del ambiente natural. Se debe entender el manejo de los recursos naturales de una manera integral, y para eso se debe de cumplir con la conservación en el manejo de los recursos naturales con tres parámetros; la capacidad de carga del ecosistema, umbral de extinción dentro del ecosistema y la auto regeneración del sistema”.

Conforme a la propuesta conceptual para el estudio de comunidades indígenas y campesinas en el contexto mexicano, que presentó Márquez y Legorreta (2017) sobre la conceptualización de la apropiación territorial, planteo que está constituida por tres dimensiones: subjetiva, concreta, normativa y que están ...

articuladas entre sí. “La subjetiva referida a las representaciones sociales³ que el grupo tiene del territorio ocupado y sus recursos, con el sentido de pertenencia y apego a la comunidad local y al territorio como espacio de identidad; así como el sistema de conocimientos técnicos y relacionales que les permite manejar los recursos y vivir en sociedad. La dimensión concreta, se establece por medio de los usos que la población local les da a sus recursos, por las prácticas sociales de apropiación y por la organización del trabajo; mediante los cuales se realiza el aprovechamiento material de dichos recursos; y la tercera, la dimensión normativa, se expresa en las formas de apropiación referida a las normas, reglas e instituciones de regulación que la colectividad local establece para acceder, usar y preservar los recursos del territorio”.

La tierra y el agua son dos recursos naturales base y soporte para el sostenimiento de la vida en los ecosistemas y de los procesos de producción agropecuaria que generan los alimentos en los territorios rurales.

La tierra es un recurso natural, que en algunos países ha sido considerado como un elemento de seguridad nacional, por que sustenta la producción de alimentos para la población, que en el devenir de los años ha sido utilizado para los sistemas de producción agrícola y muestra una decadencia en su capacidad; en su planteamiento Torres y Rojas (2018) “la tierra suele ser el activo más importante para la producción de alimentos, pues a partir de ella, se realizan las actividades necesarias para llevar adelante la producción. Más de un tercio de los suelos están degradados por la actividad humana, en consecuencia, se está reduciendo la productividad de la tierra, mientras se agudizan los daños eco sistémicos, la inseguridad alimentaria y la emigración, dando lugar a más hambre y más pobreza en las zonas rurales”.

Desafortunadamente el recurso del suelo tiene las huellas de su intensidad de uso y prácticas inapropiadas que han disminuido su capacidad de sostenimiento

³ Entendiendo por representaciones sociales las ideas, creencias, imágenes mentales, valores y conocimientos que comparte el grupo en relación con un aspecto de su realidad; las cuales guían su práctica social...

de la vida. Lo afirman Torres y Rojas (2018) “los suelos agrícolas han experimentado transformaciones profundas en sus propiedades físicas, químicas y biológicas, las cuales han conducido a un desgaste de la capa superficial (erosión), a la pérdida de sus propiedades químicas originales (materia orgánica y nutrientes) y a una reducción de la fuente energética esencial para el desarrollo de los microorganismos transformadores de los residuos orgánicos”.

A pesar de todo lo anteriormente expuesto Torres y Rojas (2018) afirman que, “los resultados de las proyecciones muestran que, si bien México tiene restricciones de suelo, la superficie agrícola tiene la capacidad para cubrir la demanda interna de los productos en los cuales se prevé un déficit, lo que permitiría garantizar la seguridad alimentaria desde la dimensión de la disponibilidad más allá de resolver las condiciones de acceso”.

El agua cobra centralidad como dinamizador de la vida en los ecosistemas, aunque también es motivo de disputas de los actores, aún mayores cuando se agotan o se contaminan, que viene a agudizarse en los territorios con interés económicos. Arteta, y otros (2008) lo destacan, “hoy en día el agua dulce es sinónimo de poder. El agua es el recurso natural más abundante del planeta; sin embargo, solo es susceptible de uso el agua situada sobre o por debajo de los continentes, más la que está en la atmosfera es apta para el consumo humano”. Muchos factores pueden situar al planeta en un posible escenario de agotamiento total de este recurso, el crecimiento desmesurado de la población, la contaminación, la mala gestión de los recursos hídricos y el cambio climático. La regulación del agua con fines agrícolas relaciona las posibilidades de su uso con la titularidad de la tierra, lo cual lleva al problema de la propiedad de la misma (Cevasco, 2000).

En un diagnóstico participativo en Álamos Sonora, se encontró que “las disputas por el agua... han sido históricas; sin embargo, ya no hay duda de que ha habido una baja en las precipitaciones que normalmente se tenían en la región, lo que pudiera tener relación con el deterioro de la flora y el suelo que se observa, así

como el cambio climático que se está registrando a nivel mundial, y localmente se manifiesta en la muerte de encinos y guasina” (Ramírez & Camacho, 2019). También, en un estudio de los valles centrales de Oaxaca, se encontró que “las unidades de riego disponibles en Zimatlán de Álvarez, han permitido que las asociaciones de productores o usuarios, aseguren la cosecha de productos básicos, y en ciertos casos, tengan un ingreso seguro durante la temporada de estiaje” (Benítez & Camacho, 2019).

La presencia de los recursos naturales de los ecosistemas, los recursos soportes como la tierra y el agua, son elementos que se relacionan con la alimentación de las familias que coexisten en un espacio de vida, teniendo una mayor importancia en la medida que sus actividades dependan de actividades agrícolas. Ringo, (2009) lo precisa, que “en los contextos en los que una gran parte de la población depende de los recursos, es probable que la mejora del acceso a los recursos naturales centre las estrategias dirigidas a realizar el derecho a la alimentación. Este es el caso en muchas partes de África rural, donde las oportunidades de subsistir con medios de vida no agrícolas son limitadas teniendo en cuenta que los mercados no permiten garantizar el acceso a los alimentos”.

Las presiones que impone la demanda de una población creciente, con mayores concentraciones urbanas, exigen una mayor cantidad de alimentos; que se pueden generar a través de los procesos productivos primarios; es en estos contextos donde conforme a Urquía (2014) “el ámbito territorial y los ecosistemas son elementos cada vez más importantes a considerar cuando se trata de la disponibilidad de alimentos y desarrollo en un territorio, articulado a un ecosistema, en donde se tienen ciertos recursos naturales, de cierta calidad, acceso al agua, mercados locales, diversos estratos de productores y cierta especialización”.

También los alimentos se obtienen como elementos directos de los ecosistemas, principalmente del bosque y los espacios de cultivos diversificados, que permiten que las familias campesinas tengan una posibilidad de recolectar alimentos,

plantas medicinales, entre otros, que se suman a la diversidad de su alimentación y cuidados de su salud. Pomboza, Navarro, Pérez, y Flores (2017) exponen que, “en la región de la mixteca la mayoría cultiva siete especies alimenticias, lo cual reafirma la permanencia de la agricultura campesina, que usa la biodiversidad como estrategia alimentaria local, se encontró que los campesinos recolectan 20 especies silvestres (plantas y hongos), cada año para su alimentación. Las especies encontradas son, Xocoyol, quintonil, papaloquelite, pepicha, chipile, maguey, berro, guaje, verdolaga, mostaza; hongos de llano, de trapo, de jina, cachito de venado, pata de gallo, de pajarito y hongo tripa de pollo”.

Aquellos hogares más pobres o considerados indígenas son los que recurren a productos forestales para procurarse de ingresos y alimentos, ya sea por tener menos acceso a tierras cultivables y/o pocos recursos económicos, y que complementan su producción y consumo con la recolección de productos forestales (Reddy y Chakravarty ,1999, citado por Espinosa, 2017). Además, en los bosques se generan productos que se utilizan como combustibles, caso de la leña y carbón para el cocimiento de los alimentos; algunos otros como materia prima para los procesos de transformación en alimentos y con otros fines de uso e intercambio, dependiendo de sus destinos, que en algunos casos generan ingresos económicos locales, como ejemplo tenemos a la madera, materiales pétreos, resina, minerales, ornamentales, principalmente.

Mas también es preciso mencionar lo que expone Tilman y Clark (2014), “la tendencia global es consumir más carne, debido al crecimiento de la población mundial y al incremento del poder adquisitivo de ciertos segmentos sociales en distintas regiones del planeta”. Cassidy, West, Gerber y Foley (2013) ponen en la mesa que, “derivado de estos cambios hacia un mayor consumo de la carne, hay una tendencia hacia el cambio de uso de suelo con mayor intensidad para pastizales y grandes extensiones de cultivos de granos para la alimentación del ganado, generando una gran presión sobre el ambiente y los recursos naturales”.

Los recursos naturales están articulados a la vida en las comunidades rurales, son elementos que tienen un uso y bienestar para el hombre, participan actores sociales en la disputa en el acceso a los recursos naturales, con la generación de conflictos, por lo que se llega a reconocer que el acceso a dichos recursos contiene el centro de relaciones sociales que sostienen su uso; el sistema del capitalismo ha generado estructuras de intercambio desigual. Las comunidades indígenas parten de una visión integral del manejo de sus ecosistemas, con principios basados en el uso sostenido de los recursos naturales, coincidente con los principios de sustentabilidad. Se presenta una apropiación territorial subjetiva, concreta y normativa. Son muy importantes el acceso a la tierra y el agua, como recursos soportes que sostienen las actividades agrícolas y los ecosistemas, desafortunadamente en muchos espacios se ha deteriorado, sumado a los efectos del cambio climático. Existe una mayor asociación de los recursos naturales con la alimentación en donde se depende de la producción agrícola como actividad productiva, y no se cuentan con otros medios de vida, tanto de los procesos de producción agropecuaria, como de los usos y aprovechamientos de los recursos naturales de los ecosistemas, dentro de ellos es de extracción y recolección; aún mayor cuando se tiene la presión de alimentos de zonas urbanas y se mueve conforme a los hábitos alimenticios, con cambios de uso de suelo a pastizales para producción de carne.

2.3.- Cultura e institucionalidad

Para entender el manejo de los recursos naturales por la sociedad debemos entender su forma de pensar, actuar, organizarse y visión que tienen de la vida, a lo que se le denomina cultura. Entender la amplitud del significado de la cultura de un pueblo o sociedad, ha sido motivo de debates (Álvarez y Vega, 2009; Flores, 2014; citados por Severiche, Gómez y Jaime, 2016), concluyen que “la cultura se define, como la forma de ser y de hacer las cosas, a partir de un conjunto de valores, creencias, ritos y costumbres que configuran el modo de vida de las personas, es decir, la cultura permea todo nuestro quehacer y cosmovisión de lo que somos y queremos ser, mientras que el lenguaje, como

elemento básico de la educación y la cultura, configura las relaciones sociales de convivencia humana”.

Lo que hacemos frecuentemente y consideramos que es lo correcto se le ha denominado costumbre, y es parte esencial de la cultura. Franco (1997) menciona que “la costumbre es una norma no escrita que usa la colectividad y es considerada como obligatoria. La repetición de ciertas formas de comportamiento es razón de su validez específica y da origen a la idea de que aquello que siempre se ha hecho en determinada forma, debe hacerse siempre igual por ser un uso inveterado”.

La cultura influye en la forma en cómo se acceden y controlan los recursos naturales en un territorio, lo aborda en sus argumentos Leff (2016a), “las formaciones socioculturales de México y América Latina reconocen y utilizan sus recursos naturales, con la cultura como mediadora de la evolución biológica, abordan el hecho de que las identidades condicionan el desarrollo natural y, se adaptan a los cambios tecnológicos entretejiendo su racionalidad cultural con la racionalidad tecnológica. Muestra que los principios de identidad étnica y pluriculturalidad constituyen bases de un modelo de desarrollo ecológico a través de la participación comunitaria en la administración de los recursos naturales”.

La participación en conjunto de personas entorno a los bienes de la naturaleza tienen sus propias complejidades con importantes beneficios en el aspecto social; lo afirman Solís y Limas (2013), destacan que “la colectividad, en sus prácticas de administración y organización para la toma de decisiones en torno al bosque, permite fortalecer el capital social, 1) promueven una red de relaciones sociales, 2) se da entre individuos y grupos, 3) afianza el sentido de pertenencia al grupo social, 4) estimula la cooperación entre los actores, 5) busca beneficios mutuos o logro de fines, 6) pretende crear o estimular la confianza (afectos o sentimientos), 7) se centra en crear la unidad”.

“La forma de aprovechamiento de los recursos naturales, desde la visión de la sustentabilidad tiene su propia percepción, ya que está impregnada por la

cosmovisión indígena, que considera la naturaleza como un todo, que abarca lo material, lo espiritual y lo humano, es la vida misma y no puede ser utilizada para enriquecerse individualmente, y mientras tanto el desarrollo sustentable, promueve una alianza entre la naturaleza y la cultura, fundada en una nueva economía, reorientando los potenciales de las comunidades indígenas y construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de sustentabilidad” (Guevara et al., 2015). Por el contrario, “en el marco hegemónico dominante margina y excluye las concepciones culturales incompatibles con la mentalidad economicista y tecnófila dominante” (Jordi, 2016).

En algunas regiones de Oaxaca, específicamente... en la sierra Mixe, se empezó a construir el concepto de comunalidad (Castro & Reyes, 2019). Por sus características de vida en comunidad, es visible en la región de la Mixteca, como una cultura en comunidad que interacciona con la gestión de los recursos naturales, en su acceso y control. Plantea su principal exponente Díaz (2004) que, “los elementos que definen la comunalidad son la tierra como madre y como territorio, el consenso en asamblea para la toma de decisiones, el servicio gratuito como ejercicio de autoridad, el trabajo colectivo como un acto de recreación y los ritos y ceremonias como expresión del don comunal”.

Pensar en un solo modelo de gestión de los recursos naturales y de desarrollo de un territorio es más que una utopía, Leff (2016b) concluye que “no existe un solo modelo alternativo de desarrollo, sino que este debe responder a las particularidades socioculturales y económicas de cada región y país; y a sus propias prácticas productivas, como base para generar una gestión ambiental plural del desarrollo”.

La cultura se expresa en las formas en cómo se organizan para llevar a cabo sus acciones, para el caso de los recursos naturales Ostrom (2000) “definió a la institución como un sistema de reglas y normas que los individuos crean para el uso y manejo de sus recursos naturales”. En su obra del gobierno de los bienes comunes Ostrom (2000) concluye que “los principios de diseño característicos

de instituciones de larga duración de los recursos de unidades comunes son: 1) límites claramente bien definidos, 2) coherencia entre las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales, 3) arreglos de elección colectiva, 4) supervisión, 5) sanciones graduadas, 6) mecanismos para resolución de conflictos, 7) reconocimiento mínimos de derechos de organización, y 8) entidades anidadas, que se organizan en múltiples niveles de entidades incrustadas”.

La institucionalidad de los recursos naturales ha estado en permanente disputa con diferentes correlaciones sociales que se suscriben en los territorios. Fernández (2017) afirma que se profundizan las tensiones que transforman al estado “en un actor capturado” por los agentes dominantes o con mayor capacidad de presión sobre las áreas de formulación e implementación de las políticas públicas que inciden en la materia decisivamente. Por su parte Márquez y Legorreta (2017) plantean que, “en la medida en que la colectividad se mantenga realmente como una instancia de decisión sobre los recursos de propiedad común... existe la posibilidad de mantener o restablecer un control justo sobre las modalidades de acceso y apropiación de los recursos”.

Múltiples estudios se han realizado con respecto a las instituciones comunitarias que se han formado en la gestión de los recursos naturales. En México existen varios de ellos, en contextos de la tenencia la tierra en propiedad comunal; conforme a Sandoval (2019) “en varias partes del territorio mexicano los núcleos agrarios con bosques los están aprovechando en base a sus propios acuerdos locales, misma que se configura con la congruencia de reglas de apropiación locales, los acuerdos existentes no permiten el saqueo del bosque por agentes externos, eso puede ser una ventaja para su conservación porque ayuda a controlar el clandestinaje forestal externo. Aunque al interior de la comunidad, el uso del bosque sin permisos legales podría considerarse como una situación de clandestinaje”.

Ejemplos puntuales se encuentran “en la comunidad indígena de Pamatácuaro Michoacán, donde la institución regula el comportamiento de los comuneros para su explotación. Este sistema normativo –acuerdos locales- son aplicables a todos los miembros de la comunidad; consiste en acuerdos que no se encuentran escritos en ninguna parte, pero en la práctica diaria han sido aprobadas las maneras de proceder, usar, explotar, apropiarse el bosque y su contenido (hongos, leña, diferentes hierbas comestibles)” (Sandoval R., 2019). También “en las comunidades indígenas de Puebla, practican formas propias de autogobierno y se rigen por sistemas normativos, conocidos como usos y costumbres. Estos sistemas... han persistido por el respeto y la hermandad que existe en las comunidades, ya que existe coincidencia por parte de los pueblos indígenas de conservar sus propias normas, y de crear y defender su identidad distinta” (Guevara et al., 2015).

Dominique (2019) sostiene que “es la propiedad la que asigna la titularidad, define el uso y determina los derechos sobre los productos de un recurso, constituye el modelo institucional que determina las reglas para la asignación y distribución de la riqueza de los usos alternativos de los recursos naturales, ya que estos marcan los límites del acceso, uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de una sociedad”.

La propiedad de los recursos naturales va asociada al control de los mismos, es decir, lo que está sobre la superficie y debajo de ella. Así la constitución mexicana, en su artículo 27, establece que en México tenemos la propiedad del Estado Mexicano, lo social que abarca tanto ejidos como a comunidades y pueblos indígenas, y la privada. Señala que la propiedad del agua y los recursos del subsuelo son propiedad y dominio de la nación y estas pueden ser otorgadas a particulares vía concesiones, asignaciones y/o permisos; mientras que la propiedad social comprende la reconocida por el Estado mexicano vía dotación y/o reconocimiento y titulación de bienes comunales a pueblos y comunidades indígenas de México; y la propiedad privada, que considera recursos naturales

susceptibles de apropiación y que se encuentran en la superficie del suelo (Gutiérrez, 2017).

En México existe una tenencia de ejido y comunidad, misma que se regula en la Ley Agraria (sección 5, artículos 73 al 75; capítulo IV, artículos 93 al 97; capítulo V, artículo 98 al 107 en DOF, 1999). Dicha tenencia surge después de la revolución mexicana en 1910, la primera corresponde a poblaciones mestizas y la segunda a poblaciones indígenas; dicha ley prescribe a los ejidos/comunidades o núcleos agrarios como organización social para tomar decisiones y establecer acuerdos para la explotación de los recursos naturales contenidos en sus límites territoriales. También en el artículo 27 de la constitución política, fracción VII, que establece “se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas” (Sandoval R., 2019).

La propiedad de la tierra denominada como propiedad social, que es un concepto ampliamente utilizado para referirse a los ejidos y comunidades presenta sus controversias en la utilización del concepto; como lo expone Pérez y Mackinlay (2015) “en los medios académico, legislativo, gubernamental, judicial, empresarial, campesino, entre otros; prevalece la idea de que su régimen jurídico mantiene los rasgos distintivos de la propiedad social. Sin embargo, en términos estrictos, conforme a las reformas a la constitución, las dos modalidades que anteriormente componían el régimen de la propiedad social —el ejido y la comunidad agraria— fueron convertidas en nuevas formas de tenencia de la tierra, poco afines al género al que antes pertenecían. A raíz de los cambios emanados de las reformas de 1992 a la legislación agraria, el ejido ahora consiste en una modalidad de la propiedad privada, mientras que la comunidad agraria devino en un modelo de propiedad en sí mismo”.

“En Oaxaca el 80% de la tierra es la denominada propiedad social, y corresponde el 62% de la superficie del Estado a la propiedad de la comunidad agraria” (De

Ita, 2019). El reconocimiento del estatus de comunidad lleva implícito tanto la personalidad como la propiedad sobre las tierras comunales, que las hace inalienables, imprescriptibles e inembargables (Gutiérrez, 2017).

En el régimen de propiedad como comunidad agraria se encuentra Santiago Yosondúa, sujeto de la presente investigación, que se organiza con la coordinación de la autoridad del comisariado de bienes comunales, un consejo de vigilancia y una asamblea de comuneros como máximo orden de gobierno, con un estatuto comunal y reglamentos internos para planear, administrar, regular, controlar y proteger el acceso a los recursos naturales, que según Gutiérrez (2017) el sistema jurídico mexicano reconoce la personalidad jurídica y patrimonio propio, que los hace ser propietarios de las tierras que les han sido dotadas.

La cultura a través de la participación comunitaria influye en la administración de los recursos naturales, entendiendo que la cultura es y actúa en una sociedad a partir de los valores construidos en el tiempo, como una identidad, que se repite y se considera la correcta, como una costumbre. La cultura sirve como mediadora de la sociedad en la evolución biológica condicionando el desarrollo natural; las colectividades se apropian de la administración de los recursos naturales, con beneficios de carácter común, que fortalece las relaciones sociales, donde se antepone el interés y beneficio de las mayorías; en las culturas indígenas se promueve una alianza de la cultura y la naturaleza, con principios básicos de sustentabilidad. La comunalidad es uno de los modelos alternativos del desarrollo, que se sustenta en los elementos de la tierra como madre, el servicio gratuito, el trabajo colectivo, y los ritos y ceremonias. Esta cultura de comunalidad se expresa en las instituciones comunitarias que establecen reglas y normas de control y acceso a los recursos naturales, se basan en acuerdos locales, con una apropiación territorial social, todo ello con contextos permisibles con la propiedad de régimen de propiedad social (comunal). Es en este régimen de propiedad social y la cultura de comunalidad la administración de los recursos naturales de Santiago Yosondúa.

2.4.-Soberanía y seguridad alimentaria

Es preciso entender con claridad los constructos teóricos de la soberanía y seguridad alimentaria, a partir de ello, reconocer las diferencias sustantivas en las que varios autores han llegado a concluir, en el entendido es que son dos conceptos ampliamente utilizados en la temática de la alimentación, con la particularidad que en la presente investigación estaremos considerando la base teórica de la seguridad alimentaria.

Soberanía alimentaria es un término que nació de las bases de los campesinos y sus organizaciones como un concepto de profundidad para abordar a la alimentación desde una visión diferente a la hegemonía de la producción industrial de los alimentos; Ramírez (2017) apunta que “el concepto de soberanía alimentaria ha ganado amplitud y se muestra como un continente de atributos que rebasó las dimensiones productiva y comercial para incorporar las dimensiones ambientales, culturales y políticas que subyacen a la cuestión alimentaria; a ello se agregan las preocupaciones sobre la equidad de género y nuevas formulaciones que remiten a los derechos humanos. La soberanía alimentaria aparece como un nuevo paradigma u horizonte utópico, que desplaza a la noción de desarrollo rural frente a las desastrosas consecuencias de la producción industrial de alimentos y las políticas de libre comercio impulsadas por los centros hegemónicos y las grandes corporaciones agroalimentarias”.

Acuñado por Vía Campesina, soberanía alimentaria se definió como “el derecho de cada nación a mantener y desarrollar su capacidad de producir alimentos básicos, en lo concerniente a la diversidad cultural y productiva y el derecho a producir nuestro propio alimento en nuestro territorio” Bringel (2015). En el Fórum de Organizaciones No Gubernamentales /Organizaciones de Sociedad Civil para la Soberanía Alimentaria celebrado en Roma en el 2002, se señaló que la soberanía alimentaria sostiene la alimentación de un pueblo siendo un tema de seguridad nacional y soberanía nacional. Rosset (2003) plantea su preocupación, si para alimentar a su población, una nación debe depender de los caprichos del mercado internacional, al utilizar los alimentos como instrumentos de presión

internacional, o de la imprevisibilidad y los altos costos del transporte de larga distancia, ese país no está seguro, ya sea con respecto a la seguridad nacional o a la seguridad alimentaria.

En el Foro para la Soberanía Alimentaria de Nyéléni (Bamako, Mali), de Febrero del 2007, se define a la soberanía alimentaria como: “el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas alimentarias y agrícolas, proteger y regular la producción agropecuaria nacional y el comercio para alcanzar metas de desarrollo sustentable; determinar hasta qué punto desean ser autosuficientes; restringir el dumping de productos en sus mercados y; darle la prioridad de uso y los derechos sobre los recursos acuáticos a las comunidades que dependen de la pesca. La soberanía alimentaria no niega el comercio, sino que promueve la formulación de políticas y prácticas de comercio al servicio del derecho de los pueblos y la gente a una producción inocua, saludable y ecológicamente sustentable” (Bringel, 2015).

“La soberanía alimentaria plantea elementos entorno a los siguientes ejes articuladores: circuitos cortos de producción y distribución, respeto a la diversidad cultural, genética y eco sistémica, incorporando una noción amplia de inocuidad. La soberanía alimentaria se soporta en disposiciones constitucionales y normativas como el derecho constitucional al agua y a la alimentación, la prohibición de organismos genéticamente modificados, la prohibición de la producción de agro combustibles, la oposición a los monocultivos, la eliminación del latifundio, el fomento de la agroecología, los bancos de semillas y la desestructuración de monopolios, oligopolios en la producción y comercialización de semillas; el fortalecimiento de la economía de los pequeños productores agropecuarios y de la economía familiar y comunitaria, así como la priorización de la producción y el consumo de alimentos de origen local” (Rojas et al., 2019).

La comunalidad y la soberanía alimentaria son un ejemplo de una propuesta de vida que hoy más que nunca puede darnos pistas sobre alternativas futuras al proyecto capitalista neoliberal; de ahí que “no debe verse como un conocimiento

y una práctica del pasado, sino del presente y del futuro. Este tipo de pensamientos nos permite pensar en que otros mundos pueden lograrse a través del respeto y la revalorización de los campesinos” (Mariscal, Ramírez, & Pérez, 2017).

Por su parte el concepto de seguridad alimentaria se ha utilizado desde diferentes concepciones de acuerdo a los contextos históricos mundiales. Hasta los años 70 del siglo pasado (1970), al referirse a la “seguridad alimentaria” en los países considerados más desarrollados, se daba por sentado que se trataba de un problema de soberanía. La seguridad alimentaria se veía como un problema de seguridad nacional; además, quienes tenían mayor conciencia de la importancia de garantizar la producción doméstica de alimentos eran precisamente los gobernantes de los países desarrollados (Parker, 2008). “El concepto de seguridad alimentaria, surge en el contexto histórico de la segunda guerra mundial y de la postguerra, y adquiere una connotación ideológica que se vincula con la idea de la libertad de los pueblos de contar con la seguridad de disponer alimentos” (Verduzco, Aboites, & Castro, 2018).

Amartya Sen, Premio Nobel de Economía, en los años ochenta propone “el derecho a no tener hambre”. La propuesta de Sen consiguió desplazar el debate sobre el hambre desde la disponibilidad de alimentos, centrado principalmente en la producción, hacia el problema del acceso: si hay alimentos suficientes, ¿por qué todavía hay personas que tienen hambre o sufren de malnutrición? A partir de ese momento, la lucha contra el hambre comenzó a dimensionarse desde un enfoque de derechos más que desde un enfoque tradicional paternalista (García L., 2020).

La incorporación de los alimentos en el comercio internacional surge en un contexto de sobreproducción de alimentos precisamente en los países desarrollados, como lo expone McMichael (1998), “en 1986, empezaron las negociaciones para determinar los términos de la incorporación de los alimentos a los acuerdos del GATT, proceso que culminó en 1994 en la llamada Ronda de

Uruguay. Este cambio se dio, básicamente, porque los incentivos proporcionados para la producción de alimentos en Estados Unidos y en Europa habían generado una capacidad productiva que sobrepasaba los requerimientos domésticos y buscaba salidas en el exterior”.

En 1996, como respuesta a la persistencia de una desnutrición generalizada y creciente preocupación por la capacidad de la agricultura para cubrir las necesidades futuras de alimentos, se celebra la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, evento donde se precisa el concepto de seguridad alimentaria: “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana” (FAO, 2006).

La seguridad alimentaria es multidimensional, según PESA (2011) “se identifican cuatro dimensiones: 1) La disponibilidad física de alimentos a nivel local o nacional, tienen en cuenta la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimenticia. 2) Acceso y control sobre los medios de producción (tierra, agua, insumos, tecnología, conocimientos, principalmente) y los alimentos disponibles en el mercado. La falta de acceso y control es frecuentemente la causa de la inseguridad alimentaria, y puede tener un origen físico o económico y, 3) consumo y utilización biológica de los alimentos y, 4) La estabilidad se refiere a solventar las condiciones de inseguridad alimentaria transitoria de carácter cíclico o estacional”.

Considerando a la alimentación como un derecho humano que debe ser garantizado por la población, Gómez, Martínez, Rivas, y Villalobos (2016) concluyen que “la seguridad alimentaria es el derecho de todas las personas a tener una alimentación cultural y nutricionalmente adecuada y suficiente. Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus

necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”.

La soberanía alimentaria tiene una concepción amplia en su sentido político. Gómez et al. (2016) afirman que “soberanía alimentaria constituye el derecho de cada pueblo y de todos los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias de producción, distribución y consumo de alimentos, a fin de garantizar una alimentación cultural y nutricionalmente apropiada y suficiente para toda la población. La Soberanía Alimentaria presupone la soberanía política, económica, cultural de toda una nación, y es la matriz de su independencia, y el estado debe jugar un rol indelegable en garantizarla”. Lo enfatiza Parada, Loaiza, Artavia, y Benavides (2018), proponen desarrollar las condiciones necesarias para producir los alimentos requeridos para sobrevivir, y comercializar solo el excedente; y que a la vez se permita la importación únicamente de aquellos bienes adicionales a lo definido en la canasta básica.

Además, “la soberanía alimentaria posee un vínculo fuerte con el desarrollo rural, pues no solo abarca el derecho a la alimentación, sino que apoya la reivindicación del derecho a la producción y del derecho al acceso y gestión de recursos como tierra, bosques, agua, semillas, biodiversidad y ganado, impulsando su uso sostenible” (Parada et al., 2018). Un ejemplo de los sistemas de producción con soberanía alimentaria, según Lastra (2020) son los sistemas alimentarios indígenas, con un componente fundamental en la lucha contra el hambre y la pobreza, además de ser promotores de prácticas agrícolas sostenibles, que garantizan la soberanía alimentaria de estas comunidades indígenas.

Por el otro lado, en un análisis de la narrativa de políticas públicas en Colombia, se concluye por Rojas et al. (2019) que, “el concepto de seguridad alimentaria, es un relato oficial del gobierno, para atacar los problemas de malnutrición y hambruna, y entiende el desarrollo principalmente como crecimiento económico, objetivo que se persigue mediante el incremento de la productividad agrícola”. CEDRSSA (2019) lo amplía, en el sentido que “la seguridad alimentaria, no

distingue si los alimentos se importan del extranjero o se cultivan en el país. La seguridad alimentaria se preocupa por garantizar que el país tenga la capacidad de producir o adquirir en los mercados nacionales o internacionales, los alimentos en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades domésticas”. Fama y Corrado (2021) afirman que la seguridad alimentaria sigue firmemente anclada en la “episteme del mercado”, como falsa profecía que responden a la racionalidad capitalista.

Según Gordillo y Méndez (2013), “las diferencias centrales de Seguridad y soberanía alimentaria son dos; 1) El concepto de seguridad alimentaria. no prejuzga sobre la concentración de poder económico en los distintos eslabones de la cadena alimentaria, ni en el comercio internacional de alimentos, ni en la propiedad de medios de producción clave, como la tierra o, más contemporáneamente, el acceso a la información. En tanto, el concepto de soberanía alimentaria parte justamente de constatar la asimetría del poder en los distintos mercados y espacios de poder involucrados, así como en los ámbitos de las negociaciones comerciales multilaterales. Apela, entonces, al papel equilibrador que puede jugar un Estado democrático, y concibe que los alimentos son más que mercancías. La otra diferencia sustancial tiene que ver con cómo producir alimentos; la llamada agricultura industrial (uso intensivo de combustibles fósiles); la agricultura biológica (utiliza biomasa y biotecnologías) ...y la agricultura orgánica (con procesos que requieren de diversas formas de certificación)”. En cambio, “el concepto de soberanía alimentaria está claramente orientado en primer lugar a la agricultura en pequeña escala, no industrial, preferentemente orgánica, que adopta la concepción de agroecología” (Gordillo & Méndez, 2013).

La seguridad alimentaria como constructo multidimensional, es resultado asociado a las condiciones del contexto del territorio, se han efectuado investigaciones que destacan los múltiples factores que se relacionan con los niveles de alimentación de la población.

De principio tenemos que las poblaciones son vulnerables cuando sufren inseguridad alimentaria, lo afirma De Haro (2018) “en un estudio de evaluación de la vulnerabilidad alimentaria en municipios de Nayarit, encuentra que los factores que más contribuyen a la vulnerabilidad alimentaria son la inseguridad alimentaria, la mortalidad infantil, y los hogares con jefatura femenina. Los más expuestos a la vulnerabilidad alimentaria son los socioeconómicamente desfavorecidos, aquellos hogares que, por sus condiciones, la disponibilidad y el acceso a alimentos nutricionalmente adecuados y socialmente aceptada es limitada o incierta”.

Parada et al. (2018) destacan que “los grandes niveles de pobreza van asociados también al escaso desarrollo del sector productivo agrícola, lo que implica un problema de acceso a alimentos de calidad para poblaciones rurales y urbanas”.

En municipios rurales dedicados a las actividades primarias, como la agricultura, la ganadería, y el aprovechamiento del bosque, estos se relacionan y dependen en diferentes proporcionalidades de la cantidad y calidad de los recursos naturales, como medio para realizar dichas actividades productivas. En ese orden de ideas Calderón, Arias, Nidia y Quintero (2018) citan el ejemplo de “la comunidad indígena de Gabriela Colombia, donde se encontró que las condiciones de seguridad alimentaria están asociadas al territorio (uso, tenencia y extensión de la tierra), y a la influencia externa en las prácticas alimentarias”.

“En el hogar, la inseguridad alimentaria no se determina únicamente por el monto de ingreso disponible, sino por la influencia de condicionantes que reflejan la certidumbre de un ingreso corriente que permita asegurar la disposición de recursos para proveer alimentos con calidad y suficiencia. De ahí que los hogares con mayor certeza en sus ingresos se puedan asumirse alimentariamente seguros, en virtud del conocimiento que, aunque de manera limitada, dispondrán con oportunidad de los recursos para allegarse de los alimentos que los mantendrá en esa condición de seguridad; por otra parte, hogares que no estén

en situación de pobreza, pero sus ingresos sean inciertos, podrían asumirse en condiciones de inseguridad” (Verduzco et al., 2018).

También se han estudiado los factores que conllevan al extremo de un escenario crítico de la seguridad alimentaria para las familias. Según Verduzco et al. (2018) “las peores condiciones laborales y de ingreso, efectivamente, incrementan la probabilidad de que los hogares califiquen para ser considerados en alguna situación de inseguridad alimentaria. Por consecuencia el perfil menos favorable para los hogares sería aquel que combina la mayor parte de las siguientes características: jefe de hogar menor de 25 años, jefatura de mujer, baja escolaridad del jefe de hogar, de habla indígena, con integrante de 70 o más años, ubicado en localidad rural, con tres o más integrantes en situación de población económicamente desocupada y con 3 o más integrantes empleados en la informalidad”.

En la óptica a nivel nacional y mundial, existen contrastes que reflejan los vacíos de distribución y acceso de los alimentos por sectores de la población que sufren inseguridad alimentaria, y por el otro lado desperdicios de enormes cantidades de alimentos. Esto lo retoman Garibaldi, Andersson, Fernández, y Pérez (2018), señalando que “los requerimientos de calidad de los consumidores de países desarrollados son tan altos que ejercen presión sobre el sistema, promoviendo el desperdicio. Muchas veces se desechan alimentos como frutas y hortalizas que cumplen con todos los requerimientos nutricionales, pero no tienen la forma, color y tamaño deseado por el consumidor final”.

La especulación de la oferta y la demanda en los mercados y consecuente variabilidad de los precios de los alimentos es un factor que en el mercado global debe atenderse. Parada et al. (2018) concluyen que “uno de los factores de vulnerabilidad en cuanto a la seguridad alimentaria del país gira en torno a los precios internacionales, que han ido en crecimiento en los últimos años. Resulta interesante comprender a qué se debe dicho comportamiento: por una sobredemanda de alimentos que terminan en desperdicio, por una insuficiencia

por el lado de la oferta, o si se debe a desviaciones de precios como resultado de mercados imperfectos”.

Más la sociedad no se ha quedado estática ante las situaciones de inseguridad alimentaria. La población ha implementado en sus contextos particulares diferentes formas de cómo afrontar las carencias en materia de alimentos, mismas que dependen mucho de la cultura, recursos naturales, conocimientos productivos, aspiraciones personales y de comunidad, estableciendo diferentes estrategias alimentarias en sus medios de vida. Que lo afirman Hernández, Ayala, Bermudes, y Reyes (2018) “las familias construyen auténticas alternativas para construir medios de vida, desde la consideración de la constitución de un subsistema de agricultura familiar... que tienen desde sus entornos abastecimientos concretos”.

Bien dicho por el destacado agrónomo Efraím H. X, sobre el hecho de que “la escasez de recursos impulsa la creatividad del hombre y le anima a desarrollar un conjunto de prácticas culturales y productivas para adaptarse al medio ambiente y a las condiciones de producción. Caso específico de la falta de recursos económicos y materiales –especialmente la cantidad y la calidad de la tierra que deriva de esto, que puede ser parcialmente compensada por un conjunto de prácticas culturales y productivas adaptadas al entorno ambiental y a las condiciones de producción” (Kleiche & Waast, 2015).

Dentro de las principales estrategias son relevantes las expuestas por Rivera (2017), comprar alimentos, producir alimentos tradicionales para autoconsumo o venta; sembrar en huertos de traspatio, solares y/o parcelas familiares, comunitarias para autoconsumo o venta; compartir conocimientos y/o insumos agrícolas locales, alquilar tierras para cultivo, compartir o intercambiar comida, solicitud de ayuda...recolectar alimentos, germinar semillas, criar animales para consumo familiar, comunitario y venta, monocultivo familiar a gran escala y plantar forrajes. Así como los que encontraron Garibaldi et al. (2018), “modificar la forma en que distribuimos y utilizamos el alimento, destinar una mayor

proporción de granos y legumbres al consumo humano en lugar de animal, reducir los desperdicios de comida, y modificar nuestra dieta”.

Resultados de investigaciones en la región de estudio identificaron acciones de afrontamientos alimentarias, efectuadas por Pomboza et al. (2017), mencionan que “las practicas asociadas con la seguridad alimentaria están presentes en la región mixteca; estas prácticas son, el trabajo cooperativo, el trueque, facilita el acceso a alimentos sin usar dinero; la agricultura tradicional y la recolección de plantas silvestres aportan alimento a las población, mismas que diversifican la dieta campesina, con diversos satisfactores”. Adicional a ello, se tiene lo que Benítez y Camacho (2019) concluyen, “en comunidades tradicionales cuentan con una mayor fuente de ahorro, ya que además de la agricultura, la población se dedica a la cría de animales de traspatio y/o trabajos, los cuales se venden en caso de emergencia o necesidad familias”.

En donde se tienen más carencias de alimentos tienen un mayor impacto los apoyos de programas de gobierno, Vizuet, Martínez, Morales, Pérez, y Shuman (2018) mencionan que, “en la evolución, la prevalencia de la inseguridad alimentaria severa disminuyó en hogares con apoyo de programas de ayuda alimentaria, principalmente los hogares rurales. También, las remesas de migrantes coadyuvan de manera importante a la alimentación”; Carmona, Ramírez, y Muñoz (2017) concluyen en un estudio de caso “en San Miguel Cosahuatla, Puebla, que la migración, bajo ciertas condiciones, puede considerarse como una estrategia de obtención de recursos complementarios que repercuten en un menor grado de carencia por acceso a la alimentación, los resultados aportan a que la migración si coadyuva aminorar la inseguridad alimentaria”.

En resumen, podemos decir la soberanía y seguridad alimentaria plantean alcanzar la producción agropecuaria para satisfacer la alimentación de la población, con la diferencia que la seguridad alimentaria lo que le importa es que los alimentos estén en disponibilidad para la alimentación de las familia sin

importar sus particularidades sin son de producción nacional o producto del comercio de la importación; en cambio, la soberanía alimentaria se da con una concepción más profunda y amplia, que considera quienes lo produjeron, bajo que procesos, con qué medios, el tipo de insumos utilizados, la autosuficiencia, respeto a la cultura de producción, el origen de los alimentos y como fue el proceso de comercialización; además que cuestiona las asimetrías del poder en la cadena alimentaria, desde el proceso de producción, comercialización y consumidor final. Como lo exponen Gómez et al. (2016) “la diferencia básica entre estos conceptos (Soberanía y seguridad alimentaria) es que la seguridad alimentaria, se centra en la disponibilidad de alimentos, mientras que la soberanía alimentaria destaca también la importancia del modo de producción de los mismos y su origen”. Resumido por García (2020) “seguridad alimentaria es un concepto técnico que trabaja a través de políticas públicas; soberanía alimentaria a su vez, es un concepto político centrado en un modelo económico más justo”.

Existen múltiples factores asociados a la alimentación y por consiguiente a la seguridad alimentaria, los niveles de ingresos y su certidumbre, el empleo de base o temporal, el nivel de desarrollo productivo, el acceso a los medios de producción, tierra y agua, edad de las familias, jefaturas de familias (más vulnerables las femeninas), nivel educativo, habla indígena, niveles de desperdicios de alimentos; y en los movimientos de comercio internacional de los alimentos la especulación de la oferta y demanda de los alimentos que genera inestabilidad de los precios en el mercado.

Más las familias campesinas generan dinámicas para enfrentar la inseguridad alimentaria asociadas a sus contextos particulares, con prácticas culturales y productivas de acuerdo al medio ambiente y las condiciones de producción, que les denominamos estrategias de afrontamiento. Las estrategias utilizan a la cultura, los recursos naturales, conocimiento, como formas empleadas que han reconfigurado la vida de las familias en el medio rural, con estrategias de carácter sociocultural, productivas con la integración de las unidades como espacios

multifuncionales, actividades no agrícolas pluriactivas, con estrategias de generación de ahorros, que se apalancan en los apoyos de los programas de gobierno y las remesas de envíos de migrantes de otras latitudes, principalmente de los que laboran en los Estados Unidos.

CAPÍTULO 3.- MARCO METODOLÓGICO

3.1.- Antecedentes históricos

Santiago Yosondúa se localiza en la región cultural de la Mixteca, caracterizada por ubicarse en las partes más altas, entre montañas y pequeños valles; en sus indagaciones Cruz (2015) concluye que, “ésta fue una vasta región donde desde épocas muy antiguas convivieron diversos grupos humanos como los mixtecos, popolocas, chochos, nahuas, entre otros. Los mixtecos fueron uno de los grupos más numerosos y los que desarrollaron una de las culturas más sobresalientes de esta región. Su presencia en el territorio motivó su actual denominación, Mixteca o *Ñuu Savi* (Pueblo de la lluvia). El lugar donde viven los pueblos y la gente de la lluvia. La lengua que hablan la denominan *Tu'un Savi*, la palabra de la lluvia”.

“A partir del siglo X aparecen en los códices nativos las primeras referencias escritas de la historia dinástica mixteca. En el 990 d. c. se llevó a cabo la boda entre nobles que marcó el inicio de la primera dinastía de Tilantongo, ciudad capital sagrada de un señorío de la Mixteca Alta, cuyo linaje gobernante se mantendría hasta el siglo XVII. Miembro ilustre de esta dinastía fue el señor 8 Venado Garra de Tigre, cuya biografía está relatada en varios códices. Este jefe llegó a ser simultáneamente, señor de Tilantongo y de Tututepec en la Costa, separados por más de 200 kilómetros, unificando temporalmente la Mixteca a partir de batallas, alianzas e intrigas palaciegas. Cuando murió este personaje, los señoríos recobraron su autonomía y la dispersión política volvió a imponerse” (Hernández Z., 2011).

El nombre de la región obedece a los asentamientos del grupo mayoritario de hablantes de la lengua mixteca, Pérez (2017) afirma que “el concepto *mixteca* es de origen náhuatl, significa lugar de nubes”; aunque existe la versión, conforme a Hernández (2011) que, “la denominación de mixtecos fue impuesta por los aztecas durante el siglo XIII y XIV, quienes invadieron su territorio y colocaron guarniciones en diversos lugares del mismo para obligar a los habitantes a pagar

tributo. Tal denominación proviene de Mixtecal, quinto hijo de Iztac Mixcoatl e Itlancue. El cambio de nombre era tan importante para los conquistadores aztecas que incluso inventaron un origen mítico de Mixtecal, quien según la leyenda brotó de las cuevas de Apoala”.

“La Mixteca fue conquistada por los aztecas durante el reinado de Moctezuma Ilhuicamina, en el año cinco Tochtli, 1461, después de derrotar al rey Atonal de Coixtlahuaca” (Hernández Z., 2011).

“Los mixtecos han identificado su hábitat de acuerdo con su medio físico, lo han subdividido en tres zonas. A las tierras altas, las que forman la zona montañosa, las nombraron *ñuu dzahui*, “tierra de la lluvia” o *Ñuu Savi*” (Pérez A., 2017).

La mixteca tiene una particular forma de organizarse, con identidad y elementos simbólicos que los definen su racionalidad de vida; García (2006) expone que “ser *Ta Savi* o *Ña Savi* (hombre de la lluvia o mujer de la lluvia) es un proceso relacional que condensa la historia y su manera de ver y explicar el mundo. Su identidad está fundada en su forma específica de articularse en la comunidad, en la manera de adscribirse, de autodefinirse y diferenciarse de otros pueblos. El núcleo simbólico principal de su actividad radica en la lluvia (*savi*), una entidad sagrada que provee de alimentos, bendiciones, buenas cosechas y asegura la vida y el florecimiento de las plantas y el maíz”.

Por otra parte, los rituales mixtecos son eje importante para entender su cosmogonía, menciona García (2006) que “mantienen un ciclo ritual que reafirma la identidad con sus elementos sagrados como la lluvia, el rayo, los vientos, los cerros, las nubes, las plantas, las cuevas, los ríos, la tierra, las almas de los muertos, granos como el maíz, frijol, chile, los espíritus de la montaña y otras deidades. Las fiestas, los rituales y las ceremonias se articulan en un ciclo anual. En el mes de enero, se acude a la cima de los cerros, para rezar y cambiar el nombre de la gente, para pedir bendiciones y no les vaya mal en la vida. Se realiza el cambio de comisarios y se les entregan las varas de mando, en presencia de todo el pueblo”.

“A la llegada de los españoles al valle de Oaxaca en 1520, el territorio de los mixtecos estaba dividido y su sociedad debilitada. Los conflictos y pugnas entre los señoríos facilitaron el trabajo de los conquistadores, quienes los sometieron relativamente rápido. Muy pronto, los españoles descubrieron grandes posibilidades económicas en la Mixteca y en sus recursos naturales. Introdujeron nuevos cultivos y la cría de algunos animales en la región, e impulsaron las actividades tradicionales que les habían llamado la atención. Así, entre otras cosas enseñaron a los nativos a cultivar el trigo y la cebada, al igual que la cría del gusano de seda y del ganado caprino y ovino” (Mindek, 2003).

La Mixteca es una de las pocas regiones de Oaxaca (junto con Antequera y Villa Alta) donde se asentaron los españoles desde el siglo XVI. Esto ha dado lugar a la configuración de una sociedad regional, primero criolla y después mestiza que durante siglos ha mantenido relaciones próximas con los indígenas. Los mestizos que reemplazaron a los españoles en el control colonial mantienen su hegemonía regional hasta la actualidad (Hernández Z., 2011).

Los pueblos de la región han tenido sus propias particularidades en la historia; en los siglos XVI y XVII, hubo intentos por parte del virrey de la nueva España, de juntar o congregar a los pueblos mixtecos que estaban muy dispersos, con el propósito de mantener un mayor control político, religioso y económico de sus territorios; sin embargo, los intentos de congregarlos en San Miguel, después en Almoloyas y posteriormente en Chalcatongo e Itundujia fallaron, sus asentamientos no fueron modificados, lo describen las narrativas. Según Pérez (2017) el denominador común de estos procesos fue que “no se efectuaron de acuerdo con la cédula real de 1549. Es decir, los pueblos sujetos y las estancias de Chalcatongo y Tlaxiaco no se movieron de su lugar de asentamiento; permanecieron asentados como lo estuvieron en el periodo posclásico. Siguieron perteneciendo al mismo cacicazgo, aunque ahora era llamado cabecera política. Es decir, el cambio fue en la sujeción a la cabecera de doctrina, pero no se movieron de su lugar. Estos cacicazgos no fueron desarticulados política,

territorial y tributariamente con sus sujetos y estancias, puesto que continuaron con sus estructuras antiguas”.

En la “tierra de la lluvia” existieron dos formas de congregaciones: la primera se llevó a cabo con los pueblos asentados en los caminos principales, donde se transportaban las mercancías y los productos, como fue el caso de las cabeceras de Nochixtlán, Tejupan y Tlaxiaco, pueblos que se movieron de su asentamiento antiguo, para trasladarlos y asentarlos en un valle con la idea de conformar una nueva población; la segunda —que, aunque los españoles la llamaron congregación, no lo fue— es la efectuada con los pueblos que se encontraban montañas adentro, lejos de los caminos principales y transitados, los cuales fueron “congregados” jurisdiccional, política y religiosamente a una cabecera, sin moverse de su antiguo asentamiento. Ejemplo de ésta son los cacicazgos de Tlaxiaco y Chalcatongo, los cuales no fueron desarticulados política, territorial y tributariamente con la encomienda ni con la congregación, sino que preservaron sus estructuras, a pesar de los embates de las políticas imperialistas españolas, y más allá del tiempo que duró el gobierno virreinal: hasta mediados del siglo XIX (Pérez A., 2017).

La mixteca tuvo un contexto específico, como pueblos dispersos entre montañas, con una forma histórica de organizarse, significaba una situación diferenciada para el virreinato, que en sus reconfiguraciones agrarias se organizaban de manera particular. Como lo afirma Menegus (2015) “la composición de las tierras de indios en su última fase, en el siglo XVIII, llevó a la transformación profunda de la estructura agraria en la Mixteca. La estructura agraria de la Mixteca se diferencia de otras regiones del centro-sur de la Nueva España, en virtud de que la hacienda tuvo poca presencia. Las propiedades en manos de españoles eran poco relevantes y el tipo de propiedad que tenían eran las llamadas “haciendas volantes”, es decir, hatos de ganado menor trashumantes que pastaba sobre terrenos o pastizales que arrendaban a los caciques mixtecos o a las repúblicas de indios”.

“La estructura agraria de la Mixteca se caracteriza por el predominio del cacicazgo, con la presencia de repúblicas de indios dispersas, las cuales a su vez también tenían una característica sui generis. Las repúblicas de indios de la Mixteca frecuentemente tenían en calidad de tierras comunales o corporativas solamente tierras denominadas “de propios”, es decir, no tenían tierras de común repartimiento. Las tierras de cultivo al parecer en buena medida pertenecían a los cacicazgos y los caciques las daban en usufructo de los naturales, quienes vivían dentro del territorio en calidad de terrazgueros” (Menegus M., 2015).

“En la Mixteca buena parte del común de los naturales estaban asentados en tierras de cacicazgos en calidad de terrazgueros. Otros que vivían en sus repúblicas de indios con un cabildo tenían solamente tierras adscritas al mismo en calidad de propios, pero también hay que advertir que usufructuaban en muchas ocasiones de algunas tierras de cacicazgo. Es decir, tenían una doble condición, como vecinos de una república y como terrazgueros de un cacicazgo. Dicho lo anterior, el proceso de composición en la Mixteca fundamentalmente se aboca a las tierras del cacicazgo y, en segundo término, a las tierras de las repúblicas de indios” (Menegus M., 2017).

En esta región, enclavado como el último municipio de la mixteca del distrito de Tlaxiaco se ubica Santiago Yosondúa; se reconoce como un pueblo prehispánico, sustentado con elementos característicos de Mesoamérica; como lo explica Ramírez (2018) la existencia física de vestigios arqueológicos de la antigua civilización mixteca, ruinas de un templo en el cerro del Yucu ñuu y zanjones y tepalcates del cerro del Yucu yu, ubicados en las localidades de Imperio y el paraje de Yuniñi, Yervasanta; la etimología del nombre Yosondúa, con raíces mixtecas que significa *yoso* metate, *ndua* llano, que lo expresa como un llano en forma de un metate, así como la presencia de la lengua mixteca, costumbres y tradiciones que resaltan elementos de comunalidad, propios de la cultura mixteca ñuu savi.

“En la época del noveno Virrey de la Nueva España, don Gaspar de Zúñiga y Acevedo, conde de Monterrey, quien gobernó de 1595 a 1603. Este Virrey, atendiendo a las diligencias hechas en 1602 por Juan Pardo de Agüero, alcalde mayor y corregidor de Teposcolula, expide el decreto de fecha 27 de septiembre de 1603, por medio del cual comisiona como juez o comisario demarcador a don Antonio de Cuenca y Contreras; nombra como escribano a Alfonso Vásquez y José López de la Peña como alguacil e intérprete para que en un plazo de 40 días, de nuevo vayan a cada uno de los pueblos cabeceras y lleven a cabo la demarcación exacta de todos ellos. Entendemos que en acatamiento a este decreto se ejecutó el trazo del centro de población de la estancia Santiago Mixtehuaca (Yosondúa), sobre el llano de “Agua del Sol”, una pequeña cañada, rodeada de un acantilado inaccesible al poniente, y al oriente pegada a la montaña, por donde emprender la huida en caso de algún ataque” (Hernández Z., 2011).

“La construcción de la iglesia seguramente se hizo sobre uno de los centros ceremoniales de los indios; también allí se construyeron la casa del cabildo y la cárcel. La repartición de solares y terrenos a la comunidad no fue una distribución equitativa, ya que a los colonizadores, indios principales y ministros de justicia les tocaron 25 varas cuadradas de terrenos para edificar sus casas, las mejores tierras para sus cultivos, en una proporción de un tercio más que al resto de los naturales. Todo de acuerdo con las instrucciones del Virrey, pero con una clara separación que más tarde marcó la diferencia entre ricos y pobres” (Hernández Z., 2011).

Se llega a entender que, a finales del siglo XVI, Santiago Yosondúa era una estancia que se adocrinaba en Chalcatongo de Hidalgo, y particularmente que sobrevivió como pueblo en el siglo XVIII junto con otros pueblos que ahora también son municipios: Santa Catarina Yosonotu, San Miguel el Grande y San Andrés Tiza. Como lo expone Gerhard (1986), “la compleja situación política prehispánica se refleja en el gran número de cabeceras separadas que existían durante el periodo colonial. Muchos antiguos sujetos buscaron y obtuvieron la

categoría de cabecera bajo los españoles (para 1797 había sesenta y cuatro gobiernos indios separados) ... Santa María (Natividad) Chalcatongo tenía a fines del siglo XVI ocho estancias, la mitad cerca de la cabecera en partes altas y la mitad al sur en tierra caliente. En 1603 todas debían ser reducidas a dos sitios, la cabecera y Santa Cruz Itundujia; todas menos una; sin embargo, sobrevivieron o resucitaron como pueblos en el siglo XVIII. Las cercanas a la cabecera principal eran Santiago Yosondúa (*Mizteguaca*), San Miguel el Grande (*Ñucaño*), Santa Catarina Yosonotú, y San Andrés Tiza”.

Conforme al reporte de Taller de restauración FAHHO (2017) “en una fuente histórica remitida al proceso de evangelización se encuentra registrada la población de Santiago Yosondúa bajo el nombre de Santiago Mixtehuaca, en su reconfiguración de asentamiento Virreinal, con diferentes asentamientos en tiempos periódicos; el primer intento fue en 1603 en una estancia denominada San Miguel, el segundo intento de estancia en Santiago Mixtehuaca (Yosondúa), sobre el llano del “Agua del Sol”, que es una pequeña cañada (actualmente Cañada de Galicia)”.

Las tierras de Santiago Yosondúa según Martínez (2020) “fueron entregados con los primeros títulos en 1834, de parte de los virreyes de la Nueva España, gestión que fue iniciada desde 1588”.

En materia agrícola, el territorio tuvo un auge sin precedente en el cultivo del trigo de los valles y cañadas de Santiago Yosondúa, durante los años de 1700, con grandes extensiones de tierra cubiertas de este cereal. Lo narra Osorio (2020) “ante los enormes esfuerzos por la molienda del trigo que se realizaba en Nochixtlán y San Pedro Molinos, lugares a más de un día caminando, los campesinos solicitaron un molino de trigo a la representación del Virrey ubicado en Teposcolula; fue hasta el 19 de diciembre de 1789, que se le otorgó al municipio el primer molino que se ubicó en la comunidad de Imperio, mismo que se le conoce como el Molino del Común, construido de piedra de Calicanto; fue tanto el auge del trigo, que no fue suficiente, y durante los siguientes 100 años

habitantes propios de la región construyeron otros siete molinos, todos ellos movidos por agua que, sumado al comunal, dieron un total de 8 molinos de trigo operando”. Todo ello, afirma Mindek (2003) fue parte de la influencia de los invasores de España, que con su conquista impusieron y extendieron cultivos, dentro de ellos el del trigo.

La participación de Santiago Yosondúa en la revolución mexicana fue dispersa y hasta la parte final de las confrontaciones, según Osorio (2020) “durante la época de la Revolución Mexicana algunas personas, principalmente hombres, dieron la lucha por la tierra del lado de Emiliano Zapata, principalmente en la parte final, específicamente cuando Emiliano Zapata se consolidó en el sur, lo que ocasionó que tiempos después, tropas del Carrancismo tuvieron incursiones en el territorio, dejando la huella de su afrenta con saqueos y desastres en la población, prolongándose por ciertos tiempos, confrontaciones entre guerrillas y enfrentamiento con los pueblos circunvecinos”.

Desde la constitución del Ayuntamiento, fue la sindicatura municipal la instancia que normaba la posesión, uso y conflictos de terrenos, tanto personales como con otros municipios; afirma Osorio (2020) que “fue hasta 1914, cuando se nombró por primera vez un representante de Bienes Comunales, asumida la responsabilidad por el C. Simón L. Ojeda”.

El primer antecedente escrito del reconocimiento y titulación de bienes comunales del núcleo agrario de Santiago Yosondúa, conforme a Bienes comunales (2018) se tiene al expediente 47/97, con fecha de 5 de septiembre de 1940. Aunque el mismo tuvo sus controversias con los pueblos vecinos, con impugnaciones y amparos. Fue hasta el 14 de Julio de 1997, en que se emite la sentencia definitiva del poblado de Santiago Yosondúa, según juicio agrario No. 47/97.

El núcleo agrario de Santiago Yosondúa, ha presentado un conflicto agrario histórico por definición de límites territoriales con Santa María Yolotepec. En base al DOF (1998), se le reconoce a Santiago Yosondúa la sentencia pronunciada en

el juicio agrario 47/97 la titulación de bienes comunales, emitida en el diario oficial de la federación con fecha 23 de septiembre de 1998, donde incluye tanto territorio en conflicto y fuera de conflicto.

Después de un largo camino de sentencias, amparos e impugnaciones, según Bienes comunales (2018) “fue hasta el 22 de marzo del 2006, siendo representante del comisariado el C. Elías Martínez Pérez, en la que se firma y emite el acta de ejecución de la sentencia definitiva emitida por el tribunal unitario agrario del distrito, con el plano definitivo del núcleo agrario de Santiago Yosondúa, misma que considera los territorios fuera del conflicto en controversia con la comunidad agraria de Santa María Yolotepec”.

De las últimas grandes amenazas que ha enfrentado Santiago Yosondúa en contra de sus recursos naturales, podemos destacar que en los años 2014 y 2015, según Bautista (2021) presidente municipal en dichos años, se tuvo la pretensión de una empresa internacional de realizar la explotación extractivista de recursos minerales en Santiago Yosondúa, con las concesiones otorgadas por el gobierno federal, como lo exponen “En el año 2010, la Secretaria de Economía otorgo 5 concesiones mineras en el poblado de Santiago Yosondúa, los lotes se nombraron como carneros fracción I, II, III, IV, V y VI, y que la concesión concluye en octubre del 2060”. Con maquinarias y personal y la anuencia del gobierno federal y estatal, la empresa minera se presentó en el municipio para realizar trabajos de exploración física del subsuelo; ante esta circunstancia, las autoridades convocaron a la población en repetidas ocasiones para analizar esta situación, y acordaron los comuneros de Santiago Yosondúa su posicionamiento, un sí a la vida y un no a la muerte, contaminación y destrucción de la vida en el territorio, marcando un precedente histórico con el rechazo abierto y directo en contra de la iniciativa extractivista neoliberal de extracción y comercialización de los recursos naturales.

El instrumento normativo del acceso, uso y control de los recursos naturales los marca el estatuto comunal, con varias propuestas analizadas en diferentes foros;

el último que se encuentra vigente es el que obra en el expediente de Bienes comunales (2018) mismo que se elaboró y aprobó en asamblea general de comuneros, rige la normatividad de acceso y control de los recursos naturales del territorio agrario; dicho documento fue ratificado en el año 2019, siendo comisariado de bienes comunales el C. Lorenzo Santiago Zúñiga.

Santiago Yosondúa como un municipio de la región mixteca, tiene sus características particulares, más parte de ella, la podemos caracterizar, en lo que afirma Cruz (2015), “la Mixteca Alta es una región con fuertes rezagos socioeconómicos, a causa de una crisis agrícola estructural, deterioro del medio ambiente, flujos migratorios masivos y desatención gubernamental. Configura una región con fuertes desigualdades sociales y extrema pobreza; en este sentido también es una de las regiones... que muestran una dinámica de estancamiento y despoblación”.

3.2.- Descripción de la zona de estudio

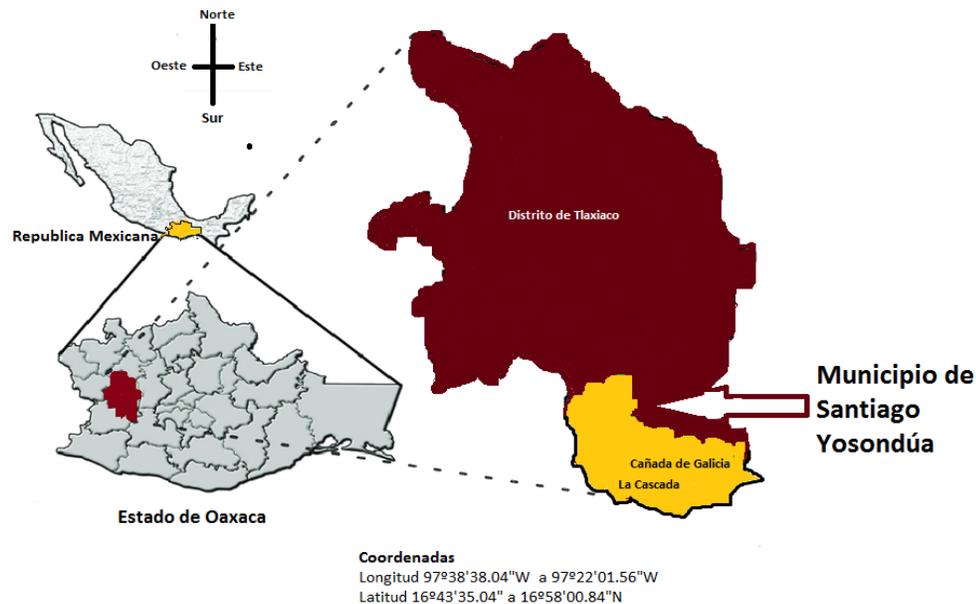


Figura 1. Localización de Santiago Yosondúa
Fuente: Elaboración con base en datos INEGI 2020

El municipio de Santiago Yosondúa se localiza en el sureste del país, al noroeste del estado de Oaxaca, en la parte sur del distrito de Tlaxiaco (Figura 1), en su

mayor parte en la cordillera de la sierra madre del sur; según INEGI (2010) a una altura que va de los 600 hasta los 2 900 msnm, y es parte de la zona cultural de la mixteca.

“Colinda al norte con los territorios administrativos de Chalcatongo de Hidalgo y Santa Lucía Monteverde; al sur con San Mateo Yucutindoo y San Francisco Cabacua; al oeste con Santa Cruz Itundujia y; al este, con Santo Domingo Ixcatlán, Santa Cruz Tacahua y Santa María Yolotepec” (Municipio de Santiago Yosondúa, 2008).

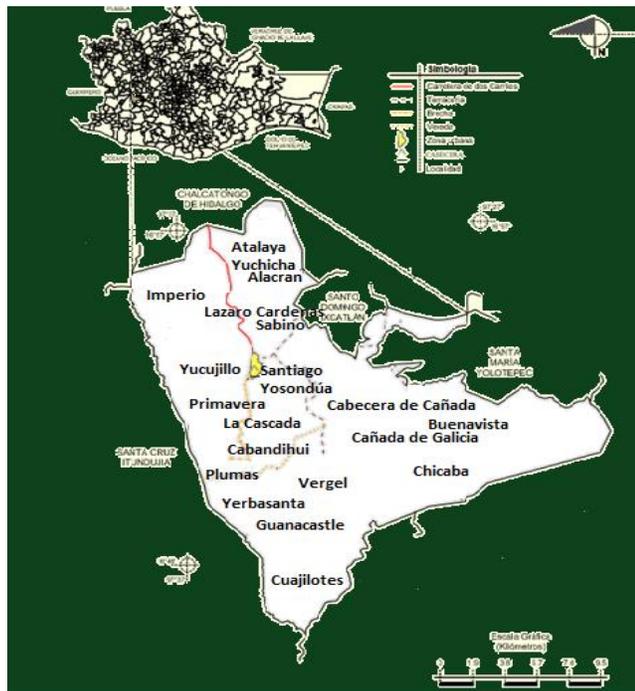
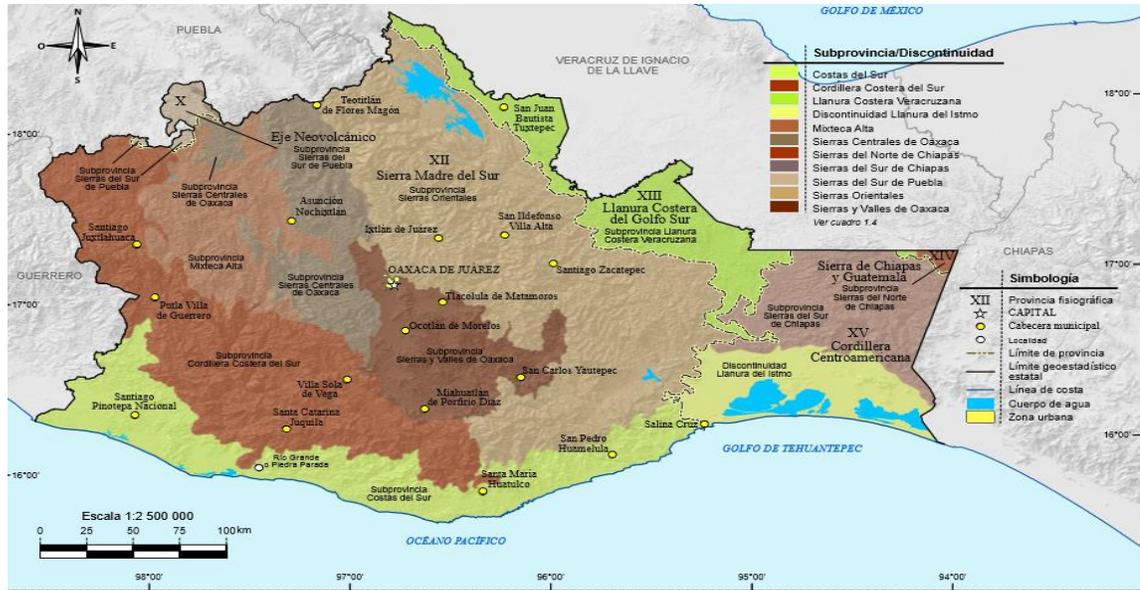


Figura 2. Localidades de la comunidad agraria de Santiago Yosondúa
Fuente: INEGI. Marco Geo estadístico Municipal 2005

La comunidad agraria de Santiago Yosondúa se integra de 20 localidades, que en la presente investigación se les denominan comunidades, las localidades de estudio, La cascada y Cañada de Galicia, se ubican al sur y sureste de la cabecera municipal de Santiago Yosondúa (Figura 2).

3.2.1.- Caracterización natural

La caracterización natural corresponde a la de un territorio enclavado en la sierra con elementos del medio asociados a ello.



Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica Escala 1:1 000 000, serie I.

Figura 3. Fisiografía del estado de Oaxaca
Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de Oaxaca 2016

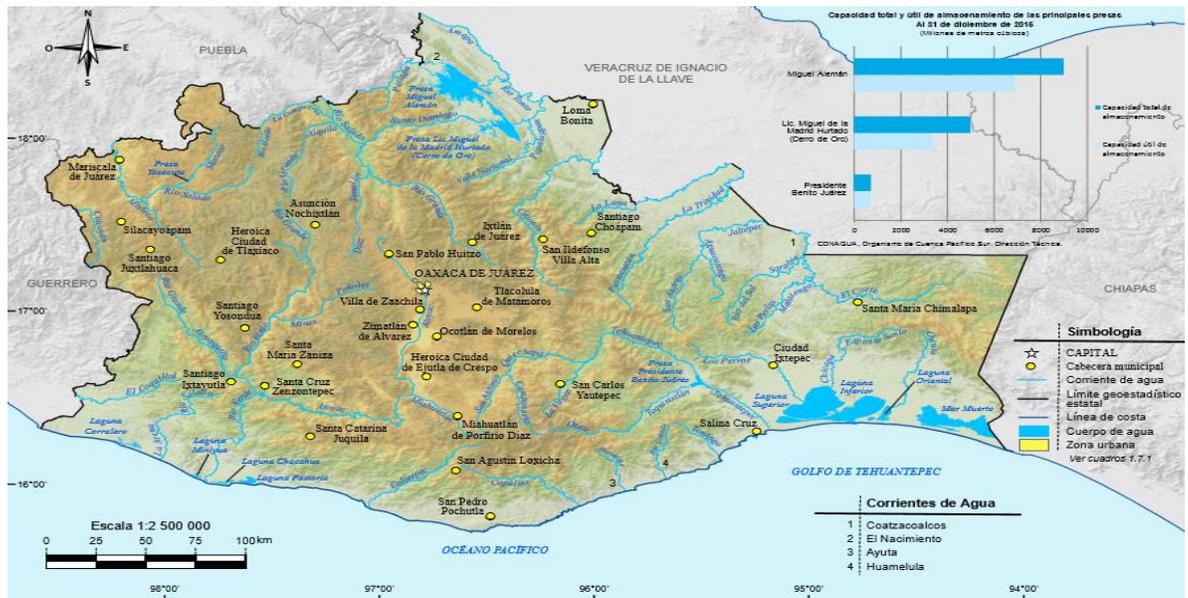
La fisiografía corresponde a la provincia sierra madre del sur, subprovincia cordillera costera del sur (95.35%) y mixteca alta (4.65%) (Figura 3). Los sistemas de topo formas presentes son de sierra de cumbres tendidas (59.29%), sierra alta compleja (21.86%), cañón típico (14.20%) y meseta de aluvión antiguo con lomerío (4.65%). Sus principales montañas son: Yucuyaa, en mixteco, que significa cerro blanco en castellano; Yucutijaa, que es el cerro de varas que se localiza en la ranchería de Imperio; Yucu mañu que quiere decir cerro de en Medio, localizado en la ranchería de Yucumagñu; Yucu-yuu cerro de piedra de la ranchería de Cuajilotes (INEGI, 2010).

El clima tiene un rango de temperatura de 12 a 26°C y un rango de precipitación de 1 000 a 2 000 mm; se presentan climas templado subhúmedo con lluvias en verano (43.64%), semicálido subhúmedo con lluvias en verano (31.62%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad intermedia (13.81%) y cálido

subhúmedo con lluvias en verano, el más húmedo de los semicálido (10.93%) (INEGI, 2010). Es preciso mencionar que las dos localidades de estudio se encuentran en el clima subhúmedo templado con lluvias en verano.

“Se tienen rocas de sitios de interés con periodo geológico no determinado del cretácico y terciario, con roca ígnea intrusiva: granito” (INEGI, 2010).

Se ubica en la región hidrológica costa chica – río Verde, cuenca río Atoyac, subcuenca río Sordo, con corrientes de agua y cuerpos de agua (Figura 3). Los ríos perennes son: La Esmeralda, Verde, Yutamaa, Cuanana, Yutanucoso, Yosondúa y Yuchacanu. Ríos intermitentes: La Esmeralda, Cuanana, La Estancia, Cuajilote y Yutamaa (INEGI, 2010).



Fuente: Mapa.- INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica Digital, por condensado estatal Escala, 1:250 000, serie IV. INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000, serie II.

Gráfica.- CONAGUA. Organismo de Cuenca Pacífico Sur. Dirección de Infraestructura Hidroagrícola.

Figura 4. Hidrología del estado de Oaxaca
Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de Oaxaca 2016

“Con respecto a la edafología, presenta como suelos dominantes luvisol (24.01%), regosol (20.92%), phaeozem (17.57%), cambisol (16.03%), umbrisol (13.13%), leptosol (8.14%) y fluvisol (0.13%)” (INEGI, 2010).

Los usos de suelo y vegetación son principalmente: agricultura y zona urbana, bosque, pastizal inducido y selva (Figura 4), (INEGI, 2010).

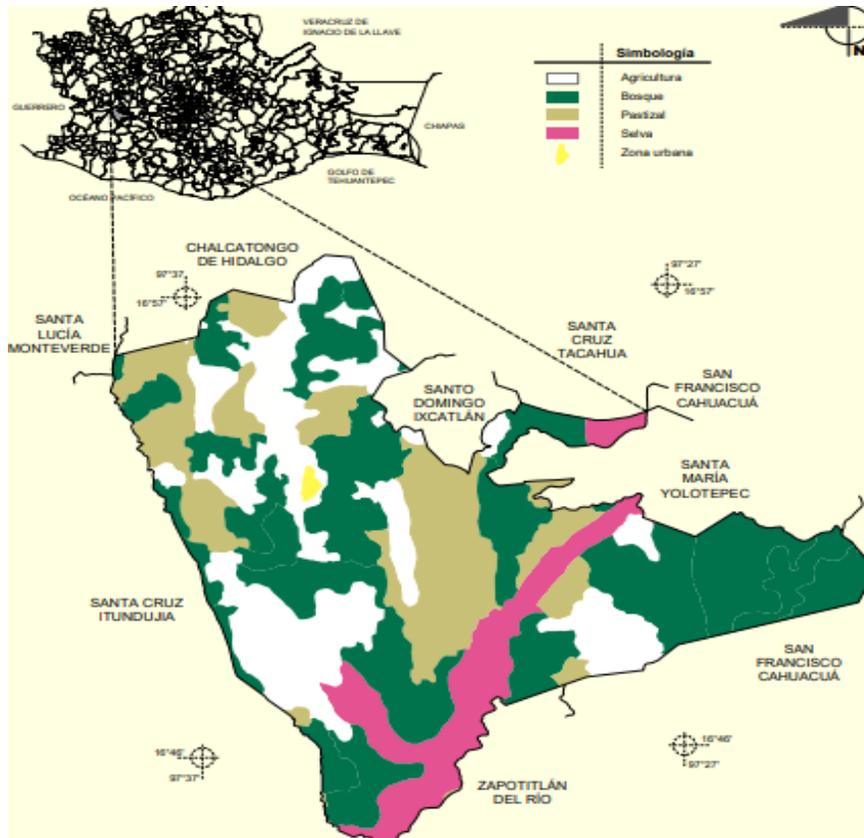


Figura 5. Uso de suelo y vegetación
Fuente: (INEGI, 2010)

“Cuenta con un bosque de pino y pino–encino en la mayor parte de la superficie forestal de las montañas (Figura 5) y, cuenta con una selva baja caducifolia la cual se encuentra principalmente en las laderas de los cerros con buen escurrimiento, compuesta por especies de chaca o mulato, cuajotes, papelillos, copales, tepehuajes, bonete, amapola, clavellina, pochotes, cuerozo, ciricote, cazahuates, barbas de chivo, cuachalalá, jacaranda, palma, guanacastle, guajes” (Municipio de Santiago Yosondúa, 2008).

Los principales elementos de la flora son árboles de: ocote, enebro, encino, sabino, madroño, cedro, caoba y otras especies menores. Árboles frutales: plátano, mamey, zapote negro, ciruela, naranja, limón dulce y limón agrio. Plantas de decoración: palmilla y cucharilla. Las principales especies de fauna silvestres son: tejón, armadillo, tlacuache, zorrillo, conejo, zorro y coyote.

También diversidad de insectos, especies acuáticas, anfibios, reptiles (víbora de cascabel, iguana y lagartijas) (INEGI, 2010).

3.2.2.- Aspectos socioeconómicos

Según INEGI (2020) “La población de Santiago Yosondúa es de 7991 habitantes, 53% mujeres y 47% hombres”; con una población indígena de 1818 habitantes, que representan el 23% de la población, como personas mayores de 3 años que hablan la lengua indígena.

“La organización social se realiza a nivel comunidad, mediante previas citas por parte del agente de policía rural, donde llegan a un acuerdo para poder realizar un trabajo colectivo o Tequio. Otra forma de trabajo presente son las Guezas o mano vuelta, la cual consiste en ayudas mutuas entre vecinos y parientes en las labores como la preparación del terreno, la siembra, la cosecha de la milpa y el frijol; este trabajo no es pagado con dinero, se devuelve con la misma mano de obra” (Municipio de Santiago Yosondúa, 2008).

Los indicadores de desarrollo social del año 2010, reportan que el municipio tiene en general un grado de marginación alto, distribuidos con el 25.58% de grado de marginación muy alto, 67.44 % de grado de marginación alto, y con 2.33% de marginación medio (SEDESOL, 2010).

El índice de desarrollo humano en el municipio para el año 2017 fue de 0.8031. Asimismo, se tienen los índices de agua entubada de 0.9224, índice de drenaje de 0.452 e índice de electricidad de 0.9543 (INEGI, 2017).

“El municipio presentó en el año 2015, un 88% de población en situación de pobreza, con un 34.5% en situación de pobreza extrema; así como un índice de rezago social de 0.9336, que lo ubica como un municipio con alto grado de rezago social” (CONEVAL, 2020).

El territorio de Santiago Yosondúa es una propiedad catalogada como comunidad agraria, con una extensión en superficie de 20 291 hectáreas.

Con respecto a los servicios básicos e infraestructura, en materia de salud se cuenta con una clínica SSA en el centro y tres clínicas del IMSS en las localidades de Santa Catarina Cuanana, Imperio y Cañada de Galicia; con respecto a servicios educativos, las 22 comunidades cuentan con educación primaria y preescolar, ocho escuelas secundarias y una escuela nivel bachillerato; en materia de abasto, nueve tiendas comunitarias de abasto de productos básicos del sistema Diconsa; con respecto al transporte se tienen, cuatro sitios de taxis, una línea de suburban a la ciudad de Oaxaca-Yosondúa, y una línea de transportes de autobuses que presta el servicio a la ciudad de México; también se cuenta con un mercado municipal, servicio de Telecom y Telmex en la cabecera municipal; y servicios de internet satelital privado en las comunidades del municipio; así mismo un lugar de interés turístico es el parque natural Yosondúa.

En relación a las actividades económicas, el 56% de la población se dedica a la agricultura, 22% al comercio y el resto de la población se divide otras múltiples actividades (INEGI, 2017). Las actividades agropecuarias son del sistema milpa, maíz, frijol, trigo, alverja, avena, cebada y evo; frutales de durazno, aguacate, zarzamora y limón; y hortalizas de la calabacita, lechuga, rábano, tomate rojo, tomate verde y cilantro; así como la cría de ganado vacuno, ovino y en menor proporción el caprino.

3.3.- Procedimientos metodológicos

La presente investigación fue abordada en la modalidad de un estudio de caso, con un enfoque de metodología mixta, con las formas de obtener la información de los enfoques cualitativo y cuantitativo. Se consideraron cuatro instrumentos metodológicos, los talleres participativos, las encuestas semi y estructuradas, y los recorridos de campo. Teóricamente se consideró para los talleres participativos el libro de las 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación, del autor Geilfus (2002), del ICCA; los elementos teóricos de acceso a la tierra de la FAO (2003), que considera la edad, género y ubicación familia y; para las encuestas estructuradas

la tesis profesional de Gonzáles (2016), denominado “Validación de un Instrumento para evaluar la seguridad alimentaria familiar en comunidades indígenas”.

Las unidades de análisis seleccionadas consistieron en dos comunidades del municipio de Santiago Yosondúa, La Cascada y Cañada de Galicia, con las características que son contextos naturales semejantes en clima y vegetación, más tienen cada una de ellas elementos sociales, económicos, culturales particulares en sus contextos, que resultan en situaciones de vida diferentes para su población, que generan insumos de análisis en las dinámicas de vida de la población.

La fase de campo que permitió recolectar la información como evidencias empíricas y datos cuantitativos, se desarrolló en tres etapas y correspondió al abordaje de cada objetivo específico de la investigación, los cuales a continuación se detallan.

Primera etapa. Abordó el primer objetivo específico referente al acceso a los recursos naturales, cultura e institucionalidad, en Santiago Yosondúa, Oaxaca.

Comprendió al seguimiento del primer objetivo, con el propósito de recabar información de cómo las familias campesinas están accediendo, utilizando o aprovechando los recursos naturales, asociada a la influencia de la cultura de comunalidad en las instituciones y el acceso. Con una metodología de acción participativa, visión interdisciplinaria, orientación tanto prospectiva como retrospectiva, un enfoque más analítico que holístico, un abordaje de estudio exploratorio. Los sujetos de estudio fueron los comuneros, representantes agrarios, autoridades administrativas y comités de agua.

Se realizaron dos talleres diagnóstico participativos, el primero en la comunidad de Cañada de Galicia y el segundo en la comunidad de Cascada. Se convocaron a 16 integrantes de las comunidades, dentro de ellos, caracterizados de las

comunidades, auxiliares e integrantes de bienes comunales, autoridades municipales y asesores de la comunidad, se aplicaron las siguientes herramientas de trabajo en base a (Geilfus, 2002).

- 1) La matriz de evaluación de los recursos naturales: se conoció de la presencia en cantidad y calidad de los recursos,
- 2) La matriz del análisis de los conflictos: reconoció las principales disputas de los actores sociales por el acceso a los recursos naturales,
- 3) La matriz de análisis de toma de decisiones: identificó a los tomadores de las decisiones e instituciones participantes en relación al acceso, conflictos y control de los recursos naturales y;
- 4) El mapa de acceso a los recursos naturales: identificó los elementos que intervienen y quienes tienen el acceso a los recursos de la naturaleza, así como la modalidad de acceso: libre, limitado o restringido.

Para el tema de acceso a la tierra, se tomó como base los elementos teóricos del acceso a la tierra de la Propuesta de la FAO, 2003; como una propuesta que aborda el seguimiento y evaluación del acceso a la tierra; en sus apartados de evaluaciones cuantitativas y cualitativas, se consideró en el taller participativo para conocer el acceso a la tierra, considerando el acceso por género, edad y ubicación en las familias.

Toda la información recabada de los talleres de acción participativa, se plasmó en las relatorías elaboradas y con base a ello se elaboraron, en el programa de Microsoft Excel, las figuras, diagramas y cuadros de análisis de cada uno de los apartados de la influencia de las instituciones y la cultura de la comunalidad en el acceso a los recursos naturales.

Con base a los talleres participativos se diseñaron rutas de recorrido en campo, en acompañamiento de dos o tres personas informante claves de la comunidad, con la finalidad de hacer un reconocimiento y verificación de las evidencias resultantes de la aplicación de las herramientas. En cada comunidad se trazaron

tres recorridos de campo para constatar y ampliar la información, haciendo las anotaciones en la bitácora de campo.

También con el propósito de triangular la información, complementar y confirmar las evidencias, se aplicaron 11 entrevistas semiestructuradas a informantes claves, principalmente ex comisariados y ex auxiliares de bienes comunales, así como representantes de agricultura y ecología; los resultados se agruparon en cuadros de análisis de Excel, para su análisis correspondiente (Anexo 1).

Segunda etapa. Correspondió al segundo objetivo específico con respecto a los niveles de seguridad alimentaria en Santiago Yosondúa, Oaxaca.

Se abordó bajo la modalidad de una metodología puramente cuantitativa, estudio descriptivo, con carácter analítico, y con el instrumento metodológico de la propuesta de Gonzáles (2016), con la herramienta del Cuestionario de Seguridad Alimentaria Familiar Indígena (CUSAFI), que se compone de 26 preguntas, dirigida a los sujetos de estudio, que para el caso, fueron quienes llevan el control de la alimentación y conocen sus alcances, las jefas de familias de las comunidades de estudio, considerando una muestra representativa del 25% de las familias activas en el padrón de cada una de las comunidades, que corresponde a un nivel de significancia del 90%.

La tesis profesional de Gonzáles (2016) es un instrumento que considera como base teórica la definición de seguridad alimentaria de la FAO, que integra cuatro dimensiones: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad; por lo que su análisis implica una diversidad de factores y variables que hacen que la medición y evaluación sean complejas. En México se ha realizado el análisis de la seguridad alimentaria a nivel nacional con herramientas que miden solo el acceso. El presente instrumento mide las cuatro dimensiones y permite obtener un panorama general en comunidades indígenas de la seguridad alimentaria. Considera indicadores que miden las dimensiones de la seguridad alimentaria en comunidades indígenas. Con un cuestionario dividido en dos secciones, la primera con 10 preguntas para medir acceso y disponibilidad, la segunda con 10

preguntas para medir acceso y utilización, y la tercera con seis reactivos que miden la estabilidad en el tiempo del acceso, la disponibilidad y la utilización.

Se realizaron adecuaciones al instrumento de la CUSAFI, con el propósito de tener insumos de interés y actualizar el contexto de su aplicación, mismos que se efectuaron en los siguientes apartados: en los datos de identificación se incluyeron si habla la lengua del mixteco, número de integrantes de la familia, superficie de tierra agrícola (riego y temporal), y área de bosque en posesión; en la pregunta 12 se modificaron los nombres de los programas de apoyo del gobierno que están vigentes y tienen cobertura municipal; en el reactivo 13 se incluyó la fuente de alimentos de recolección en los bosques y llanos, y se puntualizó si el regalo proviene de algún familiar, amigo y vecino, o si viene de migrantes y; por último, en la pregunta 14 se diseñó en escala Likert si solicita dinero prestado para compra de alimentos, considerando los fiados, con categorías de seguido, algunas veces, pocas veces, nunca o no sabe.

Se aplicaron entrevistas con el cuestionario de la CUSAFI al número de jefas de familias del muestreo en cada comunidad; los datos arrojados se codificaron en hojas de cálculo del programa de Excel, con los cuales se pudieron cuantificar promedios, porcentajes y tasas de los datos, mismas que sirvieron de insumos para la elaboración de cuadros, gráficas y tendencias de cada una de las variables medidas. Con base a todo ello, considerando las dimensiones de la seguridad alimentaria, en sus componentes de disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad se procedió a realizar el análisis de los resultados, confrontándolos entre las dos comunidades de estudios y los resultados de investigaciones realizadas en la misma temática con otros investigadores.

Tercera etapa. Dio seguimiento al tercer objetivo específico, en relación a la seguridad alimentaria con base a los recursos naturales en Santiago Yosondúa, Oaxaca.

La parte final de la investigación planteó el objetivo específico de analizar las relaciones del acceso a los recursos naturales y la seguridad alimentaria de las familias en el municipio de estudio.

En ese orden de ideas, en esta tercera parte de la fase de campo, se aplicaron las herramientas de talleres participativos de Geilfus (2002), que consideró a los recursos naturales en sus procesos y relación con la alimentación, que se traduce en nivel de seguridad alimentaria.

- 1) Estrategias de vida: se identificaron las diferentes actividades productivas y los soportes de donde viven las familias de la población.
- 2) Mapa de la finca: áreas que componen las unidades productivas, sus actividades y estrategias de uso de los recursos naturales.
- 3) Mapa de recursos naturales y uso de tierra: caracterizó las diferentes zonas del territorio, con un análisis del paisaje que identificó los elementos asociados a los usos del suelo, así como las estrategias basadas en los recursos naturales.
- 4) Modelo sistémico de alimentación: fue una propuesta modificada al modelo sistémico de la finca, y nos permitió reconocer las diferentes interacciones que se dan entre los recursos naturales, la fuerza de trabajo de los campesinos, los ingresos, el mercado de venta, el abasto y el mercado de consumo que al final da como resultado la alimentación de las familias.

Se retomó en esta tercera etapa, los reactivos de la CUSAFI de la tesis profesional de Gonzáles (2016), con ellos se identificó cuantitativamente de donde obtienen los alimentos las familias en el último mes, fuentes de ingresos, programas sociales del gobierno y niveles de seguridad alimentaria.

Posteriormente se realizaron las relatorías de los talleres participativos y los cuadros y gráficas de los datos cuantitativos de la CUSAFI. Con base a ello se escribieron los resultados, discusión y conclusiones del acceso a los recursos naturales y los niveles de seguridad alimentaria de las familias de Santiago Yosondúa, Oaxaca.

CAPÍTULO 4.- RESULTADOS

En seguimiento al objetivo general de explorar el acceso a los recursos naturales, desde la cultura e institucionalidad y su relación con la seguridad alimentaria, desagregadas para su abordaje en tres objetivos específicos. Se aplicó la metodología planteada en cada una de ellas, encontrando los resultados que se presentan en tres apartados que corresponden a cada uno de los objetivos específicos.

4.1.- Acceso a los recursos naturales, cultura e institucionalidad, en Santiago Yosondúa, Oaxaca⁴

Resumen

En el marco de los objetivos del desarrollo sostenible, el estudio se efectuó en Santiago Yosondúa, Oaxaca. El objetivo fue explorar la relación de la cultura de comunalidad con la institucionalidad y el acceso a los recursos naturales, considerando los actores involucrados. Teóricamente se basó en lo planteado por Ostrom, Márquez, Guevara y Díaz. La metodología correspondió a un estudio de caso cualitativo, con talleres participativos, encuestas y recorridos de campo. Entre los resultados encontrados se destaca que, no obstante que se cuenta con recursos naturales, vinculados a las actividades productivas y necesidades, el acceso es libre-limitado para el autoconsumo y restringido para el aprovechamiento comercial, diferenciado por recurso y comunidad; influenciado por la cultura de comunalidad, con racionalidad de sustentabilidad, inclinada por mantener la capacidad productiva de los ecosistemas que garanticen la continuidad de vida en el territorio; que ha construido una normatividad restrictiva, instrumentada por una institucionalidad plural, descentralizada, local y comunitaria, que expresan apropiación territorial social, debilitada por la parcelación de bosques. En relación al recurso de la tierra, es limitada, con acceso diferencial por género, vulnera a las mujeres y las posesiones expresan ejercicios históricos de poder; por su parte el agua agrícola, presenta debilidad institucional.

Palabras clave: Elementos de la naturaleza, bienes comunes, apropiación territorial social, sustentabilidad y comunalidad.

⁴ Artículo parte de la Tesis de maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo

Autor: Viliulfo Ramírez Lazo

Director de tesis: Dr. Adán Guillermo Ramírez García

Access to natural resources, culture and institutions in Santiago Yosondúa, Oaxaca⁵

Abstract

According to framework of sustainable development goals, the study was carried out in Santiago Yosondúa, México. The objective was to explore the relation between communality culture, institutionality and access to natural resources. Ostrom, Marquez, Guevara and Diaz were considered for the theoretical framework. The methodology consisted in a qualitative case study, with participatory workshops, surveys and field trips. Among the results, it stands out that, despite there are natural resources, linked to productive activities and needs, the access to natural resources is free-bounded for self-consumption and restricted for commercial use. It is differentiated by resource and community, influenced by communality culture, with sustainable rationality, inclined to maintain productive capacity of natural resources in order to keep life continuity in the territory, which has built restrictive regulations, instrumented by plural, decentralized, local and community institutionality that expresses a social territorial appropriation. It is weakened by forest parcelling. In relation to land resources, it is limited, and it is differently accessed according to gender, which violates women rights. As per land ownership, it shows historical power practices; concerning agricultural water there is institutional weakness.

Keywords: Natural elements, common goods, social territorial appropriation, sustainability and communality.

⁵ Thesis article, Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo.

Author: Viliulfo Ramírez Lazo

Advisor: Dr. Adán Guillermo Ramírez García

Introducción

La Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó en septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia; los Estados reunidos aprobaron una resolución en la que reconocen que el mayor desafío del mundo actual es la erradicación de la pobreza y afirman que sin lograrla no puede haber desarrollo sostenible. Dentro de los 17 objetivos del desarrollo sostenible(ODS), cinco de ellos se vinculan directamente a los recursos naturales: poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria, una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible; garantizar la disponibilidad, la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos; garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles; tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos; proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica (Gobierno de España, 2021).

México es un país integrante de las Naciones Unidas, comprometido a movilizar los medios necesarios para la implementación de los ODS mediante alianzas centradas especialmente en las necesidades de los más pobres y vulnerables; es destacable la importancia que le otorgan a los recursos naturales como elementos imprescindibles para la sostenibilidad de la vida en el planeta. En ese contexto de la agenda 2030, se planteó el presente trabajo para abordar el estudio del acceso a los recursos naturales desde la perspectiva de la cultura de la población y las instituciones que participan en la gestión, considerando la visión del manejo sustentable y la racionalidad de la población en su relación con la naturaleza.

Entendemos que la naturaleza proporciona elementos indispensables para la vida de los seres humanos, con recursos que son susceptibles para el uso y satisfacción de necesidades llamados recursos naturales, que Guzmán (2018)

reconoce como “todos los elementos bióticos de la naturaleza, plantas y animales; y abióticos, que son utilizados por las culturas humanas para diversos fines alimentarios, energéticos, medicinales, rituales, instrumentales, ornamentales o como materia para la transformación hacia procesos industriales, con estos y otros fines; además tienen como sustento el agua y la tierra”.

En los territorios se presenta una interacción permanente de la vida humana con la naturaleza; como lo mencionan Galicia, Camacho, y González (2020), “el territorio es un espacio importante compuesto por actores, relaciones, biodiversidad, recursos, poderes, organizaciones que buscan una determinada forma de vivir y subsistir”.

En Santiago Yosondúa hay dinámicas que reconfiguran la vida de la población y se observan tendencias en diferentes dimensiones; en aspectos socioculturales, las poblaciones mantienen un modo de vida en comunidad, existe una creciente movilidad juvenil hacia las ciudades y los Estados Unidos de América, es visible el envejecimiento de la mano de obra del campo, incrementos en la desnutrición, mayor deserción escolar en niveles básicos y la integración temprana de los jóvenes a las actividades laborales. En los elementos productivos, las unidades productivas campesinas incrementan su diversificación productiva agrícola, con intensificación del uso del suelo, haciendo de las unidades productivas multifuncionales, con actividades no agrícolas y, también se vienen dando procesos de abandono de tierras.

Por su parte, en materia ambiental, se ha generado contaminación de cuerpos de agua y tierra, incremento de incendios forestales, algunos conflictos por el acceso a los recursos naturales. Por último, relativo a las instituciones en la gestión de los recursos naturales, se han fortalecido como instancias comunitarias propias participantes, particularmente destacable las formas como se organizan para acceder a los recursos naturales, donde ha crecido el sentido de valoración simbólica de la naturaleza, con una visión de conservación, aunque internamente se presenten las disputas entre comuneros. Como lo explica

Guzmán (2018) “el acceso está enmarcado por la historia regional, las experiencias comunitarias, las intervenciones de distintos agentes, disputas entre pueblos, etc.... es decir, contiene el centro de relaciones sociales que sostienen el uso de los recursos”.

En este contexto, el objeto de estudio del presente trabajo es la relación de los diferentes actores involucrados en la gestión del acceso, uso y aprovechamiento de los recursos naturales, en ellos se consideran a los comuneros y comuneras, las autoridades agrarias, representantes administrativos y comités locales de agua presentes en las comunidades de estudio.

El trabajo se realizó en las comunidades de Cañada de Galicia y La Cascada, pertenecientes al municipio de Santiago Yosondúa; ubicado en la sierra madre del sur, del estado sureste de Oaxaca de la república mexicana. Es un territorio donde se visibiliza un acceso restrictivo a los recursos naturales, que limita el uso y aprovechamiento para el beneficio de las familias; relativo a ello se marcó el objetivo de explorar la relación de la cultura en comunalidad con la institucionalidad y el acceso a los recursos naturales, considerando la racionalidad sustentable; con el supuesto que la cultura en comunalidad ha construido una institucionalidad con normatividad restrictiva para el acceso a los recursos naturales, con una visión de conservación hacia la sostenibilidad. En el marco de la reflexión de Severiche et al. (2016), “la humanidad debe reconocer que atacar el ambiente pone en peligro la supervivencia de su propia especie...; y la degeneración de los patrones de convivencia, la lucha por el poder y la posesión material, convierten el medio social en un verdadero campo de batalla que destruye las expectativas de vivir con calidad, de desarrollar la conciencia de comunidad y los valores”.

En este sentido, se abordó la temática para responder a la pregunta de investigación ¿Cómo influye la cultura de la comunalidad en las instituciones y en el control del acceso a los recursos naturales en Santiago Yosondúa?; con esta investigación se contribuye en la construcción de la relación que tiene la cultura

en comunalidad y las instituciones con respecto a la gestión de los recursos, con el propósito de comprender la racionalidad de la población, considerando la visión de la sustentabilidad; y que los resultados sirvan como insumos para reflexionar y mejorar los procesos.

En seguimiento a ello, se efectuó una revisión bibliográfica de los estudios con respecto al acceso a los recursos naturales, la cultura de comunalidad, institucionalidad y sustentabilidad.

Como antecedentes según Sandoval (2019) se tiene, “el estudio en San Juan Pamatacuaro, Michoacán, donde el acceso se da, por pertenecer a la comunidad o ser originarios, tienen el derecho de usar el bosque de coníferas y su contenido como: tierra, leña, hongos y plantas medicinales; también, tienen derecho a poseer una parcela”.

En el caso el Lago de Chapala de Jalisco y Michoacán, conforme a los resultados mostrados por Sandoval (2016) “existe una tendencia a valorar resultados económicos en detrimento de los recursos naturales, como es la calidad del agua, la flora y la fauna acuática; así como el acceso al agua para consumo humano, la tierra para vivir y cultivarla por parte de la población tradicionalmente asentada en la ribera”.

Por el lado de la Amazonía, en el Vaupés Colombia encontraron Rodríguez, Roldán, Zuluaga, y Saulo (2017) que, “las instituciones tradicionales, la cultura y la simbología son aspectos centrales en el manejo de los recursos naturales en las sociedades indígenas”.

Los depositarios donde se encuentran gran parte de los recursos naturales en México son los pueblos originarios o indígenas, concluyen Guevara et al. (2015) que, “la visión de las comunidades indígenas parte de una serie de principios que tienen como objetivos, cuidar y respetar el conjunto de seres vivos que coexisten en el ecosistema, conservar y fomentar la tierra, proteger los productos de consumo humano”.

Conforme al planteamiento para el estudio de comunidades indígenas y campesinas en el contexto mexicano, presentan Márquez y Legorreta (2017) la propuesta de conceptualización de la apropiación territorial social, constituida por tres dimensiones que se articulan entres sí, que las denominan: subjetiva, concreta y normativa.

La cultura que viven las comunidades es muy importante en la forma de ser y actuar de las poblaciones, afirma Leff (2016a) que “las formaciones socioculturales de México y América Latina reconocen y utilizan sus recursos naturales, con la cultura como mediadora de la evolución biológica. Abordan el hecho de que las identidades condicionan el desarrollo natural y cómo algunas comunidades campesinas e indígenas se adaptan a los cambios tecnológicos entretejiendo su racionalidad cultural con la racionalidad tecnológica. Muestra que los principios de identidad étnica y pluriculturalidad constituyen bases de un modelo de desarrollo ecológico a través de la participación comunitaria en la administración de los recursos naturales”.

En algunas regiones de Oaxaca, particularmente en la sierra mixe, se empezó a construir el concepto de comunalidad (Castro & Reyes, 2019). Plantea su principal exponente Díaz (2004) que “los elementos que definen la comunalidad son: la tierra como madre y como territorio, el consenso en asamblea para la toma de decisiones, el servicio gratuito como ejercicio de autoridad, el trabajo colectivo como un acto de recreación y los ritos y ceremonias como expresión del don comunal”. En su análisis García (2018b) expone que “Floriberto Díaz teoriza en las bases de la comunalidad sobre tres elementos fundamentales: territorio, consenso y tequio, como expresiones del don comunal; el territorio, que es la relación de pertenencia (y no de propiedad) entre la tierra y el hombre, ya sea por medio del trabajo con la tierra o de los ritos y ceremonias ofrendados a ella en calidad de madre del pueblo; el consenso cifrado en la asamblea, que se rige por un principio de armonía bajo el que todas las decisiones se toman en consideración de los demás y no de uno mismo; por último, el tequio se refiere al trabajo colectivo que no recibe una paga monetaria, es un servicio gratuito que

se ofrece a la comunidad como forma de continuar una relación de reproducción-recreación mutua entre la tierra y el ser”.

La propiedad de los recursos naturales se encuentra asociada al control de los recursos naturales. En la constitución mexicana, en su artículo 27, establece que tenemos la propiedad del Estado, la propiedad social que abarca tanto comunidades y pueblos indígenas, y la privada. La propiedad social... reconocida por el Estado vía dotación y/o reconocimiento y titulación de bienes comunales a pueblos y comunidades indígenas (Gutiérrez, 2017).

Referente de la institucionalidad de los bienes comunes Ostrom (2000), encuentra que “existen cuatro semejanzas fundamentales como instancias de larga duración, con las siguientes características: a) todas enfrentan ambientes inciertos y complejos, b) sus poblaciones son estables y, por tanto, sus tasas de descuento son bajas, c) han desarrollado una vasta normatividad que, de manera restringida, define el comportamiento correcto, y d) cumplen con el criterio de fortaleza institucional”. Agregan Márquez y Legorreta (2017) que “en la medida en que la colectividad se mantenga realmente como una instancia de decisión sobre los recursos de propiedad común... existe la posibilidad de mantener o restablecer un control justo sobre las modalidades de acceso y apropiación⁶ de los recursos”. Concluye Ostrom (2000) sobre “los principios de diseño característicos de instituciones de larga duración de los recursos de unidades comunes, que se circunscriben en ocho aspectos fundamentales: 1) límites claramente bien definidos, 2) coherencia entre las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales, 3) arreglos de elección colectiva, 4) supervisión, 5) sanciones graduadas, 6) mecanismos para resolución de conflictos, 7) reconocimiento mínimos de derechos de organización, y 8)

⁶ Por apropiación territorial se entiende el proceso... que un grupo social establece la ocupación y control de una porción del espacio para hacerlo suyo, con el fin de usufructuar y aprovechar sus recursos, definiendo modalidades de acceso a los mismos y organizando actividades económicas que le permitan satisfacer sus necesidades (Márquez & Legorreta, 2017).

entidades anidadas, que se organizan en múltiples niveles de entidades incrustadas”.

“La sustentabilidad, entendida como la producción de bienes y servicios, con tecnologías limpias en una relación no destructiva con la naturaleza, donde se realizan acciones que fortalecen las condiciones del medio ambiente y aprovechan los recursos naturales, dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural” (Zarta, 2018). Con respecto a las actividades agrícolas Altieri (2000) establece que “los elementos básicos de un agro ecosistema sustentable son la conservación de los recursos renovables, la adaptación del cultivo al medio ambiente y el mantenimiento de niveles moderados, pero sostenibles y de productividad”.

Materiales y métodos

Zona de estudio

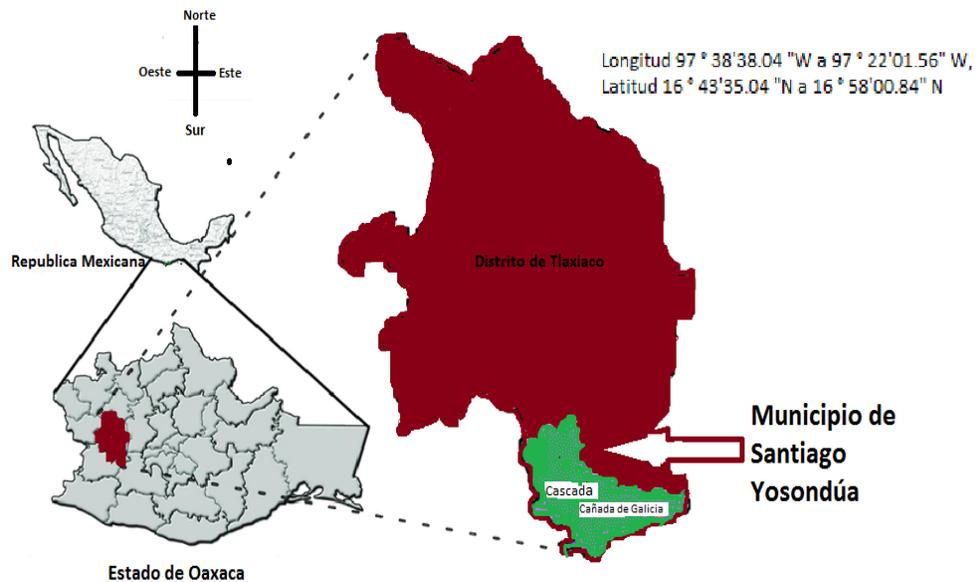


Figura 6, Ubicación de la zona de estudio
Fuente: Elaboración con base a datos INEGI 2020.

El estudio se efectuó en el municipio de Santiago Yosondúa, estado de Oaxaca, en las localidades de Cañada de Galicia y La Cascada (Figura 6); ubicados en la

sierra madre del sur, como zona cultural de la mixteca; con una población según INEGI (2020) de 7991 habitantes, de las cuales el 23% son personas mayores de 3 años que hablan la lengua indígena.

Santiago Yosondúa presenta clima templado subhúmedo con lluvias en verano y semicálido subhúmedo con lluvias en verano; se encuentra en la región hidrológica de la costa chica – río Verde. El uso de suelo se conforma de bosque (44.40%), agricultura (23.97%), pastizal inducido (20.60%), selva (10.78%) y zona urbana (0.25%) (INEGI, 2010). Las actividades agropecuarias son del sistema milpa, maíz, frijol, trigo, chícharo, avena, cebada y evo; frutales de durazno, aguacate, zarzamora y limón; y la calabacita, lechuga, rábano, tomate rojo, tomate verde y cilantro; así como la cría de ganado vacuno, ovino y en menor proporción el caprino.

“El municipio presentó en el año 2015, un 88% de población en situación de pobreza; así como un índice de rezago social de 0.9336, que lo ubica como un municipio con alto grado de rezago social” (CONEVAL, 2020). Con respecto al índice de desarrollo humano fue de 0.8031 para el año 2017 (INEGI, 2017). La tenencia de la tierra es de propiedad social comunal, con una extensión de 20291 hectáreas, conforme al reconocimiento y titulación, en la sentencia del 20 de abril del 2006. La instancia de bienes comunales es representada legalmente por el comisariado de bienes comunales y el consejo de vigilancia.

Procedimientos metodológicos

La presente investigación se abordó bajo una metodología de estudio de caso con enfoque cualitativo y un estudio exploratorio. Los sujetos de estudio fueron los comuneros, comuneras, representantes agrarios, autoridades administrativas y comités locales de gestión del agua. Para la recolección de evidencias se utilizaron tres instrumentos metodológicos: 1) cuatro recorridos de campo con tres integrantes de las comunidades, con rutas definidas en base a los mapas generados en los talleres participativos; 2) once entrevistas semiestructuradas, mismas que se realizaron con informantes clave, con el propósito de triangular la

información generada en los talleres y recorridos, que permitió complementar y precisar la información, se dirigieron a representantes actuales, ex representantes del comisariado de bienes comunales, ecología y agricultura; y 3) cuatro talleres participativos, con la participación de comuneros que han prestado servicios en el comisariado de bienes comunales, agencia administrativa y comités locales; se alcanzó la participación de 64 personas (Figura 7).



Figura 7. Taller participativo en Cañada de Galicia

Para los talleres participativos se consideró como base los lineamientos del libro: *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación* de Geilfus (2002), como una guía de apoyo para establecer las dinámicas de participación, con la aplicación de las herramientas de las estrategias de vida, acceso a los recursos naturales, evaluación de recursos naturales, análisis de conflictos, toma de decisiones y uso de suelo.

Con respecto al acceso a la tierra, se consideraron los planteamientos propuestos por la FAO (2003), como un sistema de medición con evaluaciones cuantitativas y cualitativas. Bajo el sustento teórico que, a lo largo de la historia, la tierra ha sido considerada como una fuente principal de riqueza, situación social y poder. Es la base para la vivienda, los alimentos y las actividades

económicas, la fuente más importante de oportunidades de empleo en las zonas rurales y un recurso cada vez más escaso en los núcleos urbanos. El acceso al agua y a otros recursos, así como a servicios básicos tales como el saneamiento y la electricidad, está condicionado en muchos casos al acceso a los derechos sobre la tierra. La disposición y posibilidad de invertir a largo plazo en la tierra cultivable y en la vivienda dependen directamente de la protección que otorga la sociedad a los titulares de los derechos. En consecuencia, el desarrollo sostenible se asienta firmemente en el acceso a los derechos de propiedad de la tierra y en la seguridad de esos derechos.

Con los elementos recabados, se procedió al análisis de la información, con la elaboración de relatorías de los talleres participativos, notas de observaciones de los recorridos de campo y cuadros de análisis en formato Excel de las encuestas semiestructuradas.

Resultados y discusión

Acceso a los recursos naturales

Los territorios de estudio cuentan con recursos naturales de donde obtiene beneficios la población; del bosque se tiene la madera, leña, abono de monte, plantas comestibles, hongos comestibles, plantas medicinales, de ornato, para bebidas alcohólicas y artesanales; de los ríos y terrenos, materiales pétreos como la piedra, arena y grava y; todo ello soportado en los recursos de la tierra y el agua (Figura 8).



Figura 8. Territorio de Santiago Yosondúa

Los recursos naturales, en la perspectiva de los comuneros, son abundantes en leña, piedra, abono de monte y agave mezcalero; suficientes en agua para uso humano y madera de pino; estacionales en hongos, plantas comestibles, medicinales, de ornato y artesanales y; escasos en los recursos de áreas de pastoreo, tierra agrícola, agua para riego agrícola. Con respecto a la calidad son de adecuada condición, a excepción del agua para uso agrícola de la Cascada, que se encuentra con grados de contaminación por las descargas de aguas residuales de los centros urbanos de Chalcatongo de Hidalgo y Santiago Yosondúa, además, de la disminución de la productividad de la tierra por el manejo intensivo, y el uso de agroquímicos.

Los elementos del bosque y materiales pétreos de las áreas comunes, son de acceso libre para el autoconsumo y restringido para el aprovechamiento comercial, con la característica que las comunidades tienen acuerdos locales que establecen los límites de acceso y los costos de los permisos. Con diferenciación en la comunidad de la Cascada, donde parte del bosque se encuentra parcelada a los comuneros, que lo conciben como una propiedad privada, con derecho de uso y restricciones de intercambio y venta, vigiladas por las autoridades de bienes

comunales; en esta situación, más de la mitad de los comuneros de la comunidad de la Cascada, no tienen acceso a los recursos posesionados, esta condición es una herencia inconclusa del programa PROCEDE⁷ que intentó privatizar la tierra; lo expone Sandoval (2019) “la parcelación del bosque ha contribuido a la diferenciación social enmarcada, principalmente, por el uso individualizado de la tierra. Esto limita la acción colectiva. Esta forma de apropiación en la práctica bien podría entenderse como una forma de propiedad particular, porque entre ellos mismos pueden vender libremente”. Las consecuencias medidas en la Amazonia Colombia ponen de relieve según Meza y Armenteras (2018), que “ante la acelerada fragmentación, se identificó una pérdida del 56.34% de áreas de bosque, aumento en el número de parches, reducción de su área y ampliación de la distancia entre relictos; se registró la dominancia de especies heliófilas generalistas de ecosistemas perturbados y se encontró una reducción en la complejidad estructural asociada a una baja densidad de individuos en el estrato superior arbóreo, mostrando que la fragmentación del paisaje ha conllevado a la degradación de estos bosques”. Lo que confirma la afirmación de Dominique (2019) “es la propiedad la que asigna la titularidad, define el uso y determina los derechos sobre los productos de un recurso”.

En el caso de la tierra, el acceso se ha construido en la historia de posesiones de las familias, por herencia y en menor grado por compra venta, la mayoría de los comuneros cuenta con pequeñas parcelas no mayor a 3 ha; a diferencia la comunidad de La Cascada cuenta con predios menores a 2 ha, por lo que se ven en la necesidad de rentar, trabajar a medias o tomar en empeño tierras para trabajar y obtener mayores cosechas.

En las dos comunidades de estudios se presenta un trato inequitativo del acceso a la tierra por género, la mayor superficie se les otorga a los hombres, bajo el supuesto que será para que el hombre como jefe de familia la trabaje y mantengan a su hogar; y una menor cantidad de tierra a las mujeres, con el

⁷ Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos

entendido que su pareja hombre le soportará en su manutención, hechos que vulneran a las mujeres, ubicándolas en una situación de desventaja en su vida. Esto lo retoma en sus conclusiones Cediel y Morales (2018), “la propiedad de la tierra puede condicionar la participación de las mujeres en organizaciones campesinas o comunales, también su identidad y reconocimiento social; se relaciona con el tema de violencia de género, puesto que el acceso a los recursos resulta esencial para aumentar su capacidad negociadora y; la exclusión de las mujeres del derecho a la tierra se expresa en la menor probabilidad que ellas tienen de ser propietarias de la tierra, con respecto a los hombres, y en que, cuando logran acceder a ella, lo hacen en extensiones menores y sobre terrenos de menor calidad”.

También el acceso a la tierra expresa el poder económico y político de las familias, que históricamente han construido con la posesión de mayor cantidad de superficie, tierras más fértiles en los valles, acceso a riego agrícola y a las vías de comunicación, que coincidentemente, son las mismas que han contado con poder económico y representación política en cargos de representación administrativa y/o agraria. Como lo señala Hurtado (2016) “la tierra es un medio de producción, que permite trabajar para producir alimentos y bienes diversos. Históricamente en el mundo, la tierra y el territorio han sido la principal causa de disputa, porque representan el poder económico, político y social”.

Con respecto al agua, el líquido para uso humano cubre todos los hogares y es disponible todo el año; por su parte, el agua de riego agrícola es libre y accesible para todos en los espacios que tiene cobertura, genera la ventaja comparativa que amplía las alternativas, con otros cultivos como hortalizas, frutales y cultivos forrajeros, la práctica de dos cultivos durante el año y combinación de actividades agrícolas y ganaderas.

Para acceder a los recursos limitados tienen que solicitar la autorización a bienes comunales, cubriendo una cuota económica; los recursos libres tienen la condicionante que son usados en pequeñas cantidades y exclusivamente para el

uso del hogar; los restringidos son completamente prohibidos y; los recursos libres de aprovechamiento comercial son escasos y estacionales, se permite su venta en los mercados locales (Figura 9).



Figura 9. Acceso a los recursos naturales

Fuente: Elaboración propia, con base a talleres participativos, recorridos de campo y encuestas

Con lo anteriormente expuesto, se afirma que el acceso a los recursos naturales de uso común, es libre para el autoconsumo y restringido para su venta al exterior; lo cual obedece a una lógica de uso racional, que piensan en la conservación y sustentabilidad, se permite el valor de uso y no el valor de intercambio. Como lo explican Aguayo, Barra, Fuentes, Mendoza, y Valenzuela, (2003) “la sustentabilidad es sinónimo de moderación, de prudencia, ya que por un lado se trata de utilizar los recursos renovables a la misma velocidad de su renovación y por otro, de consumir los no renovables con las limitaciones que impone el considerarlos bienes de toda la humanidad de difícil y lento reemplazo”. También lo exponen como una segunda dimensión de apropiación territorial Márquez y Legorreta (2017) “se establece por medio de los usos que la población

local les da a sus recursos, por las prácticas sociales de apropiación y por la organización del trabajo; mediante los cuales se realiza el aprovechamiento material”. Las restricciones también son consecuencia de las experiencias del deterioro, que se dieron en el pasado por el aprovechamiento comercial, con beneficio de particulares; como lo indica Bernal (2017) “al insertar la conservación de los recursos naturales en una lógica de costo/beneficio, se genera que se desarrollen dinámicas de acaparamiento donde las personas con mayor poder adquisitivo deciden cómo y de qué forma se usan”.

Influencia de la cultura

En Santiago Yosondúa se vive una cultura⁸ en comunalidad, con relaciones directas respecto al acceso y manejo de los recursos naturales, que Galicia, Camacho y González (2020) afirman que “la mayor parte del territorio mexicano está caracterizado por tener diversidad de comunalidades con importantes culturas y tradiciones”. En las comunidades de estudio, los comuneros realizan trabajos del bosque en colectivos llamados tequio, servicios gratuitos en bienes comunales denominados cargos, apoyos recíprocos en mano de obra y materiales en obras y fiestas conocidos como Guezas, compromisos por consensos en asambleas comunitarias, intercambios de productos nombrados trueques⁹, fiestas de comunidad entorno a los patronos religiosos católicos y nacimientos de agua, rituales a la tierra, le solicitan permiso para los trabajos y comparten las aguas como muestra de agradecimiento por los beneficios obtenidos; todo ello ha construido un tejido social que estructura a las comunidades, donde el interés de las mayorías se impone al interés individual, se realizan compromisos que todos asumen, se señalan y sancionan los incumplimientos y tiene un mayor peso el sentido de conservación sobre el aprovechamiento, con significados de valoración de los recursos naturales, que

⁸ La cultura se define particularmente como la forma de ser y de hacer las cosas, a partir de un conjunto de valores, creencias, ritos y costumbres que configuran el modo de vida de las personas (Severiche, Gómez, & Jaime, 2016).

⁹ El trueque es básicamente intercambio de un producto por otro, sin la intervención de la moneda (Castro & Reyes, 2019).

sostengan los beneficios en el tiempo, con visiones de sustentabilidad (Figura 10); como lo sostiene Galicia et al. (2020), que “las comunales de la región de los Valles Centrales de Oaxaca tienen una horizontalidad compuesta por valores locales de cooperación, presencia, vecindad, emoción, etc.; donde existen relaciones de reciprocidad equilibrada entre las personas que allí habitan, conformes con sus formas de producción y formas de vivir caracterizadas además por la armonía humano-naturaleza”. Lo explican Márquez y Legorreta (2017), como “una dimensión subjetiva referida a las representaciones sociales¹⁰ que el grupo tiene del territorio ocupado y sus recursos..., un aspecto importante de las representaciones sociales lo constituye el sentido de pertenencia y apego a la comunidad local y al territorio como espacio de identidad..., que podríamos considerar de carácter afectivo; el otro aspecto se refiere al sistema de conocimientos técnicos y relacionales que les permite manejar los recursos y vivir en sociedad”.

¹⁰ Entendiendo por representaciones sociales las ideas, creencias, imágenes mentales, valores y conocimientos que comparte el grupo en relación con un aspecto de su realidad, las cuales guían su práctica social (Weber; Réveret, 2006, citado por (Márquez & Legorreta, 2017)).

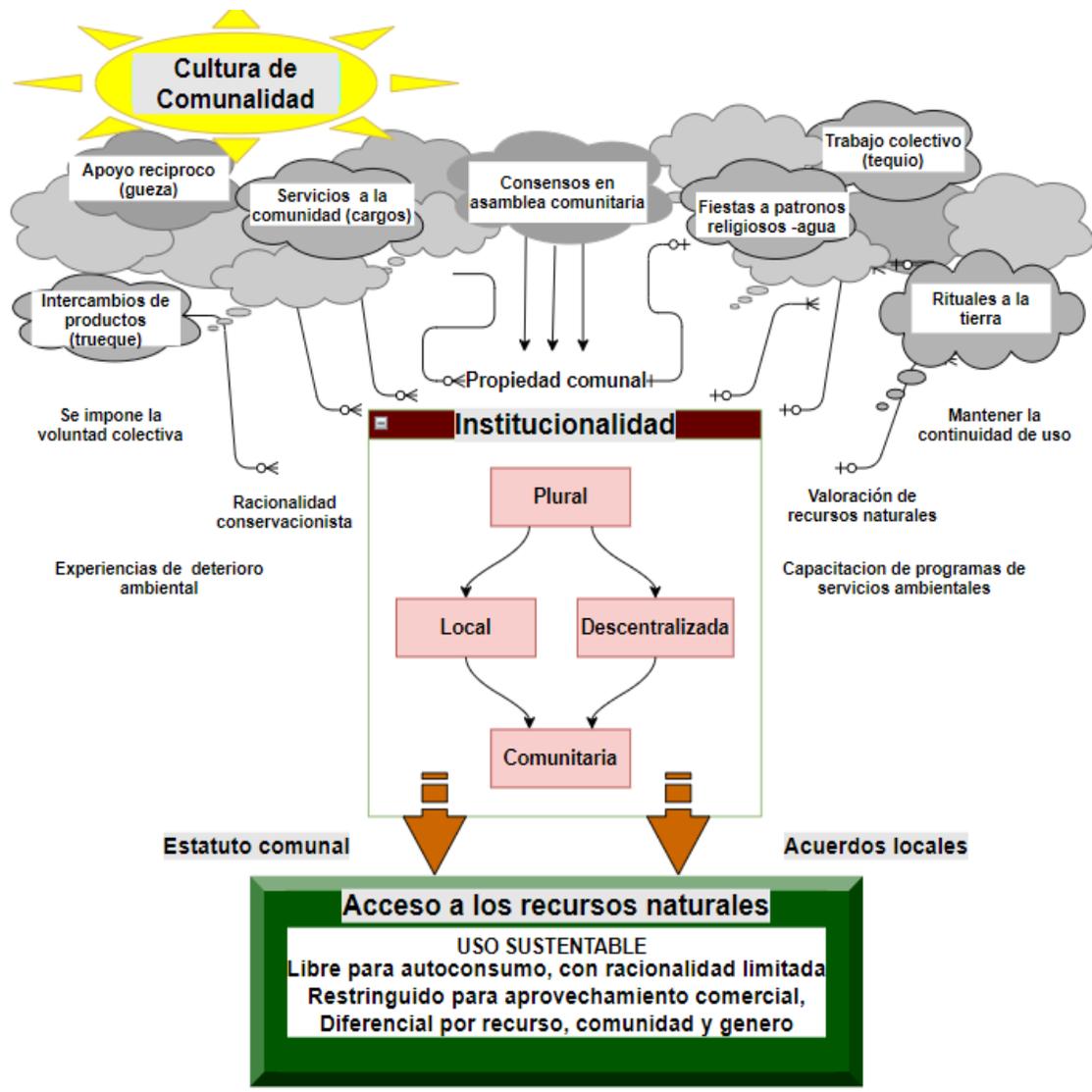


Figura 10. Influencia de la cultura de la comunalidad en la institucionalidad y acceso a los recursos naturales
 Fuente: Elaboración propia, con base a talleres participativos, recorridos de campo y encuestas a informantes claves

Se ha construido una conciencia ideológica entorno a la conservación de los recursos naturales, por ello se organizan con el sentido de protección y restauración; muestra de ello es que han puesto en marcha procesos de reforestación, obras de conservación de suelo y agua, control de incendios y raleo de zonas para renovación del bosque; así como también han rechazado propuestas de aprovechamiento forestal, extracción de resina, construcción de hidroeléctricas y extracción minera. Como lo exponen Guevara et al. (2015) “la

visión de las comunidades indígenas parte de una serie de principios que tienen como objetivos, cuidar y respetar al conjunto de seres vivos que coexisten en el ecosistema, conservar y fomentar la tierra, proteger los productos de consumo humano, para mejorar el nivel de vida de la familia y de la comunidad; proteger los recursos no renovables, incentivar a la comunidad para que cuide su propio ambiente, socializar a nivel de la organización y las comunidades acerca de la conservación del entorno como garantía de una vida digna tanto para las actuales generaciones como para las futuras”.

Institucionalidad de acceso a los recursos naturales

En las decisiones respecto a los recursos naturales participan varias instituciones comunitarias en dos niveles, núcleo agrario y comunidades. Las instituciones en el núcleo agrario son la asamblea general, el comisariado de bienes comunales y consejo de vigilancia. La asamblea general autoriza el estatuto comunal, corazón normativo del acceso a los recursos naturales; el comisariado instrumenta la aplicación del estatuto comunal, y el consejo de vigilancia garantiza el cumplimiento. A nivel de las comunidades, participan el auxiliar de bienes comunales, agente de policía, la asamblea de la comunidad y los comités de agua. El auxiliar de bienes comunales se coordina con el agente de policía para atender de forma conjunta las solicitudes de acceso a los recursos naturales, con tareas de autorización, supervisión, denuncia y sanción. Las instituciones locales toman las decisiones sobre los costos de los permisos, y atención a los conflictos, cuando los casos son mayores los turnan al comisariado de bienes comunales. Lo que llaman Márquez y Legorreta (2017) “tercera dimensión normativa... se expresa en las formas de apropiación referida a las normas, reglas e instituciones de regulación que la colectividad local establece para acceder, usar y preservar los recursos del territorio”.

El territorio agrario de áreas comunes se resguarda por comunidades, vigilan, restauran y autorizan el acceso a los recursos, como un mecanismo de mayor control y mejores decisiones desde la cercanía de la realidad social en el territorio. Coincide y se reafirma lo que expone Sandoval (2019) “los comuneros

en sus prácticas diarias han establecido acuerdos locales para apropiarse del bosque, mismos que son aceptados por todos y respetados”. Y lo que establece Ostrom conforme a Rodríguez (2010), “los individuos se comunican repetidamente e interactúan entre sí de manera intensa, han desarrollado normas compartidas y patrones de reciprocidad; además poseen un capital social con el que pueden construir acuerdos institucionales” y; lo que señalan Aguilar, y otros (2011) “los acuerdos y normas comunitarias son importantes porque son un marco muy concreto que las comunidades se dan para regular el aprovechamiento de los recursos naturales de acceso común”. En la comunidad de la Cascada, también participan los comuneros con parcelas de bosques, primera instancia de decisión de acceso a los recursos naturales, debilitando el poder de bienes comunales y sus instituciones. Con respecto al recurso del agua para riego agrícola, las instituciones de decisión son los comités de agua por líneas de riego y parajes.

Los conflictos entre los miembros de las comunidades son menores, se presentan con las personas que emigran y dejan de cumplir con sus obligaciones, que Aguilar, y otros (2011) lo explican, “la emigración, con sus consecuencias de desestructuración social y cultural, debilitan a las comunidades porque erosionan sus mecanismos e instituciones locales de regulación”. Enseguida también se tiene la disputa por el acceso al agua, en un contexto de debilidad institucional, que es propiedad del Estado como un recurso federal, que no reconoce la injerencia y derecho como propiedad social, que Luzma y Medrano (2019) lo destacan, “el agua por ser la fuente de vida, genera conflictos e inconformidades entre los distintos grupos sociales por ser usuarios de este recurso para la subsistencia. El acceso, el uso y el aprovechamiento de agua, favorecen la emergencia de tensiones entre las esferas gubernamental y social. La existencia de un decreto de veda y la falta de reconocimiento de la capacidad de participación de actores comunitarios son factores que potencializan la emergencia del conflicto”.

Adicional a ello el núcleo agrario tiene problemas con instancias del exterior de su territorio, principalmente por límites territoriales con el núcleo agrario de Santa María Yolotepec; así como con la minera que pretende realizar extracción de recursos minerales. Ante tales amenazas las instituciones comunitarias se han consolidado y fortalecido en la defensa de sus territorios.

Los recursos naturales se han regenerado vía natural y por reforestación en las áreas comunes que fueron dañadas en el pasado, con la rectoría de las instituciones locales comunitarias, lo que rechaza la teoría de la tragedia de los comunes, que según Rodríguez (2010) se soporta en el argumento de Hardin, que los individuos que tienen acceso al uso de un recurso, en la búsqueda de la satisfacción de sus intereses y la maximización de la ganancia, llevarán el nivel de explotación a un grado mayor que el nivel óptimo de extracción con el resultado: la degradación de los recursos. La respuesta que más influencia ha tenido ha sido el trabajo de Ostrom, quien concluyó que “las tierras o bienes comunes sí eran sostenibles, sin necesariamente privatizarse o buscar protección del Estado”. Desarrolla dos ideas claves: “aprender a cooperar para conservar los bienes comunes y la necesidad de crear una capacidad institucional duradera” (Aguilera Klink, 2012; citado por Martínez y Cielo, 2017). Sin descuidar lo que apunta Weinstein (2015), la cuestión del “poder”, está vinculado a la repartición desigual de la riqueza; que confirma Sandoval (2019) “en cuanto a la congruencia de reglas de apropiación locales, los acuerdos existentes no permiten el saqueo del bosque por agentes externos, eso puede ser una ventaja para su conservación porque ayuda a controlar el claudestineaje forestal externo”.

En el presente estudio de caso se demuestra que la teoría de la tragedia de los comunes de Hardin no es aplicable en el contexto de la comunalidad y la institucionalidad que tienen el control de acceso a los recursos naturales en Santiago Yosondúa, porque no es una tierra de nadie, es un territorio con propiedad de comuneros que participan en los beneficios pero también en la protección de sus recursos; como lo cuestiona Bernal (2017) “al pensar en el

poblador local como un depredador que solo extrae recursos de su entorno, se desconoce la relación histórica de este con la naturaleza, donde se han creado y fortalecido elementos sensoriales y materiales”.

En general se encuentra que la institucionalidad es plural, descentralizada, comunitaria y local, las instituciones a nivel comunidad toman las decisiones de autorización sobre el acceso a los recursos naturales de áreas comunes, con la particularidad que en la comunidad de La Cascada participan comuneros con posesión de parcelas de bosques. En ese sentido plantea Ostrom (2000) que “para un funcionamiento adecuado debe existir además un mecanismo de supervisión y control recíproco del cumplimiento de las reglas, de sanciones graduales o proporcionadas contra el incumplimiento y un mecanismo de resolución de conflictos, así como de un reconocimiento exterior del derecho de auto organizarse”. Mismo que otorga a los bienes comunales y ejidales, que sostienen Márquez y Legorreta (2017), “la legislación agraria mexicana... con el establecimiento de un control relativo al acceso y uso de los recursos naturales, como resultado del reconocimiento y dotación legal de tierras a las colectividades que las reivindican”.

Los elementos que han fortalecido la consolidación de las instituciones son: 1) la necesidad del agua potable, y con ello la conservación de los nacimientos de escurrimientos superficiales de agua, 2) los beneficios que los miembros de la comunidad obtienen de los recursos naturales, 3) los esfuerzos en trabajos colectivos que los hacen sentir parte suya y valorarlos, 4) la concientización ambiental con capacitaciones, 5) las experiencias que ocasionaron deterioro a la naturaleza por aprovechamiento comercial, 6) la defensa de su territorio por las amenazas de despojo de los recursos naturales por empresas extractivistas y conflictos limítrofes, 7) la estructuración y funcionalidad de instituciones comunitarias locales con poder de decisión 8) la historia común de vida de los comuneros y 9) los bajos niveles de descuento y movilidad de población en las comunidades.

Mas también se presentan factores que debilitan la institucionalidad de la gestión de los recursos naturales: 1) la parcelación de áreas de bosques a los comuneros, semejante a una privatización de los bienes comunales, 2) la migración de comuneros, que abandonan sus tierras y su participación y obligaciones con la comunidad, 3) la apropiación de técnicas agrícolas con uso de químicos, que trastocan los trabajos colectivos y deterioran los recursos naturales y 4) la falta de tratamiento de aguas residuales de centros urbanos, que ocasiona contaminación y conflictos 5) los intereses personales y de grupo que hace del ejercicio del consenso una disputa permanente para el acceso.

Conclusiones

Se afirma que en Santiago Yosondúa, no obstante que existen recursos naturales disponibles que soportan y se vinculan con las actividades agropecuarias y necesidades que sostienen la vida de la mayoría de las familias, el acceso a los recursos es libre- limitado para el autoconsumo, y restringido para el aprovechamiento comercial, con diferenciación por tipo de recurso y por comunidad; influenciado por la cultura de comunalidad, que con elementos como los trabajos colectivos, servicios gratuitos, apoyos recíprocos, consensos en asambleas comunitarias, intercambio de productos, rituales, fiestas en torno a la tierra y patronos religiosos católicos, han construido un tejido social comunitario, así como una organización y racionalidad en torno a la conservación de los recursos naturales; que son valorados y aprovechados de manera limitada, con el propósito de mantener su capacidad productiva con sustentabilidad para la continuidad de vida en el territorio; la comunalidad ha construido una normatividad restrictiva, que se apropia socialmente del territorio y asume el control del acceso, como una institucionalidad plural, descentralizada, comunitaria y local, con poder de decisión en base a los acuerdos locales, en el marco del estatuto comunal. El comisariado de bienes comunales controla el acceso a la tierra, recurso limitado y de acceso diferencial por género, con trato inequitativo a las mujeres que vulnera su condición; además las posesiones de terrenos expresan el histórico del poder económico y político de las familias; por

su parte, el recurso del agua agrícola, es estacional, presenta conflictos en el acceso, con una gestión con debilidad institucional.

Con la presente investigación se dan luces como la cultura y las instituciones de carácter local, mantienen el control del acceso a los recursos naturales, y han demostrado en el tiempo una apropiación social que obtiene los beneficios de manera sustentable. Con lo cual se contribuye en tres de los 17 objetivos del desarrollo sostenible (ODS), en el 6) de garantizar la disponibilidad, la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos, el 12) garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles y, el 15) proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.

4.2.- Niveles de seguridad alimentaria en Santiago Yosondúa, Oaxaca¹¹

Resumen

En el marco del objetivo hambre cero del desarrollo sostenible, se efectuó la investigación en Santiago Yosondúa, Oaxaca; con la finalidad de evaluar los niveles de seguridad alimentaria. Teóricamente se consideró las propuestas de seguridad alimentaria de la FAO y metodológica de Gonzáles Martell. Los resultados destacan que las familias implementan estrategias de afrontamiento, como la multiplicación de fuentes de alimentos (producción, compra, intercambio, y recolección), trabajo femenino remunerado, apoyos solidarios en el trabajo, pluriactividad, almacenamiento de granos, disminución a dos comidas al día, priorización de alimentación infantil, prácticas higiénicas sin desperdicios de alimentos; se suman los apoyos de programas del gobierno. A pesar de ello, 56% de las familias padecen inseguridad alimentaria moderada y 44% leve; se cubre la disponibilidad y utilización, aunque se presentan carencias en el acceso y la estabilidad. La inseguridad alimentaria se asocia a factores del contexto (orografía, caminos, transporte, dispersión poblacional), activos disponibles (tamaño de terrenos, riego), acceso a mercados (distancias, empleos) y características del productor (edad, hablante indígena, composición de las familias, capacidades, educación, dinámicas de migración). La inseguridad alimentaria se agudizó por la pandemia de COVID-19, que confinó a las familias a un consumo a nivel local.

Palabras claves: Inseguridad alimentaria, dimensiones, estrategias de afrontamiento, plato del bien comer, pluriactividad.

¹¹ Tesis de Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo.

Autor: Viliulfo Ramírez Lazo

Director de tesis: Dr. Adán Guillermo Ramírez García

Food safety levels in Santiago Yosondúa, Oaxaca¹²

Abstract

At the framework of zero hunger goal of sustainable development, it was carried out the study in Santiago Yosondúa, Oaxaca, in order to assess food safety levels. Theoretically, the FAO food security proposal and Gonzales Martell's methodological proposal were considered. The results stand out that families' implement coping strategies, as the multiplication of food sources (production, purchase, exchange, and collection), paid female work, solidarity support at work, pluriactivity, grain storage, decrease to two meals a day, infant feeding prioritization, hygienic practices without food waste, support from government programs is added. Nonetheless, 56% of families were moderately food insecure and 44% were mildly food insecure, food availability and utilization are achieved, although there are deficiencies in access and stability. Food insecurity is associated with context factors (orography, roads, transportation, population dispersion), available assets (land size, irrigation), market access (distances, jobs), and producer characteristics (age, indigenous speaker, family composition, skills, education, migration dynamics). Food insecurity was exacerbated by COVID-19 pandemic, which confined families to local consumption.

Keywords: Food insecurity, multidimensional, coping strategies, plate of good eating, pluriactivity.

¹² Thesis article, Maestría en Ciencias En Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo.

Nombre del autor: Viliulfo Ramírez Lazo

Director de tesis: Dr. Adán Guillermo Ramírez García

Introducción

Los territorios rurales enfrentan el desafío de satisfacer las necesidades de alimentación de su población, en una sociedad marcada de desigualdades con sectores que padecen de inseguridad alimentaria. Contradicción que destaca Nova et al. (2019), al señalar que “algunas de las grandes paradojas de la era del desarrollo son las crisis alimentarias, los problemas de acceso e inocuidad de la alimentación, la persistencia del hambre y la desnutrición a nivel global, así como la vulneración de los derechos de los campesinos”.

En un escenario alimentario mundial, con contrastes entre países y al interior de los mismos, Torres (2019) explica que “todos los Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) establecieron como Objetivo del Milenio, en materia de erradicación de la pobreza extrema y el hambre, reducir a la mitad la proporción de los habitantes del planeta cuyos ingresos fuesen inferiores a un dólar por día”.

La Agenda 2030, no solamente ratificó las metas establecidas en los Objetivos del Milenio, sino que se propuso erradicar el hambre como segundo Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) reconocidos en 2015 (ONU, 2017). De los 17 ODS, cinco están muy ligados a la alimentación, poner fin a la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, agua limpia y saneamiento y, producción y consumos responsables. En ese orden de ideas se han establecido acuerdos internacionales para atacar el tema de la alimentación como un derecho humano, que debe ser garantizado por el Estado para la población.

México es un país de participación activa ante la ONU, que ha vinculado su política con base a los compromisos internacionales desde la concepción de la seguridad alimentaria para garantizar la alimentación a los mexicanos; como lo menciona la CONEVAL (2018) que “la seguridad alimentaria es un fenómeno de alta complejidad... que el gobierno mexicano consagra como una garantía constitucional en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos

Mexicanos (DOF, 2017a: 8). De igual forma, la Ley General de Desarrollo Social (DOF, 2016: 3-13) y la Ley General de Salud (DOF, 2017b: 49)”.

Entender la alimentación desde el concepto de Seguridad Alimentaria fue propuesto por la FAO, en 1996 en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en Roma, Italia; donde se declaró que: “la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (FAO, 1996).

El constructo teórico de seguridad alimentaria es multidimensional. Según López (2018) “la FAO señala cuatro componentes: 1) disponibilidad de alimentos, la existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrados a través de la producción del país o de importaciones; 2) acceso a los alimentos, consiste en el acceso a los recursos adecuados para adquirir alimentos apropiados y una alimentación nutritiva; 3) utilización, utilización biológica de los alimentos a través de una alimentación adecuada, agua potable, sanidad y atención médica y; 4) estabilidad (estacionalidad), para tener seguridad alimentaria, una población, un hogar o una persona deben tener acceso a alimentos adecuados en todo momento”.

En el sureste de México son visibles los problemas de alimentación, como lo destaca Mundo, y otros (2018) que “en México 7 de cada 10 hogares se clasifican en inseguridad alimentaria (IA), hogares que carecen de ingresos o recursos necesarios para poder adquirir una alimentación suficiente y variada; las categorías más graves de inseguridad moderada y severa son de 29.5%, los hogares más afectados por la IA son los que se ubican en la región sur del país, en localidades rurales y que tienen las peores condiciones de bienestar”.

El estado de Oaxaca se ubica en el sureste del país, la región de la mixteca enclavada en la sierra madre del sur tiene sus particularidades. En ese contexto se planteó la presente investigación para conocer los niveles de seguridad

alimentaria de la población de Santiago Yosondúa, municipio ubicado como el más distante en la región.

Con el propósito de contar con un marco de referencias como antecedentes específicos en el tema, se realizó una revisión de las investigaciones con respecto a la seguridad alimentaria de familias campesinas en comunidades rurales. En los estudios nacionales se encontraron estudios que presentan los siguientes resultados:

En el estado de Sonora, según Rivera (2017) “los miembros de la tribu Yaqui no cuentan con acceso estable a alimentos saludables e inocuos, así como tampoco al agua, aun cuando las mujeres de la tribu se esfuerzan por alimentar a sus familias con los recursos que tienen, así como proveerles agua a sus allegados con el concurso de los varones de la tribu”.

En municipios del estado de Nayarit, Madera y De Dios (2021) encontraron que “las dinámicas agroalimentarias que se ciernen sobre los territorios rurales de Jala y Santiago Ixcuintla, muestran que las familias campesinas están reaccionando frente a ellas, las familias campesinas con, sin y a pesar de las intervenciones gubernamentales “de apoyo alimentario” resuelven su nutrimento utilizando estrategias múltiples que incluyen la producción —en diversos niveles de integración al mercado y autoconsumo—, la recolección, el trabajo asalariado y/o de apoyo mutuo, así como mediante redes de apoyo e intercambio tanto de alimentos como de otros recursos”.

En un estudio de Pasquier (2017) “en una comunidad de refugiados guatemaltecos del estado de Chiapas, se encontró que todas las familias de la comunidad mantienen una dieta pobre y enfrentan periodos de escasez de alimentos, en algunos casos críticos; y muchos probablemente sufren malnutrición crónica. La vulnerabilidad alimentaria tiene que ver con problemas de acceso o, dicho con otras palabras, con su condición de pobreza y marginación. Entre los factores que definen esta situación se destacan, para el caso de estudio, la falta de activos productivos, el carácter inestable y precario

de los trabajos disponibles, la escasez de fuentes de ingreso alternativas y la falta de acceso a tierras de cultivo; sumado a la falta de acceso a agua potable y la carencia de servicios de salud y educación de buena calidad y de ciertas prácticas higiénicas”.

En investigaciones de pueblos rurales en otros puntos del continente americano y el mundo en materia de seguridad alimentaria, los autores exponen los siguientes resultados y conclusiones.

En una comunidad indígena de Colombia, se encontró que “existe inseguridad alimentaria debido a la aridez de los suelos, insuficiencia de recursos hídricos y cambios climáticos, características que ocasionan pérdida de especies vegetales y animales usados tradicionalmente como fuente de alimentación. Los cambios de prácticas alimentarias por influencia externa afectan la autonomía y generan dependencia de cadenas comerciales fortalecidas por el libre mercado” (Calderón et al., 2018).

“La gente local del Suroeste de Madagascar depende en un alto grado de los recursos naturales y sus modos de vida son extremadamente vulnerables a los desastres climatológicos bióticos y abióticos” (Noromiarilando, Brinkmann, Faramalala, & Buerkert, 2016).

Santiago Yosondúa presenta sus propias características y diferencias en las condiciones de su población; se visibiliza movilidad poblacional, creciente migración juvenil, estrategias de afrontamiento para satisfacer la alimentación, con esquemas de apoyo comunitarios, aprovechamiento de recursos naturales para su alimentación, participación en los mercados de compra y venta, así como una multiplicidad de actividades laborales incluso no agrícolas en el municipio. En este contexto de vida se planteó abordar la situación alimentaria de las familias de dos comunidades campesinas indígenas; con el objetivo de evaluar los niveles de seguridad alimentaria de las familias de Santiago Yosondúa en el marco de las dimensiones del constructo teórico propuesto por la FAO.

Se definió como hipótesis que la seguridad alimentaria se asocia a elementos situacionales locales, las familias implementan estrategias de afrontamiento para satisfacer las necesidades de alimentación, con diferentes niveles de seguridad alimentaria, mejores alcances en la dimensión de la disponibilidad y utilización de alimentos; y carentes en el acceso y la estabilidad de los mismos; todo ello ocasiona una dieta pobre en su diversidad alimentaria.

Materiales y métodos

Zona de estudio

La investigación se efectuó en el municipio de Santiago Yosondúa, estado de Oaxaca, en dos sitios de estudio, Cañada de Galicia y La Cascada, ubicados en la sierra madre del sur, como zona cultural de la mixteca (Figura 11); con una población según INEGI (2020) “de 7991 habitantes, con 53% de mujeres, 14% adultos mayores de 65 años; así como 23% de personas mayores de 3 años que hablan la lengua indígena”.

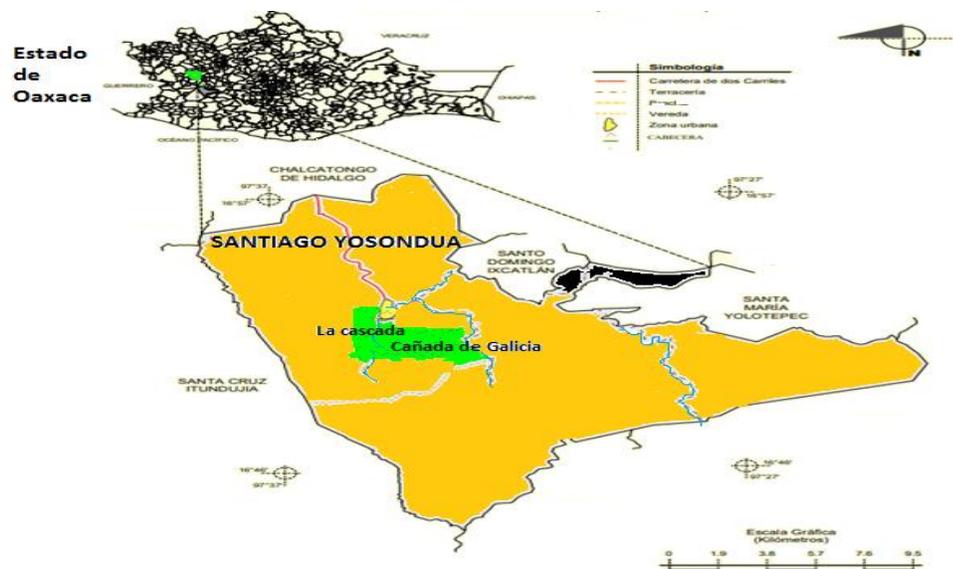


Figura 11. Localización del área de estudio
Fuente: Elaboración propia en base en datos de INEGI 2020.

La zona es de clima templado subhúmedo con lluvias en verano; se encuentra en la región hidrológica de la costa chica – río Verde. El uso de suelo se conforma

de bosque (44.40%), agricultura (23.97%), pastizal inducido (20.60%), selva (10.78%) y zona urbana (0.25%) (INEGI, 2010).

En materia de indicadores de desarrollo social, el municipio presentó “en el año 2015, un 88% de población en situación de pobreza y 34% en situación de pobreza extrema; así como un índice de rezago social de 0.9336, que lo ubica como un municipio con alto grado de rezago social”; además “con el 21% de población en pobreza con carencia por acceso a la alimentación” (CONEVAL, 2020). Con respecto al índice de desarrollo humano, fue de 0.8031 para el año 2017 (INEGI, 2017).

En relación con las actividades económicas, “el 56 por ciento de la población se dedica a la agricultura, 22% al comercio y el resto de la población se divide otras múltiples actividades” (INEGI, 2017). Las actividades agropecuarias son del sistema milpa, maíz, frijol, trigo, alberga, avena, cebada y evo; frutales de durazno, aguacate, zarzamora y limón; y hortalizas como la calabacita, lechuga, rábano, tomate rojo, tomate verde y cilantro; así como la cría de ganado vacuno, ovino y en menor proporción el caprino, así como ganado de traspatio como las gallinas y cerdos.

En materia de servicios, se tiene una clínica SSA en el centro y tres del IMSS en las localidades de Santa Catarina Cuanana, Imperio y Cañada de Galicia. 22 comunidades cuentan con educación primaria y preescolar, ocho escuelas secundarias y una escuela nivel bachillerato ubicada en Santiago Yosondúa. En materia de abasto, el municipio tiene nueve tiendas comunitarias del sistema Diconsa y un mercado municipal. Además, en el ramo del servicio del transporte, se cuenta con cuatro sitios de taxis, una ruta de suburban a la ciudad de Oaxaca, y una línea de transportes de autobuses directo a México. Asimismo, se tiene servicio de Telecom y de Telefonía en el centro del municipio.

Procedimientos metodológicos

La presente investigación es un estudio de caso, con una metodología de enfoque cuantitativo. Las unidades de análisis fueron dos localidades del municipio de Santiago Yosondúa. Se consideró una muestra representativa del 25% del total de las familias activas, por lo que se aplicaron 30 cuestionarios en Cañada de Galicia y 21 en la localidad de La Cascada, distribuyéndolas de manera proporcional conforme a los parajes y el número de familias que viven en ellos.

Se aplicó la metodología, con base al documento de la tesis profesional de Gonzáles (2016) denominado “Validación de un Instrumento para evaluar la seguridad alimentaria familiar en comunidades indígenas”, con el instrumento base denominado Cuestionario de Seguridad Alimentaria Familiar Indígena (CUSAFI). Es un instrumento que considera como base teórica la definición del organismo de la FAO, que integra cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria, por lo que su análisis implica una diversidad de factores y variables que hacen que la medición y evaluación sean complejas.

En México se ha realizado el análisis de la seguridad alimentaria a nivel nacional con herramientas que miden solo el acceso, en cambio el presente instrumento mide las cuatro dimensiones y considera las particularidades de la seguridad alimentaria en comunidades indígenas. Con un cuestionario de 26 preguntas, dividido en tres secciones, la primera con 15 preguntas para medir acceso y disponibilidad, la segunda con 10 preguntas para medir utilización y la última pregunta para medir la estabilidad en el tiempo de la disponibilidad, acceso y utilización.

Para obtener información pertinente se realizaron adecuaciones al instrumento de la CUSAFI, en el marco del contexto actual, en los siguientes apartados: en los datos de identificación se incluyeron las siguientes: si habla la lengua del mixteco, número de integrantes de la familia, superficie de tierra agrícola (riego y temporal), y área de bosque en posesión; en la pregunta 12 se actualizaron los

programas de apoyo del gobierno con cobertura municipal; en el reactivo 13 se incluyó la fuente de alimentos de recolección en los bosques y llanos, y se puntualizó si el regalo proviene de algún familiar, amigo y vecino, o si viene de migrantes y; por último, en la pregunta 14 se diseñó en escala Likert si solicita dinero prestado para compra de alimentos, considerando los fiados, con categorías de seguido, algunas veces, pocas veces, nunca o no sabe.

Posteriormente a la aplicación de los cuestionarios en campo, se codificaron los datos en la hoja de cálculo de Microsoft Excel; con el que se efectuaron los cuadros y gráficos para el análisis correspondiente.

Resultados y discusión

Situación socioeconómica

Las evidencias encontradas nos muestran que la edad promedio de las jefas de familia es de 46 años, con la particularidad que las titulares de los hogares de La Cascada son en promedio 5 años más jóvenes que en Cañada de Galicia, además con 2 integrantes más viviendo en cada hogar y 1 hijo más en cada familia, sumado que las familias con hijos son 30% mayor. Por su parte Cañada de Galicia es coincidente con la aseveración de Lazos (2012) en el sentido que, hace...años la mayoría de la población de los pueblos mixtecos estaba involucrada en la agricultura, pero la migración ha tenido un impacto profundo en la agricultura, sobre todo a partir de la década del noventa con la migración... afectando a más del 30% de la población de las comunidades de las tierras altas.

La población hablante de la lengua mixteca es diferencial, 63% de las jefas de familia de Cañada de Galicia dominan la lengua y solo un 29% en La Cascada; expresa que en La cascada no se les ha transmitido a las nuevas generaciones la habilidad del dominio del mixteco; y por el otro lado, que los asentamientos recientes han sido de familias que no dominan la lengua indígena, todo ello tiene la consecuente erosión de la cultura.

Con respecto a la superficie de cultivo se identificó la posesión por familia de 1.23 ha, ligeramente mayor y de riego en la localidad de La Cascada; elementos importantes como lo mencionan Calderón et al. (2018), que “la disponibilidad y acceso de alimentos está asociada con el uso, tenencia y extensión de la tierra, la disposición de recursos hídricos y presencia de especies nativas”. Lo destacan (Falkenmark y Rockström, 2011, citado por CEPAL 2017), que “donde no se dispone de agua suficiente, sólo se puede mejorar la seguridad alimentaria, incrementando la productividad de los recursos hídricos existentes y limitando el crecimiento de la población”. Así como Torres y Rojas (2018), que “el suelo agrícola, además de ser un medio de producción, constituye un factor estratégico para la seguridad alimentaria interna desde la dimensión de la disponibilidad”.

Son visibles las diferencias socioeconómicas de las comunidades. En La Cascada son familias jóvenes, con mayor número de integrantes, más hijos en la familia y con mayores hogares con hijos menores de edad, aunado a que han estado perdiendo el dominio del mixteco y que poseen ligeramente más superficies de terrenos y con riego (1.28 ha). También expresa que Cañada de Galicia tiene movilidad de jóvenes a otros territorios; asociado a lo que concluye Carmona et al. (2017), “la Inseguridad Alimentaria es un elemento motivante lo suficientemente poderoso que dispara el fenómeno migratorio”; así como lo que Rubio (2019) asevera, “en el caso de México, el impulso y la continuidad de las políticas de corte neoliberal, centradas en favorecer los intereses de las empresas agroalimentarias, trajeron consigo que se profundizaran la exclusión productiva de los campesinos, la dependencia alimentaria, la migración y la pobreza rural”.

Seguridad alimentaria

Dimensión de la disponibilidad

La disponibilidad se evaluó con base a dos elementos, los alimentos preferidos y la variedad con las que se encuentran en el mercado y la tienda.

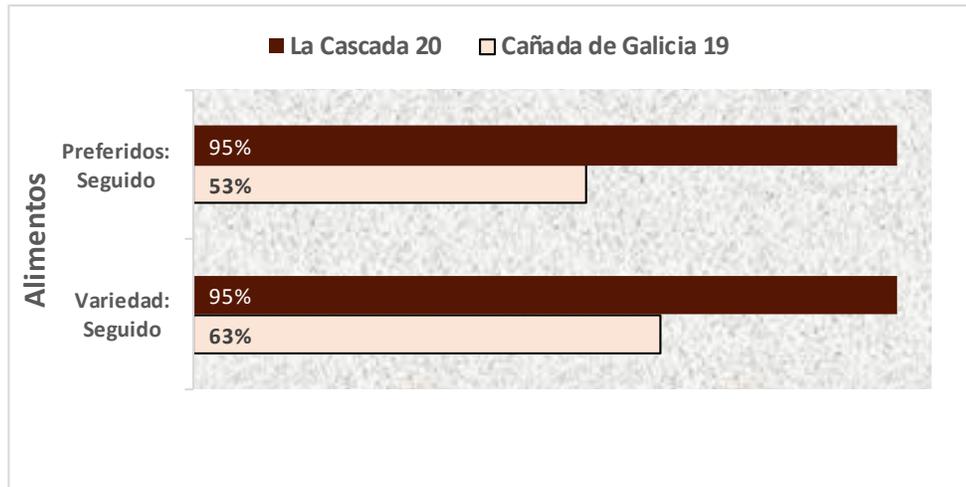


Figura 12. Disponibilidad variedad y alimentos preferidos
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CUSAFI.

La seguridad alimentaria, en la dimensión de disponibilidad, fue mejor en la localidad de La Cascada que en Cañada de Galicia, donde se encontraron los productos preferidos y variedad en donde se abastece su población (Figura 12). Se relaciona con la cercanía de las tiendas y mercado de Santiago Yosondúa; situación diferente a Cañada de Galicia que está más distante y que la pandemia de Covid-19, los obligó al confinamiento y falta de movilidad, y por tanto, adquirieron mayoritariamente sus alimentos en las tiendas de la propia localidad, donde no se encuentran los productos preferidos, con poca variedad, y los precios de las mercancías son más elevados que en el mercado municipal, que Rivera y Garrafa (2019) afirman, que “los sectores de población más vulnerables son...comunidades más alejadas de las zonas urbanas, donde las opciones de alimentos se reducen a los cultivados ahí y los pocos que llegan de fuera mediante Diconsa o con vendedores”.

Dimensión del acceso

Acceso físico

La accesibilidad a los sitios de abasto para adquirir los productos alimenticios se relaciona con los caminos, el transporte y la distancia. En la zona sólo en algunas ocasiones el camino se encuentra en buenas condiciones, con mejores situaciones del mismo en La Cascada que en Cañada de Galicia, donde el 86% de las familias lo manifiesta de esa manera y, en Cañada de Galicia el 63%.

Con relación a la disponibilidad de transporte para trasladarse a la tienda o el mercado más cercano, en Cañada de Galicia el 83% señaló tener el servicio seguido y algunas veces, con la limitante del costo de traslado al mercado de Santiago Yosondúa; por su parte, el 34% de los habitantes de La Cascada afirmaron que seguido y algunas veces consiguieron transporte y la mayoría de las familias que pocas veces y nunca encontraron transporte, asociado a la dispersión de los asentamientos de las viviendas en su territorio, por lo que prefieren caminar al mercado que les queda a el 90% de la población a más de 30 minutos.

Acceso económico

El acceso económico se asocia a la disponibilidad de dinero, personas que aportan ingresos al gasto familiar, tipos de empleos, diversidad de actividades económicas con ingresos, fuentes de alimentos y programas de apoyo de gobierno, entre los principales.

En promedio el 51% indicó que nunca les fue suficiente el dinero, y 35% que pocas veces les alcanzó para comprar los alimentos para la alimentación de toda la familia. Aunque fue menos crítico para el caso de los niños, donde para el 58% de las familias les alcanzó seguido y algunas veces el dinero para la compra de los alimentos, denotando que el gasto prioritario en alimentos se enfoca a satisfacer las necesidades de los menores de edad.

Con respecto a la sensación de llenado y satisfacción después de adquirir los alimentos, un 51% de las familias realizaron seguido las tres comidas al día, con un 49% que por falta de dinero o alimentos efectúa solo dos comidas durante el día, datos que disminuyeron en el caso de los niños donde el 57% de los mismos adquirieron sus tres comidas al día; aunque no deja de ser preocupante que el 43% de los niños sólo realizan dos consumos de alimentos.

Ante la falta de dinero o alimentos en Cañada de Galicia el 67% expuso que nunca ha pedido prestado y el 30% que pocas veces; en cambio en la localidad de La Cascada la frecuencia se incrementó a un 52% de familias que, sí han solicitado pocas veces préstamos para comprar sus alimentos, o en su caso han solicitado las mercancías fiadas en las tiendas.

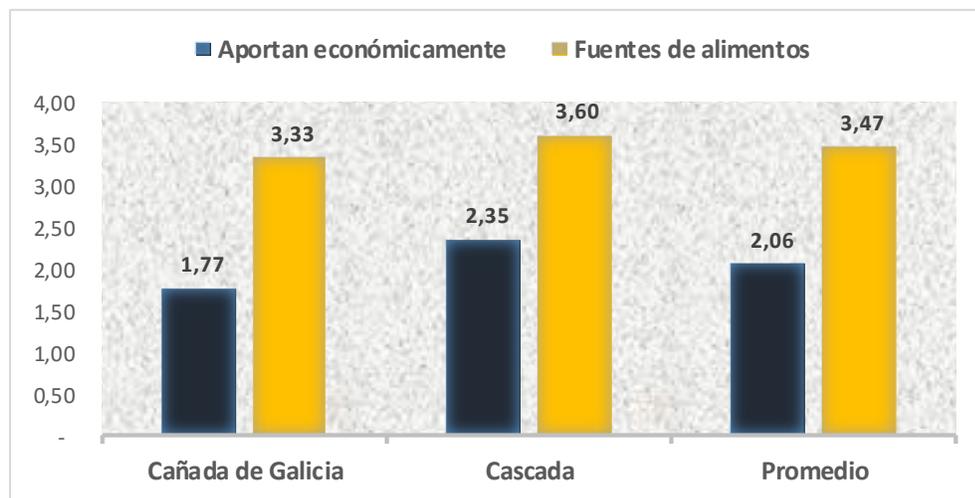


Figura 13. Promedio de integrantes de la familia que aportan ingresos y numero de fuentes de alimentos

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CUSAFI

Los datos nos muestran que dos personas por familia aportan ingresos para el gasto del hogar, ligeramente mayor en La Cascada que en Cañada de Galicia (Figura 13).

Las fuentes de alimentos para las familias son de más de tres orígenes (Figura 13), los obtienen de la producción de su propio terreno, de la tienda o mercado, del intercambio de productos con el trueque en el mercado, y de la recolección

por temporada de plantas e insectos silvestres del bosque y llanos. El mayor soporte es la producción en su propio terreno por los campesinos, se practica lo que Lazos (2012) pone en relieve, “los mixtecos practican la milpa, este sistema agroalimentario asocia el maíz, frijol y calabazas y una diversificación llevada por el cultivo de haba, ejote, diversas frutas –durazno, capulines, tunas, chayotes– y hierbas de temporada (quelites), entre otros”; resultados en el orden ideas de Pomboza et al. (2017) que, “en la región de la Mixteca, las prácticas socio técnicas tradicionales están presentes, como el trabajo cooperativo y el trueque, que facilitan el acceso a alimentos sin usar dinero; así como, la agricultura tradicional y la recolección de plantas silvestres, mismas que diversifican la dieta campesina”.

La mayor parte de la población activa se emplea en trabajos temporales, el 90% de las familias trabajan en esta modalidad y solo el resto mantienen un empleo fijo; lo cual según investigaciones de Verduzco et al. (2018), “los hogares que no estén en situación de pobreza, pero que sus ingresos sean inciertos debido a condicionantes laborales de sus integrantes, podrían asumirse en condiciones de inseguridad; ya que la oportunidad del ingreso corriente podría no coincidir con el abastecimiento de sus necesidades alimenticias; o bien, el hecho de la incertidumbre podría condicionarlos a restringir la cantidad y/o calidad de los alimentos”.

Los titulares de las familias han venido generando una diversidad de fuentes de ingresos para su alimentación, en promedio se obtienen recursos económicos de 3.7 actividades diferentes, tanto agropecuarias, de servicios y de transformación de productos, como lo afirman Noromiarilando et al. (2016) “la mayor diversidad de formas de vida y agricultores con fuentes de ingresos no agrícolas, muestran una mayor resiliencia a los desastres climáticos y la escasez de alimentos”.

La generación de capacidades en labores productivas cobra importancia; en la Cascada se dedican a 22 actividades económicas (12 no agrícolas); en Cañada de Galicia obtiene ingresos de 12 tipos de trabajo (5 no agrícolas). Cada una de

las familias obtienen en promedio sus ingresos de 3.7 actividades productivas. Las familias han implementado la estrategia de la pluriactividad, que consiste en obtener ingresos de actividades no agrícolas, que vienen a fortalecer las economías de las familias campesinas. La Cascada presenta una mayor pluriactividad, asociada a la proximidad del centro urbano de Santiago Yosondúa, que les demanda bienes y servicios. Es destacable la participación activa de las mujeres en la elaboración y venta de tortillas de maíz y trigo, que contribuyen de forma importante a los ingresos del hogar.

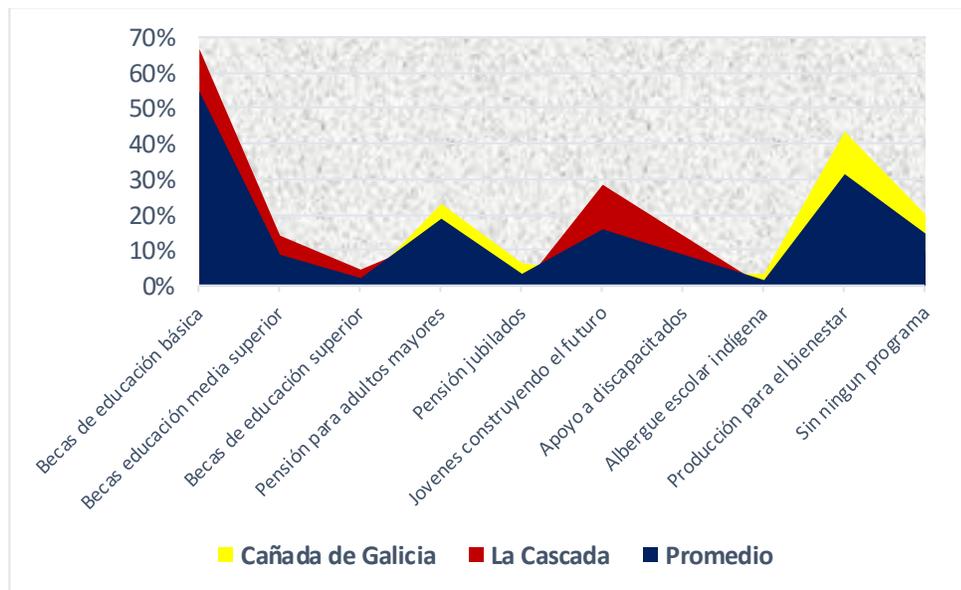


Figura 14. Frecuencia de apoyos a las familias de programas de gobierno
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CUSAFI.

Un aspecto relevante son los programas de gobierno que apoyan a las familias, con un impacto en materia de la alimentación. En promedio se reciben entre 1 y 2 apoyos de programas por cada familia, los de mayor presencia son: el programa de becas de educación básica bienestar, producción para el bienestar, pensión para adultos mayores, jóvenes construyendo el futuro, becas de educación media superior, pensión de jubilados, becas de educación superior y albergue escolar indígena (Figura 14); que conforme a De Haro (2018) “los programas sociales de ayuda alimentaria implementados en México han incrementado la proporción de hogares con seguridad alimentaria, favoreciendo la reducción de la vulnerabilidad

alimentaria, en la medida en que compensa los hogares pobres por la reducción en su poder de compra”.

Se destaca que los programas tienen una mayor cobertura de apoyo en La Cascada y ligeramente menor en Cañada de Galicia, las familias de La Cascada tienen más programas dirigidos a los niños y jóvenes, y Cañada de Galicia a los sectores de productores agrícolas y de adultos mayores (Figura 14). Todos los programas son transferencias directas de recursos a los beneficiarios, que en el posicionamiento de Rubio (2019) señala que “las políticas públicas para los sectores más frágiles del campo se orientaron en mayor medida a atemperar la pobreza, en lugar de impulsar la producción básica para alimentar al país. Desde entonces, la pobreza y los problemas alimentarios quedaron ligados a programas de carácter asistencialista, que fueron modificando las formas de vivir y concebir la realidad para amplios grupos de campesinos, principalmente para las mujeres”.

Las evidencias ponen al descubierto que existen carencias de dinero para adquirir sus alimentos, con estrategias de reducir a dos consumos alimentos por día, más acentuado en adultos, pero también con importantes problemas en niños; aunque nunca y pocas veces se han visto en la necesidad de solicitar prestado para adquirir sus alimentos. Se ajusta más la compra de alimentos a los adultos y se prioriza el consumo de los niños, con la sensación que aún le faltan los alimentos a este importante sector, contrario al orden de ideas de Cilia, González, y Torres (2016) que señalan, que “como el ingreso económico no es suficiente hay estrategias para obtener alimentos, como regalos de terceros... o piden dinero prestado”.

En general, en La Cascada hubo un mayor número de integrantes que contribuyen al gasto familiar, con más pluriactividad, tienen una mayor incidencia de programas de apoyo del gobierno y con más fuentes de alimentos que fortalecen su seguridad alimentaria desde la dimensión de acceso económico.

Dimensión de la utilización

Revisten importancia los procesos de preparación de los alimentos en la seguridad alimentaria, considerando que se relacionan con el nivel de aprovechamiento de los elementos nutricionales de los alimentos.

Utilización física

La metodología integra a los elementos del agua para beber y cocinar, los espacios donde se preparan los alimentos, el proceso de desinfección de frescos, el almacén de los alimentos frescos y secos, así como el destino de los sobrantes de comida, como variables de la utilización física en la alimentación.

El 72% de las familias utilizan el agua hervida proveniente de la llave que viene de escurrimientos superficiales; sólo el 18% utiliza agua de pozos de almacenamiento, principalmente de Cañada de Galicia. Preocupante según González, y otros (2019), porque “el consumo de agua de pozo para la preparación de alimentos puede ser considerado como factor de riesgo, pues se desconoce la calidad del agua”. Así mismo, el 89% hacen uso del agua de los manantiales que se conducen por llave y manguera a los hogares para cocinar, con mejores alcances del servicio de La Cascada donde un 12% más de familias tienen acceso al agua entubada a sus hogares con una cobertura del 95%.

Es también destacable que las familias han venido construyendo espacios exclusivos para cocinar, separado de los espacios del dormitorio, encontrando que todas las familias tienen un lugar específico para preparar sus alimentos.

Como parte de los resultados de las pláticas de nutrición y manejo higiénico de los alimentos que promueve el sector salud, principalmente de los programas sociales como oportunidades, prospera o progresa, las familias han adoptado prácticas higiénicas en el manejo de los alimentos, con un 51% de las familias que desinfectan los alimentos frescos con agua y cloro y un 44% con jabón y cloro. Estas prácticas de lavado se realizan más frecuentemente en Cañada de

Galicia que en la Cascada, donde el 63% de las personas en sus hogares desinfectan sus frescos con agua y cloro, y el 50% con jabón y cloro.

Por su parte con los alimentos secos, como el maíz, frijol, alverja, haba, trigo, realizan una combinación de almacenamiento de sus básicos para utilizarlos en todo el año y parte de ellos venderlos en el mercado local. En este concepto se identificó que un promedio del 87% de las familias los almacenan en recipientes de plástico, lámina o costales, con mejores niveles de esta práctica en Cañada de Galicia que en La Cascada. Por su lado en la Cascada por la actividad económica de la elaboración y venta de tortillas muy rápidamente agotan sus existencias del maíz y se ven en la necesidad de comprar principalmente maíz y trigo.

Los alimentos frescos 7 de cada 10 familias los almacenan en recipientes de plástico en la mesa, sin tener alacenas, con un 16% más utilizada en La Cascada. Por su parte en Cañada de Galicia el 33% de las familias almacenan sus alimentos frescos en refrigerador, en La Cascada apenas un 19%, aunque manifiestan que por ser zonas templadas los alimentos se mantienen un mayor número de días frescos, además que el uso de refrigerador les implica un incremento del gasto en energía eléctrica.

La mayoría de las familias manifestaron que no les sobran alimentos en el día (75%), que ya tienen calculada la cantidad que tienen que preparar, por lo que no desperdician alimentos; en un caso esporádico que, sobre comida, la hierven y recalientan para ser consumida el próximo día. Sólo el 23% de las familias informaron que los sobrantes se los proporcionan a los animales, principalmente cerdos y gallinas.

En el comparativo general en la utilización física de los alimentos. La Cascada tiene mayor cobertura de agua entubada que llega a sus hogares; en Cañada de Galicia utilizan más las prácticas de desinfección de alimentos frescos con agua, jabón y cloro, además almacenan más alimentos secos y cuentan con más

refrigeradores para almacenar frescos y comida; en ambas localidades manifestaron que no les sobran los alimentos.

Utilización biológica

El aprovechamiento nutricional de los alimentos en sus excesos o limitaciones se refleja en las enfermedades y sus síntomas, principalmente gastrointestinales.

Cuadro 1. Porcentaje de incidencia de enfermedades y síntomas

Enfermedad	Cañada Galicia	de La Cascada	Promedio
Sobrepeso	20%	47%	34%
Diarrea	36%	24%	30%
Diabetes	13%	33%	23%
Inflamación	13%	19%	16%
Gastritis	16%	14%	15%
Desnutrición	10%	14%	12%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CUSAFI.

Más de la mitad de las familias padecen sus integrantes de alguna enfermedad, con mayor incidencia en La Cascada que en Cañada de Galicia, en el contexto de contar con familias más jóvenes y con hijos (Cuadro 1); se explica en lo que expone Shamah, y otros (2020) en relación con los grupos de alimentos más consumidos por los adolescentes mexicanos es de resaltar la importante proporción de jóvenes que consumen bebidas endulzadas. Además, el porcentaje de consumidores de bebidas endulzadas es mayor en localidades rurales y en la región Sur del país, lo cual nos puede estar indicando un problema de acceso a agua potable.

En el análisis comparativo, los habitantes de la Cascada sufren más de sobrepeso, diabetes, desnutrición e inflamación estomacal; en cambio, las familias de Cañada de Galicia presentan gastritis y diarrea (Cuadro 1). En el caso

específico de las enfermedades de peso, García (2018b) señala que “la presencia de sobrepeso y obesidad en la población se relaciona con la disponibilidad y el consumo de alimentos con poco valor nutrimental y alto contenido calórico debido a que son alimentos baratos”; con el riesgo de conducir a enfermedades crónicas, como lo expone el Instituto de Salud Pública (2016) “el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para desarrollar enfermedades no transmisibles (ENT) como la diabetes; y en México las mujeres presentan mayor prevalencia de diabetes que los hombres”. Con el dato duro y alarmante de García (2018b) que “la diabetes mellitus es una de las tres principales causas de muerte en México y el mundo”.

Desde la mirada del número de familias más sanas, en promedio se identificó que el 42% no sufre de ningún problema de peso, el 60% no sufre de alguna enfermedad crónica y el 55% no presenta síntomas de enfermedades estomacales; con mejores indicadores en Cañada de Galicia donde el 56% no tiene problemas de peso, 76% sin enfermedades crónicas; aunque si con 4% más síntomas de enfermedades estomacales que La Cascada.

Otro aspecto preocupante que se detectó es que en las familias de La Cascada en un 33% no revisan su estado de salud, en cambio en Cañada de Galicia solo el 3% no se verifica y el 97% si lo hace en su clínica de la comunidad.

Las enfermedades que más padecen los integrantes de las familias son el sobrepeso, diarrea, diabetes, inflamación estomacal, gastritis y desnutrición. Con mayores problemas de enfermedades en la comunidad de la Cascada (Cuadro 1), que es parte de la creciente tendencia que mencionan Rojas, Cifuentes, Jácome, Jijón, y Noguera (2019), que “en las comunidades indígenas se muestran cambios en las prácticas de cultivo, como el cambio de uso de abono orgánico por el uso de fertilizantes químicos, transformación de cultivos con diversidad de productos... a monocultivos, el cambio de una producción para el autoconsumo hacia fines de comercialización, el abandono de prácticas alimentarias saludables... hacia el consumo de alimentos procesados”.

Dimensión de la estabilidad (estacionalidad)

Los grupos de alimentos requeridos por la población se encuentran disponibles para su compra durante todo el año, a excepción de los grupos clasificados como verduras, frutas, raíces y tubérculos, a diferencia de la papa que se encuentra todo el año en el mercado. Se abastecen tanto de la producción local, como del exterior, que abastecen periódicamente al mercado local.

Como referente de la sana alimentación se consideró al plato del buen comer, que recomienda el consumo en cantidades proporcionales y en variedad de alimentos. En el Cuadro 2, se muestra el porcentaje de los grupos de alimentos recomendados por la NOM043-SSAA2-2005 para el plato del buen comer diariamente.

Cuadro 2. Porcentaje de consumos de alimentos comparativos al plato del buen comer

Grupo de alimentos	Porcentaje recomendada por la NOM-043-SSAA2-2005	Alimentos consumidos en Santiago Yosondúa
Cereales	35%	26.95%
Legumbres	15%	8.85%
Origen animal	15%	9.60%
Frutas	13%	6.76%
Verduras	13%	7.67%
Grasas	5%	2.55%
Azúcares	3%	1.41%
Condimentos	1%	0.81%
Total	100%	64.6%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CUSAFI.

De los alimentos sugeridos por la norma del plato del buen comer, sólo se consumen proporciones de 6 de cada 10 alimentos en los grupos recomendados, esto significa que existe una carencia de casi el 40% en la dieta en su diversidad de alimentos, lo que denota su pobreza en la composición (Cuadro 2), con

tendencias hacia lo que menciona Carriquiry, y otros (2016), en México la población indígena ha reemplazado sus dietas diversas por dietas pobres y monótonas.

En la encuesta de la CUSAFI se consideraron 111 alimentos, es observable la pobreza en la integración de la dieta, casi la mitad del número de los productos esenciales no se consumen por la población (Cuadro 3).

Cuadro 3. Porcentaje de carencia de alimentos con respecto al plato del buen comer

Grupo de alimentos	Promedio de alimentos que se consumen en Santiago Yosondúa	Plato del buen comer	% de Carencia
Cereales	3,84	4	4
Condimentos	7,32	8	9
Verduras	10,56	18	41
Raíces y tubérculos	4,04	7	42
Bebidas	4,03	7	42
Carnes	2,14	4	47
Frutas	10,38	20	48
Aceites y grasas	2,55	5	49
Azucarados	3,85	8	52
Leche y productos lácteos	3,12	7	56
Huevos y menudencias	1,75	4	56
Legumbres, semillas, frutos secos	4,14	10	59
Pescados y mariscos	0,14	9	99
Totales	57	111	48

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CUSAFI.

En el (Cuadro 3), se muestra que solo se alcanza niveles aceptables de consumo de alimentos en los cereales y condimentos, aunque Khoury, y otros (2014) apuntan la preocupación creciente, que “hoy en día el 50% de la energía en nuestra dieta proviene principalmente de tres cereales (arroz, trigo y maíz), y se ha perdido mucha diversidad de alimentos en el mundo”.

Es preocupante la pobre diversidad de los alimentos y las carencias en los grupos de alimentos de los pescados y mariscos; legumbres, semillas y frutos secos;

leche y productos lácteos; huevos y menudencias de carnes; azúcares, aceites y grasas; frutas, carnes, raíces y tubérculos; bebidas, y verduras (Cuadro 3).

En un análisis de los elementos y condiciones asociados, encontramos que los pescados y mariscos están disponibles en el mercado local; sin embargo, las familias no cuentan con los recursos económicos para adquirirlos, además que son productos que no están habituados a consumir. En el caso de las carnes, a pesar que las familias cuentan con ganado en modalidad de traspatio, como son borregos, vacunos, cerdos, gallinas y cabras; los mismos no son utilizados para el autoconsumo, los consideran como un ahorro que en casos de necesidades de dinero se recurre a su venta; con la excepción de las gallinas que en muchos casos si son de autoconsumo; así mismo existe carne en el mercado y tiendas, aunque no se adquieren por carencia de dinero para comprarlos.

Las verduras se obtienen por la producción del terreno propio y el abasto del exterior; la parcela familiar es solo por temporada, además que se limita el uso del agua entubada para consumo humano, más crítico en La Cascada, donde se ven limitados por los problemas de contaminación del río la Esmeralda que atraviesa su territorio; las verduras que se obtienen del exterior, se limita su compra por falta de recursos económicos. Por su parte las frutas, también se obtienen por las dos vías, se limita su disponibilidad en el mercado, por los tiempos de producción y recursos para su compra. Es relevante en las frutas lo que Rojas et al. (2019) mencionan, “se cultivan los alimentos de acuerdo con sus pisos climáticos”. La fruta de temporada y de producción local es la más accesible por su precio.

Con relación a la leche y sus derivados, son alimentos que se encuentran todo el año en las tiendas y en el mercado, no se acceden a suficiencia de ellos por falta de recursos, las familias se limitan al consumo de quesos; y en algunos casos, leche prioritariamente para los hijos menores.

Niveles de Seguridad Alimentaria

Los niveles de seguridad alimentaria de Santiago Yosondúa, muestran que ninguna familia de las comunidades de estudio goza de seguridad alimentaria (Figura 15).

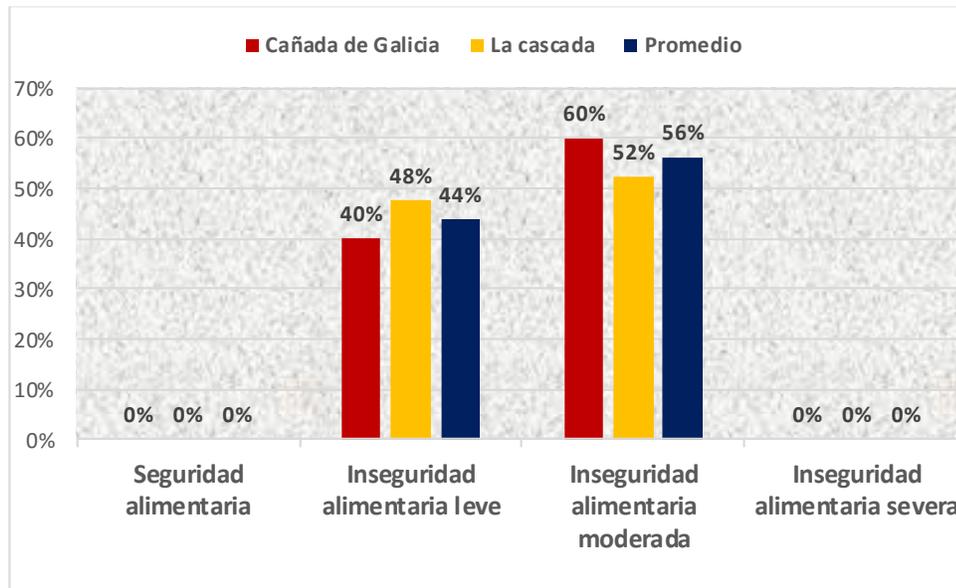


Figura 15. Niveles de seguridad alimentaria en Santiago Yosondúa
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CUSAFI

En Santiago Yosondúa todas las familias en la zona de estudio presentan inseguridad alimentaria, más de la mitad de la población en inseguridad alimentaria moderada y un poco menor en inseguridad alimentaria leve; aunque también es preciso apuntar, ninguna de ellas alcanza la seguridad alimentaria, y tampoco ninguna sufre de inseguridad alimentaria severa (Figura 15). De acuerdo a ENSANUT (2016), “en México el 78.1% de los hogares rurales se perciben en situación de inseguridad alimentaria: 46.3% en leve, 20.6% en moderada y 11.2% en severa”. Que nos indican estos comparativos, que las familias de Santiago Yosondúa tienen más inseguridad moderada que los datos nacionales, más sus estrategias de afrontamientos a las carencias de alimentos han evitado que lleguen al nivel más bajo de problemas de alimentación, pues ninguna familia padece de inseguridad alimentaria severa.

La inseguridad alimentaria leve significa según González (2016), que “es un hogar que cuenta con apoyo del gobierno y con un mínimo de personas con trabajo temporal lo que ocasiona incertidumbre o preocupación por tener los recursos económicos para obtener los alimentos básicos. Pocas veces en el hogar se racionan los alimentos y disminuye el número de comidas, pero sin alterar el estado nutricional de los integrantes. Además, cuentan con los recursos físicos necesarios para preparar y almacenar los alimentos adecuadamente”.

Por su parte la inseguridad alimentaria moderada es cuando, “un hogar cuenta con apoyo de gobierno y un mínimo de personas con trabajo temporal que les permite tener los recursos económicos mínimos para adquirir alimentos los cuales son poco variados y de baja calidad nutrimental (dieta monótona). Algunas veces se racionan los alimentos y disminuye el número de comidas al día por integrante en el hogar afectando la salud nutricional. Además, cuentan con un mínimo de recursos para preparar y almacenar los alimentos” (González, 2016).

En el análisis comparativo de las dos localidades, se encontró que las familias de La Cascada presentan mejores niveles de seguridad alimentaria, por su parte Cañada de Galicia tiene un 8% más de inseguridad alimentaria moderada y en la misma proporción de menos inseguridad alimentaria leve, que al final alcanza que 6 de cada 10 familias se encuentran en inseguridad alimentaria moderada (Figura 15).

Conclusión

La seguridad alimentaria en Santiago Yosondúa, considerando el constructo teórico de la FAO, presenta sus propias complejidades; las familias han venido implementado estrategias de afrontamiento alimentarias, destacan principalmente, la multiplicación de fuentes de alimentos (producción en sus propios terrenos, compra, intercambio de productos (trueques), y recolección de alimentos silvestres de temporada); así como, trabajo femenino remunerado, apoyos solidarios y recíprocos en el trabajo (Guezas), pluriactividad con trabajos no agrícolas, almacenamiento de granos básicos durante el año, solicitud de

mercancías fiadas (pocas veces), disminución a dos comidas al día , priorización de alimentos para los niños, comidas en cantidad y no en variedad, prácticas higiénicas en el manejo de alimentos (hervido del agua y desinfección con cloro y jabón), y sin desperdicios de comida. A estas estrategias se suman, los apoyos de los programas de gobierno, donde cada familia cuenta con más de uno. A pesar de ello, todas las familias de las localidades de estudio se encontraron en situación de inseguridad alimentaria, con una dieta pobre en diversidad de alimentos; el 56% de las familias con inseguridad alimentaria moderada y el 44% en inseguridad alimentaria leve; las acciones de afrontamiento y los apoyos de programas contribuyen a que ninguna familia se encuentra en inseguridad alimentaria severa. En el análisis multidimensional, se cubren las dimensiones de la disponibilidad y de la utilización de los alimentos, con serias carencias en las dimensiones del acceso físico y económico por la carencia de recursos económicos, y el de la estabilidad o estacionalidad, por el acceso por temporadas de las frutas y verduras. Lo anteriormente expuesto se expresa diferencialmente en las localidades de estudio y se asocia a diversos factores, tales como la condición de la orográfica del territorio (sierra), caminos accidentados, escaso transporte, distancias a los mercados y centros de servicios, empleos temporales, limitadas superficies de cultivo (1.28 ha), escasa disponibilidad de agua de riego, edad avanzada de la población productiva, dispersión poblacional y migración. La inseguridad alimentaria se tornó más crítica por la situación de la pandemia de Covid-19, que confinó a las familias en sus comunidades y los limitó a un consumo a nivel local, que se tradujo en menor acceso a los alimentos.

4.3.- Seguridad alimentaria con base a los recursos naturales en Santiago Yosondúa, Oaxaca¹³

Resumen

En el marco de los objetivos del desarrollo sostenible, se efectuó la investigación en Santiago Yosondúa, Oaxaca; con la finalidad de analizar el acceso a los recursos naturales con la seguridad alimentaria. Teóricamente se basó en la propuesta de seguridad alimentaria de la FAO, con instrumentos metodológicos de talleres participativos y cuestionarios estructurados. Los resultados ponen de relieve que el acceso a los recursos naturales es el pilar más importantes que sostiene la alimentación; en menor escala el mercado local, las capacidades, los apoyos complementarios de la migración y programas de gobierno; a pesar que el acceso a los recursos naturales es limitado, las familias diversifican su uso como soportes productivos, alimentos, medicina, combustibles, elementos constructivos, artesanales, turísticos, ornamentales y mejoradores de suelo y; sobre todo, implementan estrategias de seguridad alimentaria asociadas a los recursos naturales, como motores que dinamizan la generación de alimentos e ingresos, como son las estrategias productivas agrícolas, socioculturales, de transformación, comercialización y extractivas de recursos naturales. Las familias padecen inseguridad alimentaria moderada y leve, sin caer en inseguridad alimentaria severa; situación acentuada por la pandemia de COVID-19, que incrementó precios y ocasionó pérdidas de productos.

Palabras claves: Acceso, usos de los recursos naturales, estrategias de seguridad alimentaria, soportes de la alimentación.

¹³ Tesis de maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo.

Autor: Viliulfo Ramírez Lazo

Director de tesis: Dr. Adán Guillermo Ramírez García

Food security based on natural resources in Santiago Yosondúa, Oaxaca

Abstract¹⁴

According to framework of the sustainable development goals, the investigation was carried out in Santiago Yosondúa, Oaxaca, in order to analyse access to natural resources with food security. Theoretically it was based on the food security proposed by FAO, with the methodological instruments of participatory workshops and structured questionnaires. The results highlight that access to natural resources is the most important pillar that sustains feeding; with less importance of the local market, capacities of the population, complementary supports (migrant remittances and government support); despite of limited access of natural resources, the families diversify the use of natural resources, as productive supports, food, medicine, fuels, construction elements; above all, families implement food security strategies associated with natural resources as engines that stimulate the generation of food and income, strategies like agricultural production, sociocultural, transformation, commercialization and extraction of natural resources. Families suffer moderate and mild food insecurity, without falling to the severe, situation accentuated by COVID-19 pandemic that increased prices and caused product losses.

Keywords: natural resources, use, food security strategies, feeding

¹⁴ Thesis article, Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo.

Author: Viliulfo Ramírez Lazo

Advisor: Dr. Adán Guillermo Ramírez García

Introducción

Las sociedades rurales han construido en sus modos de vida estrategias de aprovechamiento de los elementos del medio ambiente, que se materializan mediante el acceso y uso de los recursos naturales, como un soporte estructural de su reproducción social en el territorio; como lo afirma Urquía (2014) “en el ámbito territorial los ecosistemas son elementos cada vez más importantes a considerar cuando se trata de la disponibilidad de alimentos y desarrollo en un territorio, articulado a un ecosistema, en donde se tienen ciertos recursos naturales, mercados locales, diversos estratos de productores y cierta especialización”.

La alimentación sigue siendo uno de los grandes desafíos, como necesidad elemental que se debe satisfacer; el hambre e inseguridad alimentaria, son la cara más cruda de una sociedad que se dice se encuentra en “desarrollo y modernidad”; García (2020) comenta que “la alimentación se sitúa en el foco de diversas políticas públicas y acciones, por su incidencia en la salud, medio ambiente y, por supuesto, en la economía; la principal preocupación es la coexistencia de unos ochocientos millones de personas pasando hambre con más de dos mil con sobrepeso u obesidad”.

Los organismos internacionales, en el contexto mundial del padecimiento de hambre y malnutrición¹⁵ de la población, han generado acuerdos para hacer de la alimentación un derecho humano, y han marcado directrices en la agenda 2030, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) reconocidos en 2015, que ubican como segundo objetivo principal, erradicar el hambre (ONU, 2017). De los 17 ODS, siete de ellos, están muy ligados a la alimentación y los recursos naturales, como son: poner fin a la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, agua limpia y saneamiento, producción y consumos responsables, combatir el cambio climático y sostenibilidad de los ecosistemas.

¹⁵ Por malnutrición se entienden las carencias, los excesos o los desequilibrios de la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona (Organización Mundial de la Salud).

Se poseionan desde la óptica de la seguridad alimentaria, que fue propuesto por la FAO, en 1996 en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en Roma, Italia, donde se declaró que: “la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (FAO, 1996).

En la revisión de estudios sobre la seguridad alimentaria y sus relaciones con los recursos naturales, se encontraron diferentes resultados asociados a las condiciones del contexto local, la cultura, la trasmisión de conocimientos, los sistemas de producción tradicionales, el beneficio de la biodiversidad con las estrategias de recolección, caza y pesca, el acceso a los soportes productivos de la tierra y el agua y la influencia del comercio internacional con la importación de mercancías, principalmente.

“En Santa Catarina Tepoztlán (Morelos), la producción de básicos y las diferentes formas de aprovechamiento de los recursos naturales, son parte de la identidad cultural, y ésta se conserva en los conocimientos para reproducir formas de organización y relaciones de producción social en las labores agrícolas colectivas” (Ayala, García, & Montes, 2019); en el caso de Ocotlán, Texizapan Veracruz, según Leyva, Pérez, Bezerra, y Formiguieri (2020), “la seguridad alimentaria es lograr que la milpa tenga un buen rendimiento de maíz y la seguridad nutricional se basa además con la flora y fauna asociada a la milpa y al monte, a través de actividades como la caza, pesca y la recolección, con lo cual logran asegurar su alimentación durante el año e ingresos, mediante la venta de excedentes de su producción; además, diversos productos de sus huertos familiares complementan la alimentación”.

“En la región de la mixteca, la mayoría de los productores cultivan siete especies alimenticias en sus unidades de producción con el sistema milpa, lo cual reafirma la permanencia de la agricultura campesina, que usa la biodiversidad como

estrategia alimentaria local, además se encontró que los campesinos recolectan 20 especies silvestres (plantas y hongos), cada año para su alimentación” (Pomboza et al., 2017).

En otros países del mundo, por citar “la isla del pueblo Rapa Nui, Chile, la globalización, la urbanización y el creciente proceso de comercialización e importación de mercaderías y productos alimenticios han ido desplazando las actividades agrícolas, encontrándose en la actualidad muy poca población dedicada a la producción agrícola” (Lastra, 2020). Por su parte Calderón et al. (2018), estudiaron la comunidad indígena de Gabriela, Colombia, donde se encontró que “las condiciones de seguridad alimentaria están asociadas al territorio (uso, tenencia y extensión de la tierra), y a la influencia externa en las prácticas alimentarias”.

Santiago Yosondúa no escapa al problema de la inseguridad alimentaria, situación relacionada con lo que sucede en el territorio, donde son visibles dinámicas que reconfiguran la vida de la población, se mantienen un modo de vida en comunidad, hay creciente movilidad juvenil hacia el exterior, fuerza de trabajo envejecida, integración laboral temprana de los jóvenes, mayor participación de las mujeres en la economía. En los aspectos productivos, las unidades campesinas se hacen cada vez más multifuncionales, se incrementan las actividades económicas no agrícolas, como pluriactivas, mayor uso de químicos en el campo, suministro del exterior de frutas, verduras y alimentos procesados, apoyos directos de programas de gobierno. En materia ambiental, se sufre de contaminación de cuerpos de agua, con instituciones comunitarias que tienen el control de los recursos naturales, con una visión de uso sustentable y conservacionista, aunque internamente se presenten los conflictos.

En este contexto se planteó la investigación con el objetivo de analizar las relaciones del acceso y uso de los recursos naturales con la seguridad alimentaria de las familias, con la hipótesis como eje de investigación, que la seguridad alimentaria es compleja y sistémica, se estructura en varios pilares que

la sostienen, como un soporte principal se posesiona el acceso y uso de los recursos naturales, del que se obtienen beneficios conforme a las estrategias de seguridad alimentaria implementadas por las familias campesinas.

Materiales y métodos

Zona de estudio

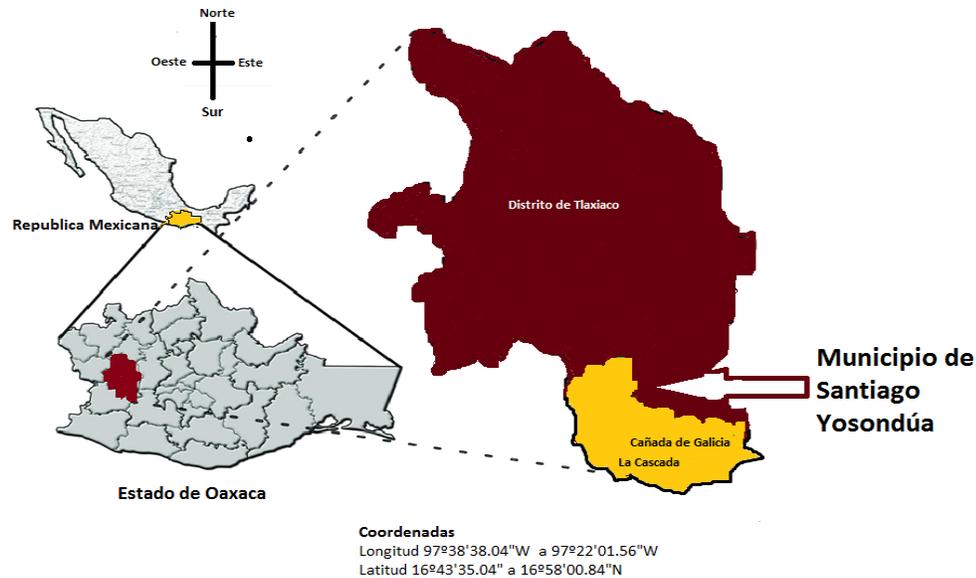


Figura 16. Localización de las localidades de estudio

El estudio se efectuó en el municipio de Santiago Yosondúa, estado de Oaxaca, en las localidades de Cañada de Galicia y La Cascada (Figura 16); con una población según INEGI (2020) de “7991 habitantes, con 53% de mujeres y 23% de personas mayores de 3 años que hablan la lengua indígena”. Oaxaca se ubica en el sureste del país, y Santiago Yosondúa al noroeste del estado de Oaxaca (Figura 16), a una altura que va de los 600 hasta los 2 900 msnm, y es parte de la zona cultural de la mixteca.

La fisiografía corresponde a la provincia de la sierra madre del sur, subprovincia cordillera costera del sur (95.35%) y Mixteca Alta (4.65%). Los climas predominantes son: templado subhúmedo con lluvias en verano (43.64%) y semicálido subhúmedo con lluvias en verano (31.62%), con niveles de

precipitación de 1 000 a 2 000 mm (INEGI, 2010). Se ubica en la región hidrológica costa chica – río Verde, cuenca río Atoyac, subcuenca río Sordo. Los ríos perennes son: La Esmeralda, Verde, Yutamaa, Cuanana, Yutanucoso, Yosondúa y Yuchacanu (INEGI, 2010).

Con respecto al desarrollo social, “para el año 2015, Santiago Yosondúa presentó un 88% de población en situación de pobreza y 34% en pobreza extrema. Además, un índice de rezago social de 0.9336, con alto grado de rezago social; además con el 21% de población en pobreza con carencia por acceso a la alimentación” (CONEVAL, 2020). Con respecto al índice de desarrollo humano para el año 2017 fue de 0.8031, así también los índices de agua entubada fueron de 0.9224, índice de drenaje de 0.452 e índice de electricidad de 0.9543 (INEGI, 2017).

“La organización social se realiza a nivel comunidad, con consensos para trabajos colectivos, con agentes auxiliares, regidos bajo un Ayuntamiento” (Municipio de Santiago Yosondúa, 2008). La tenencia de la tierra es de propiedad de la comunidad agraria, con una superficie del núcleo agrario de 20 291 ha. En relación a las actividades económicas, “el 56% de la población se dedica a la agricultura, 22% al comercio y el resto de la población se divide otras múltiples actividades” (INEGI, 2017).

Procedimientos metodológicos

La investigación fue abordada como un estudio de caso, con un enfoque de metodología mixta, cualitativo y cuantitativo. Teóricamente se consideraron dos instrumentos metodológicos: los talleres participativos con base en el libro de las 80 herramientas del autor Geilfus (2002) y, la tesis profesional de Gonzáles (2016) con el instrumento del Cuestionario de la Seguridad Alimentaria Familiar Indígena (CUSAFI). Las unidades de análisis seleccionadas consistieron en dos comunidades del municipio de Santiago Yosondúa: La Cascada y Cañada de Galicia; el muestro del instrumento de la CUSAFI se aplicó al 25% de las familias.

En seguimiento al objetivo, se aplicaron las herramientas de talleres participativos de Geilfus (2002) para acopiar elementos de análisis de los recursos naturales y su relación con la alimentación, que se asocia a la seguridad alimentaria.

- Estrategias de vida: actividades y soportes de las que se sostiene la vida de las familias.
- Mapa de recursos naturales y uso de tierra: diferentes zonas del territorio, los elementos asociados; y los diferentes usos de los recursos naturales.
- Mapa de la finca: áreas que componen las unidades productivas, sus actividades y estrategias de uso de los recursos naturales.
- Modelo sistémico de alimentación: propuesta modificada al modelo sistémico de la finca, que permitió identificar las diferentes interacciones que se dan entre los recursos naturales, la fuerza de trabajo, las estrategias de actividades agrícolas y no agrícolas, las fuentes de ingresos, el mercado, los recursos complementarios, que al final tiene como resultado la alimentación de las familias.

Con la CUSAFI se identificaron los orígenes de los alimentos, diferentes fuentes de ingresos, las estrategias de seguridad alimentaria que implementan, y los niveles de seguridad alimentaria. Posteriormente se realizaron las relatorías de los talleres participativos, codificación, cuadros y gráficos de datos de la CUSAFI, en el programa de Microsoft Excel.

Resultados y discusión

Estrategias de vida

En las comunidades de Santiago Yosondúa se han venido construyendo capacidades en actividades productivas que les proporcionan alimentos e ingresos económicos para su reproducción social en el territorio. Tres cuartas partes de la población viven de las actividades agrícolas, seguidas de los servicios, el comercio y por último de las de transformación de materias primas.



Figura 17. Estrategias de vida

Las actividades agrícolas integran a la ganadería y actividades forestales, hacen un fuerte uso de los recursos naturales, se soportan en la tierra (suelo), el agua, los pastizales y los bosques. Un primer pilar es la tierra de cultivo o suelo, que se expresa en pequeñas parcelas, como lo indica Rivera (2020) “el suelo es la base para obtener alimentos, piensos (forrajes), combustible y producción de fibras y muchos servicios ecosistémicos vitales; además, un sistema vivo complejo, dinámico y su idoneidad varía de un lugar a otro” (figura 17).

La tierra de temporal limita su función a siete actividades agropecuarias, depende de las condiciones climáticas, principalmente la presencia de las lluvias en verano y las heladas que se dan en los meses de diciembre a febrero. Aunque también exponen que cada vez los temporales son más inestables, con lluvias en exceso,

heladas tempranas y sequías prolongadas, como parte de los cambios climáticos; que destaca Rivera (2020) “los problemas se agravan por el cambio climático, la producción y los medios de vida se ven afectados por, entre otros factores, las altas temperaturas que superan los umbrales de supervivencia de cultivos y árboles y, una mayor severidad de los fenómenos meteorológicos extremos”.

La disponibilidad de agua es un soporte que amplía las alternativas productivas, como son el cultivo en mayor superficie de hortalizas (tomate de cascara, jitomates, col), cultivos forrajeros (evo y avena) y frutales comerciales (aguacate, cítricos y zarzamoras), y en muchos casos permite se intensifique el uso de la tierra a dos ciclos de cultivo al año (Figura 17).

La base de la producción de alimentos se sustenta en el sistema milpa, que asocia el maíz, frijol, calabaza y chilacayote, que sostiene la recolecta de plantas comestibles, pues como lo confirman Leyva et al. (2020) en México, las actividades productivas de las comunidades indígenas campesinas giran alrededor de la milpa.

Una cuarta parte de las familias se apoyan en las actividades del comercio y los servicios, así como de actividades de transformación de las materias primas; estos últimos se apoyan de la producción agrícola, los bosques y los pastizales (Figura 16). Aunque es importante destacar que las familias mantienen la siembra de granos básicos como productos garantes de la alimentación familiar, y combinan actividades agrícolas y no agrícolas con la mano de obra familiar. Como parte complementaria algunas familias reciben apoyos de programas gubernamentales y en menor número remesas de migrantes y apoyos como pensionados de educación y del sector salud.

La comunidad de La Cascada, presentan una mayor pluriactividad que la comunidad de Cañada de Galicia, en promedio cada familia obtienen recursos económicos de 3.7 actividades diferentes, tanto agropecuarias, de servicios y de transformación de productos; además los terrenos tienen mayor disponibilidad de riego, que sumado al mercado urbano de proximidad del centro de Santiago

Yosondúa, le han permitido desarrollar una mayor cantidad de actividades que cubren servicios y bienes que les demanda el mercado.

Caracterización de uso de los recursos naturales

Las comunidades de Cañada de Galicia y La Cascada, definen su asentamiento poblacional por la cobertura de los ríos Esmeralda y Yuvico. En el análisis general del paisaje, con ubicación en la sierra madre del sur, la mayoría del espacio es serranía, con limitados terrenos susceptibles para uso agrícola; es visible el uso de suelo en el territorio, se distribuye con más del 60% cubierto por bosque de pino encino, 30% de uso agrícola (agricultura y ganadería), 5% de llanos con pastizales y alrededor de un 5% de uso urbano.

El territorio agrícola se ubica en las zonas planas o con pendientes ligeras, principalmente en los márgenes de los ríos, áreas de cobertura de escurrimientos superficiales (manantiales), y lomeríos suaves, con tamaños limitados que van de 0.5 a 3 ha. Las viviendas de las familias se localizan junto a los terrenos de cultivo, dispersos en todo lo ancho y largo del territorio agrícola diferenciado por nombres de parajes o sitios característicos. Situación que dificulta el acceso a los servicios básicos a los hogares.

Las áreas de bosques se encuentran a más de 2000 msnm, en pendientes ligeras y pronunciadas. Se componen principalmente de árboles de pino (Ocotil), encino, madroño, enebro, chamizo y ramón; diversidad de flora y fauna, característico del clima templado con lluvias en verano.

Los habitantes de Santiago Yosondúa valoran la conservación de los recursos naturales, en particular los bosques, como un espacio de captación del agua de lluvia que genera los escurrimientos superficiales de los manantiales de agua, como elementos básicos de la vida; que lo apuntan Rodríguez, Fernández, y Coelho (2020), “el cuidado de los recursos naturales tiene como finalidad principal la protección de las nacientes de agua y de los ríos, y la fauna que circula en la zona”.

Cuadro 4. Caracterización de los recursos naturales con base en base a su uso

USO	RECURSOS NATURALES Y BENEFICIO
Soporte productivo	El suelo. Base para las actividades agrícolas y ganaderas, con la producción de alimentos y forrajes. El agua. Vital para el sustento de la vida humana, cultivos y ganado. Amplía opciones de vida y potencializa la producción en dos ciclos los cultivos.
Alimento humano	29 plantas comestibles silvestres de recolección, como son la flor de maguey (cacaya), nopales, guachipil, chepil, camote montes, guajes, berros, calabaza, punta de guía de calabaza, frijol silvestre, cebolleja, flor de huizote, diferentes tipos de quelites (verdolaga, violeta, papaloquelite, mostaza, quintonil y pata de gallo) y, hongos comestibles (gina, pajarito, cachito de venado, ixi, de manteca, de chile, de llano, de oreja de ratón, de gusanito, tripa de gallina, ji baya). Los animales e insectos silvestres, como las larvas de las hormigas (chicatanas), los chapulines, gusano de maguey, gusanos de los encinos, ticunchi (solo estos están permitidos su recolección).
Medicinal	Las plantas del eucalipto, árnica, huenasana, sábila, madroño, chamizo, maguey de papalomé, estafiate, huaco (bejuco), camote de itamorreal, copal, copalillo, yucundoo, yucuñini, berenjena, yerbasanta, resina de ocote (trementina), pastorcita, chipule.
Alimento de ganado	Los pastos silvestres y los arbustos, para el pastoreo del ganado vacuno, ovino y en menor escala el caprino.
Combustible	La leña de pino, encino, enebro, madroño y chamizo; las piñas (frutos del pino conocidos como tindicas), la resina de ocote (conocida como trementina).
Construcción	La madera principalmente de pino y encino, se utiliza para construir casas de madera; así como elemento soporte del proceso constructivo de casas de concreto hidráulico. Los materiales pétreos de la arena, piedra, grava de río, arena de río y arenilla, se utilizan en la construcción de casas de concreto.
Ornamental	Las orquídeas (restringidas), el musgo, el heno (pase), las palmillas, las piñas de pinos(tindicas), y lo árboles de pino.
Artesanal	Las palmas se utilizan sus hojas para elaborar diversos utensilios como sopladores, tenates, petates. La cucharilla se utiliza para elaborar tenates (chiquihuites), El carrizo se utiliza para elaborar canastos.
Elaboración de muebles	Principalmente la madera de pino, encino, enebro y sabino, para elaboración de sillas, mesas, repisas, comedores, camas, roperos, puertas y ventanas.
Turístico	El territorio cuenta con una cascada de 180 metros de caída de agua (Esmeralda) y una cueva en el cerro (Yauu vee kiin), elementos naturales que son atractivos para los visitantes de diferentes lugares.
Mejoradores nutricionales de suelo	Los abonos de bosque tanto de encino como de pino, se utilizan como abonos mejoradores de estructura y nivel nutricional de tierra como sustratos.

Los recursos naturales son elementos que la población utiliza para su beneficio en diferentes fines, el principal es que sustentan la producción agrícola, ganadera; además de servir como recursos alimenticios, medicinales, combustible, turísticos, ornamentales, artesanales y mejoradores nutricionales del suelo (Cuadro 4), todo ello enmarcado en los estatutos comunales y los acuerdos internos por comunidad, con tratamiento diferencial por recurso, que limitan el uso para autoconsumo y restringen el aprovechamiento de algunas especies, así como su venta al exterior; más al interior se generan actos ilegales de extracción de algunos elementos del bosque, como la leña y madera principalmente.

Se identificó la disminución de la recolección de quelites asociados a los sistemas milpa, como consecuencia del incremento en el uso de herbicidas químicos que utilizan los campesinos para controlar las hierbas o arvenses, que eliminan todo tipo de vegetación como las diversas especies de quelites.

Así mismo se identificó contaminación del río Esmeralda por descargas de aguas residuales del centro urbano de Santiago Yosondúa, que al ser utilizados para riego generan contaminación de los suelos, sumado al uso de fertilizantes y herbicidas químicos que dejan efectos residuales en el terreno. Contrario a lo que manifiesta Burbano (2016) que, “para efectos de garantizar la seguridad alimentaria, la producción agrícola debe provenir de un suelo sano, que es aquel que no tiene limitaciones físicas, químicas o biológicas, con una productividad agrícola sostenible y con un mínimo deterioro ambiental”.

Estrategias de seguridad alimentaria asociadas a los recursos naturales

“Las familias enfrentan cada vez mayores dificultades para lograr una alimentación adecuada; esto las obliga a maximizar sus capacidades, recursos y esfuerzos, y a diversificar las actividades que realizan para resolver la seguridad alimentaria” (Montes E. R., 2019a). En Santiago Yosondúa la población multiplica acciones con diversificación para hacerse de los alimentos y enfrentar sus carencias. A continuación, se exponen las principales, que para el caso se denominan estrategias de seguridad alimentaria.

Estrategias productivas agrícolas

Producción de granos básicos en sus terrenos: cultivan el maíz, frijol y trigo en la mayor parte de los terrenos, tanto de temporal como de riego, como una prioridad para disponer de los productos para la alimentación de sus familias; algunos otros rentan terrenos o los trabajan a medias; Rodríguez et al. (2020), lo puntualizan, “la producción en su propio terreno constituye un ingreso mensual no monetario; también es una práctica para obtener alimentos de calidad, ya que se producen con prácticas que usan menos insumos químicos, además de ser alimentos de alta calidad nutricional”.

Sistema milpa: es la asociación de maíz, frijol, calabaza, chilacayote, que aprovecha los estratos verticales (alto, medio y bajo), diversifica la producción y permite obtener mínimo tres productos alimenticios, además de plantas silvestres comestibles que nacen en el mismo espacio; pero además encierra toda una cosmovisión cultural; como señalan Leyva et al. (2020) que “la milpa está basada en un conocimiento tradicional profundo del ambiente, el clima y disponibilidad de los recursos, es clave en la disponibilidad de alimentos vegetales y animales durante todo el año”.

Uso de semillas criollas: se utilizan semillas criollas del maíz, frijol y trigo; se cuenta con diversidad de ellas, tanto para las partes altas, medias y bajas del territorio, así como para suelos de humedad, arenosos, arcillosos; en condiciones de riego y de temporal. Las semillas criollas están adaptadas a la región, toleran las variaciones del clima, y son más resistente a plagas y enfermedades; sus desventajas, son su rendimiento relativamente bajo y, en el caso de maíz, son plantas altas susceptibles al acame por el viento. Además, como lo exponen Bahena, y otros (2019) “las semillas criollas cuentan con una enorme riqueza genética y cualidades nutritivas; los maíces nativos de color, por su sabor agradable y la textura suave de las tortillas, siguen siendo la base de la alimentación de las familias rurales, y sus características los hacen insustituibles para la elaboración de muchos platillos de la cocina mexicana”.

Producción de cultivos forrajeros: en los terrenos donde se dispone de agua de riego, los campesinos siembran en parte de los mismos, la avena sola o asociada con el evo, que lo utilizan para el alimento del ganado propio, o para venta en manojos, pacas y melgas a los productores que requieren de forraje para su ganado.

Ganado de traspatio: manejo de animales en pequeña escala, cercano a la vivienda, con corrales para pollos y gallinas, porquerizas para los cerdos, y corrales de borregos, vacunos y caprinos en terrenos de cultivo más cercanos. Disponen de la carne de pollo y el huevo para el autoconsumo y los excedentes los venden al mercado; por su parte, el ganado vacuno, ovino, porcino y caprino se destinan a la venta en el mercado local, regularmente cuando se requieren gastos de la familia, y cuando tiene algún compromiso de fiesta. Montes, López, y Licea (2019b) afirman que “la ganadería permite una estabilidad familiar que asegura parte de la subsistencia y el patrimonio”.

Huertos familiares: son pequeñas parcelas cercanas a la vivienda, donde cultivan hortalizas de rábanos, lechuga, calabaza, acelga, cilantro, epazote; lo destinan al consumo de la familia y los excedentes para la venta en el mercado; también se cultivan frutales, de durazno, manzana y pera; y plantas medicinales como la yerbabuena, ruda, orégano, manzanilla, ajeno o hierba maestra, yerbasanta. Hernández, León, Valdés, Ledesma, y Mirabales (2019), concluyen que “los huertos familiares desarrollan procesos de diversificación y producción en las zonas rurales, y son fuente permanente de productos con valor de uso y de cambio, que complementan la dieta y los ingresos de las familias campesinas”.

Almacenamiento de granos básicos: las familias guardan los granos de maíz y frijol en grandes tambos de plástico, lámina o costales, les adicionan pastillas de fosforo de aluminio al maíz y hojas de aguacate al frijol para combatir la plaga del gorgojo. Durante el año conforme lo requieran lo van tomando para la alimentación familiar, con ello garantizan la disposición y acceso en todo el año de estos productos básicos.

Producción de cítricos, aguacates y zarzamora: en terrenos preferentemente con riego, algunos productores siembran el limón, el aguacate y la zarzamora, en suelos con pendientes ligeras y de buena profundidad. Las cosechas las venden en las casas y el mercado local de Santiago Yosondúa, o también los cambian por otros alimentos que requiere la familia.

Uso agrícola del agua del río: consiste en que los productores han hecho tomas del agua de río, por áreas de cobertura de terrenos, con zanjas ubicadas en la parte alta de los terrenos, que riegan por gravedad los cultivos; así también, utilizan mangueras, que conducen el agua hasta los terrenos, normalmente utilizan el agua para realizar riegos complementarios a los cultivos.

Abonado orgánico de los suelos: se realiza con la ubicación de los corrales del ganado ovino, vacuno y caprino dentro del terreno de cultivo, y rotación en los diferentes puntos del mismo, con ello se agrega el estiércol a los suelos, que mejoran sus niveles nutricionales para un mejor rendimiento y disminuye el uso de fertilizantes químicos. Rivera (2020) lo destaca, “la gestión sostenible de los suelos agrícolas y la intensificación de la producción sostenible se han convertido en un imperativo para la seguridad alimentaria”.

Cultivo en invernaderos: sistemas de ambientes controlados que incrementan la temperatura y aceleran los procesos de producción de los cultivos, con estructuras cubiertas de polipropileno; han sido poco utilizados por el costo de inversión que significa, los riesgos de mercado y el poco conocimiento en la materia. Los productos obtenidos mayormente se ofrecen al mercado que les genera ingresos para la compra de alimentos para la familia.

Siembras de humedad: consiste en la siembra anticipada de maíz en suelos arcillosos, cargados de materia orgánica y planos, que retienen humedad como ciénegas en temporadas de lluvias; se cultivan con anticipación, sembrando con dos meses de anticipación del inicio de las lluvias, y que les permite cosecharla antes de la temporada fuerte de lluvias y evitar el anidamiento y pudrición de las plantas.

Estrategias socioculturales

Práctica de trueque: consiste en un intercambio de productos, ceder alimentos con lo que se cuenta a cambio de obtener de los que se carece, intercambio que se da en los mercados locales y entre familias, sin que medie de por medio un pago monetario por ello.

Práctica de la guesza: proceso de apoyo solidario y recíproco con mano de obra de las familias, entre vecinos, amigos y familia, se practica en los trabajos que requieren una mayor mano de obra en los procesos de cultivos de básicos, siembra, limpia y cosecha; las familias se apoyan con la fuerza de trabajo para realizar las labores, sin que medie pago monetario de por medio, misma que se corresponde cuando la familia que lo proporcionó lo requiera en sus cultivos.

Trabajos comunitarios en tequio: son los trabajos colectivos como comunidad para el mejoramiento de obras de infraestructura y servicios de beneficio común, vienen a mejorar las condiciones de acceso a los alimentos, servicios de salud, educación y obviamente mercado, así como a darle una mayor valorización a los activos con los que cuenta el productor, es decir propician mejores condiciones productivas, tales como las obras de canales de riego, caminos, salud, escuelas, electrificación y reforestaciones. Como afirman Fort, Remy, y Paredes (2015), “las inversiones públicas en riego, caminos y telecomunicaciones, permiten una mayor valorización de los activos con los que cuentan las personas y tienen un efecto significativo sobre la pobreza”.

Venta de la fuerza de trabajo: con base a las capacidades en las actividades tanto agrícolas como no agrícolas, los integrantes de las familias, rentan de manera temporal su fuerza de trabajo a cambio de un pago como ingreso para la familia, que se destina en su mayor parte a la compra de alimentos complementarios.

Transferencia de conocimientos: es visible la transferencia del conocimiento ancestral entre generaciones, con el adiestramiento en oficios y actividades a los que la familia se ha dedicado y de donde obtienen el sustento de las necesidades.

En ese sentido Hernández et al. (2019) concluyen que “la agricultura familiar ha desarrollado una dimensión socio-cultural propia, caracterizada por la formación de vínculos intergeneracionales, y el traspaso de los conocimientos y de las tradiciones y costumbres de generación en generación”.

Trabajo remunerado de la mujer: son las responsables de las tareas de las huertas familiares, ganado de traspatio, trabajo en las panaderías y tortillerías; así como en la venta de los excedentes de productos agrícolas, pan y tortilla en los mercados locales, adicional a las tareas del cuidado del hogar y la familia. Que lo ponen en relieve Montes et al. (2019b), “una pieza clave en las estrategias en la unidad familiar, y que se considera sólo como un apoyo a pesar de tener un papel protagónico, es la mujer, porque es quien se encarga del cuidado de la familia, el hogar, la huerta, la alimentación; además, trabaja en la parcela y comercializa productos de la huerta, entre otras actividades. La mujer aporta recursos económicos a la unidad familiar con el trabajo productivo”.

Uso limitado y sustentable de los recursos del bosque: racionalidad social e históricamente construida, consisten el uso limitado de los elementos del bosque, solamente para el autoconsumo, con el propósito de mantener la capacidad productiva de los ecosistemas sin ocasionarles alteraciones a su estabilidad, que permitan seguir obteniendo los beneficios del mismo; Ploeg (2009) resume que “las prácticas obedecen a una racionalidad del agricultor familiar, quien busca cuidar su base de recursos, ya que es lo que permite su reproducción social y económica”. En ese orden de ideas Espinosa (2017) señala que “la degradación forestal tiene múltiples afectaciones: disminuyen la madera, forrajes, frutos, plantas medicinales, carne, leña; los alimentos y los artículos para el hogar, así como los ingresos que de estos derivan y que son importantes para la seguridad alimentaria”.

Estrategias de transformación y comercialización

Procesos de transformación de maíz y trigo: procesos que le realizan al maíz y trigo, parte de las cosechas de maíz la utilizan para la elaboración de tortillas y

totopos (tortillas grandes); el trigo a su vez, lo procesan para la elaboración de tortillas de trigo y mayormente para la elaboración de pan de trigo, ambos productos se venden los días de plaza en el mercado local, de donde obtienen importantes ingresos para su alimentación, tarea que realizan principalmente las mujeres.

Venta en el mercado de proximidad: la localidad de La Cascada aprovecha su ventaja de localización cercana al centro urbano de Santiago Yosondúa, para la venta de bienes tanto agrícolas como no agrícolas, así como la venta de su fuerza de trabajo; en los mismos circuitos adquieren los productos complementarios para la alimentación de sus familias. Como Ajuria (2017) lo apunta, “se aprecia una tendencia creciente en la constitución de espacios proveedores de los mercados, principalmente en la periferia de las ciudades, para el abasto de los mercados orgánicos, basado en la proximidad geográfica y las cadenas cortas”.

Estrategias extractivas de los recursos naturales

Recolección de plantas, hongos e insectos comestibles: se recolectan 34 especies de plantas y hongos e insectos silvestres para la alimentación, como son: la flor de maguey (cacaya), nopales, guachipil, chepil, camote montes, guajes, berros, calabaza, punta de guía, frijol silvestre, cebolleja, flor de huizote, diferentes tipos de quelites (verdolaga, violeta, papaloquelite, mostaza, quintonil y pata de gallo) y, hongos comestibles (gina, pajarito, cachito de venado, ixi, de manteca, de chile, de llano, de oreja de ratón, de gusanito, tripa de gallina, ji baya). Según Sagahún (2020) “los hongos comestibles contienen proteína con alta digestibilidad, bajo contenido de calorías y grasa, alto índice de potasio, vitaminas, como la riboflavina (B2), niacina (B3) y folatos (B9) aminoácidos esenciales y no esenciales”. También se recolectan insectos, como las chicatanas, los chapulines, ticunchi, gusano de maguey y gusano de encino.

Espinosa (2017) concluye que “la dieta local no es una dieta aburrida y estática, al contrario, encuentra en los productos de recolección su dinamismo y personalidad; que la recolección constituye una necesidad real para el equilibrio

y la seguridad alimentaria de los pobladores, porque está sustentada en un fuerte arraigo cultural coexistiendo con la agricultura durante miles de años, como parte de una estrategia del uso diversificado de los recursos naturales”.

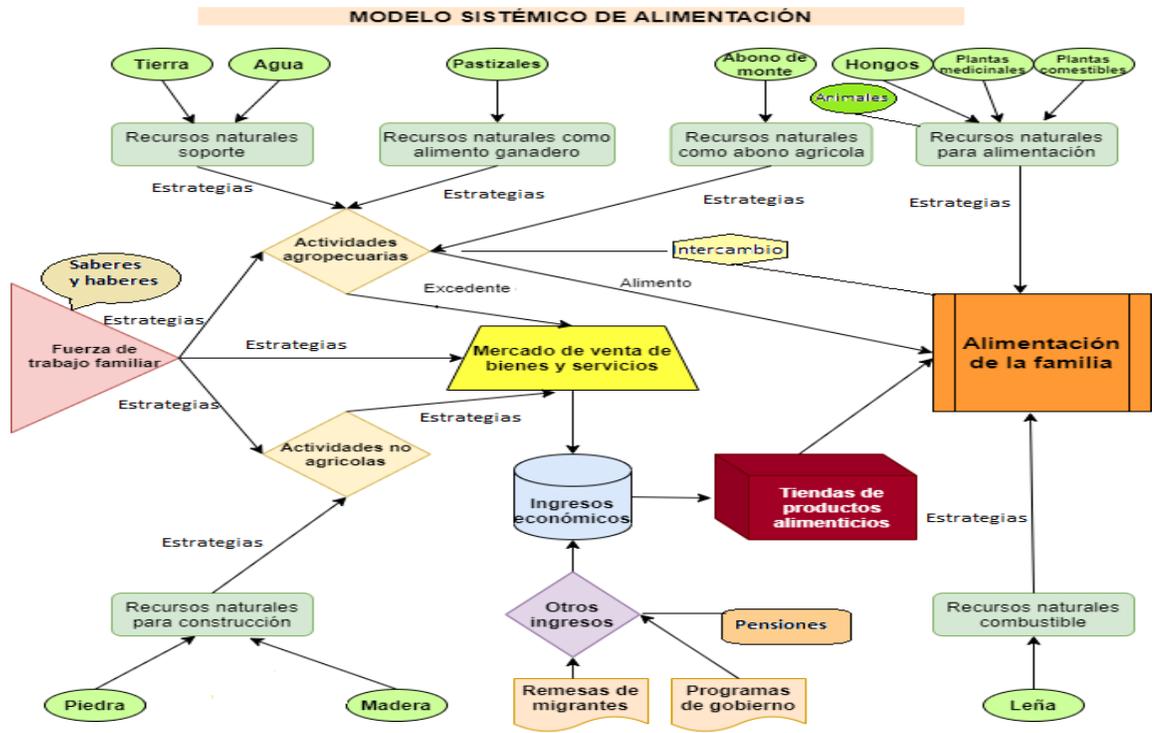
Entubamiento de agua de los manantiales: las localidades disponen del agua para uso doméstico desde los manantiales, para ello los conducen por tuberías de PVC, polipropileno o galvanizado, evitando contaminación del agua, que llega a un tanque y de ahí se distribuye por tubería a cada uno de los hogares. En este tema se encuentra con mayor cobertura la comunidad de la Cascada que la de Cañada de Galicia.

Uso de recursos naturales como combustibles: utilización como leña de combustible de los árboles viejos, enfermos o muertos que se extraen del bosque, principalmente de los árboles de encino, ocote, enebro, chamizo y madroño; en menor cantidad los frutos de los ocotes (piña o tindicas), y la resina de los mismos. Todos ellos se utilizan para la cocina en la preparación de los alimentos, que les significa un ahorro sustantivo por no utilizar el gas doméstico.

Uso de las plantas medicinales del bosque: las familias se apoyan de la medicina tradicional en base a hierbas medicinales. Con base en los talleres participativos se identificaron las siguientes plantas silvestres recolectadas del bosque: plantas del eucalipto, árnica, huenasana, sábila, madroño, chamizo, maguey de papalomé, estafiate, huaco (bejuco), camote de itamorreal, copal, copalillo, yucundoo, yucuñini, berenjena, yerbasanta, resina de ocote (trementina), pastorcita, chipule.

Sistema de alimentación familiar

La alimentación es producto de elementos que interactúan entre sí con múltiples relaciones como un sistema, que tienen como resultado final el alimento en la mesa de las familias.



Fuente: Elaboración propia con base a talleres participativos

Figura 18. Modelo sistémico de alimentación familiar en Santiago Yosondúa

En el análisis sistémico de la alimentación, identificamos cuatro pilares principales que proporcionan el soporte a la alimentación, ellos son: el acceso a los recursos naturales, las capacidades que son los conocimientos que se expresan en saberes y haberes (fuerza de trabajo), la participación en las dinámicas del mercado y los apoyos complementarios recibidos por las familias; todos ellos son puestos en movimiento como un motor por las estrategias para generar niveles de seguridad alimentaria (figura 18).

El acceso a los recursos naturales se compone principalmente del tamaño de tierra, la disponibilidad de agua de riego, el acceso a los elementos del bosque, como la madera, leña, abonos, pastizales, hongos, animales, plantas alimenticias y medicinales, y, además, materiales pétreos. Como lo afirman Rodríguez et al. (2020), una propiedad de terreno más grande puede aumentar tanto el ingreso monetario como el ingreso no monetario; y también Gifra y Beltrán (2013) que “el acceso al agua, necesariamente forma parte de las medidas para combatir el

hambre, hasta el punto de que no se puede garantizar el derecho humano a la alimentación sin asegurar, igualmente, el derecho humano al agua”.

Los conocimientos que se definen en los saberes y haberes de la población, como capacidades de los integrantes de la familia, se manifiesta en fuerza de trabajo con niveles diferenciados de especialización, mismos que se adquiere por el nivel educativo, los conocimientos transmitidos de generación en generación, las habilidades desarrolladas en procesos de migración y las tecnologías utilizadas. En un estudio de profundidad Lastra (2020) encontró que “los sistemas alimentarios indígenas son portadores de conocimientos ancestrales que han prevalecido por muchos siglos; dicho conocimiento está compuesto por habilidades de producción y saberes que permiten el desarrollo sustentable y la gestión sostenible de los recursos naturales del territorio”.

La participación en el mercado, con la venta de los excedentes de la producción agrícola, productos extractivos del bosque, bienes y servicios de actividades no agrícolas, intercambio de alimentos; se asocia a factores de infraestructura, como son la accesibilidad, condiciones de los caminos, distancias a los mercados y sistemas de comunicación; que resultan en una mejor seguridad alimentaria y desarrollo local, que según Remy (2021) “se puede lograr a través del incremento de los activos (tangibles e intangibles), del aumento de infraestructuras y servicios que potencian la valorización de esos activos, y de la mejora en la dotación y calidad de los servicios básicos y sociales de los centros poblados rurales”.

Los ingresos complementarios, están integrados por los apoyos de los programas de gobierno, principalmente el programa de producción para el bienestar, el programa de adultos mayores y las becas al sistema educativo básico, donde cada familia cuenta con al menos un apoyo, las remesas de algunos integrantes en el exterior y las pensiones de jubilados del sistema educativo y de salud. Lo afirma De Haro (2018) “los programas sociales de ayuda alimentaria, han

favorecido la reducción de la vulnerabilidad alimentaria en la medida en que compensa los hogares pobres por la reducción en su poder de compra”.

Las unidades de producción son multifuncionales; en los mismos espacios convergen actividades de producción de cultivo de granos básicos (maíz, frijol, trigo), cultivos forrajeros y algunas hortalizas (tomate de cascara), ganadería semiestabulada y ganado de traspatio (vacuno, ovino, caprino, porcino y de aves de corral), huertas familiares como parcelas en pequeño (hortalizas, plantas medicinales, frutales caducifolios, principalmente), e incluso actividades no agrícolas que se practican por integrantes de las familias (Figura 16).

Los ingresos de los integrantes de las familias son de al menos cuatro fuentes: de la venta de bienes de producción agropecuaria, la renta de la fuerza de trabajo, la venta de bienes o servicios de actividades no agrícolas producto de la pluriactividad, los apoyos complementarios del gobierno, migrantes o pensiones, y de manera estacional y esporádicamente de la venta estacional de productos extractivos del bosque (leña, madera, plantas y hongos comestibles).

Los alimentos para las familias se obtienen principalmente de la producción de cultivos en terrenos propios o rentados; de la compra en tiendas de abarrotes, frutas y verduras particulares y del sistema DICONSA; de los intercambios de alimentos entre familias y en el mercado local, que se le denomina trueque y; directamente de la recolección como plantas y hongos comestibles, tanto del bosque, sistema milpa y llanos del territorio.

En Santiago Yosondúa no se alcanza la seguridad alimentaria, todas las familias se encuentran en estados de inseguridad alimentaria moderada y leve, sin caer en el fondo de la inseguridad alimentaria severa. Ello es producto de los niveles limitados de acceso a los recursos naturales, con pequeñas parcelas de tierras (1.2 ha en promedio), limitada disposición de agua de riego, alcances básicos de educación, limitados cuadros especializados, nivel bajo de movimiento del mercado local, distantes y con caminos accidentados; a pesar de todo ello, las familias han construido estrategias de seguridad alimentaria que vienen afrontar

la situación, apoyando la disponibilidad de los alimentos, apalancados con los programas de apoyo del gobierno, remesas y pensiones; aunque las carencias son fuertes en la disposición de recursos económicos para adquirir los alimentos y repercuten en la dimensión del acceso, que se reflejan en una dieta alimentaria pobre en variedad de alimentos.

Conclusión

En el análisis de la alimentación como un sistema, en Santiago Yosondúa el acceso a los recursos naturales representa el pilar más importante sobre el que se sostiene la seguridad alimentaria y, en menor escala los soportes de las capacidades de la población, los niveles de participación en el mercado y los apoyos complementarios del gobierno (remesas de migrantes y pensiones).

Las familias multiplican la utilización de los recursos naturales para su beneficio, como soportes productivos, alimentos de uso humano y del ganado, medicinales, combustibles, para construcción, artesanales, turísticos, ornamentales, para elaboración de muebles y mejoradores de suelo. Además de ello, han venido construyendo estrategias de seguridad alimentaria basadas en los recursos naturales que funcionan como motores de movimiento que aprovechan los pilares que sostienen el sistema alimentario familiar, y dinamizan la generación de alimentos e ingresos, como son las estrategias productivas agrícolas, socioculturales, de transformación, comercialización y estrategias extractivas de recursos naturales.

Los soportes que apoyan la seguridad alimentaria, la multiplicidad de usos de los recursos naturales y las estrategias implementadas, han permitido que las familias superen los niveles más bajos de inseguridad alimentaria severa, situándose en inseguridad alimentaria moderada y leve, aunque ello se ha complicado con la situación de la pandemia de COVID-19, que trajo consigo confinamiento, limitación de movimiento de personas y mercancías; lo cual ocasionó el incremento de precios de las mercancías y ocasionó pérdidas de los

excedentes de producción, ante la falta de movilidad y cierre de plazas de los mercados locales.

CAPÍTULO 5.- CONCLUSIONES

Encontrar el hilo conductor que enlace el acceso a los recursos naturales con la seguridad alimentaria es un sistema complejo de interacciones que obedecen a múltiples estrategias construidas en el tiempo por las familias campesinas del medio rural. Pensar que las familias en los territorios rurales viven de solo aprovechar los recursos naturales para su auto sostenimiento es un prototipo desactualizado. Las sociedades rurales tienen dinámicas que reconfiguran sus modos de vida conforme a su contexto de vida, implementando estrategias para su alimentación, principalmente las productivas agropecuarias, actividades no agrícolas pluriactivas, socioculturales y extractivas de recursos naturales, que se fortalecen con la inyección de recursos económicos provenientes del exterior (figura 19).

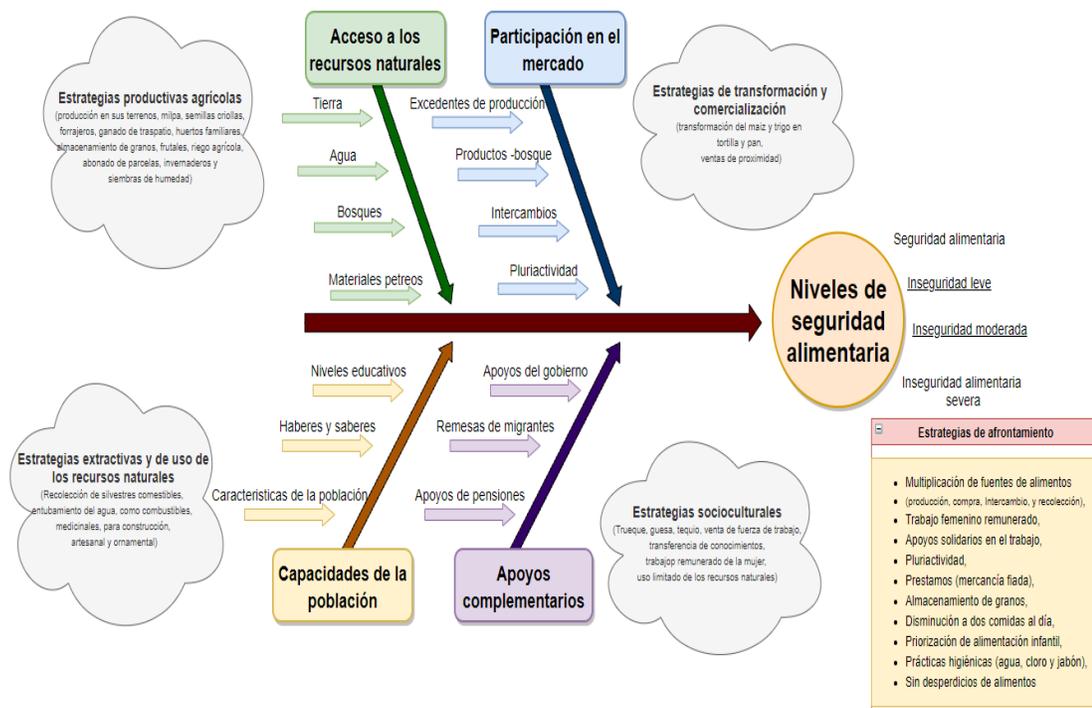


Figura 19. Soportes y estrategias de la seguridad alimentaria familiar

Entender la vida rural, es pensar en el todo interaccionado de manera compleja con elementos y sistemas, múltiples relaciones entre sí y su exterior. Su

dinamismo permite visibilizar soportes estructurales en los que se destacan, los recursos naturales, mercados, capacidades de la población, y apoyos complementarios (apoyos de gobierno y remesas de migrantes) (figura 19).

El acceso a los recursos naturales en los espacios rurales ejerce una mayor influencia en la alimentación, en la medida que representen la única opción de acceso a recursos y alimentos de las familias, en contextos de vida donde hay menores niveles de movimientos del mercado, actividades no agrícolas pluriactivas, niveles educativos, y apoyos complementarios del gobierno o remesas de migrantes.

Los esfuerzos de las familias campesinas indígenas se destinan principalmente a satisfacer su necesidad de alimentación. La seguridad alimentaria se asocia a los recursos naturales y la cultura de las comunidades; en un contexto de vida en comunalidad, se valorizan los recursos naturales, con un acceso limitado y restringido para sostener la productividad de los ecosistemas en el tiempo, con una racionalidad de sustentabilidad; sin embargo, ello limita la cantidad de alimentos y recursos económicos disponibles, lo cual ocasiona una dieta poco diversificada de sus alimentos, ocasionada por la carencia de recursos económicos para acceder a ellos, con mayor impacto en las temporadas de escases de la producción local, acentuada por la pandemia de Covid-19, por la falta de movilidad de mercancías; que tienen como resultado una mayor condición de inseguridad alimentaria.

Resultado de la presente tesis de investigación, se presentan los principales hallazgos en el territorio de Santiago Yosondúa respecto al acceso a los recursos naturales y la seguridad alimentaria:

El acceso a los recursos naturales en Santiago Yosondúa, Oaxaca, es libre limitado para el autoconsumo, y restringido para el aprovechamiento comercial, con diferenciación por tipo de recurso y por comunidad; influenciado por la cultura de comunalidad, que con elementos como los trabajos colectivos, servicios gratuitos, apoyos recíprocos, consensos en asambleas comunitarias, intercambio

de productos, rituales, fiestas entorno a la tierra y patronos religiosos católicos, han construido una normatividad restrictiva, que se apropia socialmente del territorio y asume el control del acceso de los recursos naturales, con una institucionalidad plural, descentralizada, comunitaria y local, con poder de decisión en base a los acuerdos locales.

El colegiado del comisariado de bienes comunales norma el acceso a la tierra, como un recurso limitado y de acceso diferencial por género, con un trato que culturalmente es inequitativo a las mujeres vulnerando su condición; además las posesiones de terrenos expresan el histórico del poder económico y político de las familias; por su parte, el recurso del agua agrícola, es estacional y presenta conflictos en el acceso, con una gestión con debilidad institucional.

Ninguna familia de las localidades de estudio de Santiago Yosondúa goza de seguridad alimentaria, 56% de las familias sufre de inseguridad alimentaria moderada y 44% de inseguridad alimentaria leve; se cubren las dimensiones de la disponibilidad y utilización de los alimentos, con serias carencias en las dimensiones del acceso por la carencia de recursos económicos, y la dimensión de la estabilidad, por la falta de acceso en temporada sin producción local y de alto precio de las frutas y verduras.

La inseguridad alimentaria se asocia a diversos factores, tales como las condiciones del contexto (orográfica del territorio en sierra, dispersión poblacional), condiciones del mercados (distancias, escaso transporte, caminos accidentados, nivel bajo de empleos), disposición de activos productivos (pequeñas parcelas de cultivo de 1.28 ha, escasa disponibilidad de agua de riego), características de los productores (edad avanzada de la población, dispersión poblacional, nivel educativo básico, dinámicas poblacionales de migración, empleos temporales). Se acentuó la inseguridad alimentaria por la situación de la pandemia del COVID 19, que confinó a las familias en sus comunidades y los limitó a un consumo a nivel local.

Las familias de Santiago Yosondúa han venido construyendo estrategias de afrontamiento alimentarias, como son la multiplicación de fuentes de alimentos (producción en sus propios terrenos, compra, intercambio de productos, y recolección de alimentos silvestres de temporada); trabajo femenino remunerado, apoyos solidarios y recíprocos en el trabajo (Guezas), pluriactividad con trabajos no agrícolas, almacenamiento de granos básicos durante el año, solicitud de mercancías fiadas, disminución a dos comidas al día, priorización de alimentos para los niños, comidas en cantidad y no en variedad, prácticas higiénicas en el manejo de alimentos (hervido del agua y desinfección con cloro y jabón), y sin desperdicios de comida.

El acceso a los recursos naturales representa el pilar más importante sobre el que se sostiene la seguridad alimentaria, además de los soportes de las capacidades con conocimientos de la población, los niveles de participación en el mercado y los apoyos complementarios del gobierno, migrantes y pensiones.

Las familias utilizan los recursos naturales de manera sustentable, como soportes productivos, alimentos de uso humano y del ganado, medicinales, combustibles, para construcción, artesanales, turísticos, ornamentales, para elaboración de muebles y mejoradores de suelo; además de ello, han venido construyendo estrategias basadas en los recursos naturales que funcionan como motores que dinamizan la generación de alimentos e ingresos, como son las estrategias productivas agrícolas, socioculturales, de transformación y comercialización y estrategias extractivas de recursos naturales.

Con la presente investigación se entiende lo complejo, multidimensional y sistémico de la seguridad alimentaria. En Santiago Yosondúa es un proceso, desde el acceso a los recursos naturales, con una cultura en comunalidad y las instituciones comunitarias que se apropian del control de los recursos naturales, muy ligada a la alimentación de las familias, significando el pilar más importante donde se sostiene la seguridad alimentaria que, a pesar de las condiciones del contexto, las familias implementan estrategias de afrontamiento y de seguridad

alimentaria para satisfacer sus necesidades alimentarias. Ninguna familia goza de seguridad alimentaria, más las estrategias implementadas hacen que su inseguridad alimentaria no se desplome hasta una condición severa, situándose en niveles de inseguridad alimentaria moderada y leve. Con los resultados que se muestran, se dan luces de cómo las sociedades rurales mixtecas luchan permanentemente por afrontar siete de los 17 objetivos del desarrollo sostenible (ODS): poner fin a la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, agua limpia y saneamiento, producción y consumos responsables, combatir el cambio climático y sostenibilidad de los ecosistemas.

Limitantes

Darle voz a los integrantes de las comunidades rurales es la principal estrategia para contar con insumos de información que enriquezcan los análisis y con ello los hallazgos de la investigación, ello implica una interacción amplia, directa y profunda con los actores sociales en el territorio; desafortunadamente en el contexto de la pandemia de COVID-19, se impusieron restricciones locales limitando la aplicación de los instrumentos de los talleres participativos, recorridos y encuestas a informantes claves; consecuentemente solo se trabajó con dos comunidades de un potencial de 20, y se demoró el trabajo de campo hasta que las condiciones lo permitieran. Los tiempos de la maestría son otra limitante, dos años del programa, entre cursos de créditos y proyecto de investigación, no es tiempo suficiente para lograr una investigación con profundidad.

Líneas de trabajo de investigación

Resultado de los hallazgos de la presente tesis de investigación se pueden desprender interesantes indagaciones entorno a los recursos naturales, cultura, alimentación, seguridad y soberanía alimentaria. Se ponen en la mesa de interés las siguientes: 1) Evaluar los efectos de los acuerdos locales en la conservación de los recursos naturales, 2) Análisis comparativos de los efectos de la parcelación de los bosques y los bienes de uso común, 3) Diagnostico de las disputas por el agua, 4) Medir los niveles de movilidad rural- urbano de las

familias, causas y consecuencias, 5) Evaluar las estrategias que generan mejores niveles de seguridad y soberanía alimentaria en las familias campesinas, 6) Visibilizar las dinámicas, causas y consecuencias de la migración, 7) Identificar las reconfiguraciones del modo de vida, visibilizadas como consecuencias del sistema económico neoliberal.

LITERATURA CITADA

- Aguayo, M., Barra, R., Fuentes, D., Mendoza, R., & Valenzuela, M. (2003). Gestión sustentable de los recursos naturales. En J. Rojas, & O. Parra, *Conceptos Básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable* (págs. 257-277). Buenos Aires: Overprint Grupo impresor SRL. Obtenido de <https://hopelchen.tecnm.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r131427.PDF>
- Aguilar, J., Acosta, J., Gómez, T., Illsley, C., Tlacotempa, A., Mancilla, S., . . . Flores, A. (2011). *Normas comunitarias indígenas. Una experiencia de Guerrero México*. México, Guerrero, México: Grupo de Estudios ambientales A. C. Obtenido de www.gea-ac.org
- Ajuria, B. (2017). *Proximidad, vinculación e instituciones en los circuitos cortos de comercialización alimentaria en México. En el caso del tianguis de productos orgánicos en el centro de México*. México: XXV Congreso Americano.
- Altieri M, N. (2000). *Agroecología, teoría y práctica para una agricultura sustentable* (Primera ed.). México: PNUMA. Obtenido de <http://doctoradoagroecologia2010.pbworks.com/f/agroecologiateoriaypractica.pdf>
- Aquino, A. (2013). La comunalidad como epistemología del sur. Aportes y retos. *Cuadernos del sur*, 7-19. Obtenido de <http://cuadernosdelsur.com/revistas/34-enero-junio-2013>
- Arteta, A., Azar, K., Bula, Y., Duarte, L., Nelson, J., Iglesias, R., . . . Vega, M. (2008). La disputa por los recursos naturales. *Revista digital de historia y arqueología desde el Caribe* (8), 1-28. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo=pa?id8554815>
- Ayala, M. I., García, F., & Montes, E. R. (2019). La apropiación de los recursos naturales, silvestres y cultivados Estrategia alimentaria de los pueblos originarios. En E. R. Montes, *Prácticas agropecuarias como estrategias de seguridad alimentaria* (págs. 69-102). Cuernavaca, Morelos, México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Obtenido de <http://riaa.uaem.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/1066/practicas-agropecuarias-seguridad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bahena, G., Olvera, M. D., Broa, E., García, F., Rebolloza, H., Torres, C., . . . Cervantes, Y. F. (2019). Producción de maíces nativos pigmentados y su importancia en la alimentación de los habitantes de las comunidades rurales de la región Oriente de Morelos. En E. R. Montes, *Prácticas agropecuarias como estrategias de seguridad alimentaria* (págs. 183-199). Cuernavaca, Morelos, México: Universidad Autónoma del estado de Morelos. Obtenido de <http://riaa.uaem.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/1066/practicas-agropecuarias-seguridad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Bautista, F. (27 de marzo de 2021). Historia de Santiago Yosondúa. (V. Ramírez Lazo, Entrevistador) Santiago Yosondúa, Oaxaca, México.
- Bebbington, A. (2004). Livelihood transitions, place transformations: grounding globalization and modernity. En R. N. Gwynne, & C. Kay, *Latin America Transformed: globalization and modernity* (pages. 173-192). Londres y New York, Manchester, United States of America: Editorial Arnold. Obtenido de <https://www.research.manchester.ac.uk/portal/en/publications/livelihood-transitions-place-transformations-grounding-globalization-and-modernity>
- Benítez, I. S., & Camacho, R. (2019). Disponibilidad de agua para riego y sistema agrícola tradicional de tres comunidades del Distrito de Zimatlán de Álvarez Oaxaca. *Instituto Tecnológico de Oaxaca*, 543- 560. Obtenido de <http://ru.iiec.unam.mx/4773/1/2-131-Benitez-Camacho.pdf>
- Bernal, H. M. (2017). Implicaciones de las políticas de conservación ambiental en la relación de habitantes de Guasca con su entorno. *Revista de antropología Iberoamericana*, 12(3), 366-387. doi:10.11156/aibr.120305
- Bienes comunales, S. (2018). Expediente de bienes comunales. En L. S. Zúñiga, *Tomo II. Expediente integrado*.
- Bringel, B. (2015). *Soberanía alimentaria: la práctica de un concepto global*. New culture frutier. Obtenido de http://2015ymas.org/IMG/pdf/Soberania_Alimentaria_Breno_Bingel.pdf
- Burbano, H. (2016). El suelo y su relación con los servicios ecosistémicos y la seguridad alimentaria. *Revista de Ciencias agrícolas*, 33(2), 117-124. doi:10.22267/rcia.163302.58
- Calderón, J., Arias, D., Nidia, M., & Quintero, M. (2018). Condiciones de seguridad alimentaria en una comunidad indígena de Colombia. *Revista de Saude colectiva*, 28(4).
- Cárdenas, J. I., & Vallejo, L. E. (2016). Agricultura y desarrollo rural en Colombia 2011-2013: una aproximación. (U. P. Boyacá, Ed.) *Apuntes del CENES*, 35(62), 87-124. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5624148>
- Carmona, J., Ramírez, B., & Muñoz, I. (2017). Migración e inseguridad alimentaria en una localidad rural: caso San Miguel Cosahuatla, Puebla, México. *Revista regiones y desarrollo sustentable* (32), 21-36.
- Carriquiry, A., Rodríguez, S., Ramírez, I., Espinoza, J., Hernández, L., Campirano, F., . . . Lopez, N. (2016). Usual Intake of Added Sugars and Saturated Fats Is High while Dietary Fiber Is Low in the Mexican Population. *The journal of nutrition*, 146(9), 1856S-65S. doi:10.3945/jn.115.218214
- Cassidy, E. S., West, P. C., Gerber, J. S., & Foley, J. A. (2013). Redefining agricultural yields: from tones to people nourished per hectare.

Environmental Research Letters, 8, 8 pp. doi:10.10881/1748-9326/8/3/034015

- Castro, A., & Reyes, N. (2019). *Diagnóstico: Alternativas comunitarias en defensa de los territorios en Oaxaca. Sembrando dignidad, reivindicamos lo común* (Vol. 1). (T. m. Guzmán, Ed.) Oaxaca, Oaxaca., Oaxaca, México: Servicios para la educación alternativa A. C. Obtenido de @educaoaxaca.org
educaoaxaca.org/category/alternativas pasodelareina.org
denunciaoxaca.org
- Cediel, N., & Morales, P. (2018). Equidad de género en la tenencia y control de la tierra en Colombia: llamado a una acción emancipadora. *Revista de medicina veterinaria*, 1(37), 7-12. doi: 10.19052/mv.vol1.iss37.1
- CEDRSSA. (2019). *El derecho a la alimentación en México: políticas públicas, autosuficiencia, calidad y nutrición*. México: Palacio Legislativo de San Lázaro. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.
- CEPAL. (1990). *Changing production patterns with social equity*. Santiago: Economic Commission for Latin America and the Caribbean. Obtenido de <https://www.cepal.org/en/publications/37869-changing-production-patterns-social-equity-prime-task-latin-american-and>
- CEPAL. (2017). *El nexo entre el agua, la energía y la alimentación* (Vol. 179). (A. Embid, & L. Martin, Edits.) Santiago, Chile: Publicación de las naciones unidas. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/41069-nexo-agua-la-energia-la-alimentacion-america-latina-caribe-planificacion-marco>
- Cevasco, G. (2000). Mujeres rurales y su acceso a recursos y al desarrollo. *Revista de estudios de género La Ventana* (11), 184-196. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88412392009>
- Cilia, G., González, A. D., & Torres, P. (2016). *Validación de un instrumento para evaluar la seguridad alimentaria familiar en comunidades indígenas. Estudio piloto*. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/320739718>
- CONEVAL. (2018). *Que funciona en la seguridad alimentaria: guías prácticas de políticas públicas*. (C. prensa, Ed.) Recuperado el 30 de abril de 2020, de coneval.org.mx: <http://www.coneval.org.mx> pp 1- 11
- CONEVAL. (2020). *coneval.org.mx*. Obtenido de Anexo estadístico de pobreza a nivel municipal 2010 y 2015: <http://www.coneval.org.mx/medición/paginas/AE-pobreza-municipal.aspx>
- Cotula, L. (2006). *Land and water rights in the Sahel- Tenure challenges of improving access to water for agriculture*. Londres: IIED, página 139.
- CPEUM. (2017). Obtenido de diputados.gob.mx: <http://www.diputados.gob.mx>

- CPEUM. (3 de marzo de 2020). Obtenido de diputados.gob.mx:
<http://www.diputados.gob.mx>
- Cruz, P. A. (2015). *La lucha por el territorio. El caso de Santa Catarina Yosonotú, Mixteca alta, Oaxaca*. (D. d. rural, Ed.) México D.F, México: UAM. Unidad Xochimilco.
- De Haro, R. (2018). Enfoque para evaluar vulnerabilidad alimentaria aplicada a los municipios de Nayarit, México. *Revista de Estudios Sociales*, 29(53), 1-24. doi:10.24836/es. v29i53.695 PII: e19695
- De Ita, A. (2019). Las reformas agrarias neoliberales en México. (UAM, Ed.) *El cotidiano*, 214, 95- 106. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/334099281_Las_reformas_agrarias_neoliberales_en_Mexico
- Díaz, F. (2004). Comunidad y comunalidad. *Diálogos en acción, 2a etapa*, 1-9. Obtenido de <http://rusredire.lautre.net/wp-content/uploads/Comunidad.-y-0comunalidad.pdf>
- DOF. (1998). *Reconocimiento de la sentencia pronunciada en el juicio agrario 47/97*. México D.F: Diario Oficial de la Federación.
- Dominique, H. (2019). Justicia ambiental y recursos naturales. *Revista Policy Brief, observatorio ley de cambio climático para Chile* (11), 1-3. Obtenido de <http://www.leydecambioclimatico.cl>, y <http://leycambioclimatico.cl/policy-brief-justicia-ambiental-y-recursos-naturales/>
- ENSANUT MC. (2016). *Encuesta nacional de salud y nutrición de medio camino. Base de datos*. México: Ensanut. Obtenido de http://ensanut.insp.mx/ensanut2016/descarga_bases.php#.Wrl9WlhuaUk
- Espinosa, D. m. (2017). Recursos del bosque y vulnerabilidad alimentaria: el caso de Llano del Higo, Jalisco, México. *Revista. Acta sociológica*, 73, 147-169. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S018660281730052X>
- Fama, M., & Corrado, A. (2021). ¿“Seguridad alimentaria” y “desarrollo sostenible” como profecías de un nuevo régimen agroalimentario en la ecología-mundo? (G. d. Internacionales, Ed.) *Revista de Relaciones Internacionales*, 47, 67-84. doi:10.15366/relacionesinternacionales2021.47.003
- FAO. (1996). *Cumbre mundial sobre alimentación. Declaración de Roma sobre la seguridad alimentaria mundial y plan de acción*. Roma Italia: ONU. Obtenido de <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>
- FAO. (2003). *Las Cuestiones de Género y el Acceso a la Tierra*. Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/Y4308S/Y4308S00.htm>, ISBN 92-5-304847-6

- FAO. (2006). *Seguridad alimentaria. Informe de políticas*. ONU. Obtenido de fao.org/es/esa/policybriefs/pb_02_es.pdf
- FAO. (2009). *El derecho a la alimentación y el acceso a los recursos naturales. Estudios sobre el derecho a la alimentación*. Roma.
- FAO; FIDA; PMA; (2013). El estado de inseguridad alimentaria en el mundo: el crecimiento económico es necesario, pero no suficiente para acelerar la reducción del hambre y la malnutrición. Roma. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/019/i3434s/i343s00.htm>
- Fernández, V. R. (2017). *La trilogía del erizo-zorro-redes globales, trayectorias nacionales y dinámicas regionales desde la periferia*. Barcelona, España: Artrophos. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6820005>
- Fort, R., Remy, M., & Paredes, H. (2015). *¿Es necesaria una Estrategia Nacional de Desarrollo Rural? Aportes al debate y propuesta de implementación*. Lima, Perú: GRADE. Obtenido de https://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/17._dp_desarrollo_rural.pdf
- Franco, M. (1997). *La ley de la costumbre en la cañada de los once pueblos*. (E. C. Michoacán, Ed.) Zamora, Michoacán, México: SIBE. Obtenido de <http://bibliotecasibe.ecosur.mx/sibe/book/000014237>
- Galicia, M. A., Camacho, J. H., & González, H. (2020). Apropiación del territorio en la región de los valles centrales de Oaxaca: Comunidad vs Minería. *Revista Salud y Administración*, 7(21), 59-79. Obtenido de <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/196>
- García, J. (2006). Ritual y oralidad Ñuu Savi de la montaña de Guerrero. *II Mesa Redonda: el conocimiento antropológico e histórico sobre Guerrero. Las regiones histórico culturales: sus problemas e interacciones* (págs. 23-25). México D.F: II Mesa redonda.
- García, L. (2020). *Los conceptos de la alimentación: derecho a la alimentación, seguridad alimentaria y soberanía alimentaria*. (E. y. Sociales, Ed.) Universidad Politécnica de Valencia. ¿Obtenido de [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/148301/GarcC3ADa20-20Los conceptos de la alimentaci3n.pdf?sequense=1](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/148301/GarcC3ADa20-20Los%20conceptos%20de%20la%20alimentaci3n.pdf?sequense=1)
- García, N. (2018a). Comunidad y comunalidad. Clave para una lectura de la narrativa documental. *Acta poética*, 39(1), 45-65. doi:10.19130
- García, N. (2018b). *Transición nutricional e incidencia de obesidad y sobrepeso en población indígena*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de medicina y nutrición. San Luis Potosí: Tesis de licenciatura. Obtenido de <http://ninive.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4775>, <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4775>

- Garibaldi, L. A., Andersson, G., Fernández, C., & Pérez, N. (2018). Seguridad alimentaria, medio ambiente y nuestros hábitos de consumo. *Ecología Austral*, 28, 572-580. doi:10.25260/EA.18.28.3.0.768
- Geilfus, F. (2002). *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación*. ICCA. Obtenido de <http://tie.inspvirtual.mx/recursos/temas/etv/OAParticipacionSocialWeb/material/80%20herramientas%20para%20el%20desarrollo%20participativo.pdf>
- Gerhard, P. (1986). *Geografía Histórica de la Nueva España*. México: UNAM.
- Gifra, J., & Beltrán, S. (2013). El derecho humano a la alimentación y al agua. *Academia.Edu*, 27-65. Obtenido de <http://C:/Users/ADMIN/Downloads/Dialnet-EIDerechoHumanoAALaAlimentacionYAlAgua-4184069.pdf>
- Gobierno de España. (2021). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de www.exteriores.gob.es/portal/es/politicaexteriorcooperacion/nacionesunidas/paginas/objetivosdedesarrollodelmilenio.aspx
- Gómez, E. A., Martínez, E., Rivas, J. A., & Villalobos, E. M. (2016). La seguridad y soberanía alimentaria. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 2(1), 315-324. doi:10.5377/ribcc. v2i1.5702
- González, D. (2016). *Validación de un instrumento para evaluar la seguridad alimentaria familiar en comunidades indígenas*. San Luis Potosí, México: Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- González, A. D., Cilia, V. G., Aradillas, C., Castañeda, A., De la cruz, A., Zúñiga, J., . . . Barriga, F. D. (2019). La seguridad alimentaria y nutricional en una comunidad indígena de México. *Revista española de nutrición comunitaria*, 25(3), 113-117. doi:10.14642/REN.2019.25.3.5289
- Gordillo, G., & Méndez, J. O. (2013). *Seguridad y soberanía alimentaria*. México: FAO.
- Gorestein, S. (2019). Enfoques y debates sobre recursos naturales, acumulación y territorio. *Revista semestre económico*, 22(51), 125-148. doi:10.22395
- Guevara, M. L., Tellez, M. B., & Flores, M. L. (2015). Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales desde la visión de las comunidades indígenas: Sierra Norte del estado de Puebla. *Revista electrónica Nova Scientia*, 7(14), 511-537.
- Guinjoan, E., Badía, A., & Tulla, F. (2016). El nuevo paradigma de desarrollo rural. Reflexión teórica y re conceptualización a partir de la rural web. (U. A. Barcelona, Ed.) *Boletín de la asociación de geógrafos españoles* (71), 179-204. doi:10.21138/bage.2279
- Gutiérrez, R. (2017). La propiedad de los recursos naturales en el contexto de la protección, y usufructo de los servicios ambientales en México. Foro

- jurídico. *revistas pcup*, 16, 138- 162. Obtenido de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/forojuridico/article/view/19868>
- Guzmán, E. (2018). *Apropiación de recursos en comunidades rurales. Voces y trazos de Morelos*. (U. A. Morelos, Ed.) México, Morelos, México: Voces y trazos de Morelos. Obtenido de <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/362>
- Hardin, G. (1968 (2015)). La tragedia de los comunes. *Polis. Revista Latinoamérica*, 10. Obtenido de <https://journals.openedition.org/polis/7603>
- Hernández, Y., León, N. A., Valdés, G. R., Ledesma, M. L., & Mirabales, P. D. (2019). Agricultura familiar y seguridad alimentaria en una finca del municipio de Sancti Spíritus. *Pastos y Forrajes*, 42(2), 181-188. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03942019000200181&script=sci_arttext&tlng=pt
- Hernández, C., Ayala, L., Bermudes, F., & Reyes, C. (2018). *Estrategias de vida y seguridad alimentaria nutricional*. México.
- Hernández, Z. (2011). *Proyectos productivos y aprendizaje entre los Ñuu Savi, el caso del CIS de Santiago Yosondúa, Oaxaca* (Tesis doctoral ed.). (U. X. Humanidades, Ed.) México, México: UAM.
- Hurtado, L. (2016). La tierra es nuestra vida. La Habana, Cuba. Obtenido de <https://foodfirst.org>: <https://foodfirst.org/la-tierra-es-nuestra-vida/>
- INEGI. (2010). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos*. Obtenido de [inegi.org, mx](http://www3.inegi.org.mx) México en cifras: http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/20/20500.pdf
- INEGI. (2017). *Anuario estadístico y geográfico de Oaxaca*. Obtenido de <http://www.inegi.org,mx>
- INEGI. (2020). *inegi.org.mx*. Obtenido de inegi.org.mx. Censo de población y vivienda: <https://www.inegi.org.mx/app/buscador/default.html?q=santiago+yosondua#tabMCcollapse-Indicadores>
- Informe OMD. (2015). *Objetivos de desarrollo del milenio*. Obtenido de https://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgooverview/mdg_goals/
- Instituto de Salud Pública. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino*. México: Secretaria de Salud. Obtenido de https://www.insp.mx/resources/images/stories/2017/Avisos/docs/180315_encuesta_nacional_de_salud_y_nutricion_de_medio_Ca.pdf
- Jordi, M. (2016). La externacionalización de costos ambientales en el acceso a los recursos naturales: marco institucional y distribución inequitativa. *Working paper*, 1-66. Obtenido de http://www.dret-public.urv.cat/media/upload/domain_89/arxiu/Working%20Paper%20n%C2%BA%204_1.pdf

- Kay, C. (2007). Enfoques sobre el desarrollo rural en América Latina y Europa desde mediados del siglo veinte. En E. Pérez C, *La enseñanza del desarrollo rural: enfoques y perspectivas* (págs. 49-111). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de https://www.academia.edu/4863029/Enfoques_sobre_el_Desarrollo_Rural_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_Europa_desde_Mediados_del_Siglo_Veinte
- Khoury, C. K., Bjorkman, A. D., Dempewolf, H., Ramirez, J., Guarino, L., Jarvis, A., . . . Struik, C. P. (2014). Increasing homogeneity in global food supplies and the implications for food security. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 111, 4001-4006. doi:10.1073/pnas.1313490111
- Kleiche, M., & Waast, R. (2015). Los saberes autóctonos de México. Entre ambientalismo y desarrollo rural. En F. De Castro, B. Hogenboom, & M. Baud, *Gobernanza ambiental en américa latina* (págs. 105-134). Buenos Aires: CLACSO. Obtenido de www.biblioteca.clacso.edu.ar
- Larson, J., Aguilar, C., González, F., & Rodríguez, J. (2019). Si más es menos, menos podría ser más: alimentación, medio ambiente y salud. En B. Rubio, & A. Pasquier, *Inseguridad alimentaria y políticas de alivio a la pobreza. Una visión multidisciplinaria* (Primera ed., págs. 39-65). Ciudad de México, México: UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales. Obtenido de http://ru.iis.sociales.unam.mx:8080/jspui/bitstream/IIS/5688/2/Inseguridad_alimentaria.pdf
- Lastra, J. (2020). Sobre los sistemas alimentarios indígenas, el ejemplo del pueblo Rapa Nui, Chile. Fortalecimiento y contribuciones en la seguridad alimentaria en tiempos de cambio climático. *Revista Estudios*, 40(Sección cuarta. Educación y cultura), 1-18. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7449482>
- Lazos, E. (2012). *Conocimiento, poder y alimentación en la mixteca Oaxaqueña: tareas para la gobernanza ambiental*. ENGOV wp5. Obtenido de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/engov/20140303092206/conocimientos_poder_alimentacion_mixteca.pdf
- Leff, E. (2016a). *Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales* (Repositorio UNAM. Instituto de Estudios Sociales ed.). In Carabias J. Obtenido de <http://ru.iis.sociales.unam.mx/handle/IIS/5077>
- Leff, E. (2016b). *Recursos naturales, técnica y cultura*. In Carabias J., Batis A.I. Obtenido de <http://ru.iis.sociales.unam.mx/handle/IIS/5058>
- Leyva, D., Pérez, I. A., Bezerra, I., & Formiguieri, R. C. (2020). El papel de la milpa en la seguridad alimentaria y nutricional en hogares de Ocotlán Texizapan, Veracruz. *Polibotánica*, 50, 279-299. doi: 10.18387/polibotanica.50.16

- Llambi, L. (1994). Globalización y nueva ruralidad en América Latina: una agenda teórica y de investigación. *Revista latinoamericana de sociología rural* (2), 29-39.
- López, F. (2004). *Pensando el desarrollo entre los mixtecos. NAVA KU KA'ANU IN NUÚ. Para engrandecer al pueblo*. México: Centro de formación y gestión para el desarrollo sustentable de la mixteca A. C. Obtenido de https://colsan.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1013/526/1/Pensando_el_desarrollo_entre_los_mixtecos_0.pdf
- López, L. N., & Chan, J. G. (2016). Marco conceptual de manejo de recursos naturales. *Revista latinoamericana de recursos naturales*, 1(12), 27-35. Obtenido de <http://www.researchgate.net/publication/311515293>
- López, M. (2018). *La autosuficiencia como nueva dimensión al enfoque de seguridad alimentaria, una aportación de la economía campesina Zapoteca*. División de investigación y posgrado. México: Universidad Abierta y a Distancia de México. Obtenido de <http://www.repositorio.unadmexico.mx:8080/jspui/handle/123456789/181>
- Luzma, F. N., & Medrano, O. R. (2019). Retos y oportunidades de la gestión de los recursos hídricos subterráneos: Aproximación al problemático acceso al agua en Valles Centrales de Oaxaca, México. *Acta Universitaria*, 29, 1-20. doi:10.15174/au.2019.242 9
- Madera, J. A., & De Dios, D. (2021). La producción campesina de alimentos en contextos de disputa por los recursos en los municipios de Jala y Santiago Ixcuintla, Nayarit, México. *Revista de Ciencias y Humanidades. Entre Diversidades*, 8(1), 119-140. doi:10.31644/ED.V8. N1. 2021.A05
- Mariscal, A., Ramírez, C. A., & Pérez, A. (2017). Soberanía y seguridad alimentaria: propuestas políticas al problema alimentario. *Textual: análisis del medio rural latinoamericano* (69), 9-26. doi: 10.5154/r.textual.2017.69.001
- Márquez, C., & Legorreta, M. D. (2017). Apropiación territorial, cultura y poder: propuesta conceptual para el estudio de comunidades indígenas y campesinas en el contexto mexicano. *Revista Orbis Latina*, 7(3), 46-61. Obtenido de <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/960/785>, <https://revistas.unila.edu.br/index.php/orbis> y <https://sites.google.com/site/orbislatina/>
- Martínez, L., & Cielo, C. (2017). Una reflexión introductoria. En L. Martínez Valle, *Bienes comunes y territorios rurales*: (págs. 7-16). Quito Ecuador: FLACSO. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.17141/eutopia.11.2017.3036>
- Martínez, W. (14 de diciembre de 2020). Apuntes de la historia de Santiago Yosondúa. (V. Ramírez Lazo, Entrevistador) Santiago Yosondúa, Oaxaca, México.
- McMichael, P. (1998). Política alimentaria mundial. *Revista mensual*, 50(3), 97. Obtenido de

<https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA21031836&sid=google Scholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00270520&p=AONE&sw=w>

- Menegus, M. (2015). Cacicazgos y repúblicas de indios en el siglo XVI. La transformación de la propiedad de la mixteca. En A. Hermann, *Configuraciones territoriales en la Mixteca* (págs. 205-220). México: CIESAS.
- Menegus, M. (2017). Del usufructo de la posesión y de la propiedad: las composiciones de tierras en la mixteca, Oaxaca. *Itinerarios*, 25, 193-208. doi:10.23825
- Meza, M. C., & Armenteras, D. (2018). Uso de suelo y estructura de la vegetación en paisajes fragmentados en la amazonia, Colombia. *Colombia Forestal*, 21(2), 205-223. doi:10.14483/2256201X.12330
- Mindek, D. (2003). *Mixtecos*. México, México: CDI- PNUD.
- Montes, E. R. (2019a). *Prácticas agropecuarias como estrategias de seguridad alimentaria* (1a ed.). Cuernavaca, Morelos, México: Universidad Autónoma de Morelos. Obtenido de <http://riaa.uaem.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/1066/practicas-agropecuarias-seguridad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Montes, E. R., López, C. R., & Licea, J. E. (2019b). La importancia de las estrategias de vida para la seguridad alimentaria. En E. R. Montes, *Prácticas agropecuarias como estrategias de seguridad alimentaria* (págs. 16-46). Morelos, Morelos, México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Obtenido de <http://riaa.uaem.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/1066/practicas-agropecuarias-seguridad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mundo, V., Vizuet, N. I., Martínez, J., Morales, M. D., Pérez, R., & Shamah, T. (2018). Evolución de la inseguridad alimentaria en los hogares mexicanos: 2012-2016. *Salud Pública de México*, 60(3), 309-318. doi:10.21149/8809
- Municipio de Santiago Yosondúa. (2008). *Plan municipal de desarrollo 2008-2010*. Oaxaca, México. Obtenido de https://finanzasooaxaca.gob.mx/pdf/inversion_publica/pmds/08_10/500.pdf
- Noromiarilando, F., Brinkmann, K., Faramalala, M., & Buerkert, A. (2016). Assessment of food self-sufficiency in smallholder farming systems of south- wester Madagascar using survey and remote sensing data. *Agricultural systems*, 149, 139-149. doi: 10.1016/j.agsy
- Nova, M. (2017). Tras las huellas del pensamiento y la acción social: Visibilizar el territorio, de-construir el desarrollo. En G. Correa Assmus, *Cuadernos de seminario 7. Agro ciencias y desarrollo* (Vol. 1, págs. 11-34). Bogotá, Colombia: Universidad de la Salle. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/libros/38>
- Nova, M., Rojas, M., & Ramírez, Y. V. (2019). Análisis de narrativas sobre el desarrollo: “Seguridad Alimentaria” y “Soberanía Alimentaria” en Colombia

y Bolivia. *Prospectiva. Revista de trabajo social e intervención social*, 28, 317-359. doi:10.25100/pts. vOi28.6746

- Núñez, S., Castillo, J. A., Chacón, D., Torres, E. J., Rodríguez, M. d., Velázquez, C., . . . Durand, H. (enero- abril de 2014). Red internacional de investigación en desarrollo rural, desarrollo regional, pobreza y pueblos indígenas. (D. d. UAM-A, Ed.) *Revista alegatos* (86), 225-234. Obtenido de <http://alegatos.azc.uam.mx/index.php/ra/article/view/218/198>
- Ojeda, J. F. (2004). El paisaje, como patrimonio, factor de desarrollo de las áreas de la montaña. *Boletín de la asociación de Geógrafos Españoles* (38), 273-278. Obtenido de <http://www.bage-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/493>
- ONU. (2017). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015*. Publicaciones de Naciones Unidas A/RES/70/1. Recuperado el 15 de marzo de 2021, de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollosostenible/>
- ONU. (2015a). *Transformar nuestro mundo: La agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Resolución aprobada por la asamblea general el 2 de septiembre del 2015*. Obtenido de <http://www.un.org/es/comun/docs>
- ONU, & CEPAL. (2016). *Agenda 2030 y Objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: ONU 2016. Obtenido de http://www.loseta.org/media/2262361/agenda_2030_y_los_objetivos_de_desarrollo_sostenible
- Osorio, A. N. (15 de enero de 2020). Historia de los molinos de trigo en Yosondúa y la revolución mexicana en Yosondúa. (V. R. Lazo, Entrevistador)
- Osorio, P. (17 de diciembre de 2020). Informe de bienes comunales. (V. Ramírez Lazo, Entrevistador) Santiago Yosondúa, Oaxaca, México.
- Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva* (Primera edición en español ed.). México: UNAM, CRIM y Fondo de Cultura Económica de México. Obtenido de <https://www.crim.unam.mx/web/sites/default/files/EI%20gobierno%20de%20los%20bienes%20comunes.pdf>
- Parada, A. M., Loaiza, J., Artavia, M. L., & Benavides, S. (2018). *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, 5(15), 1-21. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=469565683001>
- Parker, D. (2008). Chávez y la búsqueda de una seguridad y soberanía alimentarias. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 121-143. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-64112008000300007&lng=es&tlng=es
- Pasquier, A. G. (2017). La “seguridad alimentaria” desde un enfoque etnográfico. Estudio de caso en una comunidad de refugiados guatemaltecos en el

- estado de Chiapas. *Cultura y representaciones sociales*, 11(22), 131-157. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-81102017000100131&lng=es&nrm=iso
- Pastor, M. P., Ramos, A. E., & Santa María, A. (2016). Evaluación de la sustentabilidad: una reflexión a partir del caso de la Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable. *Entre ciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 4(9), 61-72. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4576/457645340005/html/index.html>
- Pérez, A. (2017). Congregations in the Upper Mixtec. (P. D. Humanities, Ed.) *Signos Históricos*, 19(38), 56-87.
- Pérez, J. C., & Mackinlay, H. (2015). ¿Existe aún la propiedad social agraria en México? *Polis*, 11(1), 45-82. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332015000100045&lng=es&tlng=es.
- PESA. (30 de abril, de 2011). *Seguridad alimentaria y nutricional: conceptos básicos*. (H. (Ed) Publicaciones PESA Centroamérica, Ed.) Recuperado el 30 de abril de 2020, de [pesacentroamerica.org](http://www.pesacentroamerica.org): <http://www.pesacentroamerica.org>
- Ploeg, J. V. (2009). *O modo de produção camponês revisitado* (2a. ed.). (S. S, Ed.) Porto Alegre, Brasil: Da UFRGS.
- Pomboza, P. P., Navarro, H., Pérez, M. A., & Flores, D. (2017). Practicas organizativas mixtecas asociadas con la seguridad alimentaria y su patrimonio. *Revista mexicana en ciencias agrícolas*, 8(18), 3399-3712. doi:10.29312/remexca. v8i18.215
- Ramírez, A. G., & Camacho, M. (2019). Diagnóstico participativo para determinar problemas ambientales en comunidades rurales. *TELOS. Revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*, 21(1), 86- 113. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6773124>
- Ramírez, C. A. (2017). *Soberanía alimentaria y desarrollo rural. Implicaciones teóricas y políticas*. Universidad Autónoma Chapingo, Dirección de Centros Regionales. Coordinación de Posgrado de Desarrollo Rural Regional. Texcoco: Chapingo.
- Ramírez, J. (2018). Origen mixteco de Santiago Yosondúa. (V. Ramírez, Entrevistador)
- Remy, M. I. (2021). Desarrollo rural y seguridad alimentaria. En *Proyecto Perú Debate 2021: propuestas hacia un mejor gobierno* (pág. 5). Lima, Perú: Perú debate 2021. Encarte digital. Obtenido de <https://www.cies.org.pe/es/investigaciones/elecciones-generales-2021/desarrollo-rural-y-seguridad-alimentaria>
- Restrepo, J. C., & Bernal, A. (2014). La cuestión agraria. Tierra y posconflicto en Colombia. *Bogotá: Penguin Random House*. Obtenido de

<https://www.larepublica.co/economia/la-cuestion-agraria-tierra-y-posconflicto-en-colombia-juan-camilo-restrepo---andres-bernal-morales-2160206>

- Ribot, J., & Peluso, N. (2003). *A theory of access. Rural sociology*. pp 153- 181. Obtenido de https://ourenvironment.berkeley.edu/wp-content/uploads/2011/09/Theory_of_Access.pdf
- Ringo, W. T. (2009). El derecho a la alimentación y la seguridad de los derechos sobre los recursos de pastoreo en Tanzania. En FAO, & L. Cotula (Ed.), *El derecho a la alimentación y el acceso a los recursos naturales* (Vol. 1, págs. 57-66). Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/k8093s/k8093s.pdf>
- Rivera, A. (2017). *Acceso al agua y los alimentos: estrategias de adaptación de mujeres yaquis, caso pueblos yaquis, Sonora*. Hermosillo: Tesis de doctorado en ciencias sociales, Universidad de Sonora, División en Ciencias Sociales. Obtenido de <http://www.repositorioinstitucional.uson.mx/handle/unison/1926>
- Rivera, K., & Garrafa, O. M. (2019). Estrategias de seguridad y soberanía alimentaria en localidades agropecuarias de Ruiz, Nayarit. En F. Herrera, *Vaivenes del Estado y la sociedad rural* (págs. 89-110). México: Asociación Mexicana de Estudios Rurales. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.11799/104544>
- Rivera, M. (2020). Usos de la tierra, desarrollo humano y objetivos de desarrollo sostenible: geografías, visiones y perspectivas. En M. Rivera, & U. d. Sevilla (Ed.), *Usos sostenibles de la tierra y desarrollo humano. Colección tierra y alimentación* (págs. 10-35). Sevilla, España: Egregius ediciones. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7820004>
- Rodríguez, L. (2010). Reseña de "El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva" de Ostrom, Ellionor. *Revista pueblos y frontera digital*, 6(10), 363-375. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=906/90618558011>
- Rodríguez, L., Roldán, A., Zuluaga, P., & Saulo, J. (2017). El papel de los líderes en el manejo colectivo de los recursos naturales. Evidencia del experimento de la pesca en el río Cuduyarí (Vaupés, Colombia). *Revista desarrollo y sociedad*, 155-188. doi:10.13043/DYS.79.5
- Rodríguez, S., Fernández, X. E., & Coelho, G. (2020). Multidimensionalidad de la seguridad alimentaria y nutricional en el espacio rural de Costa Rica. *Revista Agroalimentaria*, 26(51), 17-38. Obtenido de <http://www.multidimensionalidad.de.la.seguridad.alimentaria.y.nutri-7998158.pdf>
- Rojas, M., Nova, M., & Ramírez, Y. V. (2019). Análisis de narrativas sobre el desarrollo: "Seguridad Alimentaria" y "Soberanía Alimentaria" en Colombia

y Bolivia. *Prospectiva. Revista de trabajo social e intervención social*, 28, 317-359. doi:10.25100/pts. vOi28.6746

- Rojas, W., Cifuentes, D. M., Jácome, I. J., Jijón, E. J., & Noguera, N. D. (2019). Prácticas alimentarias en comunidades indígenas y su salud. *Revista ESPOCH. La ciencia al servicio de la salud y la nutrición*, 10(Especial), 362-372. Obtenido de <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/298>
- Rosset, P. (2003). Food sovereignty: global rallying cry movements. *Institute for food and development policy backounder*, 9(4), 1-4. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/261948516_Food_Sovereignty_Global_Rallying_Cry_of_Farmer_Movements
- Rubio, B. (2019). Dependencia alimentaria y problemas socioambientales y de salud en México. En B. Rubio, & A. Pasquier, *Inseguridad alimentaria y políticas de alivio a la pobreza. Una visión multidisciplinaria* (Primera ed., págs. 7-38). Ciudad de México, México: UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales. Obtenido de http://ru.iis.sociales.unam.mx:8080/jspui/bitstream/IIS/5688/2/Inseguridad_alimentaria.pdf
- Sagahún, F. L. (2020). Aprovechamiento sostenible de hongos comestibles; hacia una seguridad alimentaria. *Revista Medio Ambiente*, 2(5), 45-55.
- Sandoval, A. (2016). Procesos de cambio en las comunidades ribereñas del lago de Chapala: Contradicciones por el acceso a los recursos. El desarrollo regional frente al cambio ambiental global y la transición hacia la sustentabilidad. *Asociación mexicana de ciencias para el desarrollo regional*. Obtenido de <http://ru.iiec.unam.mx/id/eprint/3442>
- Sandoval, R. (2019). Territorio comunal: acuerdos locales para el aprovechamiento del bosque en la comunidad indígena de San Juan Pamatácuaro, México. *Revista geográfica de américa central* (62), 239-265. doi:10.15359
- Schejtman, A., & Berdegué, J. A. (2004). Desarrollo territorial rural. *Debates y temas rurales No. 1*(1), 1-53. Obtenido de https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1363093392schejtman_y_berdegue2004_desarrollo_territorial_rural
- Schneider, S., & Peyre, I. (2006). Territorio y enfoque territorial: de las referencias cognitivas a los aportes aplicados al análisis de los procesos sociales rurales. En M. Manzanal, G. Neiman, & M. Lacctuada, *Desarrollo rural, organizaciones, instituciones y territorio* (págs. 71-102). Buenos Aires, Argentina: Cicus. Obtenido de <https://www.researchgate.net/profile/Sergio-chneider/publication/270816637>
- SEDESOL. (2010). *Sistema de apoyo para la planeación PDZP microrregiones*. Obtenido de [microrregiones.gob.mx](http://www.microrregiones.gob.mx): <http://www.microrregiones.gob.mx>

- Severiche, C., Gómez, E., & Jaime, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *TELOS. Revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*, 18(2), 266-281. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/993/99345727007.pdf>
- Shamah, T., Vielma, E., Heredia, O., Romero, M., Mojica, J., Cuevas, L., . . . Rivera, J. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y nutrición 2018-19. Resultados nacionales*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado el 12 de marzo de 2021, de https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf
- Solís, F. T., & Limas, M. (2013). Capital social y desarrollo: origen, definiciones y dimensiones de análisis. *Neesis. Revista de ciencias sociales y humanidades*, 22(43), 187- 212. doi:10.20983/noesis.2013.1.6
- Sunkel, O. (1993). Development from within: Toward a neostructuralist approach for Latin America. *Journal of Latin American Studies*, 49(4), 439. Obtenido de <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-latin-american-studies/article/abs/osvaldo-sunkeled>
- Taller de restauración FAHHO. (2017). *Memorias de restauración de la capilla del calvario, Santiago Yosondúa Oaxaca*. Oaxaca de Juárez Oaxaca, México.: Fundación Alfredo Harp Helú. Obtenido de <https://tallerderestauracionfahho.org/wp-content/uploads/2020/01/7.-Yosond%C3%BAa.-Digital-para-previsualizaci%C3%B3n.pdf>
- Tilman, D., & Clark, M. (2014). Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*, 315, 518-522. doi:10.1038/nature13959
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). *Economic Development*. (A. a. Wesley, Ed.) 11a edition. Obtenido de <https://www.pearson.com/us/higher-education/product/Todaro-Economic-Development-11th-Edition/9780138013882.html>
- Torres, F., & Rojas, A. (2018). Suelo agrícola en México: retrospectiva y prospectiva para la seguridad alimentaria. *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 9(3), 137-155. Obtenido de <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2019/01/25/suelo-agricola-en-mexico-retrospeccion-prospectiva-la-seguridad-alimentaria/>
- Torres, G. (2019). Seguridad y soberanía alimentaria. En B. Rubio, & A. Pasquier, *Inseguridad alimentaria y políticas de alivio a la pobreza. Una visión multidisciplinaria* (págs. 69-93). Ciudad de México, México: UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales. Obtenido de http://ru.iis.sociales.unam.mx:8080/jspui/bitstream/IIS/5688/2/Inseguridad_alimentaria.pdf
- Urquía, N. (2014). La seguridad alimentaria en México. *Salud pública de México*, 56(1), 92-98. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v56s1/v56s1a14.pdf>

- Valcárcel, M. (2006). *Génesis y evolución del concepto y enfoques sobre el desarrollo*. Departamento de Ciencias Sociales. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/SESSION-6-Marcel-Valcarcel-Desarrollo-Sesion6.pdf>
- Verduzco, F. G., Aboites, G., & Castro, D. (2018). La seguridad alimentaria y su relación con la suficiencia e incertidumbre del ingreso: un análisis de las percepciones del hogar. *Acta Universitaria*, 28(4), 74-86. doi: 10.15174/au.2018.1757
- Vizuet, I., Martínez, J., Morales, M., Pérez, R., & Shuman, T. (2018). Evolución de la inseguridad alimentaria en los hogares mexicanos: 2012-2016. *Salud Pública Mexicana*. doi:10.021149/8809
- Weinstein, O. (2015). Comment se construisent les communs: questions a partir d'Ostrom. (B. Coriat, Ed.) *En Le Retour des Communs*, 69-105. Obtenido de https://www.academia.edu/40207714/Bienes_comunes_y_territorios_rurales_una_reflexion_introductoria
- Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Revista de humanidades: Tabular Rasa*, 28, 1-16. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/396/39656104017/html/index.html>

Apéndice 1. Encuesta semiestructurada sobre acceso a los recursos naturales

	Universidad Autónoma Chapingo Centros Regionales Universitarios Maestría en Desarrollo Rural Regional
---	---

**ENTREVISTA SEMIESTRUCTURAA INFORMANTES CLAVES DE LA
COMUNIDAD**

Proyecto de tesis: **Acceso a los recursos naturales y seguridad alimentaria en Santiago Yosondúa.**

Investigador: Viliulfo Ramírez Iazo

Nombre del entrevistado: _____ Cargo: _____

Lugar: _____ Fecha: _____

ESTRATEGIAS DE VIDA

1.- ¿En orden de importancia mencione a que actividades productivas dedica la población con las que sostienen a sus familias?

ACCESO A LOS RECURSOS NATURALES

2.- ¿Mencione los recursos naturales con que cuenta la comunidad y si son suficientes?

RECURSO	SITUACION				

3.- ¿Es suficiente el agua y la tierra para producir sus cultivos?

a) Si ¿Por qué?

B) No ¿Por qué?

4.- ¿Son accesibles los recursos del bosque para todos o solo algunos y por qué?

a) Para todos

b) Solo algunos

5.- ¿Qué recursos naturales se pueden vender hacia el exterior de la comunidad?

a) Si, ¿Cuáles?

b) No

CULTURA

6.- ¿Qué es el monte y como se debe manejar?

a) Para aprovecharlo al máximo, vender sus productos y obtener ganancias,

- b) para conservarlo, sin aprovecharlo, para mantener el recurso del agua y el bosque
- c) Para aprovecharlo racionalmente sin destruirlo y que pueda mantenerse por siempre.

7.- ¿Cuáles son las tradiciones o ceremonias que realizan en la comunidad?

8.- ¿Se realizan algunas ceremonias en honor a la tierra, al agua y al monte? ¿Cuáles?

9.- ¿Han realizado actividades de restauración del bosque, áreas de pastizales, tierras y aguas en los últimos 10 años?

a) Si ¿Cuáles?

b) No

10.- ¿Cómo se organizan para realizar las labores anteriormente mencionadas?

INSTITUCIONES

11.- ¿Quién o quiénes autorizan los permisos o deciden para hacer uso de los siguientes recursos de la madera, leña, pastos, plantas comestibles y medicinales, grava, piedra, abono de monte, arena, agua de riego, tierra agrícola?

Producto	Asamblea de comuneros	Bienes comunales Yosondúa	Bienes comunales Comunidad	Agencia Municipal	Comités	Comunero
Tierra						
Agua						
Madera						
Materiales pétreos						
Leña						
Pastos						
Plantas comestibles						
Plantas medicinales						
Abono de monte						
Plantas silvestres ornamentales						
Animales silvestres						

12.- ¿Existe una reglamentación de acceso y uso de los productos del monte, materiales pétreos, tierra y agua, actualizada, se respeta?

a) Si cuales:

b) No

13.- Existen acuerdos internos como comunidad para el manejo de los recursos naturales.

a) Si cuales

b) No

USO DE LOS RECURSOS NATURALES

14.- ¿En los últimos 10 años, como se observan los cambios en los usos de espacios del territorio, con bosque natural(monte), pastizales, área agrícola, ganadera y zona urbana?

SEGURIDAD Y ESTRATEGIAS ALIMENTARIAS

15.- ¿Les alcanza con los productos agrícolas y los ingresos para la alimentación de las familias durante todo el año?

a) Extra suficiente
insuficiente

b) Suficiente

c) No es suficiente

d) Muy

16.- ¿Cuentan las familias con recursos económicos para adquirir sus productos complementarios para su alimentación?

a) Extra suficiente

b) Suficiente

c) Insuficiente

d) Muy insuficiente

17.- ¿Se cuentan con productos alimenticios y complementarios en la comunidad, quienes son los principales proveedores?

a) Si proveedores

b) No

18.- ¿Utilizan los recursos naturales como las plantas comestibles y medicinales para la alimentación las familias? ¿Cuáles?

a) Si cuales

b) No

19.- ¿Cuáles son las alternativas que toman las familias o sus integrantes, cuando no les alcanza los recursos económicos o los productos del campo para su alimentación?

20.- ¿Tienen programas del gobierno que les ayudan para la alimentación de las familias?

a) Si cuales

b) No

21.- Que programas del gobierno les ayudan a acercar los alimentos a su comunidad?

a) Si ¿Cuáles?

B) No

Apéndice 2. Cuestionario de Seguridad Alimentaria Familiar Indígena (CUSAFI)

Cuestionario de Seguridad Alimentaria Familiar Indígena (CUSAFI)

Cuadro 8. Cuestionario de Seguridad Alimentaria Familiar Indígena (CUSAFI)

Datos de identificación

Nombre: _____	Edad: ____	Ocupación: _____	Habla mixteco: _____
Localidad: _____	Municipio de Santiago Yosondúa.	Fecha: _____	Folio n°: _____
No. de integrantes de la familia: _____	N° de hijos: ____	Edad(es) de hijo(s): _____	
Superficie de tierra agrícola: _____	Dispone de riego agrícola: _____	Área de bosque: _____	

Marque con una “X” la frecuencia con la que ocurrieron las siguientes situaciones en su hogar en el último mes:

	Seguido (más de diez veces en el último mes)	Algunas veces (entre tres y diez veces en el último mes)	Pocas veces (una o dos veces en el último mes)	Nunca	No sé
1. Pude ir a la tienda o mercado a comprar los alimentos porque el camino estaba en buenas condiciones					
2. Pude transportarme a la tienda o mercado para comprar los alimentos que necesitaba					
3. Encontré los alimentos que más le gustan a mi familia en la tienda o mercado					
4. Encontré la variedad de alimentos que necesité para mi familia en la tienda o mercado					
5. Me alcanzó el dinero para comprar los alimentos suficientes para darle de comer a toda mi familia					
6. En mi familia tuvimos las tres comidas al día porque hubo dinero para comprar los alimentos					
7. En mi familia quedamos satisfechos (con el estómago lleno) después de cada comida porque los alimentos alcanzaron para todos					

Si en su hogar hay menores de 18 años, marque con una “x” la frecuencia con la que ocurrieron las siguientes situaciones en su hogar en el último mes

	Seguido (más de diez veces en el último mes)	Algunas veces (entre tres y diez veces en el último mes)	Pocas veces (una o dos veces en el último mes)	Nunca	No sé
8. Los alimentos alcanzaron lo suficiente para darle de comer a los niños y adultos					
9. Los niños tuvieron las tres comidas al día porque los alimentos alcanzaron para toda mi familia.					
10. Los niños quedaron satisfechos (con el estómago lleno) después de cada comida					

Conteste las siguientes preguntas, marque con una "X" las opciones más parecidas a lo que sucede en su hogar:

11. ¿Cuántos integrantes de su familia aportan económicamente al hogar? También marque el tipo de trabajo que tienen los que aportan económicamente al hogar

No. Integrante	Trabajo fijo	Trabajo por temporada	Tipo de trabajo
1	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
5 o mas	_____	_____	_____

12. ¿Usted o algún miembro de su familia cuenta con algún apoyo de gobierno?

___ No

___ Sí..... ¿Cuál? Puede haber más de una respuesta

___ Becas de educación básica	___ Pensión para adultos mayores	___ Albergue escolar indígena
___ Becas de educación media superior	___ Pensión jubilados	___ Apoyos alimentarios de preescolar
___ Becas de educación superior	___ jóvenes construyendo el futuro	___ Producción para el bienestar
___ Sembrando vida		

13. ¿De dónde obtuvieron los alimentos en el último mes? Puede haber más de una respuesta

- ___ De la tienda o mercado
 ___ Del huerto/milpa de la familia
 ___ De regalo de algún familiar, amigo o vecino
 ___ Intercambio con otras personas
 ___ Del bosque y llanos
 ___ Ninguna de las anteriores

	Seguido (más de diez veces en el último mes)	Algunas veces (entre tres y diez veces en el último mes)	Pocas veces (una o dos veces en el último mes)	Nunca	No se
14. Frecuencia en que solicito dinero prestado a un familiar, amigo, vecino, caja o banco porque en su hogar no					

tenían dinero para comprar los alimentos					
--	--	--	--	--	--

15. Con buen clima, ¿A cuántos minutos caminando se encuentra la tienda o mercado más cerca ¿De su casa?

- Menos de 5 minutos a pie
- Entre 5 y 10 minutos a pie
- Entre 10 y 20 minutos a pie
- Entre 20 y 30 minutos a pie
- Más de 30 minutos

16. ¿De qué agua utiliza para beber? Puede haber más de una respuesta

- agua de garrafón (bonafont, ciel)
- agua de garrafón de rellenadora
- agua hervida
- agua clorada
- agua de pozo
- agua de río
- agua de la llave

17. ¿De qué agua utiliza para cocinar? Puede haber más de una respuesta

- agua de garrafón (bonafont, ciel)
- agua de garrafón de rellenadora
- agua hervida
- agua de la llave
- agua clorada
- agua de pozo o manantial
- agua de río

18. ¿En su hogar cuentan con un lugar específico para preparar los alimentos?

- Sí
- No
- No sé

19. ¿Qué hace con los alimentos frescos que compra en la tienda o mercado? Puede haber más de una respuesta

- Los lava con agua
- Los lava con agua y jabón
- Los desinfecta con cloro o gotas de yodo o cualquier otro desinfectante
- No se lavan los alimentos
- Ninguna de las anteriores

20. ¿En dónde almacena los alimentos secos que obtiene o compra para su hogar? Puede haber más de una respuesta

- Alacena/estante
- Suelo
- Techo
- Recipiente de madera, plástico, palma o lamina
- No se almacena la comida

21. ¿En dónde almacena los alimentos frescos (que necesitan refrigeración) que obtiene o compra para su hogar? Puede haber más de una respuesta

- Refrigerador
- Alacena/estante
- Suelo
- Techo
- Recipiente de madera o plástico, palma o lamina,
- Hielera
- Compro al día los alimentos y no necesitamos refrigerador

22. Si le sobra la comida que prepara en su hogar, ¿Dónde la almacena o guarda? Puede haber más de una respuesta

- Refrigerador
- Hielera
- Alacena/estante
- En la mesa
- Suelo
- Recipiente de madera o plástico, palma o lámina,
- Las sobras se las damos a los animales
- No sobra comida

23. ¿Alguien en su familia tienen alguna de las siguientes enfermedades? Puede haber más de una respuesta

- Sobrepeso
- Obesidad
- Diabetes
- Desnutrición
- Ninguna las anteriores

24. ¿En el último mes usted o alguien de su familia ha sido diagnosticado con alguna de las siguientes enfermedades? Puede haber más de una respuesta

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Cólera | <input type="checkbox"/> Parasitosis | <input type="checkbox"/> Amibiasis |
| <input type="checkbox"/> Esofagitis | <input type="checkbox"/> Enfermedades del Páncreas | <input type="checkbox"/> Gastritis |
| <input type="checkbox"/> Intolerancia a la lactosa | <input type="checkbox"/> Enfermedad hepática crónica | <input type="checkbox"/> Ninguna de las anteriores |
| <input type="checkbox"/> Colitis | <input type="checkbox"/> No nos hemos checado | |

25. ¿En el último mes usted o alguien de su familia tuvo algunos de los siguientes síntomas? Puede haber más de una respuesta

- Diarrea
- Inflamación en el estómago
- Estreñimiento
- Cólicos
- Gases
- Ninguna de las anteriores

26. De la siguiente lista de alimentos marque con una "X" los alimentos que se consumieron en su hogar en el último mes: Puede marcar las opciones que usted considere necesarias.

Puede marcar las opciones que usted considere necesarias.

Cereales	<input type="checkbox"/> Avena(atole) <input type="checkbox"/> Harina de trigo (pan, tortillas, pastas) <input type="checkbox"/> Arroz <input type="checkbox"/> Maiz(nixtamal: tamales, tortillas; atole)
En el último año , los cereales estuvieron disponibles por: <input type="checkbox"/> Temporada <input type="checkbox"/> Durante todo el año	
Legumbres, semillas, frutos secos	<input type="checkbox"/> Frijol <input type="checkbox"/> Lenteja <input type="checkbox"/> Sarabanda <input type="checkbox"/> Garbanzo <input type="checkbox"/> Habas <input type="checkbox"/> Nuez <input type="checkbox"/> Cacahuete <input type="checkbox"/> Ajonjolí <input type="checkbox"/> Cacao (grano, molido) <input type="checkbox"/> Café (grano, molido)
En el último año , las legumbres, semillas, frutos secos estuvieron disponibles por: <input type="checkbox"/> Temporada <input type="checkbox"/> Durante todo el año	
Raíces y tubérculos	<input type="checkbox"/> Yuca <input type="checkbox"/> Jícama <input type="checkbox"/> Camote <input type="checkbox"/> Papa <input type="checkbox"/> Zanahoria <input type="checkbox"/> Calabaza/Calabacitas <input type="checkbox"/> Ajo
En el último año , las raíces y tubérculos estuvieron disponibles por: <input type="checkbox"/> Temporada <input type="checkbox"/> Durante todo el año	
Verduras	<input type="checkbox"/> Brócoli <input type="checkbox"/> Chile frescos (jalapeño, serrano, piquín) <input type="checkbox"/> Cilantro <input type="checkbox"/> Lechuga <input type="checkbox"/> Verdolaga <input type="checkbox"/> Soyo <input type="checkbox"/> Pemuche <input type="checkbox"/> Chayote <input type="checkbox"/> Nopal <input type="checkbox"/> Jitomate <input type="checkbox"/> Tomate de cascara (verde) <input type="checkbox"/> Cebolla <input type="checkbox"/> Elote <input type="checkbox"/> Flor de calabaza <input type="checkbox"/> Hongos <input type="checkbox"/> Chicharro <input type="checkbox"/> Quelite
En el último año , las verduras estuvieron disponibles por: <input type="checkbox"/> Temporada <input type="checkbox"/> Durante todo el año	

Frutas	<input type="checkbox"/> Carambolo <input type="checkbox"/> Capulín <input type="checkbox"/> Jobo <input type="checkbox"/> Guayaba <input type="checkbox"/> Maracuyá <input type="checkbox"/> Litchi <input type="checkbox"/> Mango <input type="checkbox"/> Naranja <input type="checkbox"/> Mandarina <input type="checkbox"/> Limón <input type="checkbox"/> Lima <input type="checkbox"/> Mamey <input type="checkbox"/> Guanábana <input type="checkbox"/> Uvas <input type="checkbox"/> Ciruela <input type="checkbox"/> Manzana <input type="checkbox"/> Melón <input type="checkbox"/> Papaya <input type="checkbox"/> Plátano <input type="checkbox"/> Coyoles <input type="checkbox"/> Tamarindo
En el último año , las frutas estuvieron disponibles por: <input type="checkbox"/> Temporada <input type="checkbox"/> Durante todo el año	
Carnes	<input type="checkbox"/> Res(cecina, bistec, menudo) <input type="checkbox"/> Puerco (costilla, pierna, chorizo) <input type="checkbox"/> Borrego(barbacoa) <input type="checkbox"/> Pollo
En el último año , las carnes estuvieron disponible por: <input type="checkbox"/> Temporada <input type="checkbox"/> Durante todo el año	
Huevos y menudencias	<input type="checkbox"/> Huevos <input type="checkbox"/> Hígado <input type="checkbox"/> Morcilla (sangre guisada) <input type="checkbox"/> Chicharrón de res
En el último año , los huevos y menudencias estuvieron disponibles por: <input type="checkbox"/> Temporada <input type="checkbox"/> Durante todo el año	
Pescados y mariscos	<input type="checkbox"/> Tilapia <input type="checkbox"/> Bagre <input type="checkbox"/> Carpa <input type="checkbox"/> Mojarra <input type="checkbox"/> Atún <input type="checkbox"/> Sardina <input type="checkbox"/> Camarón <input type="checkbox"/> Cozoles <input type="checkbox"/> Huevera (huevos de pescado)
En el último año , los pescados y mariscos estuvieron disponibles por: <input type="checkbox"/> Temporada <input type="checkbox"/> Durante todo el año	
Leche y productos lácteos	<input type="checkbox"/> Leche de vaca <input type="checkbox"/> Crema <input type="checkbox"/> Yogurt <input type="checkbox"/> Queso de aro <input type="checkbox"/> Queso asadero <input type="checkbox"/> Queso guaje <input type="checkbox"/> Requesón
En el último año , la leche y productos lácteos estuvieron disponibles por: <input type="checkbox"/> Temporada <input type="checkbox"/> Durante todo el año	
Aceites y grasas	<input type="checkbox"/> Aceite <input type="checkbox"/> Manteca <input type="checkbox"/> Mantequilla <input type="checkbox"/> Mayonesa <input type="checkbox"/> Aguacate
Dulces	<input type="checkbox"/> Miel <input type="checkbox"/> Pilón/Piloncillo <input type="checkbox"/> Azúcar <input type="checkbox"/> Caramelos <input type="checkbox"/> Galletas <input type="checkbox"/> Chocolates <input type="checkbox"/> Pasteles <input type="checkbox"/> Pan dulce
Condimentos	<input type="checkbox"/> Pimienta <input type="checkbox"/> Sal <input type="checkbox"/> Orégano <input type="checkbox"/> Ajo molido <input type="checkbox"/> Chiles secos (cascabel, piquín, chino) <input type="checkbox"/> Clavo <input type="checkbox"/> Comino <input type="checkbox"/> Epazote <input type="checkbox"/> Cubitos de consomé de pollo (knorr suiza)
Bebidas	<input type="checkbox"/> Jugos de frutas azucarados <input type="checkbox"/> Agua de fruta natural azucarada <input type="checkbox"/> Refrescos <input type="checkbox"/> Café <input type="checkbox"/> Té <input type="checkbox"/> Atole <input type="checkbox"/> Bebidas alcohólicas

Apéndice 3. Puntuación para determinar los niveles de seguridad alimentaria familiar

Cuadro 5. Categorías de seguridad alimentaria del CUSAFI

Categoría	Descripción	Valor
Seguridad alimentaria	Es un hogar que cuenta con una o más personas con trabajo fijo que les permite tener los recursos económicos para adquirir alimentos preferidos, variados y de buena calidad nutrimental para que cada uno de sus integrantes ingiera las porciones de alimentos y número de comidas adecuadas a sus necesidades favoreciendo su salud nutricional. Además cuentan con los recursos físicos para preparar y almacenar los alimentos de una manera adecuada.	Hogares con niños: entre 154 y 178 Hogares sin niños: entre 145 y 166
Inseguridad alimentaria leve	Es un hogar que cuenta con apoyo de gobierno y con un mínimo de personas con trabajo temporal lo que ocasiona incertidumbre o preocupación por tener los recursos económicos para obtener los alimentos básicos. Pocas veces en el hogar se racionan los alimentos y disminuye el número de comidas pero sin alterar el estado nutricional de los integrantes. Además cuentan con los recursos físicos necesarios para preparar y almacenar los alimentos adecuadamente.	Hogares con niños: entre 123 y 153 Hogares sin niños: entre 117 y 144

23

Inseguridad alimentaria moderada	Es un hogar que cuenta con apoyo de gobierno y un mínimo de personas con trabajo temporal que les permite tener los recursos económicos mínimos para adquirir alimentos los cuales son poco variados y de baja calidad nutrimental (dieta monótona). Algunas veces se racionan los alimentos y disminuye el número de comidas al día por integrante en el hogar afectando la salud nutricional. Además cuentan con un mínimo de recursos para preparar y almacenar los alimentos	Hogares con niños: entre 73 y 122 Hogares sin niños: entre 67 y 116
Inseguridad alimentaria severa	Es un hogar en donde el(los) responsable(s) del hogar tiene trabajo temporal o carece de trabajo lo que les impide tener los recursos económicos para adquirir alimentos variados y de buena calidad nutrimental. Deben desarrollar estrategias de afrontamiento ante la escasez de alimentos como pedir dinero prestado para comprar los alimentos, frecuentemente se racionan las comidas y disminuyen el número de comidas al día llegando a presentarse situaciones de hambre en cualquiera de los integrantes afectando su salud nutricional. Además no cuentan con los recursos básicos para preparar y almacenar los alimentos.	Hogares con niños: entre 12 y 72 Hogares sin niños: entre 9 y 66