



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

TESIS

Percepción de la gente de San Juan Cancuc,
Chiapas, respecto al COVID-19: alimentación,
salud y plantas medicinales

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIOLOGÍA

PRESENTA

ISABEL VANESSA FLORES SÁNCHEZ



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Junio 2023



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

TESIS

Percepción de la gente de San Juan Cancuc,
Chiapas, respecto al COVID-19: alimentación,
salud y plantas medicinales

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIOLOGÍA

PRESENTA

ISABEL VANESSA FLORES SÁNCHEZ

Director

DR. JUAN FELIPE RUAN SOTO

INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS. UNICACH



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Junio 202



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR
AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Lugar: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas;
 Fecha: 20 de junio de 2023

C. Isabel Vanessa Flores Sánchez

Pasante del Programa Educativo de: Licenciatura en Biología

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:
Percepción de la gente de San Juan Cancuc, Chiapas, respecto al COVID-19: alimentación,
salud y plantas medicinales

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Dr. Felipe de Jesús Reyes Escutia

Dra. María Silvia Sánchez Cortés

Dr. Juan Felipe Ruan Soto

Firmas:

Ccp. Expediente

AGRADECIMIENTOS

Mi más grande agradecimiento es para el Dr. Juan Felipe Ruan Soto por apoyarme en todo el proceso de investigación y por hacerlo posible, por enseñarme y guiarme como profesor en el maravilloso mundo de la etnobiología y sobre todo agradezco por toda la confianza, paciencia y orientación que me brindo. El tiempo y dedicación invertido en cada sesión ha rendido frutos. ¡Gracias por siempre!

A la Dra. María Silvia Sánchez Cortés y Dr. Felipe de Jesús Reyes Escutia por el apoyo brindado en la revisión de cada apartado del trabajo, gracias sinceras por el tiempo brindado y por las observaciones aportadas para la mejora de esta investigación.

Carolina Sántiz Guzmán y familia, por abrirme las puertas de su hogar y brindarme el apoyo necesario para realizar la investigación en San Juan Cancuc, Chiapas, por ser mis traductoras y guías en cada momento de las entrevistas. Mil gracias.

Diego Pérez quien me dirigió a nuevos caminos en San Juan Cancuc, para ampliar y enriquecer mi investigación, gracias por los nuevos aprendizajes.

A mis amigas de la carrera, Amairany Hernández, Ana Reyna Pale, Lisbeth Shugey López y Yomara Guillén quienes me acompañaron en cada momento de la carrera y me brindaron el apoyo cuando lo necesitaba, gracias por su amistad y por todos los momentos vividos.

DEDICATORIA

Con gran satisfacción le dedico esta tesis a mi madre Clara Sánchez Ramírez, que siempre ha confiado en mí y ha estado a mi lado en todo momento aun estando a largas distancias, gracias madre querida por el apoyo, los consejos, regaños y sobre todo, por el amor incondicional que siempre me ha brindado y me ha hecho ser una mejor persona. ¡Si se pudo mami! Este logro es para usted.

Mis hermanos y padre que han estado presentes en este proceso dándome muchos aprendizajes.

A mi hermana y amiga Adriana Rodríguez Méndez, quien siempre me ha brindado su leal y sincera amistad a lo largo de muchos años, siempre siendo mi motor de todos los días para sonreír en cada momento, incluso en los días oscuros. Gracias por siempre estar en cada momento de mi vida.

Gracias a Dios por cuidar e iluminar mi camino de vida

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Etnobiología.....	4
2.2. Etnomedicina.....	5
2.3. Etnobotánica.....	6
2.4. Complejo Salud-enfermedad-atención.....	7
2.5. Percepción ambiental.....	9
2.6. Conocimientos tradicionales.....	11
2.7. Alimentación en Chiapas.....	12
2.8. Plantas medicinales.....	12
2.9. Cosmovisión.....	13
2.10. Etnomedicina tsotsil-tseltal.....	13
2.11. COVID-19.....	15
2.11.1. Historia.....	15
2.11.2. ¿Cómo se contagia?.....	16
2.11.3. Síntomas.....	16
2.11.4. Criterios de hospitalización.....	17
2.11.5. Respectivos cuidados.....	17
2.11.6. Tratamientos farmacéuticos.....	17
2.11.7. Vacunas COVID-19.....	18
III. ANTECEDENTES.....	19
3.1. Salud-enfermedad-atención en los Altos de Chiapas.....	19
3.2. Medicina tradicional en los Altos de Chiapas.....	21
3.3. COVID-19 y medicina tradicional.....	22
IV. OBJETIVOS.....	24
4.1. Objetivo general.....	24
4.2. Objetivos específicos.....	24
V. ZONA DE ESTUDIO.....	25

5.1.	Ubicación geográfica.....	25
5.1.1.	Clima y temperatura.....	26
5.1.2.	Edafología.....	26
5.1.3.	Hidrología.....	26
5.1.4.	Orografía.....	26
5.1.5.	Flora y fauna.....	26
5.1.6.	Indicadores sociodemográficos.....	27
VI.	MÉTODOS.....	28
6.1.	Permisos a solicitar.....	29
6.1.1.	Selección de población.....	29
6.1.2.	Selección de entrevistados.....	29
6.1.3.	Diseño de entrevista.....	29
6.1.4.	Análisis de datos.....	30
VII.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
7.1.	Alimentación.....	32
7.1.1.	Alimentación.....	32
7.1.2.	Tipo de alimentación.....	33
7.1.3.	Relación alimentación y salud.....	34
7.2.	Salud /enfermedad / atención.....	37
7.2.1.	Salud /enfermedad / atención.....	37
7.3.	Plantas medicinales.....	41
7.3.1.	Uso de plantas medicinales.....	41
7.3.2.	Preferencia de plantas vs otros tratamientos.....	41
7.3.3.	Propiedades curativas de las plantas.....	43
7.3.4.	Nombres de las plantas medicinales.....	44
7.3.5.	Acceso a las plantas medicinales.....	44
7.3.6.	Transmisión de conocimientos.....	45
7.3.7.	Registro de plantas medicinales.....	46
7.4.	COVID-19.....	53
7.4.1.	Concepciones sobre el COVID-19.....	53
7.4.2.	Prevención y tratamientos.....	58

7.4.3. Vacunas COVID-19.....	66
VIII. CONCLUSIONES.....	73
IX. RECOMENDACIONES.....	77
X. RERERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
XI. ANEXOS.....	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Plantas medicinales utilizadas en San Juan Cancuc, Chiapas, México.....	47
Cuadro 2. Combinación de plantas para combatir padecimientos respiratorios en San Juan Cancuc, Chiapas.....	52
Cuadro 3. Plantas utilizadas para combatir COVID-19 y padecimientos asociados en San Juan Cancuc, Chiapas.....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del municipio de San Juan Cancuc, Chiapas y la comunidad El Poz.....	25
Figura 2. Hoja de guayaba localizada en el huerto de los habitantes.....	45
Figura 3. Doña Juana preparando té con hojas de guayaba para la gripa.....	50
Figura 4. <i>Nicotiana tabacum</i> planta utilizada para problemas gastrointestinales y para fines espirituales.....	53

RESUMEN

Chiapas posee una gran diversidad étnica, distinguida por la diversidad lingüística y cultural entre los diversos pueblos indígenas ya que poseen diferentes maneras de conceptualizar y percibir la vida, salud, enfermedad y atención. San Juan Cancuc, un municipio de los Altos de Chiapas de habla tseltal, forma parte de los grupos étnicos ricos en tradiciones y costumbres donde la medicina tradicional con recursos biológicos forma parte importante para mantener, conservar y proteger la salud.

A principios del año 2021, el municipio saltó a la fama por rechazar las campañas de vacunación contra el COVID-19 por diferentes circunstancias. Dicho esto, el presente trabajo identificó cómo la gente percibió la llegada del COVID-19 así como su relación con las plantas medicinales, la alimentación, salud y la medicina oficial. El trabajo de campo se realizó en el mes de julio del 2021, tanto en la cabecera municipal como en la comunidad de El Pozo. Se entrevistó a 12 personas de diferentes edades y ocupaciones, utilizando la técnica bola de nieve. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas y se analizaron los datos con base en la teoría fundamentada. Se identificó una relación entre la alimentación y la salud dado al gran consumo de alimentos locales, asimismo se identificaron las diferentes concepciones de salud, enfermedad y atención, mencionando a la medicina tradicional como principal recurso para la atención de la salud. Se identificaron 29 plantas medicinales utilizadas para tratar padecimientos respiratorios, gastrointestinales y cutáneos así como también se registraron brebajes a base de una combinación de ingredientes para la prevención y tratamiento del COVID-19. La percepción acerca de la creencia de la pandemia fue negar la existencia del virus o confundirla con las enfermedades respiratorias comunes. Asimismo, las redes sociales fueron un factor de confusión para los habitantes. Finalmente la población afirmó que tuvieron miedo a las vacunas desaprobándolas debido a diferentes rumores. Es necesario trabajar en conjunto con personal médico confiable para abordar temas de salud como el COVID-19 y evitar rumores y desinformación entre la población.

Palabras clave: Etnomedicina, salud-enfermedad-atención, pandemia.

I. INTRODUCCIÓN

México es un país que representa una de las áreas más diversas del planeta, hablando en términos tanto biológicos como culturales. Posee infinidad de riquezas naturales (flora y fauna) que son valoradas en todas las poblaciones; la riqueza del país también está en su gente, hablando de sus costumbres, tradiciones, en su forma de pensar y sentir en la tierra. Asimismo, México se le considera un país multilingüe ya que su diversidad lingüística se refleja en las 291 lenguas vivas pertenecientes a 11 familias diferentes encontrados en el país (De Ávila, 2008; Chamoreau, 2013).

La diversidad lingüística dentro de los pueblos indígenas es alta e importante para el país ya que ha ayudado a la conservación biológica de cada espacio mexicano, a través de los conocimientos adquiridos y que se han ido propagado de generación en generación, se han conservado las tradiciones, prácticas, creencias, sostenibles de ordenación de los recursos naturales sobre su uso, manejo y aprovechamiento.

El cuidado de la diversidad biológica por los pueblos indígenas ha proporcionado a las distintas poblaciones, alimentos, bebidas, textiles y sobre todo, no menos importante la medicina. La percepción y el manejo del conocimiento sobre la medicina tradicional o “etnomedicina” de un determinado grupo cultural es la suma de conocimientos, técnicas y prácticas fundamentadas en teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas y que se utilizan para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar trastornos físicos o mentales. El ser humano a lo largo de la historia en las diferentes culturas, constantemente ha enfrentado de diversas maneras al tratamiento de sus enfermedades, esto está relacionado con su forma de interpretar su contexto. Así, en cuanto a la salud, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2006), existen diferentes procesos de desarrollo de la salud en los pueblos indígenas. Sin embargo es posible ver una cosmovisión común que, fundamentalmente, entiende la salud como el equilibrio entre las fuerzas naturales y las espirituales entre los individuos y las comunidades. Las prácticas de la medicina tradicional se han desarrollado dentro de las diferentes culturas en diferentes regiones y de diferentes maneras en el país, abarcando una amplia variedad de plantas

medicinales, así como también de animales y hongos, que son utilizados en terapias, prácticas, para curar una determinada enfermedad (Tabakián, 2017; Cutipa, 2018).

La manera de utilizar medicinas tradicionales en las comunidades indígenas es variada pues tienen diferentes maneras de conceptualizar las situaciones de salud y enfermedad, buscar explicaciones, estrategias y soluciones. El estar “sano” es relativo y sus prácticas de atención dependerán de sus construcciones simbólicas sobre la dicotomía salud-enfermedad, las prácticas de atención son utilizadas en diferentes culturas diferenciándose por ambientes, regiones, formas y estilos de vida, niveles socioeconómicos y formaciones culturales entre otras determinaciones (Pavón *et al.*, 2016).

Actualmente, el país y el mundo entero está enfrentando una nueva enfermedad surgida en diciembre del 2019 denominada “COVID-19” (enfermedad por coronavirus 2019) proveniente de China, ninguna persona estaba preparada para esta nueva epidemia que se expandía velozmente a todo el planeta, afectando a muchas personas de diferentes edades (niños, adolescente, adultos, personas mayores) muchos científicos trabajan en la cura y erradicación total del virus, ha sido una batalla complicada y tardada para toda la población en la cual se han ido adaptando a los nuevos protocolos de seguridad para disminuir el contagio ante este virus y concientizando o no el problema que estaba sucediendo. Muchas personas en diferentes rincones del mundo han conceptualizado y clasificado a la pandemia de diferentes maneras (positivas o negativas) las respuestas de los hogares ante el COVID-19 representan la atención primaria de salud en la que las comunidades han confiado para prevenir y mitigar los síntomas en diferentes formas de acuerdo a su lugar de origen, creencias religiosas, tradiciones, por mencionar algunos factores (Pieroni *et al.*, 2020).

Ante el panorama muchas personas de diferentes regiones han optado por auto medicarse ya sea con farmacéuticos o con medicinas tradicionales o caseras de su conocimiento. Y muchas otras personas pasan desapercibido esta nueva enfermedad.

En Chiapas hay una gran diversidad étnica, destacada entre los estados por la mayor diversidad cultural y lingüística del país en las cuales el vínculo entre la cultura y el medio ambiente es notorio para los diversos pueblos indígenas que practican la medicina tradicional para cualquier enfermedad, los grupos indígenas (tsotsiles y tseltales) de los Altos, tienen su propia cosmovisión y percepción acerca de los recursos biológicos que le pueden ser de gran utilidad en la etnomedicina chiapaneca ante cualquier enfermedad mortífera.

En los Altos de Chiapas existe una gran diversidad de culturas y costumbres y donde las percepciones de las personas ante diferentes acontecimientos son en extremo variables, San Juan Cancuc es un municipio de habla tseltal con tradiciones y costumbres sumamente arraigadas heredadas de sus antepasados: la lengua propia, ritos religiosos y el modo de vestir. Los conocimientos sobre las especies vegetales han permitido desarrollar infinidad de tratamientos tradicionales para el mejoramiento de la salud a base de raíces, hojas, tallos y flores de plantas locales.

Este municipio saltó a la fama de los medios noticiosos nacionales ya que no llevó a cabo la campaña de vacunación contra el COVID-19, y no permitió que se instale un módulo de vacunación. El municipio indígena chiapaneco se ha convertido en uno de los primeros en desmarcarse del plan de inmunización federal contra el COVID-19 (López, 2021).

En este contexto de la pandemia, aun no se tienen documentado en distintas localidades rurales de Chiapas y del resto del país de cómo la gente percibe esta nueva enfermedad y como están enfrentando (o no) al COVID-19 y como sus sistemas etnomédicos combaten esta enfermedad.

Ante esto, surgen diferentes preguntas, sobre todo, cual es la percepción de la gente de San Juan Cancuc respecto al COVID-19 y como se está conceptualizando esta enfermedad en sus sistemas etnomédicos. Por ello, la presente investigación tiene por objetivo conocer la percepción acerca del COVID-19 entre los habitantes de San Juan Cancuc, Chiapas, así como aspectos sobre su alimentación, salud y las plantas medicinales utilizadas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ETNOBIOLOGÍA

La palabra etnobiología en conjunto, es una disciplina, un campo de aprendizaje, una unión, referido al estudio de los conocimientos, conceptos, acciones, clasificaciones, desarrollados por cualquier cultura sobre la biología, es decir es la relación entre las sociedades humanas y los seres vivos de su ambiente. Albuquerque *et al.* (2016) señalan los principales objetivos de la etnobiología que ha sido asociar el conocimiento de las ciencias naturales con el conocimiento de las ciencias humanas para registrar toda la amplitud del conocimiento de diferentes culturas. A través del tiempo, las civilizaciones humanas han tenido diversas creencias, leyes, arte, lenguajes y toda la información etnobiológica se ha ido recopilando desde hace mucho tiempo a partir de diversos estudios, que investigan como las poblaciones humanas utilizaban los recursos de su entorno (plantas, animales, hongos etc.), con base a esto surgen nuevas subdisciplinas de la investigación etnobiológica que son más específicas para su estudio como la etnozootología, etnoecología, etnomicología, etnomedicina, y muchas otras etnociencias de la naturaleza.

Ante estos nuevos enfoques, la sociedad ha aportado información para la protección, uso, manejo, sustento de la biodiversidad y así dar mayor visibilidad a los conocimientos y derechos de los pueblos tradicionales o locales.

La permanencia de los saberes populares y/o conocimientos tradicionales son producto de espacios y construcciones colectivas, específicas e interdependientes, que han favorecido a la población mundial.

La etnobiología es concebida como un complejo pueblos-biodiversidad desde perspectivas ecológicas, genéticas, evolutivas, cognoscitivas y simbólicas basadas en las tendencias que tienen o tenían los grupos humanos para diversas actividades naturales (Albuquerque *et al.*, 2016; Galván, 2018; Escobar, 2002; Luna, 2002; Narchi *et al.*, 2020).

2.2. ETNOMEDICINA

España y Aguilar (2004) mencionan a la medicina, como una ciencia social y humanista que se ocupa de precaver y curar las enfermedades, la etnomedicina se encuentra comprendida dentro de la Antropología médica, ya que estudia al ser humano en su totalidad, incluyendo aspectos biológicos y socioculturales, enfocado al estudio de la práctica alternativa, popular e indígena de un determinado grupo cultural.

De acuerdo a Freyermuth y Sesia (2006) la antropología médica estudia los problemas de la salud humana y los sistemas de curación en sus contextos sociales, culturales y económicos-políticos; analizando las mediaciones que explican las formas diferenciales de enfermar, atenderse y morir entre individuos y grupos determinados, y considera las características y peculiaridades de las relaciones entre personas y grupos sociales que posibilitan o limitan la resolución de sus problemas de salud.

Lad (2006) mencionan a la etnomedicina referida al estudio de la práctica médica tradicional que se ocupa de la interpretación cultural de salud, enfermedades y dolencias así como también aborda el proceso de búsqueda de atención de la salud y las prácticas curativas. Las prácticas etnomédicas son consideradas como un sistema multidisciplinario complejo que constituye el uso de las plantas, la espiritualidad, el entorno natural, que han sido la fuente de curación para las personas durante milenios.

Para la definición de medicina tradicional se argumenta que es la suma de conocimientos, técnicas y prácticas fundamentadas en teorías, creencias y experiencias propias de variadas culturas, también participa los referentes cosmogónicos que se utilizan para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar trastornos físicos o mentales, incluyendo materiales de diversos orígenes como plantas, animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de forma individual o en combinación. El uso de estos materiales varían según el lugar de residencia, el origen étnico, la edad, el sexo, las creencias originales, la religión, las relaciones con otros grupos comunitarios y la disponibilidad de recursos

naturales todo esto determinados por su respectiva cosmovisión (OMS, 2002; 2005; Cano, 2007; Papp, 2014; Tabakián, 2017; Taek *et al.*, 2019).

El interés y las actividades de investigación en el campo de la etnomedicina han aumentado enormemente en la última década (Lad, 2006). Ya que se realizan investigaciones para el descubrimiento de nuevos fármacos que a menudo se basa en un enfoque etnomédico, además diversos estudios de etnomedicina pueden ser una valiosa contribución en el esfuerzo por redescubrir medicamentos para enfermedades antiguas que aún no está completamente erradicadas (Heinrich, 2003).

Lad (2006) comenta los usos etnomedicinales más famosos utilizando plantas, ya que para la industria farmacéutica pueden encontrarse nuevos agentes terapéuticos en la biomedicina.

2.3. ETNOBOTÁNICA

La etnobotánica tiene sus raíces en las numerosas observaciones de exploradores y cazadores, misioneros, naturalistas, antropólogos y botánicos sobre el uso de plantas por las culturas del mundo (Davis, 1991). Por su naturaleza misma, la etnobotánica es una ciencia interdisciplinaria, el cual combina el estudio del pueblo “etno” con el de las plantas “botánica” (Bennett, 1991).

Tanto Barrera (1979) como Pardo y Gómez (2003) mencionan que la etnobotánica estudia las interrelaciones que se establecen entre el hombre, plantas y cultura a través del tiempo y en diferentes ambientes. El trabajo etnobotánico suele centrarse en los grupos humanos cuya relación con la naturaleza es más directa, lo más importante son los pueblos indígenas y las culturas rurales. La etnobotánica, además de ser una útil herramienta para la recopilación, descripción y estudio de la cultura botánica popular, entraña aspectos aplicados de enorme interés.

Aguilar (1991) menciona algunas de las tareas más importantes de un etnobotánico que es promover y organizar los encuentros de curanderos o especialistas de la medicina tradicional, en grupos étnicos de diferentes regiones y con diversas especialidades; promover los cursos de etnobotánica en los Centros de

Enseñanza Superior e Instituciones de Salud Pública, todo esto con la finalidad de que los médicos reflexionen, analicen y utilicen plantas medicinales como una alternativa en su práctica médica para beneficio de la salud de la comunidad.

En México los pueblos indígenas utilizan cerca de 5 000 a 7 000 especies de plantas como parte de una estrategia que representa insumos para satisfacer las diferentes necesidades alimentarias de los hogares, medicina, materiales para la construcción o forrajes. Algunos investigadores han argumentado que identificar grupos de especies de plantas más relevantes para la población local puede ayudar a definir e implementar prioridades para la conservación (Camou *et al.*, 2008).

Diversos autores mencionan que la etnobotánica no consiste solo en el enlistado de especies vegetales útiles sino también en el estudio de las interrelaciones del hombre primitivo con las plantas. Asimismo se afirma que los etnobiólogos deben identificar, describir y clasificar los organismos que hayan tenido un valor cultural para un grupo humano, conocer su distribución y relaciones ecológicas con el grupo del caso, precisar ese valor y modelos de utilización, fijándolo en el complejo cultural correspondiente, describir la secuela histórica de su conocimiento y uso (Barrera, 1979).

2.4. COMPLEJO SALUD-ENFERMEDAD-ATENCIÓN

El proceso salud-enfermedad-atención constituye un universal que opera estructuralmente en forma diferenciada en toda sociedad y en todos los conjuntos sociales estratificados que la integran. Los daños a la salud constituyen algunos de los hechos más frecuentes, recurrentes, continuos e inevitables que afectan la vida cotidiana de los conjuntos sociales (Menéndez, 1994).

La enfermedad es un padecimiento personal y también una construcción social y cultural dado que cada persona vive la enfermedad según sus características individuales y la construcción sociocultural particular del padecimiento, siendo su comportamiento para el cuidado o recuperación de su salud, singular y dinámico. El significado de salud-enfermedad depende de las definiciones que el común de la gente tenga sobre su padecimiento lo que determinara los tipos de ayuda a buscar. El uso

del sistema de salud es el resultado de un proceso que se inicia con la percepción de un problema de salud que se convierte en necesidad y demanda algún tipo de atención. El concepto salud-enfermedad no puede entenderse fuera de su marco cultural, ya que los valores, representaciones, roles y expectativas de las personas configuran lo que cada uno comprende y vive como el proceso salud-enfermedad. Cada grupo social y familiar soluciona cotidianamente como cuidar la salud y como recuperarla cuando se ha deteriorado. Esta concepción simbólica de la enfermedad como símbolo relacionado con diversas experiencias propias de una cultura, no siempre puede expresarse verbalmente, pero su registro es fundamental para comprender el proceso salud-enfermedad-atención. La percepción de este proceso es personal y subjetiva y solo puede comprenderse contextualizada en el universo de creencias, valores y comportamientos del medio sociocultural de cada persona (Sacchi *et al.*, 2007).

El padecimiento de la enfermedad es un hecho complejo que trasciende las fronteras de la concepción biologicista que nos habla de la acción directa sobre el individuo de un agente patógeno que por azar ataca al organismo, va más allá del pensamiento de la corriente social de la medicina que considera que la enfermedad se debe a las condiciones ambientales en las que el ser humano se desenvuelve. Sobre el hecho de enfermar existe una representación social; el padecer un mal se liga muchas veces a aspectos de tipo cultural, a explicaciones que no siempre tienen un referente científico (Lagarriga, 1999).

En todos los pueblos del mundo el proceso salud-enfermedad es una realidad concreta que se presenta en el ciclo de vida de los individuos sociales. Desde siempre ha sido una preocupación básica del hombre la observación de sus padecimientos, con base en los cuales ha elaborado complejas concepciones sobre la vida y la muerte, enfermedades y sus tratamientos (Ortiz, 1999).

De acuerdo a Menéndez (1994) mencionan que los padecimientos constituyen, en consecuencia, uno de los principales ejes de construcción de significados colectivos que pueden ser referidos al proceso específico, o a otros procesos respecto de los cuales los padecimientos son expresión significativa. La moda reciente de considerar

el cáncer, el alcoholismo y últimamente el SIDA como metáfora de la sociedad no debe ser trivializada, pese a la trivialidad de algunos análisis. Esta significación es básica para entender, por lo menos, algunas problemáticas referidas al uso de los servicios de salud, sean biomédicos o tradicionales.

Enfermar, morir, atender la enfermedad y la muerte deben ser pensados como procesos que no solo se definen a partir de profesiones e instituciones dadas, específicas y especializadas, sino como hechos sociales respecto de los cuales los conjuntos sociales necesitan construir acciones, técnicas e ideologías, una parte de las cuales se organizan profesionalmente. El proceso salud-enfermedad-atención ha sido, y sigue siendo, una de las áreas de la vida colectiva donde se estructuran la mayor cantidad de simbolizaciones y representaciones colectivas en las sociedades, incluidas las sociedades actuales (Menéndez, 1994).

2.5. PERCEPCIÓN AMBIENTAL

La percepción está impulsado por un conjunto de factores internos y tiene una importancia fundamental para la supervivencia humana porque el acto de percepción nos permite sentir y darle un significado a lo que existe a nuestro alrededor (Albuquerque *et al.*, 2016).

El estudio de las percepciones no configura un campo teórico y metodológico unificado, sino que está conformado por un conjunto de intereses interdisciplinarios donde concurren las ciencias naturales, antropológicas, psicológicas, geográficas, entre otras (Aguilar *et al.*, 2017).

De igual manera, el estudio de las percepciones ambientales destaca en la ecología cultural con investigaciones sobre el rico conocimiento existente en diversas culturas sobre alimentos, medicamentos y otros productos extraídos del ambiente, así como sobre procesos ecológicos y climatológicos (Fernández, 2008).

La percepción depende de la ordenación, clasificación y elaboración de sistemas de categorías con los que se comparten estímulos que el sujeto recibe, pues conforman los referentes perceptuales a través de los cuales se identifican las nuevas

experiencias sensoriales transformándolas en eventos reconocibles y comprensibles dentro de la concepción colectiva de la realidad. Es decir que, mediante referentes aprendidos, se conforman evidencias a partir de las cuales las sensaciones adquieren significado al ser interpretadas e identificadas como las características de las cosas, de acuerdo con las sensaciones de objetos o eventos conocidos con anterioridad. Este proceso de formación de estructuras perceptuales se realiza a través del aprendizaje mediante la socialización del individuo en el grupo del que forma parte de manera implícita y simbólica en donde median las pautas ideológicas y culturales de la sociedad (Melgarejo, 1994).

Fernández *et al.* (2006) consideran a la percepción ambiental como una esencia, la visión de cómo cada individuo percibe el entorno que lo rodea, un contexto que lo lleva desde esta percepción a interactuar ya sea positivamente o negativamente, influyendo a las personas y entorno con el que reaccionan, siendo el primer paso hacia el proceso de conocimiento y ejercicio de la ciudadanía ambiental.

Lazos y Paré (2000) mencionan que la percepción está fuertemente influenciada por factores como el género, estatus socioeconómico, actividades cotidianas, expectativas y deseos; así como por factores externos como el sistema de poder político, los medios de comunicación, el sistema educativo formal, los patrones de consumo y la incidencia de las religiones e iglesias, lo que genera una percepción heterogénea entre las personas de un mismo grupo social (Benítez, 2012).

Tras investigaciones avanzadas sobre percepción, Donaji (2013) dedujo que percibir consiste básicamente en formular hipótesis y tomar decisiones. Este proceso está determinado por las necesidades, valores sociales, aprendizajes y en general, por las características permanentes y terminales de los individuos (Salazar *et al.*, 2012).

La percepción ambiental es entendida básicamente como un proceso social de asignación de significados a los elementos del entorno natural y a sus cursos de transformación y/o deterioro, estos puntos de vista asume la inexistencia de una realidad objetiva, la cual ha sido muy importante para demostrar que procesos de degradación ecológica como la deforestación, la contaminación y los cambios

climáticos son comprendidos e interpretados de formas muy diversas por distintos sectores de la sociedad (Ellen, 1982; Lowe y Rüdig, 1986; Durand, 2000; Sánchez, 2008).

2.6. CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los conocimientos tradicionales son un componente esencial en el vivir diario de millones de personas en los países en desarrollo, tanto en las comunidades indígenas como en las mestizas. Se distinguen estos conocimientos por su naturaleza colectiva, resultado de un proceso en conjunto y de libre intercambio por parte de una o diferentes comunidades en un territorio determinado, que ha permitido su acumulación a través del tiempo. Las comunidades indígenas han utilizado los conocimientos tradicionales durante siglos, bajo sus leyes locales, sus costumbres y sus tradiciones, que han sido transmitidos y han ido evolucionando de generación en generación. Estos conocimientos tradicionales han jugado, y juegan aún, un papel importante en áreas vitales como la seguridad alimentaria, el desarrollo agrícola y los tratamientos medicinales. Los conocimientos tradicionales son un componente central en la vida diaria de millones de personas de diversos países; por ejemplo, la medicina tradicional abastece las necesidades relacionadas a la salud de una gran mayoría de la población en estos países, donde el acceso a los servicios de salud y a las medicinas “modernas” es restringido por distintas razones. (Correa, 2001; Ribeiro, 2001; Ruiz, 2001).

2.7. ALIMENTACIÓN EN CHIAPAS

La alimentación es un proceso dinámico e importante que inicia desde el cultivo hasta el consumo individual, nutriendo así el cuerpo humano para mantener y conservar la salud, una adecuada alimentación se logra combinando diversos alimentos en forma equilibrada lo cual satisface las necesidades nutritivas que requiere el cuerpo para un correcto crecimiento (Izquierdo *et al.*, 2004).

A lo largo del tiempo las prácticas alimenticias en zonas urbanas y rurales se han visto modificadas por distintos factores biológicos, económicos y socioculturales ocasionando un aumento de enfermedades crónicas que afecta la salud.

En Chiapas se ha documentado estos cambios drásticos de alimentación en donde sustituyendo bebidas tradicionales por bebidas gaseosas carbonatadas provocando daños en la salud. Estos cambios de hábitos alimenticios de la población ha influenciado a tener diferentes percepciones sobre una adecuada alimentación; es por ello que la educación y el conocimiento para un consumo responsable se hace de gran importancia para que cada individuo tenga una calidad de vida con mayor bienestar (Castillejos, 2016).

2.8. PLANTAS MEDICINALES

El uso de prácticas de salud complementarias en tan antiguo como la aparición de la especie humana, porque desde el principio de la civilización son parte de las prácticas de atención familiar y comunitaria. Entre las distintas prácticas complementarias utilizadas y difundidas a través de la cultura popular, las plantas medicinales siempre ocupan lugar destacado y durante mucho tiempo fue el principal recurso terapéutico utilizado para tratar la salud de las personas y sus familias (Badke *et al.*, 2012).

En el pasado los naturalistas describieron el uso de plantas por parte de grupos indígenas nativos de las Américas para tratar enfermedades (Albuquerque *et al.*, 2016). Las plantas se han utilizado como medicina popular en todo el mundo durante siglos, el uso de plantas medicinales ha sido mantenido por grupos humanos a lo largo de la historia sobre todo las comunidades indígenas han desarrollado sus propios conocimientos específicos sobre recursos, usos, gestión y conservación de las plantas (Adnan *et al.*, 2014; Albuquerque *et al.*, 2016).

El estudio de las plantas medicinales están presentes dos disciplinas: la etnofarmacología “ciencia interdisciplinaria” que dialoga con muchos campos como (antropología, farmacología, química, biología) y la etnobotánica centrado en el estudio de las interrelaciones de personas y especies vegetales (Albuquerque *et al.*, 2016).

Por tanto las investigaciones han contribuido a nuestros conocimientos de los factores que modulan la selección de plantas medicinales en los sistemas médicos a lo largo del tiempo. La interacción del hombre con su variada naturaleza generó una gran cantidad de conocimientos científicos y empíricos sobre el correcto

aprovechamiento de los recursos que nos ofrecen las plantas (Chifa, 2010; Albuquerque *et al.*, 2016).

2.9. COSMOVISIÓN

La cosmovisión es la concepción que tienen los individuos de una sociedad acerca de las características y propiedades que hay en el entorno. Es la manera en que un hombre, en una sociedad específica, se ve a sí mismo en relación con el todo (López y Teodoro, 2006).

Tal como lo menciona Vargas (2010) la cosmovisión es la manera de ser y pensar de los seres humanos que pertenecen a determinado pueblo y cultura. Estas formas representativas se materializan a través de una gran cantidad de eventos que suceden en el transcurso del ciclo vital del ser humano, desde que nace, crece, hasta que muere, y de la vida social de los pueblos. Por tanto la cosmovisión, explora las profundidades del sistema integrado del universo, la comprensión del mundo en donde el hombre sea partícipe de actos creativos, incluso la posibilidad de nombrar y entender, hasta donde es posible, a la divinidad misma (Restrepo, 1998).

Dentro de una misma comunidad cultural, pueden existir diversos grupos sociales que defienden ideologías y cosmovisiones distintas e, igualmente, dentro de un mismo grupo social unido por una ideología o cosmovisión, puede haber individuos con culturas diferentes. A su vez, comunidades culturales y grupos sociales con ideología o cosmovisión propia coexisten dentro una misma sociedad (Zuckerhut, 2007).

2.10. ETNOMEDICINA TSOTSIL-TSELTAL

En los altos de Chiapas habitan indígenas tseltales y tsotsiles, pueblos emparentados que provienen de la familia maya-quiché. Por años estos grupos han mantenido una relación con su territorio, lo que sostiene un balance recíproco que se renueva, a través del cuidado de la naturaleza, las ofrendas y regalos (Chaves, 2019).

En la actualidad muy pocos jóvenes tsotsiles y tseltales reciben el mandato onírico para ayudar a curar a sus semejantes, lo cual conlleva, como ya es evidente

entre los tseltales de Oxchuc, la práctica médica que se realice por vocación y no por mandato, que el diagnóstico se haga sobre la base de lo poco que conocen de la biomedicina y que la terapéutica esté circunscrita a la herbolaria medicinal y algunos fármacos industrializados; es decir, la desaparición drástica de las formas que durante las últimas décadas han mantenido las medicinas de los mayas de los Altos que sobrevendrá con la muerte de los ancianos que actualmente se ocupan de la atención. Los practicantes de las medicinas tradicionales de los mayas de los Altos varían en número año con año. Esta situación tiene una causalidad multifactorial en la que destacan: las conversiones religiosas de los practicantes; las conversiones religiosas de la comunidad, en las que se prohíbe la práctica de la medicina tradicional; migraciones temporales y definitivas, así como el retiro por edad o muerte del *jpoxtavanej* (los que ayudan a curar) (Page, 2005).

En malestares o padecimientos gastrointestinales como de vías respiratorias derivado de vientos fuertes, baja temperatura, se clasifica como enfermedades naturales en la cual se puede enfrentar mediante la ingesta de preparados de plantas medicinales o alguna medicina farmacéutica, pero también hay otra perspectiva en la cual otro tipo de enfermedad tiene su origen en el cuerpo y lo afectan provienen de males causados por las deidades del mal, como consecuencia de que la persona o comunidad afectadas no cumplieran con sus obligaciones religiosas y morales. Como ya se señaló, la palabra *jpoxtavanej*, que en tsotsil y tseltal significa el o la que cura, engloba los cargos presentes en las medicinas tsotsiles.

El futuro del campo médico entre los pueblos mayas (y ya en el presente en algunos municipios como el de Oxchuc), la herbolaria medicinal está destinada a encabezar las prácticas terapéuticas, como resultado de la rápida desaparición de los componentes sobrenaturales de la medicina indígena y, concomitantemente, de los que de ella se ocupan. La variedad de prácticas que en torno al complejo salud-enfermedad-atención es posible observar entre los grupos mayas del estado de Chiapas, y en particular entre los de los Altos, claramente responde al impacto que han tenido en el mediano plazo los grandes cambios económicos, sociales, religiosos y culturales. El espectro es diverso y denso: en un extremo tenemos a quienes casi

exclusivamente recurren a una medicina subsumida en una complejidad sobrenatural, como es el caso de los tseltales de Cancuc; en el otro, a los que consideran como única posibilidad de atención a la biomedicina, tal como se observa en muchos de los grupos de conversos al catolicismo y protestantismo.

La medicina de los tsotsiles tradicionales opera en correspondencia estrecha con la cosmovisión que da coherencia a la existencia y prácticas particulares del grupo, siendo, éstas, diferentes de las de la sociedad global. Sobre esta base, los cambios que en las diferentes épocas se observan en las prácticas médicas obedecen a su vez a cambios suscitados en la cosmovisión (Page, 2005).

2.11. COVID-19

Es una pandemia global causada por “síndrome respiratorio agudo severo por coronavirus 2” (SARS-CoV-2), un virus de ARN localizado genéticamente dentro del género Betacoronavirus. Los coronavirus tienen una envoltura de forma esférica, un diámetro de 100 a 160 nm. y un tamaño de genoma de 27 a 32 kb. (Castro, 2020; Stasi, 2020; Zhao, 2020).

Los CoV pueden infectar a una amplia gama de vertebrados, incluidos murciélagos, pájaros, pangolines, serpientes, ratones y humanos (Asselah *et al.*, 2020). Después de la infección por SARS-CoV-2, algunos individuos infectados pueden permanecer asintomáticos o solo presentar síntomas leves de las vías respiratorias superiores, otros desarrollan neumonía y síndrome de dificultad respiratoria aguda grave (SDRA) que requiere intubación en cuidados intensivos y presenta complicaciones con un resultado desfavorable (Stasi, 2020).

2.11.1. Historia

En diciembre de 2019, se identificó el SARS-CoV-2, un nuevo coronavirus en Wuhan, China, como un nuevo Betacoronavirus. Este nuevo virus causa la Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19). El 28 de febrero la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) declaró el nivel de riesgo de emergencia global como “muy alto”. El 12 de marzo del 2020, los brotes mundiales de COVID-19 se declararon como pandemia.

Muchas ciudades de todo el mundo exigieron cierres obligatorios. Al 1 de noviembre de 2020, la pandemia había causado 45 968,799 casos confirmados y 1 192,911 muertes con una tasa de letalidad estimada del 2,60%. Actualmente, la pandemia de COVID-19 aún está evolucionando. Se necesitan con urgencia medicamentos terapéuticos eficaces para los casos graves y vacunas eficaces para las personas sanas (Zhao, 2020).

2.11.2. ¿Cómo se contagia?

El virus es enormemente contagioso, entre las personas con alto riesgo de contraer la infección por COVID-19, se incluyen las que tienen contacto cercano con una persona sintomática que tiene infección confirmada por laboratorio, y que no usa las precauciones recomendadas ni guarda el distanciamiento. COVID-19 se transmite de persona a persona vía gotas de origen respiratorio que produce una persona infectada cuando tose o estornuda (Castro, 2020). Las partículas de virus, que están presentes en las secreciones del sistema respiratorio de una persona infectada, infectan a otros a través del contacto directo con las membranas mucosas. Se ha visto que las personas infectadas son más contagiosas cuando están más sintomáticas, si bien alguna diseminación puede ser posible antes de presentar síntomas (Castro, 2020; Pascarella *et al.*, 2020).

2.11.3. Síntomas

Los síntomas de COVID-19 varían entre los individuos, desde una infección asintomática hasta una insuficiencia respiratoria grave. Los síntomas más comunes incluyen fiebre, tos, fatiga, leve disnea, dolor de garganta y dolor de cabeza, ante estos síntomas es complicado diferenciar COVID-19 con otras enfermedades respiratorias. En otros casos están presentes las afectaciones gastrointestinal como la diarrea, vomito o mareos. La gran mayoría de las personas con síntomas y patrones clínicos más graves tenían una o más afecciones médicas coexistentes, como hipertensión, diabetes y trastornos cardiovasculares, con un elevado número de casos de letalidad entre los pacientes ancianos y frágiles (Pascarella *et al.*, 2020).

2.11.4. Criterios de hospitalización

Garrigues (2010), menciona resultados de un estudio, el cual la mayoría de pacientes requieren hospitalización por COVID-19 aun teniendo síntomas persistentes, incluso 110 días después del alta, especialmente fatiga y disnea. Estos resultados destaca la necesidad de un seguimiento a largo plazo de esos pacientes y programas de rehabilitación.

2.11.5. Respectivos cuidados

El manejo se basa principalmente en la terapia de apoyo y en el tratamiento de los síntomas, es fundamental asegurar el aislamiento del paciente para evitar la transmisión a otros pacientes, miembros de la familia y proveedores de atención médica. Se deben tomar medidas de cuarentena para aislar individuos infectados, tanto sintomáticos como asintomáticos, y cualquiera que haya estado en contacto con ellos. Poblaciones enteras deben limitar el contacto y minimizar el tiempo que se pasa al aire libre. En casos leves, el autoaislamiento en casa es la mejor opción, manteniendo una hidratación adecuada, nutrición y tratamiento de síntomas como fiebre, dolor de garganta o tos (Pascarella *et al.*, 2020).

2.11.6. Tratamientos farmacéuticos

La mayoría de los datos disponibles para los tratamientos farmacológicos proceden de medicamentos utilizados durante las pandemias de SARS-CoV o MERS-CoV o de observaciones *in vitro* (Pascarella *et al.*, 2020).

Actualmente, ningún tratamiento es muy eficaz para tratar la infección por SARS-CoV-2, pero las clases de fármacos que se utilizan principalmente incluyen agentes antivirales que son útiles para inhibir la progresión clínica y complicaciones de COVID-19, otros son los inhibidores de la inflamación, inmunomoduladores, terapia celular, antioxidantes y otras terapias (Pascarella *et al.*, 2020; Stasi, 2020).

Con base en las características patológicas y las diferentes etapas clínicas de COVID-19, los investigadores clínicos están usando y probando una variedad de tratamientos posibles (Stasi, 2020).

2.11.7. Vacunas COVID-19

Actualmente se dispone de vacunas seguras y efectivas para administrar a la población ante el COVID-19. La Agencia Europea del Medicamento ha aprobado 3 vacunas para su uso en la población europea. La vacuna Corminaty (Pfizer/BioNTech) fue aprobada el 21 de diciembre, la de Moderna el 6 de enero y la de AstraZeneca el 29 de 2021. Las 3 vacunas han mostrado niveles de seguridad y eficacia adecuadas, aunque presentan diferencias en cuanto a su logística, su eficacia y los grupos de población que han sido incluidos en los ensayos. El primer informe de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios confirma que no ha habido efectos graves en pacientes vacunados. La mayoría de los efectos secundarios son reacciones locales autolimitadas o sistémicas leves, como fiebre y cefalea que aparecen en las primeras 24-48 horas y se resuelven en dos o tres días. Aunque se han realizado estudios que demuestran que la aceptación de la vacuna es alta tanto en personal sanitario como en población general, cabe destacar que el 15-20% de la población tiene muchas dudas sobre la seguridad de la vacuna (Casas y Mena, 2021).

III. ANTECEDENTES

3.1. SALUD-ENFERMEDAD-ATENCIÓN EN LOS ALTOS DE CHIAPAS

Se han realizado pocas investigaciones respecto a la percepción salud- enfermedad- atención en los Altos de Chiapas, Figuerola (2000), realizó un estudio etnográfico en la comunidad de San Juan Cancuc en donde destaca el término enigmático “*chan-ul'*” empleado por los curanderos para designar el cuerpo humano y “*Lab*” conocido en regiones como nagual, estos dos términos son especiales para los cancuqueros ya que lo relacionan con creencias sobre “entes”. La conclusión que se lleva ante esto es la noción de persona, de ser humano, que es percibida como la coexistencia de entes distintos y no completamente disociados; del equilibrio en su relación no solo dependería el carácter de la persona misma, sino también, en determinados casos, su comportamiento intelectual y hasta la propia apariencia física.

López y Teodoro (2006) revisan la cosmovisión indígena tsotsil y tseltal a través de la relación salud-enfermedad en el cual mencionan que la medicina tradicional se debe apreciar ya que constituyen una manifestación cultural de un pueblo, los modos que los pueblos indígenas conciben la salud y enfermedad, las formas en que se pierden o restablecen, la cual se manifiesta en la terapéutica empleada en el proceso de curación. Las prácticas y conocimientos tradicionales sobre medicina, son los recursos con los que cuenta la mayoría de los indígenas Tsotsiles y Tseltales, los cuales son utilizados como la primera y en muchas ocasiones como la única opción para atender problemas de enfermedad y poder restablecer la salud destacando sobre bases mágicas y religiosas ya que las causas por las que se pierde la salud y se cae en enfermedad son principalmente porque la persona transgrede las reglas sociales impuestas por los dioses, ancestros, la naturaleza y la comunidad en general. En este sentido la salud es el resultado de vivir en armonía de acuerdo con las leyes de la naturaleza y de la sociedad y la enfermedad es la consecuencia de la ruptura del equilibrio. Los médicos tsotsiles y tseltales tienen aptitudes especiales para la percepción de las enfermedades, tanto naturales como sobrenaturales y se piensa que tales virtudes provienen de su vinculación con seres sobrenaturales (Dioses).

De acuerdo a la investigación de Álvarez *et al.* (2000) sobre las percepciones y prácticas de pacientes sobre la tuberculosis en Chiapas, interviene en todo el proceso salud-enfermedad-atención. En la reconstrucción del padecimiento se encuentra que la historia personal (colectiva) se refleja en las causas de la enfermedad que se inscriben y se construyen como particularidad de determinaciones colectivas relacionadas con su forma de vida y a la pobreza. El cómo las distancias económicas, geográficas y culturales constriñen a unos a una combinatoria caracterizada por carencias y dificultades es donde en el estudio realizado juega un papel muy importante “los servicios de salud”, ya que se reflejó la falta de comunicación del personal médico y paramédico con el paciente para transmitir la información necesaria acerca de la enfermedad y su tratamiento y como consecuencia la falta de adherencia al tratamiento.

En los Altos de Chiapas muchas comunidades indígenas existe escases de conocimientos sobre el personal médico de salud, estudios realizados demuestra que las percepciones de las personas puede ser tanto negativa como positiva, por ejemplo se torna negativo ya que las personas sienten incomodidad ante el médico y también puede resultar positivo ya que muchas personas acceden por sentirse en confianza (Truong *et al.*, 2020).

Jiménez y Núñez (2016) realizaron un estudio acerca del sistema de salud en Chiapas ante la transición demográfica y epidemiológica en el cual el sistema de salud chiapaneco enfrenta importantes retos para alcanzar una cobertura universal de servicios de salud. Entre sus principales desafíos destacan: la composición demográfica de la entidad y la diversidad cultural y lingüística, aparte de los obstáculos originados por la dispersión poblacional, la compleja geografía del territorio y las limitaciones de recursos económicos, tecnológicos y humanos que padece. Los componentes del sistema de salud chiapaneco se encuentran, dada su organización, segmentados horizontal ya que se componen por las instituciones que ofertan servicios de salud diferenciados, que varían entre municipios y localidades, atendiendo de forma desigual a poblaciones de distintos estratos socioeconómicos.

3.2. MEDICINA TRADICIONAL EN LOS ALTOS DE CHIAPAS

En la medicina tradicional de Chiapas puede abarcar desde plantas, animales, hongos, etc., para la cura de alguna enfermedad, por ejemplo Enríquez *et al.* (2006) realizó un estudio entre las comunidades de la región Altos, encontrando 74 especies de fauna silvestre utilizados con fines medicinales incluyendo grupos pequeños como anélidos hasta grupos grandes como los mamíferos, utilizadas para curar a más de 120 enfermedades, padecimientos o malestares de los pobladores del área de estudio. Las enfermedades culturales siguen siendo frecuentes en la zona, lo que hace que su cura sea base importante de su acervo cultural ya que solo entre ellos podrán curarse, en el estudio destacan que las enfermedades más frecuentes son el aire, doble pelo y espanto por lo que la mayoría de la gente sabe cómo curarlas.

Otra trabajo realizado de medicina tradicional es de Nepomuceno e Ishiki (2010) quienes realizaron una investigación acerca de las plantas medicinales empleadas para el tratamiento de las infecciones respiratorias en Chiapas incluyendo las más comunes como la tos o gripa. Se reconocieron 27 especies de plantas distribuidas en municipios tseltales y tsosiles y 41 especies solamente presentes en una u otra región, esto se hace una pequeña comparación en el intercambio de información de una planta medicinal el cual no es debido al azar, sino que se encuentra influenciado por la percepción del medio ambiente y el conocimiento cultural tradicional, concluyendo que mientras más alejados se encuentren dos comunidades tanto en condiciones ambientales como culturales; el número de especies comunes es menor.

Por su parte, Lara *et al.* (2019) realizó un trabajo etnomédico con encuestas en los Altos de Chiapas, en donde se enfocaba el tratamiento de enfermedades con medicina tradicional utilizaban 59 especies de plantas medicinales siendo la familia Asteraceae la más representantita. Las enfermedades con mayor número de referencias a los padecimientos tratados en el estudio fueron gastrointestinales y aparato digestivo. El tratamiento de enfermedades con el uso de plantas medicinales, fue considerado por los informantes como parte de su tradición familiar y cultural.

De igual manera Hernández *et al.* (2016) se dieron a la tarea de entrevistar a médicos tradicionales en el cual se reconocieron 19 plantas medicinales, 10 plantas espirituales, dos medicina-espiritual el cual tienen diversas maneras de preparación demostrando que los habitantes del municipio de Pantelhó, Chiapas todavía conocen mucho de su flora medicinal.

3.3. COVID-19 Y MEDICINA TRADICIONAL

Se han realizado pocos estudios sobre la medicina tradicional para la prevención o cura ante el COVID-19.

De acuerdo a la investigación de Khadka *et al.* (2021) sobre el uso de plantas medicinales para la prevención del COVID-19 en Nepal, a través de las encuestas realizadas, se muestra un número significativo del aumento de personas que estuvieron de acuerdo en el uso de las plantas medicinales durante el COVID-19 así también hubo un aumento de la información sobre ellas y otras personas decían que era el mismo uso que de costumbre. Las personas entrevistadas recomiendan las plantas medicinales como prevención ante la pandemia, investigadores como Rastogi *et al.* (2020) y Vellingiri *et al.* (2020) han afirmado que los tratamientos base de plantas medicinales deberían ser beneficiosos para tratar y prevenir el COVID-19.

Otra investigación acerca de la prevención del coronavirus 2019 con medicina china es la de Luo *et al.* (2020) quien revisó bases de datos sobre registros históricos sobre la prevención y tratamiento de infecciones con los clásicos de la medicina tradicional china, el cual expone el uso de medicina china en prevenciones de epidemias como SARS, influenza H1N1, el cual los autores redactan que la medicina china a base de hierbas podrían ser un enfoque alternativo para la prevención del COVID-19.

El gobierno de China está promoviendo el uso de la medicina tradicional contra el COVID-19. La medicina tradicional china se utilizó para tratar pacientes con COVID-19 en Italia con ayuda de médicos chinos. Muchas investigaciones afirmaron de antivirales en la medicina tradicional china, pero la elección de su uso en COVID-19 se encuentra en etapa experimental. Por tanto la medicina tradicional china parece ser

un avance potencial para descubrimiento de fármacos contra COVID-19 en China (Shankar *et al.*, 2020).

Una investigación realizada por Mshana *et al.* (2021) quien realizó entrevistas cualitativas vía telefónica en mujeres de Mwanza, Tanzania, un método eficaz para mantener la seguridad de las personas y evitar más contagios ante la pandemia, señaló que abordaron el tema de la utilización de medicina tradicional, tratamientos biomédicos y religiosos. La respuesta de las entrevistadas arrojó que hay una fuerte conexión con la medicina tradicional y oraciones, esto es muy común en Tanzania, la encuesta lanzó también resultados acerca de la alimentación de las personas ya que hay un amplio uso de medicamentos alimentarios para tratamiento de COVID-19. La validación de la eficacia biológica de los remedios contra la pandemia, su uso, junto con los medios de salud pública requieren más investigaciones, el papel que cumple en la creación de estabilidad social y comunitaria en medio de brotes de enfermedades infecciosas es importante.

La manera de conceptualizar las enfermedades en diferentes países es muy diferente, la investigación de Pennycook (2020) muestra la calidad de información sobre las personas ante el COVID-19, los resultados arrojan que las personas creen y comparten información errónea relacionada con el COVID-19 y apuntan un conjunto de intervenciones basadas en empujones de precisión que las plataformas de redes sociales podrían implementar directamente. Vandebroek *et al.* (2020) argumentan que la manera de mantener reflexiones como puntos de vista individuales están informadas por geografías locales que están moldeadas por contextos políticos, sociales, culturales y económicos lo cual representa oportunidades para comprender las diferencias sutiles o abiertas en las opiniones ante la pandemia en lo cual el brote de la pandemia ha revelado la importancia de transmitir información precisa al público de manera clara y efectiva.

IV. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

- Conocer la percepción acerca del COVID-19 entre los habitantes de San Juan Cancuc, Chiapas y su lugar en su sistema etnomédico.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los aspectos relacionados con la salud y la enfermedad en San Juan Cancuc, Chiapas.
- Conocer las percepciones al respecto del COVID-19.
- Conocer los métodos de prevención y atención contra el COVID-19 empleados por la gente de San Juan Cancuc.

V. ZONA DE ESTUDIO

5.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

San Juan Cancuc está ubicada en la zona Altos de Chiapas, en la región socioeconómica “V Altos Tsotsil-Tzeltal” (Figura 1); con una superficie de 163.08 km. Las coordenadas geográficas son de 16a 53’ 30” N y 92a 22’ 15” W tiene una altitud de 1,440 metros sobre el nivel del mar (PMR, 2016). El municipio colinda al Norte con el municipio de Sitalá, al Este con los municipios de Chilón y Ocosingo, al Sur con el municipio de Oxchuc, al Oeste con los municipios de Tenejapa y Chenalhó y al Noroeste con el municipio de Pantelhó (Carrasco, 2008).



Figura 1. Ubicación del municipio de San Juan Cancuc y la comunidad El Pozo, Chiapas (INEGI, 2005).

5.1.1. Clima y temperatura

Identificada por un clima semi-cálido húmedo con lluvias todo el año, que abarca el 82.09 % y cálido húmedo con lluvias en verano que ocupa el 17.91 % de la superficie municipal y en los meses de mayo a octubre la temperatura mínima promedio va de los 12°C a los 21°C, mientras que la máxima promedio oscila entre 21°C y 33°C. En el periodo de noviembre - abril, la temperatura mínima promedio va de 6°C a 18°C, y la máxima promedio fluctúa entre 18°C y 27°C. En los meses de mayo a octubre, la precipitación media fluctúa entre los 1400 mm y los 1700 mm, y en el periodo de noviembre - abril, la precipitación media va de los 350 mm a 500 mm (Carrasco, 2008).

5.1.2. Edafología

Suelo dominante esta Phaeozem (29.01 %), Luvisol (24.63 %), Leptosol (24.20 %) y Alisol (22.16 %) (INEGI, 2005).

5.1.3. Hidrología

Las principales corrientes hídricas del municipio son los ríos: Los Chorros, Grande, *Chacté*, El Rosario y *Yashá*. La mayoría de las comunidades que se encuentran en la zona baja del municipio, son irrigadas por la sub cuenca del Río “*Chacté*”; donde sus aguas son utilizadas principalmente para el lavado de ropa, bañarse, abrevar algunos animales y para algunas actividades culturales como la Semana Santa (PMR, 2016).

5.1.4. Orografía

El municipio está ubicado en las montañas del norte de la Cordillera Sierra Madre del Sur, por lo que la topografía de la zona vuelve muy difícil el acceso a esta zona. El 71.30 % de la superficie municipal se conforma de sierra alta de laderas y el 28.70 % de sierra alta escarpada compleja. El municipio está formado por rocas sedimentarias (caliza, lutita, limolita y arenisca) respectivamente (PMR, 2016).

5.1.5. Flora y fauna

La vegetación presente en el municipio es la siguiente: bosque de coníferas (bosque de pino) que abarca el 0.68 %; bosque mesófilo (bosque mesófilo de montaña) el 0.51

%; pastizales y herbazales (pastizal inducido) el 2.58 % y vegetación secundaria que ocupa el 38.24 % de la superficie municipal. En esta región solía haber una gran extensión de Bosques, los cuales se han ido perdiendo de manera acelerada a partir de 1973, con la consecuente pérdida intensificada de flora y fauna. La misma población reconoce la gravedad de esta pérdida, pero ante la falta de alternativas económicas, la degradación de la biodiversidad no parece dar marcha atrás (Carrasco, 2008).

Dentro de la fauna silvestre, pueden apreciarse especies de reptiles como: *Adelphicos nigrilatum* (culebra cavadora ocoatera), *Cerrophidion tzotzilorum* (nauyaca de frío), *Abronia lythrochila* (dragoncito labios rojos). Entre los mamíferos se encuentra *Glaucomys volans* (ardilla voladora), *Dasypus novemcinctus* (armadillo), *Orthogeomys hispidus* (tuza), *Didelphis* sp. (tlacuache) (PMR, 2016).

5.1.6. Indicadores sociodemográficos

De acuerdo CONAPO (2021) y CONEVAL (2021), la población estima de San Juan Cancuc es de 38,517 personas, el grado de rezago social en el municipio es muy alto.

De acuerdo a INEGI (2010) y CONEVAL (2010), las unidades médicas del municipio de San Juan Cancuc eran siete (0.5 % del total de unidades médicas del estado). Para el personal médico era de 11 personas (0.2 % del total de médicos de la entidad) y la razón de médicos por unidad médica era de 1.6, frente a la razón de 4.1 en todo el estado. Actualmente 4154 personas carecen de acceso a los servicios médicos. Para el rezago educativo se estima un total de 14,982 personas y para servicios básicos en la vivienda carecen 34440 personas (CONAPO, 2021; CONEVAL, 2021).

Para este año, CONAPO (2021) y CONEVAL (2021) estiman el aproximado de 27,368 personas que están en pobreza extrema, 7,718 personas que están en pobreza moderada y 136 personas que están vulnerables por carencias.

VI. MÉTODOS

Para alcanzar los objetivos se desarrolló una metodología adecuada con técnicas cualitativas en diferentes momentos del proceso de la investigación.

La investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente) se guía por áreas o temas significativos de investigación, la aproximación cualitativa evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir no hay manipulación ni estimulación de la realidad. Es holístico porque se aprecia de considerar el “todo” sin reducirlo al estudio de sus partes, en lo cualitativa se basa más en una lógica y proceso inductivo es decir explorar y describir, luego generar perspectivas teóricas. Van de lo particular a lo general (Hernández, 2014). En un nivel metodológico, la observación de la realidad empírica se debe realizar a través de un intenso y prolongado trabajo de campo que permita la observación e identificación de patrones culturales. Por ende, es necesario un muestro teórico en el que no se define a priori el número de personas o escenarios donde se va a trabar sino más bien que estos se van definiendo a posteriori (Ruan-Soto *et al.*, 2020).

En el proceso cualitativo, la muestra, la recolección y el análisis son fases que se realizan prácticamente de manera simultánea. El investigador cualitativo utiliza técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, etc. (Hernández, 2014). Las entrevistas es una técnica de gran utilidad para recabar los datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Se argumente que la entrevista es más eficaz que el cuestionario porque obtiene información más completa y profunda, además presenta la posibilidad de aclarar dudas durante el proceso, asegurando respuestas más útiles (Díaz *et al.*, 2013).

6.1. PERMISOS SOLICITADOS

Se realizaron las respectivas solicitudes de permiso con los encargados o jefes representantes del municipio de San Juan Cancuc, Chiapas. El trabajo de investigación se llevó a cabo de acuerdo a lo establecido en los lineamientos del código de ética de la Sociedad Latinoamericana de Etnobiología (Cano *et al.*, 2016).

6.1.1. Selección de población

Durante el mes de julio del 2021 en tiempos de campaña de vacunación por COVID-19 se realizó el trabajo de campo en el municipio de San Juan Cancuc y en la comunidad El Pozo, aplicando un total de 12 entrevistas.

6.1.2. Selección de entrevistados

Para la obtención de datos se utilizó el muestreo en cadena o por redes “bola de nieve” en el cual un sujeto le da al investigador el nombre de otro, que a su vez proporciona el nombre de un tercero y así sucesivamente (Atkinson y Flint, 2001) y muestreo de casos extremos en el que se focaliza sobre aquellos casos que son ricos en información a causa de que son inusuales o especiales en alguna forma (Sandoval, 2002). Para las entrevistas se seleccionaron hombres y mujeres de distintas edades con diferentes ocupaciones así como personas que hayan enfermado de COVID-19, personas que practiquen con la medicina tradicional y personas recomendadas por los entrevistados que contribuyeron a la investigación.

Para el proceso cualitativo se realizó una selección de personas a entrevistar en una lógica de muestreo teórico, ya que lo que se persiguió fue identificar información, es decir que selecciona netamente secuencial y vinculada al desarrollo de la fase de interpretación de los datos de investigación, ya que con cada recaudación de datos se generaron nuevas teorías que darán explicaciones para la interpretación del estudio (Rodríguez *et al.*, 1999).

6.1.3. Diseño de entrevista

Se realizaron entrevistas semi-estructuradas ya que las preguntas fueron definidas previamente en –un guion de entrevista- es decir se generaran una serie de preguntas

(generalmente abiertas al principio de la entrevista) que definen el área a investigar, pero tiene libertad para profundizar en alguna idea que pueda ser relevante, realizando nuevas preguntas (Blasco y Otero 2008).

Se grabaron todas las entrevistas para recabar todos los datos, se tuvo un diario de campo para anotar aspectos importantes y relevantes que ayudaron a la redacción de los resultados, las entrevistas fueron en español y en tselal con apoyo de una persona que dominaba el idioma.

En primera parte se solicitaron datos sociodemográficos de los entrevistados como la edad, género, estado civil, nivel de estudios, lugar de vivienda, ocupación, religión, etc.

En la segunda parte fueron preguntas concretas respecto al covid-19, salud y enfermedad (Anexo 2).

6.1.4. Análisis de datos

Se desarrolló los análisis de datos con base a la teoría fundamentada para desarrollar teorías a partir de datos que son sistemáticamente capturados y analizados, es decir se recaudaron los datos para conocer su pensar y se categorizó para la generación de teorías y así generar una explicación (Sandoval, 2002; Glaser y Strauss, 1967).

El método para la teoría fundamentada es la comparación constante, es decir cada pieza de datos se compara con cada una de las otras piezas de datos relevantes. Todos los conceptos relevantes se identificaron con categorías que son asignados a cada pieza o trozo de datos. Un aspecto importante es que los datos deben manejarse y analizarse con mucha cautela en todos los casos en que el fenómeno parece similar, ya sea que esté acorde o no (Sandoval, 2002).

De acuerdo a los criterios de ordenamiento, se empleó el mecanismo de Glaser (1978) llamado "Codificación". Se inició con dos niveles, el primero fue la codificación sustantiva o abierta, en el cual las transcripciones de las entrevistas realizadas se analizaron línea por línea en un procesador de textos para a partir de ello identificar y nombrar las categorías de análisis que se mencionan a continuación: Alimentación,

tipo de alimentación, relación alimentación y salud, salud/enfermedad/atención, uso de plantas medicinales, preferencia de plantas vs otros tratamientos, propiedades curativas de las plantas, nombres de las plantas medicinales, acceso a las plantas medicinales, transmisión de conocimientos, registro de plantas medicinales, covid-19, concepciones sobre el covid-19, prevención y tratamientos y vacunas covid-19. Esto permitió agrupar el conjunto de la información allí consignada. La codificación abierta llegó a su final cuando se logró una saturación teórica, es decir, se llegó a una tendencia de no aparición de categorías e información novedosa (Sandoval, 2002).

VII. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

7.1. ALIMENTACIÓN

7.1.1. Alimentación

La alimentación en los pueblos indígenas es pieza clave para abastecerse de sustentos que necesita el cuerpo para mantener el buen funcionamiento del organismo y gozar de una buena salud. El tener en la mesa los alimentos básicos como el frijol, maíz y quelites han jugado un papel importante en el mantenimiento de la salud ya que cuenta con proporciones importantes de macro y micronutrientes (Gálvez y Salinas, 2015).

Para la población entrevistada, los alimentos más consumidos son los cosechados por ellos mismos, como el maíz y frijol así como sus derivados como las tortillas o el pozol. Asimismo es frecuente encontrar en la dieta de las personas diversas verduras cosechadas de la milpa como las puntas de chayote, nabos o hierbamora. También fueron referidos aunque con menor frecuencia productos de origen animal propios de especies de traspatio como los huevos y la carne de aves de corral.

Comemos maíz, frijol, las verduras que se dan acá en Cancuc como las puntas de chayote (Manuel Pérez P., julio de 2021).

Como puede verse a partir de estos resultados, los alimentos referidos en las entrevistas son también los alimentos más consumidos en los Altos de Chiapas como lo menciona Figuerola *et al.* (2014) donde las principales fuentes de allegarse de satisfactores corresponde a las actividades agrícolas como el cultivo de hortalizas, frutales, café y otros. En Chiapas las alternativas viables para la economía y para la obtención de alimentos ha sido la agroecología como lo menciona Bolom *et al.* (2016), este modo de subsistencia alimenticia aporta al acceso y disponibilidad de alimentos que son positivos en los seres humanos para estar sanos y nutridos. Bye y Linares, (2000) señalan que en las zonas rurales los quelites son parte de la dieta para la subsistencia del campesino y familias. Por su parte, Díaz y Escobar (2019)

mencionaron para los Altos de Chiapas al maíz como la principal base de alimentación ya que se encuentra a diario en las comidas, el segundo alimento son los frijoles que tiene una importancia similar al maíz, el chile que es un alimento para dar sabor a la comida y las verduras de hoja verde que pueden crecer a los alrededores como los llamados quelites que son bastante consumidos.

Sin embargo, los alimentos mencionados en las respuestas de los entrevistados de San Juan Cancuc, también reflejan una monotonía en la dieta, tal como lo señala Pérez *et al.* (1975) quienes también enlistan al maíz, frijol y diversas verduras como principales alimentos.

De acuerdo a la investigación de Reyes *et al.* (2007) sobre la alimentación en los Altos de Chiapas, el no tener alimentos en el traspatio y no contar con parcelas, es un elemento negativo para la seguridad alimenticia contrario a lo que sucede con los habitantes de San Juan Cancuc, muchas de las familias si cuentan con ganados, milpas, cosechas de verduras, que favorecen su seguridad alimenticia, ya que no consumen con frecuencia comida de fuera sino más bien cosechan para su propio uso. La tortilla, el frijol, pozol y chile son alimentos propios de los indígenas el cual no puede faltar en sus milpas y de acuerdo a los resultados por Reyes *et al.* (2007) siguen siendo la base de la dieta de la población indígena en general y esto no cambia si migran a la ciudad, lo único que cambia es la manera de conseguirlo.

7.1.2. Tipo de alimentación

Por otro lado, no es frecuente el consumo de alimentos procesados, refiriendo sobre todo el consumo de frituras, alimentos enlatados como atún y chiles en conserva, algunos productos lácteos y sobre todo el consumo de jugos y refrescos. Asimismo, también se mencionó el consumo de alimentos preparados como el pollo rostizado.

No tan seguido, nos regañan si comemos mucho, lo que se consume a veces son los chiles enlatados, frijoles, queso, quesillo, crema (Sandra Sántiz, julio de 2021).

Reyes *et al.* (2007) mencionan que el patrón de consumo de cada habitante va cambiando y va generalizando un estilo de vida occidental esto contribuye a

incrementar la inseguridad alimenticia ya que tiene altos costos y sobre todo un valor poco nutricional. Asimismo Díaz y Escobar, (2019) mencionan el cambio en los patrones de alimentación a través de los tiempos, como la implementación de negocios de comida rápida que ha promovido la venta de comidas y bebidas industrializados que poco a poco la población la ha asimilado y aceptado.

Figuerola *et al.* (2014) mencionan la tendencia al incremento de consumo de refrescos embotellados por los indígenas tsotsiles de Chiapas que de igual manera los tseltales tienen esta misma tendencia a consumir refrescos en la vida cotidiana y esto puede deberse a los cambios en las preferencias alimenticias, ya que pueden haber pérdida de alimentos locales de especies vegetales y animales y con esto aumenta el consumo de alimentos ricos en azúcares y grasas.

Varios estudios demuestran que la alimentación indígena ha cambiado de muchas maneras en función de múltiples factores como económicos, políticos y sociales (Magaña y Sevilla, 2017). Estos cambios en la alimentación, donde pasa de ser buena a ser deficiente pueden provocar daños en el organismo aumentando la vulnerabilidad a ciertas enfermedades así como también reducir el rendimiento físico y mental.

7.1.3 Relación alimentación y salud

Para los entrevistados de San Juan Cancuc perciben que la salud y la alimentación están completamente relacionados. Los entrevistados expresaron que para tener y gozar de una buena salud es necesario tener una buena alimentación. Asimismo conciben como una buena alimentación aquella que está basada en maíz (y sus derivados como el pozol), frijol, frutas, verduras y quelites de las milpas, sobre todo, los que no se han producido con ayuda de fertilizantes químicos; sobre todo aquellos elementos producidos a través del trabajo de los propios campesinos. Esto les beneficia y ayuda a realizar sus actividades cotidianas.

Se tiene que comer cosas niveladas, no consumen cosas de más como la chatarra así conserva bien la salud y como es campesino trabaja así don Manuel hace esfuerzo y es como un ejercicio para

él, tiene sus milpas de maíz, de frijol donde llega a recoger y lo consumen, dependiendo del proceso de la cosecha lo guardan y consumen ellos, por eso no consume lata porque tienen todo en el campo chile, frijol, comen lo que siembra (Manuel Pérez P., julio de 2021).

Por el contrario, una mala alimentación se concibe como aquella donde se incluyen sobre todo alimentos procesados como las botanas y frituras enlatados, productos con conservadores e incluso para algunos entrevistados el exceso en el consumo de carne de res y puerco puede ser negativo afectando la salud y contribuyendo al desarrollo de enfermedades que afectan al organismo. Otro producto señalado en las entrevistas como no favorable y que es dañino para la salud, es el refresco por la cantidad de azúcar que entra al organismo cuando el consumo es frecuente.

Sin embargo, debido a la fuerte presencia de alimentos procesados, los entrevistados también señalaron la necesidad de intercalar la alimentación, es decir, comen algo de procesados pero lo combinan con verduras.

Asimismo, los entrevistados observaron un cambio en el tiempo en la dieta que llevaban en un periodo anterior y lo que se hace ahora:

Tiene mucha relación, como mucha comida chatarra (alimentos procesados) y por eso engordo, en cambios mis abuelitos comen frijol, pozol, verduras y ellos están bien. Si como más de comida chatarra, me intoxico y me salen ronchas feas (Carolina Sántiz, julio de 2021).

Esta relación que la gente hace entre la salud y la alimentación es frecuente entre la población de Latinoamérica. Molano y Molano (2018) mencionan la relación que tiene la alimentación con la salud para el pueblo Misak de Colombia quienes expresan la importancia de tener una dieta desarrollada en armonía con los recursos del medio, para que los pobladores vivan fuertes y sanos, sin embargo, si se alimentan de cosas que no provienen de la tierra estarán flacos y enfermos. Por otro lado las

modificaciones en la alimentación y vivienda son resultado de factores externos influenciados por la cercanía a las zonas urbanas. En los análisis de los cambios en las prácticas de alimentación que mencionan Álvarez *et al.* (2018) para dos localidades de Comitán, Chiapas, la gente relaciona los daños en la salud con la crisis del campo y con baja productividad de maíz y frijol, así como el crecimiento de alimentos procesados ricos en carbohidratos y grasas esto ha provocado una percepción de mala alimentación y falta de alimentos para completar su dieta diaria.

Asimismo, Matus *et al.* (2016) señalan la percepción que existe sobre los adultos con obesidad y sobrepeso que están implicados en malos hábitos alimenticios ya que consumen alimentos procesados como los refrescos, pastelillos, dulces o cereales perjudicando su salud.

En la comunidad “El Pozo” del municipio de San Juan Cancuc, evitan fuertemente comer alimentos procesados porque saben que pueden generar enfermedades o malestares en el organismo. Asimismo señalaron que otra forma de cuidar la salud es el desarrollo propio del trabajo físico, por ejemplo ir a trabajar en la milpa; esto les favorece ya que existe la percepción de que al trabajar, pueden sudar todo el azúcar que pudieran haber consumido a través de los refrescos embotellados.

Comparando con lo reportado por Eroza y Muñoz (2020) sobre la alimentación y diabetes entre grupos tsotsiles y tseltales de los Altos de Chiapas, el consumo de refrescos, comida preparada, alcohol y el no tener una actividad física, son factores negativos, ya que aparecen las enfermedades graves que afectan el organismo provocando daños a la salud. Asimismo, Álvarez *et al.* (2018) aprecian la relación del ser humano con la naturaleza porque es primordial en la determinación de fuentes de alimento y exposición a riesgos para la salud. La visión de la salud como una construcción histórica y sociocultural muestra las transformaciones amplias en grupos, tanto en su concepción como en enfrentar los riesgos y la recuperación de los sistemas alimentarios tradicionales y el cuidado de la salud.

Entonces, la alimentación es una presencia esencial en nuestras vidas que va mucho más allá del hecho de nutrirnos, son expresiones simbólicas que permanecen

por diferentes creencias que cada grupo cultural posee, es una cadena de hechos, como lo mencionan los entrevistados de Cancuc; comienza en el cultivo, su respectiva selección y las distintas maneras de preparación del alimento, como es el maíz, cabe mencionar que al realizar esta acción, los campesinos con arduo trabajo logran equilibrar una respetuosa amigabilidad con el medio ambiente logrando así cosechas generosas para su consumo. La alimentación se ha humanizado de muchas formas y tiene múltiples significados, que forma parte de nuestros mundos de sentido y de bienestar. Tal como lo dicen Barrial y Barrial (2011) las prácticas alimentarias están influenciadas por factores sociales, económicos y culturales que rodean al individuo y a su familia. Cada sociedad de diferentes países tiene un patrón alimentario que le es propio para su bienestar, esto gracias a una compleja trama de usos, costumbres y tradiciones que se transmiten y se modifican a lo largo de la historia, un ejemplo claro es la comida enlatada, refrescos, que han llegado a cambiar la alimentación del ser humano sin embargo Izquierdo *et al.* (2004) justifican que una alimentación saludable se logra combinando varios alimentos en forma equilibrada lo cual satisface las necesidades nutritivas lo que al respecto muchos habitantes de Cancuc realizan esta actividad, así compensan su dieta diaria y su bienestar de salud.

7.2. SALUD /ENFERMEDAD /ATENCIÓN

7.2.1. Salud /enfermedad /atención

La definición de estar sano para los entrevistados de San Juan Cancuc es vivir en armonía con el cuerpo y con las personas que nos rodean, sin dolencias, ni preocupaciones, al contrario es estar feliz, platicando con amigos, saliendo y realizando las actividades de trabajo sin complicaciones.

...sentirme sano es hacer bien las cosas, tener ganas de hacer algo, me siento más viva (Carolina Sántiz, julio de 2021).

De acuerdo a la OMS, (2006), la salud se refiere a un complejo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad, tal como se refiere por los entrevistados. Por otro lado, Cardona (2013) plantea que la salud debe observarse desde una diversidad amplia es decir se debe incluir aspectos biológicos, históricos,

sociales, ambientales, espirituales que son mediados por los estilos de vida de las personas. Almaguer *et al.* (2014) mencionan que la salud es un estado integral en el que intervienen las emociones, la cultura, el ambiente, la sociedad, por mencionar algunas. Asimismo, la salud como la ciencia es relativa, cambia con el tiempo, con la geografía y con la ideología.

Por el contrario estar enfermo para los habitantes de Cancuc es sentirse mal, cansado, triste, enojado, con mareos, pereza, con malestares (fiebre o gripa), dolores fuertes, que impide que realicen sus actividades.

La definición de enfermedad de acuerdo a Hidalgo (2019) se refiere ampliamente a cualquier condición que perjudica el funcionamiento del cuerpo humano. El término enfermedad puede usarse para describir enfermedades infecciosas como la malaria o la influenza. Por el contrario las enfermedades como la diabetes o el cáncer se consideran no infecciosas porque no las causa un agente causante de enfermedad y no se pueden transferir entre las personas. Cuba y Campuzano (2017) mencionan que la enfermedad no siempre tiene que ser catalogada como enfermedad es decir que la persona tiene síntomas inespecíficos como generar alteración de los sentimientos de las personas, miedo a la pérdida de salud, ideas y expectativas y alteración de la funcionalidad.

Al respecto de las enfermedades más comunes que aquejan a la población de San Juan Cancuc, las más mencionadas por los entrevistados son las enfermedades de las vías respiratorias como gripa, fiebre o tos. Berlin y Berlin (1996) y Berlin (2000) indican que las enfermedades de vías respiratorias en Chiapas ocupa el segundo lugar en el panorama etnoepidemiológico en la Región de los Altos. Asimismo las enfermedades en la comunidad con poca frecuencia fueron los dolores musculares o estomacales y la gastritis.

Muchas de las personas entrevistadas afirmaron reconocer las causas de las enfermedades y saber de dónde provienen. Otras no saben de donde provienen e indican que inician de repente. Entre los causantes de enfermedades mencionados por los entrevistados están los cambios de temperatura, la exposición al sol, lluvia o

aire; alimentos como el chile que causa malestares estomacales, y el humo ya que provocan enfermedades respiratorias. Otra causa mencionada es la transmisión, los pobladores mencionaron que algunas enfermedades pueden contagiarse de persona a persona.

Los dolores de cabeza, cuerpo, cansancio, mareos o enfermedades como la diabetes o el cáncer son concebidos como enfermedades graves para los habitantes de San Juan Cancuc. Los indicadores de esta gravedad son en general no poder moverse o levantarse de la cama, no comer, no poder defecar u orinar y en consecuencia, tener que internarse en un hospital. En estos casos de gravedad, se reconoce que las plantas medicinales ya no tienen efecto. Por el contrario una enfermedad leve es aquella que produce poco dolor, tos o gripa leve, dolor de estómago, dolor de cabeza, u otro síntoma que no impida salir. Asimismo se entiende que con algún preparado de plantas medicinales mejorara las condiciones. Luna y Sánchez (2014) mencionan los procesos salud/enfermedad ligadas al virus del papiloma humano y al cáncer cervical en nueve municipios de Chiapas, se consideran leves cuando se recurre a la atención dentro de la colonia o comunidad, contrario a lo que sucede cuando una enfermedad se considera grave, en cuyo caso se busca acudir a servicios especializados, los cuales generalmente se localizan fuera del contexto comunitario. Misma situación ocurre para los habitantes de San Juan Cancuc, ante la presencia de alguna enfermedad leve recurren a las plantas medicinales, remedio accesible e inmediato, o bien, se automedican y se dirigen a las farmacias para adquirir medicamentos. Por el contrario, si la enfermedad la consideran como grave acuden al médico para una valoración más profunda.

Por otro lado ninguno de los entrevistados en la cabecera municipal ha asistido a un curandero (termino con el cual la gente llama a los especialistas en prácticas curativas) muchas de las personas no creen en ello, más bien guardan respeto a su propia religión católica ya que su iglesia lo prohíbe y está mal visto, incluso preguntar sobre el tema lo consideran como pecado. Sin embargo en las entrevistas se señaló la existencia de personas que realizan brujerías a otras personas para enfermarlos; cuando eso pasa, el afectado presenta el cuerpo débil, desmayos y en ocasiones no

pueden mover el cuerpo. Para combatir este mal, algunos optan por acudir al médico en tanto que otros prefieren realizar una oración ya que “la protección para enfermedades es el tener fe en Dios, orar y creer en él”.

Sin embargo en la comunidad El Pozo de San Juan Cancuc la mayoría de las personas se curan con plantas medicinales o bien practican el llamado “Rezo tradicional” o “Pacificador de almas” conocido en tseltal como *Chabajum* quien es la persona encargada de dirigir el rezo. La comunidad tienen definido a sus propios rezadores para realizar la ceremonia, que consiste en una limpia para evitar enfermedades futuras en las personas. Asimismo realizan rezos para las casas en agradecimiento por el espacio ocupado, ya que si los habitantes del nuevo hogar no realizan el rezo tendrán entonces malos sueños; cada persona tiene que realizar el rezo tres veces por persona en tanto que el anfitrión que invita a su casa al *chabajum* tiene que recibirlo con ofrendas como velas, refrescos, pox o comida, así también los anfitriones tienen que poner ofrendas para los malos espíritus.

De acuerdo a Molano y Molano (2018) la salud está relacionada con el equilibrio individual y la naturaleza, estando mediada por las interrelaciones que se generen con ellos, entre ellos y lo que los rodea. En este sentido, los *chabajum* utilizan diferentes métodos para realizar limpias siendo las plantas el principal elemento para que se conserve la salud. Por lo general, utilizan el tabaco; planta sagrada para proteger el alma, alejar las malas energías y es comestible o bebible para los habitantes.

Por tanto las enfermedades que se puedan presentar en El Pozo pueden ser dadas por el alma en el cual recurren al rezo tradicional.

Algunas enfermedades como la calentura esa se obtienen cuando tu alma empieza a hacer molesto (Juana Velazco, julio de 2021).

En el Pozo, los entrevistados también mencionan un lugar llamado *Chijibal* definido como “crecimiento” en el cual cada habitante tiene su alma, ahí está siendo cuidado y si el alma de una persona empieza a hacer molesta es cuando se manifiesta en el cuerpo y se da el origen de la calentura.

En este sentido López y Teodoro (2006), mencionan que las principales enfermedades que atacan a los indígenas tsotsiles y tseltales se encuentran divididas en dos tipos, las llamadas naturales y las sobrenaturales, las primeras no causan gran malestar y se curan pronto, pero las sobrenaturales son muy graves y pueden causar la muerte (pérdidas del alma o *chu'lel*).

7.3. PLANTAS MEDICINALES

7.3.1. Uso de plantas medicinales

Desde temprana edad, los habitantes del municipio practican su propio sistema de medicina utilizando las plantas como principal remedio para aliviar cualquier malestar que pudieran tener en el organismo, llevando así una amplia lista de recetas para la cura de diversas enfermedades como la gripe, tos y fiebre que aquejan más a la población. Hernández *et al.* (2016) mencionan la importancia de realizar estas investigaciones sobre la flora local utilizada por distintas culturas para reafirmar los conocimientos ancestrales. El uso de las plantas medicinales es amplia y se ha logrado documentar investigaciones medicinales, comestibles y religiosos.

7.3.2. Preferencia de plantas vs otros tratamientos

En las localidades y en la cabecera de San Juan Cancuc no es común la atención médica y el subsecuente tratamiento farmacológico, por lo cual muchos de los habitantes están acostumbrados a utilizar plantas medicinales como principal método para combatir las enfermedades que pudieran presentarse. Por ello, ahora ante la pandemia presente, los pobladores no le temen porque conocen las plantas medicinales como sanadoras ante cualquier enfermedad.

Cada vez que me pega la enfermedad empiezo a curarme primero con la hierba, la mayor parte si conozco algunas hierbas, no mucho. Llevo como 15 años utilizando plantas medicinales. Con el uso de plantas medicinales me siento mejor, me cura, me levanta (Felipe Pérez S., julio de 2021).

Las propiedades de la planta, no te pueden encapsular en una pastilla lo que está en modo natural (Carolina Sántiz, julio de 2021).

Las medicinas farmacológicas se relegan a un segundo plano para contrarrestar algún malestar que se pudiera presentar. Estas se obtienen directamente en las farmacias y por lo regular, sin receta médica.

Prefiero tomarme medicinas naturales porque me pasa más rápido que con pastillas, las pastillas estoy con uno o dos días en cambio con el remedio casero solo es una tomada y al ratito que pasa ya estoy bien (Carolina Sántiz, julio de 2021).

En el estudio de Reyes *et al.* (2019) sobre plantas medicinales en San Juan Chamula, Chiapas, la mayoría de los entrevistados afirman usar con frecuencia la medicina tradicional con plantas en lugar de la medicina alopática, coincidiendo con los entrevistados de San Juan Cancuc, dado que la utilización de plantas medicinales en el municipio es alta, debido al fácil acceso que tienen los habitantes a los recursos naturales en comparación a los medicamentos farmacéuticos que es menor. Gallegos (2016) menciona que el acceso a los fármacos se torna restringido por los habitantes por diferentes circunstancias como es el traslado a una farmacia o clínica, el elevado costo, aspectos culturales, entre otros.

Otra opción a la que se recurre, aunque en mucho menor medida, es la utilización de fauna silvestre, sobre todo se relata por la población entrevistada casos en que se han curado de diversas enfermedades como el cáncer.

Algunas familias me platicaban que sí es curable el cáncer con animal de iguana preparada en caldo eso me lo comentaron en tierra cálida (Felipe Pérez, julio de 2021).

En este sentido, Enríquez *et al.* (2006) reporta el uso medicinal de la fauna silvestre en los Altos de Chiapas, reportaron la utilización de 74 especies, entre las cuales describen el uso de la víbora de cascabel (*Crotalus durissus*) para tratar el cáncer, comiéndola en caldo.

7.3.3. Propiedades curativas de las plantas

Los habitantes del municipio y sus alrededores mencionaron que las plantas contienen propiedades curativas que les beneficia en la salud; señalan que dichas propiedades provienen de la naturaleza, relacionando esto con la noción de que son propiedades que Dios ha creado para los humanos. Esto evidencia la fe que tienen y su repercusión en la confianza con las plantas, probándolas para observar y sentir su beneficio. Sin embargo, si el efecto de las plantas no es positivo en el organismo, dejan de usarla.

Asimismo, se hace hincapié en que se debe tener un conocimiento adecuado sobre las plantas, ya que no es posible utilizar cualquier planta porque puede ser dañino para la salud. Se debe tomar en tiempos medidos y en cantidades precisas, pues si se abusa de la cantidad establecida habrá daños perjudiciales para el cuerpo humano.

La naturaleza hace que la planta nos cure, porque dios ha creado todo, ejemplo nuestro antepasados, estamos hablando hace más de 100 años aquí en la comunidad, no existían paramédicos, farmacias, medicamentos, no existían y nuestros antepasados utilizaban puras hierbas, entonces varias plantas son importantes para saber y conocer más, aquí en Cancuc hay muchas hierbas que realmente son efectivas (Felipe Pérez S., julio de 2021).

Porque así nosotros lo creemos que la planta te cura y se ora cuando se utiliza medicamento, sabemos que dios te puede sanar cuando oras y no es por tomar si no hay que orar también (Eduardo, julio de 2021).

Como es mencionado, la medicina tradicional basada en plantas se caracteriza por el acto terapéutico donde encierra una parte empírica acompañada de una intencionalidad mágico-religiosa por lo que sustenta las creencias, mitos y ritos que se le realizan a las plantas para tener y gozar de una buena salud (Fagetti, 2011).

7.3.4. Nombres de las plantas medicinales

El uso de una lengua distinta al castellano, la forma de desarrollar la vida y cosmogonía distinta, son elementos importantes que distinguen a los indígenas (Cruz *et al.*, 2017). Los habitantes de San Juan Cancuc reconocen y nombran a las diversas plantas medicinales en su respectiva lengua tseltal, algunos otros habitantes reconocen las plantas al observarlas pero desconocen su nombre en español o en tseltal.

De acuerdo a las 29 plantas medicinales registradas, tres plantas (*K'isis* y *tok'óy*, *Tim* y *Jus wamal*) en tseltal no lograron ser identificadas debido a la restricción de colectas en el municipio asimismo se identificaron 24 plantas con nombre en tseltal y 26 plantas en español.

Si he usado plantas medicinales, no se los nombres pero las plantas se consiguen aquí en Cancuc y solo hasta que llega la enfermedad tomamos las plantita (Anónimo, julio de 2021).

He visto que los utiliza, no me han dicho los nombres de las plantas, simplemente reconozco a las plantas medicinales (José Gómez L. julio de 2021).

De acuerdo a Pérez *et al.* (2011) se ha evidenciado la existencia de diversas palabras en tseltal provenientes del castellano que han sido adaptadas a la lengua étnica y se usan actualmente en el habla, esto podría explicar el número de plantas registradas en español que no tienen una traducción al tseltal en San Juan Cancuc y alrededores.

7.3.5. Acceso a las plantas medicinales

Para los habitantes del municipio, la recolección de plantas medicinales es de fácil acceso, ya que suelen crecer en las milpas, campos, casas, ejemplo de ello es la chicoria y la hierba mora, estas pueden ser recolectadas o incluso sembradas o promovidas. En este sentido, estas plantas por lo regular no se tienen que comprar (Figura 2).

Están en el campo, cerca de mi casa, todo Cancuc es monte es fácil buscarlas (Carolina Sántiz, julio de 2021).

Las plantas aquí las consigo, aquí las sembramos (Anónima, julio de 2021).

Las consigo donde sea, crece en Cancuc, las plantas no se compran (Pascual, julio de 2021).

Asimismo, pueden pedir las plantas que se necesiten con vecinos o conocidos, los pobladores poseen sus propios huertos donde cosechan diversas plantas medicinales como el ajo, jengibre, epazote, ruda, verbena, entre otras.



Figura 2. Hoja de guayaba localizada en el huerto de los habitantes.

En la investigación de Lara *et al.* (2019) y Hernández *et al.* (2016) reflejan una alta accesibilidad a las plantas medicinales en la región de los Altos de Chiapas en donde la colecta es mayormente en áreas silvestres, llanos, huertos familiares, en la milpa, lo cual coincide con los testimonios de los entrevistados en San Juan Cancuc.

7.3.6. Transmisión de conocimientos.

Jorand (2008) asegura que la transmisión y reproducción de los conocimientos sobre la medicina tradicional en la familia es un factor importante y esencial para su permanencia tal como lo confirman los entrevistados del municipio ya que explican la obtención de conocimientos sobre plantas medicinales adquiridos de familiares, abuelos, padres o tíos. Asimismo, es común que estos conocimientos también se transmitan entre vecinos o conocidos quienes de manera frecuente, intercambian

información al respecto de padecimientos, plantas medicinales, dosis, por mencionar algunas. Un ejemplo claro de ello es Don Felipe, perteneciente a una organización en San Juan Cancuc:

Yo pertenezco a una organización de un grupo con diferentes familiares, nos intercambiamos las medicinas tradicionales o plantas medicinales, si una familia conoce a un tipo de hierba que cura tal enfermedad pues ya lo guardamos e intercambiamos (Felipe Pérez, julio de 2021).

Me enseñó mi papá, mamá, conocidos que algunos si saben que planta utilizar, hay mujeres, hombres que saben que planta cura enfermedad. Puede ser familiares, vecinos o amigos (Anónimo, julio de 2021).

Reyes *et al.* (2019) reportan en San Juan Chamula que las personas saben usar las plantas medicinales debido a que sus abuelos, madres, familiares y amigos se lo han enseñado y como lo menciona Torri (2013) las prácticas que se realizan con las plantas medicinales tiene un marcado comportamiento, donde prevalecen las creencias y tradiciones que hace que la herbolaria medicinal sea utilizada permanentemente alargándose más la lista de las plantas medicinales y aprendiendo de otras.

7.3.7. Registro de plantas medicinales

Se registró un total de 29 especies de plantas medicinales, pertenecientes a 18 familias utilizadas en la cabecera municipal de San Juan Cancuc así como en la localidad El Pozo para contrarrestar 12 padecimientos que aquejan a los ciudadanos, entre ellas las enfermedades gastrointestinales, respiratorias y cutáneas (Cuadro 1).

Cuadro 1. Plantas medicinales utilizadas en San Juan Cancuc, Chiapas, México.

Padecimiento	Familia	Nombre común	Nombre en tseltal	Nombre científico	Parte utilizada	Preparación
Diarrea	Rosaceae	Míspero	<i>Ch'it,e Iginiero</i>	<i>Eriobotrya japónica</i> (Thunb.) Lindl.	Hojas	Hervido
Diarrea y fiebre	Passifloraceae	Granadilla	<i>Cargan'io</i>	<i>Passiflora sexocellata</i> Schltld	Hojas	Hervido
Diarrea o malestares estomacales	Amaranthaceae	Epazote	<i>Kaka'an</i>	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Hojas y tallo	Hervido
Diarrea	Asteraceae	Chilchahua	<i>Pat té</i>	<i>Tagetes nelsonii</i> Greenm.	Hojas	Hervida o licuada
Diarrea, dolor de estómago, gastritis.	Solanaceae	Sosa	<i>Tunk'ulum c'is</i>	<i>Solanum hispidum</i> Pers.	Hojas	Hervida
Dolor de estómago o diarrea	Equisetaceae	Cola de caballo	<i>Tuht S'en cabayo</i>	<i>Equisetum hyemale</i> L.	Tallo	Hervida
Malestares estomacales	Solanaceae	Tabaco	<i>Ma'y</i>	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Hojas	Hervido
Infecciones de estómago y oreja	Commelinaceae	Maguey morado	<i>Me't</i>	<i>Tradescantia Spathacea</i> Sw.	Hoja	Hervido
Dolor estomacal	Asteraceae	Manzanilla		<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Hoja, flor y tallo	Hervido
Fiebre y diarrea	Solanaceae	Hierba mora	<i>Moen</i>	<i>Solanum douglasii</i> Dunal	Hojas	Pre cocido en caldo
Fiebre y diarrea	Asteraceae	Achicoria	<i>Culix pimil Ch'ix boc'ó</i>	<i>Cichorium intybus</i> L.	Hojas	Pre cocido en caldo
Fiebre y tos	Cupressaceae	Ciprés	<i>P'aj t'e</i>	<i>Cupressus spp.</i> L.	Hoja o cascara del tallo	Hervido
Tos	Nyctaginaceae	Bugambilia		<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Flores	Hervido
Tos	Rutaceae	Ruda	<i>Ba,k wam,al Luta</i>	<i>Ruta graveolens</i> L.	Hojas	Hervido

Cuadro 1. Continuación de plantas medicinales utilizadas en San Juan Cancuc, Chiapas, México.

Padecimiento	Familia	Nombre común	Nombre en tseltal	Nombre científico	Parte utilizada	Preparación
Tos	Zingiberaceae	Jengibre	<i>Yisim Te´</i>	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Pseudobulbos o raíces	Hervido
Tos, dolor de cabeza y estomago	Amaryllidaceae	Ajo	<i>Axux</i>	<i>Allium sativum</i> L.	Bulbos	Hervido
Tos, diarrea y vómitos	Verbenaceae	Verbena	<i>Yak'an kulub wamal</i>	<i>Lantana cámara</i> L.	Hojas y tallo	Hervido o batido
Tos	Rutaceae	Limón	<i>Eremush</i>	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. F.	Fruto	Hervido
Tos	Myrtaceae	Clavo de olor		<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. y L.M. Perry	Flor	Hervido
Tos	Lauraceae	Canela	<i>Tak-Kuy</i>	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	Corteza	Hervido
Tos	Myrtaceae	Eucalipto	<i>Z'til ztjuch</i>	<i>Eucalyptus camaldulencis</i> Dehnh	Hojas	Hervido
Tos y diarrea	Rosaceae	Durazno	<i>Tulesná</i>	<i>Prunus pérsica</i> (L.) Batsch	Puntas de hojas o corteza	Hervido
Tos, fiebre y dolor de estomago	Malpighiaceae	Nanche silvestre	<i>Nantsin, nants te´</i>	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Corteza	Machacado con agua y hervido
Tos o dolor de garganta			<i>K'isis y tok'óy</i>		Corteza	Hervido
Gripe y tos	Myrtaceae	Guayaba	<i>Pajchia'k</i>	<i>Psidium guajava</i> L.	Hojas	Hervido
Ardor de espalda	Liliaceae	Sábila		<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	Hojas	Ungüento
Dolor de huesos	Asparagaceae	Planta mala madre		<i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Jacques	Hojas	Hervido
Dolor de oídos			<i>Tim</i>		Hojas	Quemada
Quemaduras			<i>Jus wamal</i>		Hojas	Ungüento

Las 15 plantas identificadas son utilizadas para remediar afecciones gastrointestinales, 14 para malestares respiratorios, dos para ardores o quemaduras en la piel, una para dolor de huesos y una planta para dolores auditivos.

Las familias mejor representadas para mitigar problemas gastrointestinales fueron la familia Solanaceae (*Solanum hispidum*, *Nicotiana tabacum* y *Solanum douglasii*), la familia Asteraceae (*Tagetes nelsonii*, *Cichorium intybus*, y *Matricaria chamomilla*) y la familia Rosaceae (*Eriobotrya japónica* y *Prunus pérsica*). Para las enfermedades respiratorias fue la familia Myrtaceae (*Syzygium aromaticum*, *Eucalyptus camaldulencis* y *Psidium guajava*).

Por último para contrarrestar malestares en la piel la familia Liliaceae (*Aloe vera*) fue la más destacada y para el dolor de huesos fue la familia Asparagaceae (*Chlorophytum comosum*). Orantes *et al.* (2018) en su estudio sobre plantas utilizadas en la medicina tradicional de comunidades campesinas e indígenas de la Selva, Zoque, Chiapas, reportan que la mayor parte de plantas utilizadas en las comunidades es para afecciones gastrointestinales lo cual coincide con esta investigación.

Las familias más destacadas fueron Asteraceae, Solanaceae y Myrtaceae, en comparación con el estudio de Lara *et al.* (2019) realizado entre los habitantes de la región Altos, reportaron 59 especies de plantas medicinales, pertenecientes a 37 familias siendo Asteraceae, Lamiaceae y Lauraceae las más representativas, se coincide únicamente en ambos estudios con la familia Asteraceae. Otro estudio realizado por Hernández *et al.* (2016) reconocen a 45 especies de plantas medicinales, correspondientes a 30 familias en el municipio de Pantelhó, Chiapas, en el cual se coincide de igual manera con la familia Asteraceae siendo la mejor representada para ambos estudios. Villaseñor (2016) menciona a la familia Asteraceae como la más grande de la flora mexicana por su número de géneros y especies, por lo cual se cita en distintos trabajos.

De acuerdo a la investigación de Nepomuceno e Ishiki (2010) sobre las plantas empleadas para el tratamiento de infecciones respiratorias en los Altos de Chiapas, las especies reportadas para tratar estas afecciones concuerdan en gran parte con los

resultados de esta investigación destacando la bugambilia (*Bougainvillea spectabilis*), canela (*Cinnamomum zeylanicum*), eucalipto (*Eucalyptus camaldulencis*) y jengibre (*Zingiber officinale*).

De las 26 especies de plantas medicinales conocidas y descritas anteriormente, diez plantas son nativas y 16 plantas se reconocen como introducidas y establecidas. Las partes más utilizadas de las plantas medicinales son las hojas con 20 menciones, seguido del tallo (cinco), corteza (cuatro), flores (tres), bulbos (dos) y al último los frutos como el limón con una sola mención.

La mayoría de los entrevistados preparan las plantas en forma de té, donde colocan las hojas en un recipiente para hervir durante algunos minutos y después beberla; otra manera de preparación es en infusiones, consiste en hervir primero el agua y en algunos minutos se retira del fuego, enseguida se coloca la parte de la planta que se vaya a utilizar para reposar y después beberla (Figura 3).



Figura 3. Doña Juana preparando té con hojas de guayaba para la gripa.

Nepomuceno e Ishiki (2010) y Lara *et al.* (2019) afirman que las hojas de las plantas son las más utilizadas para la preparación de diversos remedios naturales, estos datos coinciden con los resultados en San Juan Cancuc. Azcón y Talón (2008) reportan que las hojas se encuentran la mayoría de los componentes químicos activos que ayudan a la salud del ser humano, aparentemente esta puede ser la razón por la cual se prefiera esta parte de la planta en distintas comunidades.

Ejemplo de una infusión es el uso del *K'isis* y *tok'óy* que se hierve primero el agua para después colocar la corteza del árbol y beberlo, aliviando así la tos o el dolor de garganta.

Por otro lado el uso de *Tim* es diferente, las hojas se tienen que pelar para después colocarlo en el fuego para que se vaya suavizando, posteriormente se exprime el líquido de la hoja y se coloca en el oído para el dolor. Otras plantas como el *jus wamal* y la sábila se utilizan en forma de unguento para aliviar las quemaduras o ardor de espalda, en ambas plantas se pelan las hojas para sacar la sabia; la planta *jus wamal* se machaca primero la sabia y se coloca en la piel y la sábila se coloca directamente la sabia en el cuerpo.

Otra planta conocida por los entrevistados fue la famosa chilchahua conocido como *Pat té* en tseltal, en las que utilizan las hojas hervidas o licuadas para aliviar la diarrea. La verbena *Yak'an kulub wamal* utilizan las hojas y tallo para contrarrestar la diarrea, tos y vómito, tomándose hervida en forma de té o bien batida en un vaso con agua para tomarse directamente. En cambio el nanche silvestre conocido como *Nantsin*, solo utiliza la corteza del árbol machacado o triturado en un recipiente para después agregarle agua, hervirlo y beberlo.

Otro método distinto para curar la diarrea y la fiebre es la preparación de la hierba mora y la achicoria, estas dos plantas medicinales se fusionan para cocinarse en forma de caldo y comerse pre cocido, es decir, los entrevistados mencionaron la buena función de estas dos plantas. Otras de las recetas del municipio para calmar los padecimientos respiratorios más comunes es una combinación de diferentes ingredientes (Cuadro 2).

Cuadro 2. Combinación de plantas para combatir padecimientos respiratorios en San Juan Cancuc, Chiapas.

Padecimiento	Elementos utilizados	Forma de preparación	Administración
Tos	Jengibre, limón, canela, pox y chilchahua.	Mezclar todos los ingredientes para prepararse en té agregando miel o clavo de olor para mejor resultados.	Vía oral
Fiebre	Hoja del ciprés, canela y jengibre	Mezclar todos los ingredientes para prepararse un té.	Vía oral
Tos	Hoja del ciprés con la hoja de eucalipto	Mezclar todos los ingredientes para prepararse un té.	Vía oral

Es común que en los pueblos indígenas y en general se combinen diferentes plantas medicinales para la pronta recuperación de un individuo. Vandebroek *et al.* (2010) demostraron la complejidad de los preparados de plantas en la República Dominicana.

El tabaco (*Nicotiana tabacum*) es otra planta que, aparte de utilizarse con fines médicos, también se utiliza para los rezos tradicionales de la localidad El Pozo, dado que es una planta sagrada para ellos porque cuida el alma espiritual y cuida la salud, puede ser comida y bebida (Figura 4).



Figura 4. *Nicotiana tabacum* planta utilizada para problemas gastrointestinales y fines espirituales.

Cabe resaltar que el tabaco también se menciona en la investigación de Lara *et al.* (2019) para la cura de la mordedura de víbora, reumatismo y el dolor de cabeza y en los trabajos revisados anteriormente nadie reporta para fines espirituales. Reyes *et al.* (2019) arrojan en sus entrevistas que la mayoría de la gente utiliza las plantas medicinales con características curativas dentro de un marco mágico-religioso, es por ello que las practicas con estas creencias, con ideas sobre espíritus o dioses sea común en los pueblo indígenas.

7.4. COVID-19

7.4.1. Concepciones sobre el COVID-19

En el en pueblo de San Juan Cancuc se concibe al COVID-19 de muy diferentes formas.

Para algunos entrevistados se concibe como una enfermedad fea, mala, fuerte, que produce fuertes dolores y que son necesarios tratamientos invasivos. Asimismo coinciden en que esta enfermedad es de aparición reciente. Es frecuente relacionar esta enfermedad con la gripa y señalando a la tos, calentura y dolor de cabeza como

los principales síntomas; asimismo se especifica que el clima y permanecer mucho tiempo en ambientes fríos puede agravar esta enfermedad.

Si bien muchos entrevistados coinciden en que no tienen muy claro cómo se originó esta enfermedad, se aventuran en expresar su concepción acerca de este tema. En general se recuperaron diferentes concepciones acerca de cómo comenzó esta enfermedad que van desde explicaciones relacionadas con aspectos biológicos hasta con elementos geopolíticos.

No he escuchado mucha información sobre el COVID, me han dicho que es algo nuevo pero no se decir o explicar el cómo es el COVID porque no tengo información (José Gómez L., julio de 2021).

Para algunos entrevistados esta enfermedad se originó por un virus mutado; otros explican su origen a partir del consumo de murciélagos en China.

El COVID es una enfermedad fea, es una enfermedad nueva que se dio hace un año, no sé cómo se dio el COVID, pero según se dio por un virus mutado (Carolina Sántiz, julio de 2021).

Es un virus, una enfermedad nueva que se propago desde china y pobre de ti si te agarra, es bastante malo, yo he visto ciertos casos en las noticias en donde lo entuban por problemas de respiración y si da miedo, el cómo sucedió aún no sabemos, supuestamente en las noticias fue porque en china comieron del murciélago pero no se ha dado el caso de saber quién fue el causante (Sandra Sántiz, julio de 2021).

Los medios de comunicación como la televisión, radio y redes sociales que maniobra la población han ocasionado las diferentes perspectivas acerca del origen del COVID-19, unido a la información que se propagan entre los habitantes que entran y salen del municipio por trabajo o estudios.

Para otros entrevistados, el COVID-19 se entiende como una fiebre que denomina “fiebre fría”, caracterizada por elevaciones de temperatura corporal terciadas.

...es algo similar a las enfermedades que se dan en Cancuc como la tos, gripe, dolor de cuerpo, y principalmente la fiebre ya que existen ciertos tipos de fiebres por ejemplo la fiebre fría que te da fiebre hoy y en tres día te da de nuevo fiebre, no se te quita y hasta te da por temblar por la fiebre (José Gómez L., julio de 2021).

Para otros entrevistados el COVID-19 se originó como un arma para matar a una gran cantidad de personas a manos de los gobiernos del mundo y ocupar sus tierras, relacionando esto con el término de “Guerra fría.”

...la enfermedad que lo sacaran mundial dice que es la guerra fría porque no se maneja las armas de fuego para matar a los humanos en todo el mundo, los gobernantes en cada ciudad o país depende de ellos económicamente, pero quien puede controlar económicamente, si el país no cuenta con suficiente recurso para apoyar a su gente quiere decir que puede haber muchos muertos por eso le llamaron guerra fría (Felipe Pérez S., julio de 2021).

Sé que existe porque hablan mucho de eso, la enfermedad fue creada con el propósito de acabar con la población, las personas que crearon la enfermedad quieren ocupar las tierras por eso mandaron la enfermedad para que desaparezcan los humanos (Juana Velazco P., julio de 2021).

La manera de transmitirse de acuerdo con los entrevistados es a través del aire o el viento y por supuesto, por el contacto con otras personas que “soplen” cerca de uno.

En una enfermedad que uno lo trae, que ya te puede contagiar como un virus, casi no hemos escuchado del virus pero si escuchamos que si una persona lo trae o te llega a soplar o tocar así no más te lo pasa el virus (Eduardo, julio de 2021).

Por otro lado, para algunos entrevistados, existen enfermedades propias de los *kaxlanes* (población no indígena) y que no enferman a los indígenas por tener un sistema inmunológico diferente. Para ellos, el COVID-19 nunca se presentó en San Juan Cancuc y por consecuencia no existieron enfermos, inclusive se duda de su existencia.

No sé del COVID, no creo en el COVID, es como otra enfermedad, los Kaxlanes tienen diferente enfermedad a comparación de nosotros, nosotros tenemos más fuerza para no enfermarnos (Juana Velazco P., julio de 2021).

Por el contrario, para algunos entrevistados el COVID-19 simplemente no existe o al menos, no ocurrió en San Juan Cancuc.

Es una enfermedad que por lo regular en donde trabajamos nos dicen que si existe el COVID, que debemos tener precaución pero ya estando acá en San Juan Cancuc es de no creer que exista el COVID. Talvez si exista como las otras enfermedades porque la tos, gripa, fiebre es pequeño (Sebastián, julio de 2021).

Nosotros no entendemos, no hemos escuchado el cómo surgió el COVID, y no creemos mucho en eso (Eduardo, julio de 2021).

No sé porque se dio el COVID aquí gracias a Dios no entro el COVID, no hubo enfermos. Si anduvieron informando de la enfermedad pero aquí no más no llego. No hemos empleado tratamientos naturales ni prevenciones, porque aquí no hay COVID (Anónimo, julio de 2021).

Por lo general, los entrevistados señalaron que no conocen a ninguna persona que haya enfermado o incluso muerto de COVID-19. Ante la ausencia de información correctamente difundida, muchos de ellos señalaron que cuando algunas personas de San Juan Cancuc murieron, no podría saber diferenciarlos de alguna otra enfermedad ya que, en palabras de la gente es común que se mueran de tos o fiebre. Aunado a ello, como se ha señalado anteriormente, por lo general, la gente no acude al médico en primera instancia y prefiere la utilización de ciertas plantas que combatan la enfermedad que asumen pudieran tener, o se auto medican con medicamentos de farmacia de identidad desconocida.

En Cancuc, si se han muerto las personas supuestamente es por COVID pero los familiares dicen que no, porque ellos no se infectaron, simplemente dicen que se murió por tos o por fiebre pero eso es normal acá, la mayoría de personas mueren por eso, porque prefieren auto medicarse por hierbas y no ir al médico (Sandra S., julio de 2021).

No conozco a nadie que haya tenido COVID. Si me enfermara del COVID buscaría la forma de conseguir las plantas (Anónima, julio de 2021).

No, nunca vamos al médico a chearnos, no me enteraría si es coronavirus o no, aparte hay personas que se enferman muy seguido en El pozo ya sea de la calentura o síntomas que da el COVID, hay una confusión de que si es o no. Si tuviéramos recursos para ir al médico y chearnos no iríamos porque prácticamente no creemos en la existencia del COVID (Juana Velazco P., julio de 2021).

Los resultados de Orantes *et al.* (2021) respecto a la percepción sobre el COVID-19 en Chiapas, destaca la alta cifra de entrevistados que si conocen los principales síntomas del virus, como se propaga y cómo prevenir el contagio ante la enfermedad, contrariamente en este estudio es baja la cantidad de personas que

conocen los síntomas del COVID-19 en San Juan Cancuc, más bien, confunden los síntomas con enfermedades respiratorias comunes. Asimismo son muy pocas personas que conocen el medio de propagación del virus, así como también las medidas de prevención ya que la mayoría de las personas no creen en la pandemia.

Los altos números en la investigación de Orantes *et al.* (2021) reflejan un claro éxito en los medios de comunicación (radio, tv, conferencias de prensas, internet) impuestas por las Secretarías de Salud Estatal y Nacional para dar a conocer la enfermedad a toda la población. Sin embargo los resultados obtenidos son lo opuesto, dado que muchos de los habitantes de San Juan Cancuc y alrededores desconocían que estaba pasando en el mundo, los medios de comunicación confundían a la gente del pueblo y pensaban cosas negativas del gobierno, aquí la falta de comunicación fue un problema claro.

Ruiz *et al.* (2021) identificaron la percepción del conocimiento y el tipo de actitudes frente al COVID-19 en una población urbana de Huánuco, Perú, los resultados arrojaron la percepción del conocimiento frente al COVID-19, con un 62.5 % demostrando que “percibe que desconoce” y el tipo de actitudes percibidas por los ciudadanos frente al COVID-19, fue de 63.1 % donde presentó actitudes negativas, estos resultados se reportan en las entrevistas de San Juan Cancuc, la respuesta de la población son un tanto preocupante por los múltiples contagios que se pudieran tener el pueblo pero como lo menciona Pérez (2020) el cumplimiento del autocuidado personal y colectivo dependerá de cada persona para el control de la pandemia.

7.4.2. Prevención y tratamientos

Cuando comenzaron las acciones a nivel nacional para prevenir la pandemia por COVID-19, en San Juan Cancuc, el personal de salud realizó brigadas para poder informar a la población de ello. Sin embargo en términos generales, los habitantes de San Juan Cancuc no tomaron ninguna precaución para evitar los contagios del COVID-19, pues no utilizaban cubrebocas o gel antibacterial. Asimismo, tampoco se realizaron cancelaciones de las fiestas patronales. Algunos entrevistados expresaron que

solamente utilizaban cubrebocas cuando tenían que salir del pueblo y viajar a centros más poblados como San Cristóbal de Las Casas.

..Cuando empezó el COVID, llegaron doctores, enfermeros, que llegaron a tapar la casa para informar que iban a hacer, nos dijeron que nos colocáramos alcohol en la nariz, gel, cubrebocas (Manuel Pérez P., julio de 2021).

...Prevención como cubrebocas, gel antibacterial, no se utiliza, incluso en la fiesta de San Juan en abril nadie estaba protegiéndose y la fiesta si fue en grande y nadie le paso nada, nadie se murió, aunque si hubo algunas personas que si utilizaron cubrebocas, yo sí utilicé cubrebocas para también no enfermarme (Sandra Sántiz, julio de 2021).

Sí tengo precaución, sí utilizó cubrebocas cuando salgo de Cancuc, pero no muy seguido, casi nada (Sebastián, julio de 2021).

Entre los tratamientos que la gente entrevistada mencionó para aliviar los efectos del COVID-19 se señaló frecuentemente el uso de té con siete especies de plantas medicinales (jengibre limón, manzanilla, canela, pimienta, ajo y chilchahua). También es frecuente agregar Pox (bebida tradicional de Los Altos de Chiapas) para mejorar resultados (Cuadro 3).

Cuadro 3. Plantas utilizadas para combatir el COVID-19 y padecimientos asociados en San Juan Cancuc, Chiapas.

Padecimiento	Elementos utilizados	Forma de preparación	Administración
COVID-19, gripe o fiebre	Jengibre, limón, miel, pox y cáscara de un tronco	Mezclar todos los ingredientes para preparar una té	Vía oral
COVID-19, tos, gripe o diarrea	Ajo, limón, clavo, miel de abeja natural, cáscara de un árbol y pox	Mezclar todos los ingredientes para preparar una té agregando miel al gusto	Vía oral
COVID-19	Chilchahua	Se puede tomar hervida y licuada	Vía oral
COVID-19	Manzanilla, canela, pimienta gorda, jengibre, ajo, limón y pox	Mezclar todos los ingredientes para preparar un té agregando miel al gusto	Vía oral

En general, los entrevistados que manifestaron utilizar estos remedios afirmaron la eficacia de los mismos, atribuyéndoles su recuperación de manera directa e inclusive su ayuda para evitar contagiar a más personas.

Tomé la manzanilla, canela, pimienta gorda, jengibre, ajo, un limón entero hervido todo junto, cuando ya esté hervido, tengo que poner un vaso y agregar la miel al gusto, no tanta miel, le puse pox a la primera y con eso, cada vez que yo tomaba medio vaso me sentía mareado, pasaba media hora me encierro en el cuarto, después de media hora empiezo a sudar, un gran sudor, como si caminara en el sol, hasta la ropa quedo mojada, después de ahí se sentía uno normal, así paso durante tres días con puro tecito y nada de pastillas. Mi hijo me recomendaba tomar la pastilla de aspirina pero no la tome, preferí tomar el té para

experimentar si era mejor, prefería no mezclar, solo uno de los dos para saber qué tipo de medicamento me curo, con el té me cure, solo con eso y la familia nadie se contagió (Felipe Pérez P., julio de 2021).

El remedio casero es el jengibre, limón, alcohol, un pedazo de tronco. Tomar el té” (Carolina Sántiz, julio de 2021).

Para algunos entrevistados, ante la presencia de esta nueva enfermedad realizaban pruebas y experimentos para evaluar por ellos mismos la calidad de los tratamientos utilizados, inclusive comparando con la medicina de farmacia. Asimismo, entre familiares existió el intercambio de información para poder combatir este mal.

El té que se mencionó anteriormente, cuando se supo de la enfermedad del COVID y se sabía de las plantas medicinales, se empezó a combinar y por contactos de mi papá se cambiaron información sobre el té y ambos se dieron cuenta que es el mismo té que consumen (Sandra Sántiz, julio de 2021).

Mi hijo me recomendaba tomar la pastilla de aspirina pero no la tome, preferí tomar el té para experimentar si era mejor, prefería no mezclar, solo uno de los dos para saber qué tipo de medicamento me curo con el té me curé... (Felipe Pérez S. julio de 2021).

En términos generales, los entrevistados manifestaron su rechazo a realizarse pruebas para la confirmación de la enfermedad y/o acudir al médico, más bien prefirieron acudir con especialistas locales y a sus propios sistemas etnomédicos. En ocasiones, esta negativa a realizarse pruebas de detección tenía que ver con carencias económicas.

Si yo me enfermara de COVID le preguntaría al señor de Tenejapa para ver que me recomienda, haría mi propio alcohol y oraría. No me haría la prueba del COVID, he escuchado que en

el hospital matan y por eso tengo miedo (Manuel Pérez P., julio de 2021).

Si me enfermara del COVID, primero me esperaría para ver si son los síntomas del COVID, después me curaría con medicamentos y si me siento mal iría al médico para hacerme la prueba, pero no es seguro ya que igual preferiría no gastar mi dinero en pruebas (Sebastián, julio de 2021).

En el estudio de Tuaza (2020) en Chimborazo, Ecuador, reporta el resurgimiento y la valoración de la medicina tradicional donde retoman las antiguas prácticas para el tratamiento de enfermedades respiratorias para afrontar la pandemia, dado que en las comunidades indígenas en Chimborazo escaseaban de recursos económicos para adquirir medicamentos, esto es similar a los resultados obtenidos en el estudio dado que la adquisición de medicamentos en San Juan Cancuc es restringido por la economía y la preferencia por la medicina tradicional se reflejaba todos los días.

Se registraron algunas narrativas acerca de cómo algunos entrevistados creyeron haberse enfermado. A continuación se presentan testimonios.

Yo me enferme de COVID. Como yo trapajo de transporte público, pienso que ahí me enferme, entonces fue una mañana que viaje, resulta que los pasajeros iban con los cristales abiertos y comencé a sentir el dolor en la mandíbula y oído, llegando en San Cristóbal tome té caliente de canela, sentí que se me alivio un poco el dolor, paso media hora y me fui a desayunar, regresando comenzó de nuevo el dolor de oído, luego el dolor de cuerpo que no soportaba, dolor de rodilla, todas partes del cuerpo, ya no quería moverme, me sentía débil, no podía pensar normalmente, no me daba ganas de platicar con las personas, me sentía débil totalmente, nunca me había pasado eso, a veces me pegaba la fiebre normal por lo común de las vías

respiratorias, no me daba sueño, aun me da dolor de cabeza y tomo pastilla y se me quita en cambio eso no, porque conozco la pastilla y cuando fui a la farmacia a comprar la pastilla porque la conozco, la tome paso como media hora y no me dio efecto y se empeoro, me tocaba salir de San Cristóbal hacia Cancuc sentía que ya no podía, imaginaba que Cancuc estaba retirado, que no iba a llegar, pensaba si iba a llegar bien o mal o me iba a accidentar porque no podía sentir nada y luego los ojos los sentía con dolor, no podía parpadear, me sentía raro, gracias a Dios llegue bien, pero como sabía que era la enfermedad que me estaba llegando, compre un kilo de jengibre, llegando a Cancuc le dije a la familia prepárame esto porque me siento muy mal, la familia se preocupó y me metí al cuarto, me encerré y como tengo un hijo trabajando en la clínica de campo en San Cristóbal le comente inmediatamente y el me dijo que eran síntomas del COVID, me dijo que permanezca solo en el cuarto y como tengo nietas pequeñas le decían que no se me acercaran pero se acercaban pensé que se iban a contagiar pero no, nadie de la familia se contagió, todos tomaron el té que les dije. Me contagie quizás por el viento o por alguna persona, cuando el COVID comenzó a contagiar muchas familias, muchos familiares que viven por ejemplo en Cd. De México en otros lugares tuvieron que regresar y como yo trabajo de chofer de transporte puede ser que ellos trajeron el virus y me contagiaron (Felipe Pérez S., julio de 2021).

De igual forma, Tuaza (2020) reporta el caso de una persona que enfermó de COVID-19, y se negó asistir a un hospital para una asistencia médica, esto por miedo a la muerte en los centros de salud, dado que la persona enferma se curó gracias a las prácticas de las comunidades.

Orantes *et al.* (2021) en la investigación sobre la percepción del COVID-19 y el uso de plantas para tratar la enfermedad en Chiapas, reporta 77 especies de plantas medicinales utilizadas para tratar síntomas como la tos, fiebre, dolor de garganta, entre otros, mientras que solo 11 especies fueron utilizadas también para fortalecer el sistema inmunológico (prevención) y para tratar síntomas de COVID-19, lo cual coinciden con los entrevistados de San Juan Cancuc, las personas que creen en el virus, empezaron a crear sus remedios caseros a base de diferentes plantas mezcladas con pox para curarse del COVID-19 o bien para reforzar el sistema inmunológico. Asimismo se afirman y se coincide con dos especies en ambos estudios; el Jengibre (*Zingiber officinale*) y Limón (*Citrus limon*). Por otro lado Mostacero *et al.* (2020) en Perú, identifica a 83 especies de plantas medicinales como recursos potenciales en la prevención o tratamiento del COVID-19. Entre las plantas mencionadas, se coinciden con tres especies en San Juan Cancuc: Limón (*Citrus limón*), Jengibre (*Zingiber officinale*) y Ajo (*Allium sativum*). Asimismo los entrevistados de San Juan Cancuc mencionaron al Nispero y Durazno para tratar enfermedades gastrointestinales pero en la investigación de Mostacero *et al.* (2020) lo reportan para la prevención del virus.

De igual manera Khadka *et al.* (2021) realizaron una investigación en Nepal sobre las plantas medicinales para el tratamiento del COVID-19, encontrando 60 especies. En la investigación de Mshana *et al.* (2021) en Mwanza, Tanzania, reporta 19 plantas, comparando estas investigaciones con la presente, se coincide con cinco especies: Jengibre (*Zingiber officinale*), Ajo (*Allium sativum*), Canela (*Cinnamomum zeylanicum*), Clavo (*Syzygium aromaticum*) y Limón (*Citrus limon*).

En una revisión bibliográfica realizada por García-Ishimine *et al.* (2021) describen plantas medicinales antivirales enfocadas al COVID-19, mencionando a las especies más destacadas en este estudio como el Jengibre (*zingiber officinale*), que en estudios previos reportan beneficios antibacterianos y algunos antivirales ya que posee varios componentes químicos así como compuestos fenólicos, terpenos, polisacáridos, lípidos, ácidos orgánicos y fibras crudas. El ajo (*Allium sativum*) también se reporta como agente antioxidante y antiviral, está constituido por más de 30

compuestos organosulfurados, como la alicina, alíina, ajoenos, vinilditiinas y sulfuro de dialilo, responsable de fortalecer y estimular el sistema inmune frente a antígenos invasores, estudios en Silico de acoplamiento molecular mostraron que los compuestos naturales del ajo, pueden usarse como potentes inhibidores contra la proteasa principal del COVID-19 (Canchari y Solorzano 2021).

Por otra lado el limón (*Citrus limon*) reportan actividades terapéuticas como antiinflamatorias, antimicrobianas, anticancerígenas y anti parasitarias ya que tiene una valiosa actividad biológica determinada por su alto contenido en compuestos fenólicos principalmente flavonoides y ácidos fenólicos (Klimek *et al.*, 2020). La canela (*Cinnamomum zeylanicum*) se usa ampliamente en la medicina tropical, compuesta principalmente de aceites esenciales como ácido cinámico, cinamato de etilio, etc., varios estudios han demostrado las propiedades preventivas y terapéuticas, el kaempferol de la canela posee propiedades antiinflamatorias, actividades antioxidantes y anticancerígenas (Hussain *et al.*, (2021). El clavo de olor (*Syzygium aromaticum*) posee varias propiedades con efectos antioxidante, antiinflamatoria, antimicrobiana, debido a la presencia de 16 compuestos volátiles (Martínez *et al.*, 2015).

Finalmente los entrevistados de San Juan Cancuc mencionaron al pox para ayudar a tratar al COVID-19, el pox se reconoce en los Altos de Chiapas como un brebaje curativo para tratar numerosos padecimientos como dolores de cabeza, estómago, escalofrió, coraje, nerviosismo, entre otras, así como también se utiliza en rituales para rescatar el alma y la curación del cuerpo (Duhart, 2019).

Estrella *et al.* (2020) señalan el alto porcentaje de la población de la Provincia del Cañar- Ecuador que recurrió al uso de plantas medicinales como opciones viables para la prevención y tratamiento del coronavirus donde más de la mitad de los entrevistados menciona la medicina herbal. Como es evidente la utilización de las plantas medicinales es muy amplia y utilizada en diferentes partes del mundo por sus diferentes compuestos químicos favorables para la salud y ante la pandemia presente se reportaron investigaciones y estudios que confirman su eficacia.

7.4.3. Vacunas COVID-19

Los responsables ejidatarios de las comunidades de San Juan Cancuc, negaron totalmente el acceso a las vacunas contra el COVID-19 por diferentes circunstancias, la primera y muy popular, fue la nula creencia del virus, además de los rumores acerca de las vacunas. En entrevistas se mencionaba la desconfianza hacia estos elementos por su procedencia “gubernamental” señalando que dichas vacunas no servían, que contenían veneno o el mismo virus y que en consecuencia provocaría más enfermedad y muerte.

Aquí no la quisieron, en primera por falta de información ya que decían que es invento del gobierno, decían que eso es mentira, que nos quieren matar, que esa vacuna que traía es porque hay mucha gente y nos quieren matar porque no pagamos impuestos (Sandra Sántiz, julio de 2021).

No me vacunaría por miedo, porque dicen que cuando se vacunan a veces se desmaya uno y que ahí entra la enfermedad por eso no quisimos la vacuna (Anónima, julio de 2021).

Hubo la mala información de los de personal de salud de Cancuc, decían que la vacuna era muy fuerte y que a la vez no era bueno, que puede matar por la edad de las personas que no pueden resistir, la vacuna es muy fuerte y luego te puede enfermar de COVID, eso dijeron las personas de salud por eso la población dijeron que no querían la vacuna (Felipe Pérez S., julio de 2021).

Larson (2020) señala que los gobiernos deliberadamente publican información errónea tranquilizadora sobre el COVID-19 y como consecuencias de estos actos, la población en general pueden reducir aceptación de la vacuna contra el virus (Malik *et al.*, 2020). Esta misma coincidencia se reflejó en San Juan Cancuc, el gobierno municipal no favoreció una correcta divulgación de información respecto a las vacunas y de lo que estaba ocurriendo. En las entrevistas se señaló que el Presidente elaboró un acta dirigida a la Secretaria de Salud donde rechazaban la campaña de vacunación

para todas las localidades del municipio, aun sabiendo que algunos habitantes de la población sí aceptaban la vacuna.

Llegaron los de la secretaria de salud pero hablaron directo con el presidente y con algunas personas porque igual les hicieron entrevistas pero las personas decían que era cosa del gobierno entonces cuando llego ese día de la vacuna supuestamente hicieron un plebecito [sic], una junta de todos, y levantaron una acta en donde firman y confirman que no quieren la vacuna los viejitos, pero nunca pasaron en las casas a preguntar si querían o no querían la vacuna. La decisión fueron de pocas personas y el presidente, no fue decisión de toda la comunidad, y si sé que algunas personas si querían la vacuna en mi caso nosotros si queríamos la vacuna para mi abuelita y otras personas por la clínica si querían, pero los que quieren se van a San Cristóbal (Anónima, julio de 2021).

El presidente municipal elaboro el oficio donde decía que el agente de todo el municipio decía que no estaban de acuerdo. No dieron una buena explicación del porque es necesario vacunarse, como se controla, y la conclusión fue el oficio con el desacuerdo de las vacunas (Anónimo., julio de 2021).

Así mismo se dispersaron rumores sobre las consecuencias de la vacuna en personas ya enfermas, o con padecimientos crónicos, ocasionando ideas negativas y confusas, y desfavoreciendo así la aplicación de las mismas.

Nos dicen que personas que tienen diabetes, alta presión, cuando les aplica la vacuna dicen que ahí no más quedan, dejan de vivir, porque hay muchos que han pasado así. Por eso en la comunidad no se acepta todo eso, también como que nos da miedo” (Eduardo, julio de 2021).

Estas ideas concuerdan con la investigación de Al-Kafarna *et al.* (2022) en Palestina, ya que también creían que las complicaciones de COVID-19 son más graves en pacientes con afecciones médicas graves.

Cabe mencionar que muchos de los entrevistados, al momento de realizar el trabajo de campo, no tenían ninguna vacuna aplicada desde su nacimiento, esto producto del mismo miedo percibido hacia los hospitales y contribuyendo a esta percepción negativa sobre la efectividad de las vacunas. Un hecho innegable, aunado a la percepción de hospitales y vacunas, es la plausible lejanía que tiene la población con centros urbanos y las limitaciones para el acceso a servicios básicos en materia de salud que se ha tenido históricamente.

No me vacunaría porque tengo miedo a lo que han dicho del COVID, aparte nosotros no recibimos ninguna vacuna para cualquier enfermedad (Manuel Pérez P., julio de 2021).

Me han dicho que la vacuna puede matar y si vas al hospital te pueden dar un medicamento que no es y te matan (José Gómez L., julio de 2021).

Se sabe que las vacunas se consideraran como una medida preventiva, importante y eficiente que proporciona inmunidad directa a las personas vacunadas evitando así la propagación del virus (Al-Kafarna *et al.*, 2022). Esta herramienta de protección enfrenta muchos obstáculos a nivel mundial (Narapureddy *et al.*, 2021). Esto se ve reflejado en comunidades indígenas que sienten temor a los hospitales y al sistema de salud porque históricamente los indígenas han sufrido discriminación (Tuaza, 2020).

Otro factor importante a recalcar fue el papel que jugaron las redes sociales como foco dispersor de información y quizá la mayor fuente de ella en términos cuantitativos. Entre la población entrevistada fue común la mención de estos medios de comunicación donde la gente encontraba información que contribuía a reforzar la percepción negativa hacia las vacunas y los efectos de estas en el organismo.

En Facebook la mayoría dice que es del gobierno y te quiere matar y otros de los estudiantes que ya saben y ven las noticias, que saben y buscan información prefieren la vacuna y aquí como no hay información y nadie las da, el presidente le dio caso omiso (Sandra Sántiz julio de 2021).

Ahora lo que están inventado por redes sociales, personas vacunadas dicen que llevan magnetismos o tipo imán, en el que se pega una moneda en el brazo pero para mí son puras mentiras, luego dicen que después de un año nos puede convertir como animal, pero no es cierto, gracias al gobierno que está tratando de controlar ese tipo de enfermedades, hay malas informaciones (Felipe Pérez S., julio de 2021).

En el estudio de Al-Kafarna *et al.* (2022) sobre el conocimiento público, actitud y aceptación hacia las vacunas COVID-19 en Palestina, la fuente de información confiable sobre COVID-19 fueron las redes sociales, internet y los proveedores de atención médica. Por el contrario la investigación de Mejia *et al.* (2020) las entrevistas realizadas con 4 009 personas de diferentes ciudades de Perú, reflejaron que las redes sociales y la televisión exageraron la información durante la pandemia y que estos medios provocaron el aumento del miedo de la población. Si bien en San Juan Cancuc, el papel de las redes sociales no influyó en promover pánico en la población, sin embargo, sí jugó un papel decisivo en la percepción de la gente al respecto de las vacunas.

Al-Kafarna *et al.* (2022) en sus resultados de las actitudes y la aceptación de las vacunas contra el COVID-19 entre diferentes áreas de Palestina, arrojaron una baja tasa de aceptación a pesar que los habitantes sabían que la vacuna puede proteger contra la infección del virus. La investigación concuerda con los resultados obtenidos dado que la mayoría de la población de San Juan Cancuc se negó a la aplicación. Sin embargo en la investigación de García-Solorzano *et al.* (2021) contrario a los resultados, señaló un porcentaje alto que tuvieron los entrevistados al aceptar la vacuna del COVID-19 en la primera ola pandémica en Perú, asimismo se tiene un

porcentaje medio para las personas que manifestaron estar inseguros sobre ser vacunados o no y por último se obtuvo un porcentaje bajo a las personas que no aceptaban ser vacunados, las razones para rechazar la vacuna eran por la falta de estudios de las vacunas y la preocupación por los efectos adversos.

En la investigación de Narapureddy *et al.* (2021) entre los residentes de (Arabia Saudita) KSA, tiene porcentajes medios que si estaban dispuestos a recibir la vacuna y casi una cuarta parte de los entrevistados todavía estaban en un dilema. En general, los habitantes de San Juan Cancuc consideran que les falta información al respecto del COVID-19, su importancia y los beneficios de las vacunas respecto a la pandemia, sobre todo en tsestal y considerando sus propias costumbres y tradiciones, dado que la mayoría de los entrevistados no aceptaban la aplicación de las vacunas. González (2022) menciona que para tener resultados positivos en las campañas de vacunación se debe tener en consideración que estas deben ser traducidas en todos los idiomas posibles y debe ser explicada en la concepción de cada cultura y grupo indígena.

Las pocas personas que aceptaron la vacuna fueron principalmente adolescentes y personas mayores, quienes salían del pueblo y llegaban a la ciudad de San Cristóbal de Las Casas por motivos de trabajo y/o estudios. Por lo general estas personas coincidían en una percepción de la gravedad de la pandemia en la ciudad y por ende estaban de acuerdo en que la campaña de vacunación se diese en el pueblo.

Sí, que me la apliquen ya para estar prevenida (Carolina Sántiz julio de 2021).

Sí porque es para protegerse del COVID te puede dar el golpe por eso hay que protegerse (Anónima julio de 2021).

A mí me gustaría que llegaran las vacunas acá para todas las personas, aunque no creen en el COVID o prefieran automedicarse de hierbas, preferiría tener la vacuna (Sandra Sántiz julio de 2021).

De acuerdo a Malik *et al.* (2020) la aceptación de la vacuna COVID-19 difiere según la educación y el empleo es decir que a medida que aumentan los años de

educación, también aumentan la aceptación informada de la vacuna COVID-19, esto explica y coinciden con los entrevistados de San Juan Cancuc que salen de su casa para ir a estudiar o trabajar a ciudades más grandes. Narapureddy *et al.* (2021) confirman que la educación es el factor potencial significativo para aceptar la vacuna, asimismo en sus resultados de investigación reflejan a la población urbana con más voluntad que la población rural para aceptar la vacuna, esto debido a la falta de confianza en la eficacia de la vacuna, seguridad y miedo a los efectos secundarios así como también la difusión errónea. Misma situación que ocurre en el municipio de San Juan Cancuc.

Por otro lado, algunos entrevistados mencionaron que el gobierno mandó órdenes para que el centro de salud obligara a los beneficiarios del programa de la tercera edad a vacunarse condicionando los apoyos económicos que reciben regularmente.

Hubo malas informaciones, los mismos personales de salud principalmente, recuerdo que era tiempo de pagos a las personas de tercera edad, entonces el gobierno ordena en el centro de salud que en el momento de recibir apoyo a las personas adultas que recibieron el apoyo en el mismo momento también iban a recibir vacunas (Felipe Pérez S., julio de 2021).

Yo recibo apoyo de tercera edad pero están diciendo que se tiene que vacunar obligatoriamente para recibir el apoyo, pero hay mala información o hay gente que quiere espantar a los demás por eso muchas personas no confían en el gobierno. Pero ni así me voy a vacunar (Juana Velazco P., julio de 2021).

Se mencionó que los profesionales del centro de salud señalaban que las vacunas no eran efectivas y que las vacunas que se encontraban en el centro de salud las tiraban a la basura, sin embargo no existe evidencia concreta que confirme dicha problemática en el hospital de San Juan Cancuc. En este sentido resalta la importancia

de una comunicación clara para el entendimiento de las problemáticas por todas las partes.

Son claras las problemáticas que se reflejaron ante la crisis sanitaria que provocó el Covid-19 en San Juan Cancuc y alrededores. La llegada de la pandemia al pueblo fue “de lo más normal” para muchos entrevistados pero para otros fue motivo de alerta, de desconocimiento, preocupación, miedo, desconfianza y confusión causando muchas teorías acerca de la procedencia del virus. Asimismo, el desinterés de la población provocó numerosos rumores afectando la aplicación de las vacunas por temor a daños a su salud.

Para los entrevistados, la medicina tradicional jugó un papel esencial para el cuidado de la salud antes, durante y después de la pandemia COVID-19. El conocimiento en la medicina tradicional del uso de plantas siempre ha estado presente en las familias y sin duda alguna, los tseltales la utilizaron para combatir cualquier padecimiento que se presentaba. En este sentido la comunicación horizontal entre ellos fue un factor clave para intercambiar y compartir brebajes para combatir el covid-19 para curar sus malestares. Asimismo, la población coincide que se aprovecha más las propiedades de las plantas de manera “natural” ya que son concebidas con mayor eficacia en contraposición al uso de pastillas adquiridas en farmacias. Además, la percepción de curación que poseen sumado a las creencias religiosas sobre las plantas medicinales, las hace más beneficiosas por la fe que poseen para la cura de enfermedades. Por otro lado en las zonas indígenas además de la inaccesibilidad recurrente del servicio de salud oficial, este cuando está presente por lo general no cuenta con personal hablante de lenguas originarias, situación que dificulta una comunicación precisa y clara de la necesidad de los tratamientos, medicamentos y vacunas. Todo esto deja como última opción la medicina oficial para poder hacer frente a la enfermedad.

VIII. CONCLUSIONES

Chiapas posee un patrimonio cultural rico en tradiciones, costumbres, festejos, rituales, lenguas, prácticas y conocimientos relacionados con la naturaleza, importantes para conservar su historia a lo largo del tiempo. En las comunidades indígenas prevalecen y practican estos vínculos inquebrantables que se atesoran aun en la actualidad.

Asimismo se ha documentado que las comunidades indígenas utilizan los recursos biológicos de su entorno para múltiples actividades como el comercio de frutas y verduras, tintura y textiles, rituales y/o medicinas. La medicina tradicional o herbolaria son prácticas que gran parte de las comunidades indígenas utiliza con plantas para atenuar diferentes malestares del cuerpo humano. Asimismo se respeta la existencia de personajes que ejercen prácticas curativas como los curanderos, rezadores, hierberos, entre otros.

En San Juan Cancuc, Chiapas, al salir a la fama a nivel nacional por problemáticas respecto a la aceptación a las campañas de vacunación se identificaron las diferentes perspectivas de salud, las diferentes maneras de atenderse ante cualquier padecimiento, siendo la medicina tradicional su primera opción, esto es común en zonas rurales por el fácil acceso. Asimismo la gente del pueblo recalca que la base de una buena salud era a partir de alimentos saludables, alimentos que ellos mismos cosechaban en el huerto, milpas y granjas, beneficiando así a realizar sus actividades cotidianas. Es común que las poblaciones indígenas obtengan sus alimentos dentro de su propio espacio territorial tanto para su consumo como para ventas.

Cabe mencionar que la realización de los rezos tradicionales para evitar enfermedades futuras, fue reportada en la comunidad El Pozo, estos métodos o prácticas de curación que se practican en el municipio son una base importante para mantener y conservar las culturas indígenas tseltales que tiene como fin ayudar el cuidado de la salud del ser humano.

En la medicina tradicional de San Juan Cancuc se reportaron 29 plantas medicinales utilizadas para curar diversos padecimientos. Se sabe que aún existen

plantas medicinales por reportar, las que se describieron en el presente trabajo fueron las más mencionadas y utilizadas para los habitantes. Asimismo se tomó registro de las plantas medicinales que tenían el nombre únicamente en tseltal, esto debido a que los nombres de algunas plantas aun no tienen traducción al español. Los conocimientos de las personas hacia las plantas medicinales han actuado ante cualquier problema de salud incluyendo a la actual pandemia.

Desde la perspectiva de los habitantes El COVID-19 no existe, se tomaba a la enfermedad como una farsa del gobierno que quería acabar con la población, otros pocos si creían en el virus mencionando la maldad de ello y describiendo los síntomas que lo relacionaban con las enfermedades respiratorias. Se reportó que en la cabecera municipal y alrededor vivían pacíficamente, como si nada pasara, no hubo cancelaciones en las fiestas patronales, convivios, celebraciones, todo se celebró sin ninguna medida sanitaria. De igual manera fueron pocas las personas que se vieron afectadas por la pandemia ya que los pobladores tenían consumo dentro del pueblo y muy poco salían a las ciudades.

Para las muertes que se reportaban en el municipio, la gente argumentaba que eran por enfermedades respiratorias, cosa normal que pasa en San Juan Cancuc. Es claro y evidente que la información proporcionada para los pobladores del municipio fue nula ocasionando así contagios que pasaron desapercibidos.

Las personas que si creían en la pandemia dentro del municipio, realizaron remedios naturales para tratar y prevenir al COVID-19, que a su vez se demostró que eran efectivos, es por ello que la información acerca de la efectividad de los remedios naturales se propago por familiares, vecinos y amigos en el municipio. Sin duda alguna los remedios naturales han sido siempre la solución de las enfermedades para los pueblos indígenas y el COVID-19 no fue la excepción.

La fama que adquirió el pueblo por la cancelación a las campañas de vacunación fue en primera, por el presidente municipal que no negó el ingreso afectando así a toda la población ya que se sabe que algunas personas si aceptaban las vacunas para protegerse, asimismo las redes sociales no fue de gran apoyo para

que los habitantes aceptaran la vacuna, esto provocó pánico con inventos falsos y los hospitales y centros de salud repercutieron en la desinformación sobre el tema.

Se sabe que la atención médica en las comunidades indígenas es escasa e incluso nula por diferentes circunstancias y las consecuencias ante esta lejanía se ha reflejado en la privación de información respecto al bienestar de la salud, la prevención de enfermedades, tratamientos, campañas de vacunación, etc. En el municipio fue evidente la necesidad de una mejor comunicación e información sobre el impacto, el peligro y consecuencias de la pandemia COVID-19, así como también informar los beneficios que llevan las vacunas y la efectividad que proporciona en la salud.

Para contribuir a una confiable información respecto a las atenciones médicas en las comunidades indígenas, es necesario implementar estrategias de acercamiento e incorporación entre las organizaciones de las diferentes comunidades del municipio con habitantes indígenas que estén capacitados en el sistema de salud para poder crear una confianza y así poder entablar un diálogo para difundir información sobre los derechos de la salud, enfermedades, medicinas, vacunas, etc. en su respectiva lengua tseltal y en español, resolviendo las dudas que podrían tener para finalmente diseñar estrategias de comunicación y difusión para ser compartida para el bienestar de la población.

Dicho esto se pueden promover campañas educativas de salud con personas capacitadas que dialoguen con la población en tseltal para acercar a la comunidad y aumentar la información y confianza respecto al bienestar de la salud y de enfermedades con instrumentos educativos visuales (trípticos, carteles, fotografías, dibujos, etc.) para que los habitantes participen y puedan informarse de una manera creativa resolviendo o aclarando dudas, temores o inquietudes que presenten o presentaron a lo largo de la pandemia así mismo reconociendo, valorando y argumentando su importancia en los conocimientos con su sistema de medicina tradicional que ha favorecido en la salud. Así se podrán enterar de diversas enfermedades de alto y bajo riesgo que existen actualmente en el mundo incluyendo a la actual pandemia COVID-19 en donde puedan conocer sus mecanismos de transmisión, síntomas y las respectivas acciones de prevención para evitar esta y

futuras enfermedades que puedan aterrorizar a las comunidades asegurando su difusión en las escuelas, parques, centros de salud y en las diferentes zonas del municipio.

Teniendo un acercamiento con la población de San Cancuc y los sistemas médicos, se podrá fortalecer y promover campañas educativas para la aceptabilidad de las vacunas que son favorables para la población teniendo en cuenta la participación de los líderes de las organizaciones indígenas.

IX. RECOMENDACIONES

Se considera necesario establecer un acercamiento, unión y dialogo en español y tseltal entre las organizaciones o líderes de las comunidades de San Juan Cancuc con personas capacitadas en el sistema de salud para construir estrategias para la correcta difusión de los derechos de salud que cada habitante posee en las comunidades indígenas de las diferentes zonas.

Asimismo, es necesario promover campañas educativas de salud en escuelas, parques, asambleas, etc., con personas capacitadas en el ámbito de salud que dialoguen con la población en tseltal para establecer confianza y difundir información acerca del bienestar de la salud de los habitantes, las vacunas y las enfermedades que puedan afectar la salud como es el COVID-19 brindando así la participación de la población.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adnan, M., Ullah, I., Tarik, A., Murad, W., Azizulá, A., Khan, A. y Alí, N. 2014. Ethnomedicine use in the war affected region of northwest Pakistan. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 1(10): 1-16.
- Aguilar, C. A. 1991. El estudio etnobotánico de las plantas medicinales en México. En Ríos, M. y Borgtoft-Pedersen, H. (Eds.). *Las Plantas y el Hombre. Memorias del Primer Simposio Ecuatoriano de Etnobotánica y Botánica Económica*. Herbario QCA - P.U.C.E., ABYA-YALA. Quito, Ecuador. Pp. 217-221.
- Aguilar-Cucurachi, M. S., Mercon, J. y Silva-Rivera, E. 2017. Aportaciones de las percepciones socio-ecológicas a la Educación Ambiental. *Entreciencias*. 15(5): 95-110.
- Albuquerque-Paulino, U. y Chaves-Alves A. G. 2016. What Is Ethnobiology? En Albuquerque-Paulino, U. y Nóbrega-Alves R. R. (Eds.). *Introduction to Ethnobiology*. Springer Cham Heidelberg, New York. EE. UU. Pp. 3-7.
- Al-Kafarna, M., Matar, S. G., Almadhoon, H. W., Almaghary, B. K., Zaazouee, M. S., Elrashedy, A. A., Wafi, D. S., Jabari, S. D., Salloum, O. H., Ibrahim, E. A., Alagha, H. Z., Hasabo, E. A. 2022. Public knowledge, attitude, and acceptance toward COVID-19 vaccines in Palestine: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 1(22): 1-9.
- Almaguer-González, J. A., Vargas-Vite, V. y García-Ramírez, H. J. 2014. *Interculturalidad en Salud. Experiencias y aportes para el fortalecimiento de los servicios de salud*. (3 Ed.). Secretaría de Salud. México, D.F.
- Alvarez-Gordillo, G. C., Alvarez-Gordillo, J. F., Dorantes-Jiménez, J. E. y Halperin-Frisch, D. 2000. Percepciones y prácticas relacionadas con la tuberculosis y la adherencia al tratamiento en Chiapas, México. *Salud pública de México*. 6(42): 520-528.
- Álvarez-Gordillo, G. C., Araujo-Santana, M. R. y Arellano-Gálvez, M. Del C. 2018. Alimentación y salud ante el cambio climático en la meseta comiteca en Chiapas, México. *Estudios sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*. 52(28): 1-27.

- Asselah, T., Durantel, D., Pasmant, E., Lau, G. y Schinazi, R. 2021. COVID-19: Discovery, diagnostics and drug development. *Journal of Hepatology*. 1(74): 168-184.
- Atkinson, R. y Flint, J. 2001. Accessing Hidden and Hard-to-Reach Populations: Snowball Research Strategies. *Social Research Update*. 1(33): 1-4.
- Azcón-Bieto, J. y Talón, M. 2013. Fundamentos de fisiología vegetal. 2ª Ed. McGraw-Hill Interamericana de España, S. L. Universitat de Barcelona, España.
- Badke, M., Denardin-Budó M. L., Titonelli-Alvim N. A., Dolejal-Zanetti G. y Heisler E. V. 2012. Popular knowledge and practices regarding healthcare using medicinal plants. *Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis*. 2(21): 363-370.
- Barrera, A. 1979. "La etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva". Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos A.C. Xalapa, Ver. https://www.uv.mx/ethnobotany/caballero_files/barrera%20ed.1979ETNOBOTANICA.pdf. Consultado el 20 de abril de 2021.
- Barrial-Martínez, A. M. y Barrial-Martínez, A. M. 2011. La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional. En Contribuciones a las Ciencias Sociales. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Colombia%3Blceanenla%20familia%3BEAN%20sociocultural%20para%20SAN%3B2012.pdf. Consultado el 21 de diciembre de 2021.
- Benítez-Inzunza, E. E. 2012. "Si ellos no lo cuidan y no lo hacen como nosotros lo hemos estado haciendo, en poco tiempo va a desaparecer..." Percepción local sobre el manglar en dos puertos de la costa norte de Yucatán. Tesis de maestría. Departamento de Ecología Humana. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Mérida, México.
- Bennett-Bradley, C. 1991. Aspectos económicos y sociológicos de la Etnobotánica. En Ríos, M. y Borgtoft-Pedersen, H. (Eds.). Las Plantas y el Hombre. Memorias del Primer Simposio Ecuatoriano de Etnobotánica y Botánica Económica. Herbario QCA - P.U.C.E, ABYA-YALA. Quito, Ecuador. Pp. 359-365.

- Berlin, E. A. 2000. Manual etnomédico de Oxchuc. Guía básica y herbolaria. *Stalel sk'op ya'yejal bit'il ta pasel wamal poxil ta Oxchujk' sk'opla bit'il ta meltsanel poxil sok wamaletik*. El Colegio de la Frontera Sur. San Cristóbal de Las Casas, México.
- Berlin, E.A. y Berlin, B. 1996. Medical ethnobiology of the highland Maya of Chiapas, Mexico. The gastrointestinal diseases. Princeton University Press. Princeton, EE. UU.
- Blasco-Hernández, T. y Otero-García, L. 2008. Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista (I). *Nure investigación: Revista Científica de enfermería*. 33.
- Bolom-Martínez, S., Rodríguez-García, T., Ayvar-Ramos, P., Aguilar-Espinosa, K. P. y Molina-López, M. G. 2016. Agricultura y seguridad alimentaria en tzotziles de Chayomté, Chiapas. En Palacios-Pola, G., Caballero-Roque, A., Alemán-Santillán, T. y Duhart, F. (Eds.). Alimentación sustentable en Chiapas: hoy y mañana. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, México. Pp. 33-38.
- Bye, R. y Linares, E. 2000. Los quelites, plantas comestibles de México: una reflexión sobre intercambio cultural. CONABIO. *Biodiversitas*. 31: 11-14.
- Camou-Guerrero, A., Reyes-García, V., Martínez-Ramos, M. y Casas, A. 2008. Knowledge and use value of plant species in a Rarámuri community: a gender perspective for conservation. *Human Ecology*. 2(36): 259-272.
- Canchari, J. G. L. y Solórzano, R. N. J. 2021. Plantas medicinales utilizadas con fines de prevención durante la pandemia de la COVID-19 en Perú: una revisión. *Innova Biology Sciences*. 1(1): 28-44.
- Cano- Contreras, E. J., Medinaceli, A., Sanabria- Diago, O. L., y Argueta- Villamar, A. 2016. Código de ética para la investigación, la investigación-acción y la colaboración etnocientífica en América Latina. *Etnobiología*. 4(14): 22-27.
- Cano-Contreras, E. J. 2007. Prácticas y procesos simbólicos de las mordeduras de serpiente entre los lacandones de Nahá, Chiapas, México. Tesis de maestría. El Colegio de la Frontera Sur. San Cristóbal de Las Casas, México.

- Cardona-Arias, J. A. 2013. Vínculo entre mestizaje y salud en un sistema médico de una comunidad indígena Colombiana. *Revista Cubana de Salud Pública*. 4(39): 651-664.
- Carrasco-Urdapilleta, J. 2008. Diagnóstico Municipal de San Juan Cancuc. Tecnológico de Monterrey, México.
https://www.researchgate.net/publication/326632601_Diagnostico_Municipal_de_San_Juan_Cancuc_2008. Consultado el 21 de mayo de 2021.
- Casas, I. y Mena, G. 2021. La vacunación de la COVID-19. *Medicina Clínica*. 10(156): 500.
- Castillejos-Castillo, J. 2016. Consumo saludable: hacia nuevos hábitos de consumo. En Palacios-Pola, G., Caballero-Roque, A., Alemán-Santillán, T. y Duhart, F. (Eds.). Alimentación sustentable en Chiapas: hoy y mañana. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, México. Pp. 49-54.
- Castro, R. 2020. Coronavirus, una historia en desarrollo. *Revista médica de Chile*. 2(148): 143-144.
- Chamoreau, C. 2013. Diversidad lingüística en México. *Revista Amerindia*, 37(1): 3-20.
- Chaves-López, N. 2019. *Jalame' tik Ts'ajalsul y Me' Ats'am*: "Señoras" del agua dulce - salada entre tsotsiles y tseltales de los altos de Chiapas. *Agua y territorio*.14: 21-32.
- Chifa, C. 2010. La perspectiva social de la medicina tradicional. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*. 4(9): 242-245.
- CONAPO. 2021. Consejo Nacional de Población. Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social. San Juan Cancuc.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/610942/InformeOanual_2021_mun_07111SanJuanCancuc.pdf. Consultado el 13 de mayo 2021.
- CONEVAL. 2010. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social. San Juan Cancuc.
http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Chiapas/Chiapas_112.pdf. Consultado el 13 de mayo 2021.

- CONEVAL. 2021. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social. San Juan Cancuc. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/610942/Informe_anual_2021_mun_07111SanJuanCancuc.pdf. Consultado el 13 de mayo 2021.
- Correa, C. 2001. Los conocimientos tradicionales y la propiedad intelectual: cuestiones y opiniones acerca de la protección de los conocimientos tradicionales. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Documento de difusión. Oficina Cuáquera de las Naciones Unidas (QUINO), Ginebra. <https://quakerservice.ca/wp-content/uploads/2011/07/TKspanish.pdf>. Consultado el 13 de marzo 2021.
- Cruz-Casallas, N. E., Guantiva-Saboga, E. y Martínez-Vargas, A. 2017. Apropiación de la medicina tradicional por las nuevas generaciones de las comunidades indígenas del Departamento de Vaupés, Colombia. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*. 3(16): 263-277.
- Cuba, M. S. y Campuzano, J. 2017. Explorando la salud, la dolencia y la enfermedad. *Revista Médica Herediana*. 2(28): 116-121.
- Cutipa-Lima, J. D. D. 2018. La Etnomedicina Andina en la comunidad de Siale-Puno. *Revista Cuestiones de Sociología: Investigación en ciencias y desarrollo*. 1(7):29-42.
- Davis, W. 1991. Towards a new synthesis in ethnobotany. En Ríos, M. y Borgtoft-Pedersen, H. (Eds.). *Las Plantas y el Hombre. Memorias del Primer Simposio Ecuatoriano de Etnobotánica y Botánica Económica*. Herbario QCA - P.U.C.E. ABYA-YALA. Quito, Ecuador. Pp. 339-357.
- De Ávila, A. 2008. La diversidad lingüística y el conocimiento etnobiológico, *en Capital natural de México*, vol. 1: *Conocimiento actual de la biodiversidad*. CONABIO, México. Pp. 497-556.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M. y Varela-Ruiz, M. 2013. La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*. 7(2): 162-167.

- Díaz-Hernández, B. M. y Escobar-Colmenares, S. 2019. Reivindicación de la dieta de la milpa y otros alimentos que la complementan en la región Los Altos de Chiapas. En Álvarez-Rateike, L. y Palacios-Pola, G. (Eds.). *El Maíz: conocimiento de su patrimonio gastronómico y cultural*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, México. Pp. 95-112.
- Donaji- Ramos, D. J. 2013. Percepción y Representaciones sociales que existen sobre la carrera de Educación Indígena, en la Universidad Pedagógica Nacional. Tesis de Licenciatura. Programa Educativo en Psicología Educativa. Universidad Pedagógica Nacional. México D.F.
- Duhart, F. 2019. Bebidas con identidad. Elementos para una antropología del beber. *Revista Analíticos*. 1: 31-47.
- Durand, L. 2000. La colonización en la sierra de Santa Marta: Perceptivas ambientales y deforestación en una región de Veracruz. Tesis de doctorado, México, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Ellen, R. 1982. Environment, subsistence and system. The ecology of small-scale social formations. Cambridge University Press. New York, EE. UU.
- Enríquez- Vázquez, P., Mariaca- Méndez, R., Retana- Guiascón, O. G. Y Naranjo- Piñera, E. J. 2006. Uso medicinal de la fauna silvestre en los Altos de Chiapas, México. *Interciencia*. 7(31): 491-499.
- Eroza-Solana, E. y Muñoz-Martínez, R. 2020. Alimentación y diabetes, un pequeño gran dilema: el caso de los tzotziles y tzeltales de los Altos de Chiapas. *EntreDiversidades: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. 2(7): 245-279.
- Escobar-Berón, G. 2002. Introducción al paradigma de la etnobiología. <http://www.mailxmail.com/curso-etnociencias-yage/etnobiologia-introduccion-paradigma-etnobiologia>. Consultado el 05 de abril de 2021.
- España-Arita, M. G. y Aguilar-Guevara, J. F. 2004. La antropología y su importancia en la medicina. *Revista Médica Hondureña*. 72:155.

- Estrella-González, M. De Los Á., Minchala-Urgilés, R. E., Ramírez-Coronel, A. A., Torres-Criollo, L. M., Aguayza-Perguachi, M. A., Romero-Sacoto, L. A., Pogoyo-Morocho, G. L., Sarmiento-Pesántez, M. M., González-León, F. M., Abad-Martínez, N. I., Cordero-Zumba, N. B. y Romero-Galabay, I. M. 2020. La Medicina Herbaria como prevención y tratamiento frente al COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. 8(39): 948-953.
- Fagetti, A. 2011. Fundamentos de la medicina tradicional mexicana. En Argueta-Villamar, A., Corona-M., E. y Hersch, P. (Eds.). Saberes colectivos y diálogo de saberes en México. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Universidad Iberoamericana/Puebla. Cuernavaca, México Pp. 137-151.
- Fernández- Moreno, Y. 2008. ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*. 43(15): 179-202.
- Fernández, R., Viegas, R., y Guanandy, J. 2006. Avaliação Do Perfil De Cidadania Ambiental De Estudantes Do Ensino Médio-Técnico Do CEFET-RJ. *Revista eletrônica Mestrado Educação Ambiental*. (17):195-213.
- Figuerola, F. E., Bolom-Martínez, S., Blanco-Wells, G. y Amtmann-Moyano, C. 2014. Evaluación del proyecto estratégico de seguridad alimenticia en la microrregión cafetalera Zona Altos de Chiapas. *Agroalimentaria*. 41(21): 37-52.
- Figuerola-Pojul, H. 2000. El cuerpo y sus entes en Cancuc, Chiapas. En *Trace*, 38. Chiapas, México. Pp. 13-24. file:///C:/Users/END%20USER/Downloads/561-1910-1-SM%20(1).pdf. Consultado el 21 de marzo de 2021.
- Freyermuth, G. y Sesia, P. 2006. Del curanderismo a la influenza aviaria: viejas y nuevas perspectivas de la antropología médica. *Desacatos*. 20: 9-28.
- Gallegos-Zurita, M. 2016. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. *Anales de la Facultad de Medicina*. 4(77): 327-332.

- Galván-Gutiérrez, R. 2018. La etnobiología. Ciencia y tecnología. Milenio. <https://www.milenio.com/opinion/varios-autores/ciencia-tecnologia/la-etnobiologia>. Consultado el 23 de septiembre de 2021.
- Gálvez, A. y Salinas, G. 2015. El papel del frijol en la salud nutrimental de la población mexicana. *Revista Digital Universitaria*. 2(16): 1-16.
- García-Ishimine, R., Rodríguez-Vega, J. y Lora-Loza, M. 2021. Plantas medicinales antivirales: una revisión enfocada en el COVID-19. *Medicina Naturista*. 1(15): 38-45.
- García-Solorzano, F. O., Pacheco-Barrios, N., Ramos-Ramírez, K. E., Ortiz, Y., Itusaca, N., García-Pacotaype, L., Requena-Herrera, M. P., Angulo-Palomino, M. A. y Taype-Rondan, A. 2021. Aceptación de la vacunación contra la COVID-19 durante la primera ola pandémica en Perú. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. (Supl. 1).14: 103-104.
- Garrigues, E., Janvier, P., Kherabi, Y., Bot, A., Hamon, A., Gouze, H., Doucet, L., Berkani, S., Olios, E., Mallart, E., Corre, F., Zarrouk, V., Moyer, J. D., Galy, A., Honsel, V., Fantin, B. y Nguyen, Y. 2020. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *Journal of Infection*. 6(81): 4-6.
- Glaser, B. 1978. *Theoretical Sensitivity: Advances in the Methodology of Grounded Theory*. The Sociology Press. Mill Valley, EE.UU.
- Glaser, B., y Strauss, A. 1967. The Discovery of Grounded Theory. In: Glaser, B., y Strauss A. (Eds.). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine Publishing Co, Chicago. EE.UU. Pp. 1 –18.
- González-Espinosa, J. F. 2022. Vacunación de los pueblos indígenas ante el COVID-19. *Logos Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 2*. 17(9): 4-6.
- Heinrich, M. 2003. Etnobotánica y productos naturales: ¿la búsqueda de nuevas moléculas, nuevos tratamientos de viejas enfermedades o una mejor comprensión de las culturas indígenas? *Temas actuales en Química Médica*. 2(3):141-154.

- Hernández-Alcázar, J. A., Cruz-Cruz, C., García-Martínez, R., Gutiérrez-Bravo, E. J., Urbina-Rojas, F. K. y Rodríguez-Escobar, J. E. 2016. Plantas utilizadas por médicos tradicionales de la cabecera municipal de Pantelhó, México. *Lacandonia*. 1(10): 29-36.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, M. del P. 2014. Metodología de la Investigación. Sexta edición. McGraw-Hill, México.
- Hidalgo-Hernández, V. 2019. Análisis de riesgo en la escuela primaria rural “Josefa Ortiz de Domínguez” en la colonia del Carmen, del municipio de Reforma, Chiapas. Tesis de Ingeniería. Facultad de Ingeniería. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Reforma, México.
- Hussain, Z., Khan, J. A., Arshad, M. I., Muhammad, F. y Abbas, R. Z. 2021. Caracterización comparativa de canela, cinamaldehído y kaempferol para propiedades fitoquímicas, antioxidantes y farmacológicas utilizando el modelo de ratón con estrés oxidativo inducido por acetaminofeno. *Boletín Latinoamericano Y del Caribe De Plantas Medicinales Y Aromáticas*. 4(20): 339-350.
- INEGI. 2005. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. San Juan Cancuc, Chiapas. <https://1library.co/document/qvp12j1q-prontuario-informacion-geografica-municipal-unidos-mexicanos-chiapas-geoestadistica.html>. Consultado el 18 de mayo de 2021.
- INEGI. 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social. San Juan Cancuc. http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Chiapas/Chiapas_112.pdf. Consultado el 13 de mayo 2021.
- Izquierdo-Hernández, A., Armenteros-Borrell, M., Lancés-Cotilla, L. y Martín-González, I. C. 2004. Alimentación saludable. *Revista Cubana de Enfermería*. 1(20): 1-1.
- Jiménez-Acevedo, H. y Núñez-Medina, G. 2016. El sistema de salud de Chiapas ante la transición demográfica y epidemiológica. *Cuadernos del Cendes*. 92(33): 79-103.

- Jorand, B. 2008. Formas de transformación del conocimiento de la medicina tradicional en los pueblos nahuas del municipio de Hueyapan, Sierra Norte de Puebla. *Cuicuilco*. 44(15): 181-196.
- Khadka, D., Kumar-Dhamala, H., Li, F., Chandra-Aryal, P., Rana-Magar, P., Bhatta, S., Shree-Thakur, M., Basnet, A., Cui, D. Y Shi, S. 2021. The use of medicinal plants to prevent COVID-19 in Nepal. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 26:17.
- Klimek-Szczykutowicz, M., Szopa, A. y Ekiert, H. 2020. Citrus limon (Lemon) Phenomenon: A Review of the Chemistry, Pharmacological Properties, Applications in the Modern Pharmaceutical, Food, and Cosmetics Industries, and Biotechnological Studies. *Plants*. 1(9): 119.
- Lad, W. 2006. "Ethnomedicine". *Revista Médica de las Indias Occidentales*. 4 (55): 215-216.
- Lagarriga, I. A. 1999. Las enfermedades tradicionales regionales. En Ortiz-Echániz, S. (Eds.). La medicina tradicional en el norte de México. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México D.F. Pp. 363.
- Lara, E. A, Fernández, E., Zepeda-Valle, J. M., Lara, D. J., Aguilar, A. y Van-Damme, P. 2019. Etnomedicina en Los Altos de Chiapas. *Boletín latinoamericano y del caribe de plantas medicinales y aromáticas*. 1(18): 42-57.
- Larson, H. J. 2020. Blocking information on COVID-19 can fuel the spread of misinformation. *Nature*. 7803(580): 306-307.
- Lazos, E., y Paré, L. 2000. Miradas indígenas sobre una naturaleza "entristecida": Percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz, México. Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdez. México, D.F.
- López, C. 2021. San Juan Cancuc, el pueblo indígena mexicano que rechaza vacunarse por miedo. Agencia EFE. <https://www.efe.com/efe/usa/mexico/san-juan-cancuc-el-pueblo-indigena-mexicano-que-rechaza-vacunarse-por-miedo/50000100-4461174>. Consultado el 20 de abril de 2021.

- López, E., Findling, L., y Abramzón, M. 2006. Desigualdades en Salud: ¿Es Diferente la Percepción de Morbilidad de Varones y Mujeres? *Salud Colectiva*. 1(2):61-74.
- López-Hernández, J. R. y Teodoro-Méndez, J. M. 2006. La cosmovisión indígena Tzotzil y Tzeltal a través de la relación salud-enfermedad en el contexto de la medicina tradicional indígena. *Revista Ra Ximhai*. 1(2): 15-26.
- Lowe, P. D. y Rüdiger, W. 1986. Artículo de revisión: Ecología política y ciencias sociales. "El estado del arte". *Revista británica de ciencias políticas*. 4(16): 513-550.
- Luna-Blanco, M. y Sánchez-Ramírez, G. 2014. Los segmentos del cuerpo y sus padecimientos: un análisis preliminar de los procesos salud/enfermedad ligados al VPH y CaCu entre las parteras y promotores de salud de Chiapas. *Cuicuilco*. 60(21): 129-146.
- Luna-Morales, C. D. C. 2002. Ciencia, conocimiento tradicional y etnobotánica. *Etnobiología* 1 (2):120-135.
- Luo, H., Qiao-Ling, T., Ya-Xi, S., Shi-Bing, L., Yang, M., Robinson, N. Y Jian-Ping, L. 2020. Can Chinese Medicine Be Used for Prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)? A Review of Historical Classics, Research Evidence and Current Prevention Programs. *Chinese Journal of Integrative Medicine*. 26(4): 243–250.
- Magaña-Gonzalés, C. R. y Sevilla-García, Y. L. 2017. La alimentación indígena mexicana: reflexiones antropológicas para el estudio del comportamiento alimentario. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*. 1(4): 10-21.
- Maldonado, C., Paniagua-Zambrana, N., Bussmann, R. W., Zenteno-Ruiz, F.S. y Fuentes, A. F. 2020. La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura a la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19). *Ecología en Bolivia*. 1(55): 1-5.
- Malik, A. A., McFadden, S. M., Elharake, J. y Omer, S. B. 2020. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine*. 26: 100495.
- Martínez-Domínguez, M., Morales-Matamoros, H., Xatruch-García, C. y Amey-Williams, A. 2015. Aceite esencial de clavo de olor, *Syzygium aromaticum*: Análisis de la actividad

microbiológica y farmacológica para el posible tratamiento contra la faringoamigdalitis estreptocócica y lesiones causadas por el acné. *Pro Veritatem*. 1(1): 15-38.

Matus-Lerma, N. P. S., Álvarez-Gordillo, G. Del C., Nazar-Beutelspacher, D. A. y Mondragón-Ríos, R. 2016. Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. *Estudios sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*. 47(24): 380-409.

Mejia, C. R., Rodriguez-Alarcon, J. F., Garay-Rios, L., Enriquez-Anco, M. De G., Moreno, A., Huaytán-Rojas, K., Ñañacc-Huari, N. H., Julca-Gonzales, A., Álvarez, C. H., Choque-Vargas, J. y Curioso, W. H. 2020. Percepción de miedo o exageración que transmiten los medios de comunicación en la población peruana durante la pandemia COVID-19. *Revista cubana de investigaciones biomédicas*. 2(39): 1-15.

Melgarejo-Vargas, L. M. 1994. Sobre el concepto percepción. *Alteridades*. 8(4): 47-53.

Menéndez, E. 1994. La enfermedad y la curación. ¿Qué es medicina tradicional? *Alteridades*. 7(4): 71-83.

Molano-Tobar, N. J. y Molano-Tobar, D. X. 2018. Cosmovisión de salud y alimentación en la cultura Guambiana. *Universidad y Salud*. 1(20): 16-25.

Mostacero-León, J., López-Medina, S. E., De La Cruz-Castillo, A. J., Gil-Rivero, A. E., Calderón, R. A. y Charcape-Ravelo, M. 2020. “Plantas frías” y “Plantas calientes” recursos potenciales en la prevención y/o tratamiento del COVID-19. *Manglar*. 3(17): 209-220.

Mshana, G., Mchome, Z., Aloyce, D., Pedro, E., Kapiga, S. Y Stockl, H. 2021. Contested or complementary healing paradigms? Women’s narratives of COVID-19 remedies in Mwanza, Tanzania. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 30:17.

Narapureddy, B. R., Muzammil, K., Alshahrani, M. Y., Alkhatami, A. G., Alsabaani, A., AlShahrani, A. M., Dawria, A., Nasir, N., Viswanath-Reddy, L. K. y Alam, M. M. 2021. COVID-19 Vaccine Acceptance: Beliefs and Barriers Associated with Vaccination Among the Residents of KSA. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 14: 3243-3252.

- Narchi, N., Pérez-Ortega, G. y Camacho-Benavides, C. 2020. La necesidad de los programas de etnobiología en la educación superior. *Revista Etnobiología*. 3(18): 1-4.
- Nepomuceno-Sánchez A. E. y Ishiki-Ishihara M. 2010. Las plantas empleadas para el tratamiento de las infecciones respiratorias en los Altos de Chiapas (México). *Etnobiología*. 1(8): 11-30.
- OMS. 2002-2005. Organización Mundial de la Salud. Estrategias de la OMS sobre medicina tradicional.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67314/WHO_EDM_TRM_2002.1_spa.pdf;jsessionid=B2F64C4F1D06CF16CEB08F00321E81BF?sequence=1.
 Consultado el 23 de septiembre del 2020.
- OMS. 2006. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf. Consultado el 23 de noviembre del 2020.
- OMS. 2019. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por coronavirus (COVID-19) Actualización epidemiológica semanal y Actualización operativa semanal. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>. Consultado el 21 de abril del 2020.
- Orantes-García, C., Moreno-Moreno, R. A., Caballero-Roque, A. y Farrera-Sarmiento, O. 2018. Plantas utilizadas en la medicina tradicional de comunidades campesinas e indígenas de la Selva Zoque, Chiapas, México. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*. 5(17): 503-521.
- Orantes-García, C., Moreno-Moreno, R., Sánchez-Cortés, S., Verdugo-Valdez, A., Carrillo-Reyes, A. y Rioja-Paradela, T. 2021. Percepción sobre COVID-19 y el uso de plantas para tratar la enfermedad en Chiapas, México. *Revista Iberoamericana de Ciencias*. 3(8): 135-148.
- Organización Panamericana De Salud (OPS). 2006 .Medicina indígena tradicional y medicina convencional. San José, Costa Rica.

<https://cuidadoalternativo.files.wordpress.com/2016/06/medicina-indigena-tradicional-y-medicina-convencional.pdf>. Consultado el 23 de septiembre de 2021.

- Ortiz E., S. 1999. La medicina tradicional en el norte de México. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México D.F. Pp. 363.
- Page-Pliego, J. T. 2005. El mandato de los dioses. Etnomedicina entre los tzotziles de Chamula y Chenalhó, Chiapas, PROIMMSE-IIA-UNAM, México D.F.
- Papp, N., Birkás, K., Bencsik, T., Stranczinger, S. y Czégényi, D. 2014. Encuesta de creencias tradicionales en la etnomedicina húngara Csángó y Székely en Transilvania, Rumania. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 2(24): 141-152.
- Pardo-de-Santayana, M. y Gómez-Pellón, E. 2003. Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. *Anales del Jardín botánico de Madrid*. 1(60): 171-182.
- Pascarella, G., Strumia, A., Piliego, C., Bruno, F., Buono, R., Costa, F., Scarlata, S. y Agrò, F. E. 2020. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *Journal of Internal Medicine*. 2(288): 192-206.
- Pavón-León, L. M., Flores-De la Cruz, S. y Flores-Pérez, C. 2016. Representaciones sociales y Medicina tradicional. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*. 1(16):59-73.
- Pennycook, G., McPhetres, J., Zhang, Y., Lu, G. J. Y Rand, G. 2020. Fighting COVID-19 Misinformation on Social Media: Experimental Evidence for a Scalable Accuracy-Nudge Intervention. *Psychological Science*. 7(31): 770–780.
- Pérez-Cárdenas, C. 2020. Actitudes frecuentes en una población de Alamar ante la COVID-19 en tiempo real. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 5(19): 1-11.
- Pérez-Hidalgo, C., Fernández, M., Ramírez, J., Madrigal, H., García, T., Aguirre, J., Díaz-Castillejos, F. De M., Hidalgo-Pérez, V. 1975. La situación nutricional de la población rural de los Altos de Chiapas. *Salud pública de México*. 2(17): 235-252.
- Pérez-López, F., Méndez-Guzmán, D., Santiz-Gómez, R., Silvano-Jiménez, A., Hernández-Domínguez, J., Hernández-Mendoza, A., López-Gómez, J., López-Intzín, J., Pérez-Juárez, N., Santiz-Gómez, C., Santiz-Rodríguez, J., Vázquez-Cruz, R., Vázquez-

Gómez, M., Martínez-Sánchez, M., López-Santiz, A., Méndez-Intzin, M., Gómez-Pérez, A., Gómez-Sánchez, M., Jiménez-Sánchez, J., Méndez-Rodríguez, R., Hernández-Guzmán, P., Santiz-Girón, A., Guzmán-Velasco, A., Gómez-Gómez, R., Gómez-Hernández, B., Méndez-Rodríguez, V., Santiz-López, J., Velasco-Jiménez, L., Gómez-Méndez, M., Torres-Gutiérrez, M., Cruz-Gómez, A. y Romo-Pérez, M. 2011. Stojobtesibal ts'ibajel ta bats'il k'op tseltal= Norma de escritura de la lengua tseltal. Instituto Nacional de Lenguas Indígenas; Gobierno del Estado de Chiapas. Secretaría de Educación: Universidad Intercultural de Chiapas, México.

Pieroni, A., Vandebroek, I., Prakofjewa, J., Bussmann, W. R., Paniagua, Z. N. Y., Maroyi, A., Torre, L., Zocchi, M. D., TK, P. A., Khan, M., S., K., Ahmad, H., Yesil, Y., Huish, R., Pardo, D. S. M., Mocán A., Hu, X., Boscolo, O. Y Soukand, R. 2020. ¿Domar la pandemia? La importancia de los alimentos y bebidas caseros a base de plantas como respuesta comunitaria al COVID-19. *Revista De Etnobiología y Etnomedicina*. 75(16): 1-9.

PMR. 2016. Programa de Apoyo a la Reducción de Riesgos de Desastres en México. Plan municipal para la Reducción de vulnerabilidades y riesgos. Construir el desarrollo sin generar debilidades. Municipio de San Juan Cancuc Chiapas, México. <https://proteccioncivil.chiapas.gob.mx/documentos/2016/planes-municipales-pnud-2016/cancuc-plan-rrd-2016.pdf>. Consultado el 21 de abril de 2021.

Rastogi, S., Narayan-Pandey, D. Y Harsh-Singh, R. 2020. COVID-19 pandemic: A pragmatic plan for ayurveda intervention. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*. 1:13.

Restrepo-A. Roberto, 1998. Cosmovisión, Pensamiento y Cultura. *Revista Universidad Eafit*. 111(34): 33-42.

Reyes-Guillén. I., Fonseca-Córdoba, S. y Mariaca-Méndez, R. 2019. Medicinal Plants: Habitus in Chamula, Chiapas, México S. XXI. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*. 8(4): 520-523.

Reyes-Posadas, I., Nazar-Beutelspacher, A., Estrada-Lugo, E. y Mundo-Rosas, V. 2007. Alimentación y suficiencia energética en indígenas migrantes de los Altos de Chiapas, México. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 2(57): 155-162.

- Ribeiro, S. 2001. Propiedad intelectual, recursos y conocimientos tradicionales. En E. Leff y M. Bastida (Coords.), Comercio, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable: perspectivas de América Latina y el Caribe. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Serie Foros y Debates Ambientales 2. México, D.F. Pp. 363-380.
- Rodríguez-Gómez, G., Gil-Flores, J. y García-Jiménez, E. 1999. Metodología de la investigación cualitativa. Aljibe. Málaga, España.
- Ruan-Soto, F., García-Del-Valle, Y. y Reyes-Escutia, F. De J. 2020. La importancia cultural de los hongos comestibles desde las metodologías cuantitativas y cualitativas. En Ruan-Soto, F., Ramírez-Terrazo, A., Montoya-Esquivel, A. y Garibay-Orijel, R. (Eds.). Métodos en etnomicología. Instituto de Biología de la UNAM-Sociedad Mexicana de Micología. México, D.F. Pp: 33-49.
- Ruiz-Aquino, M., Díaz-Lazo, A. V., Ubillús, M., Aguí-Ortiz, A. K. y Rojas-Bravo, V. 2021. Percepción de conocimientos y actitudes frente a COVID-19 en un grupo de ciudadanos de la zona urbana de Huánuco. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2(21): 292-300.
- Ruiz, M. M. 2001. Protección de conocimientos, innovaciones y prácticas indígenas en el Perú. *Debate Agrario: Análisis y alternativas*. 33, 73-89.
- Sacchi, M., Hausberger, M. y Pereyra, A. 2007. Percepción del proceso salud-enfermedad-atención y aspectos que influyen en la baja utilización del Sistema de Salud, en familias pobres de la ciudad de Salta. *Salud colectiva*. 3(3): 271-283.
- Salazar, J., Montero, M., Muñoz, C., Sánchez, E., Santoro, E. y Villegas, J. 2012. Percepción Social. *En Psicología social*. pp. 77-109. http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/1059/264_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Consultado el 26 de julio de 2021.
- Sánchez-Álvarez, M. 2008. Reseña de “Cultura y cambio global: percepciones sociales sobre la deforestación en la Selva Lacandona” de Lourdes Arizpe, Fernanda Paz y Margarita Velásquez. *Nueva Antropología*. 68(21): 135-136.

- Sandoval-Casilimas, C. A. 2002. Investigación cualitativa. Programa de especialización teórica, métodos y técnicas de investigación social. ICFES, Bogotá, Colombia.
- Shankar, A., Dubey, A., Saini, D. Y Prakash-Prasad, C. 2020. Role of Complementary and Alternative Medicine in Prevention and Treatment of COVID-19: An Overhyped Hope. *Chinese Journal of Integrative Medicine*. 26(8): 565–567.
- Stasi, C., Fallani, S., Voller, F. y Silvestri, C. 2020. Treatment for COVID-19: An overview. *European Journal of Pharmacology*. (889).
- Tabakián, G. 2017. Etnomedicina y Etnobotánica en el departamento de Tacuarembó, Uruguay. *Revista Uruguay de Antropología y Etnografía*. 2(2): 61-72.
- Taek, M., Banilodu, L., Neonbasu, G., Watu, V., Ew, P. y Agil, M. 2019. Etnomedicina de la etnia Tetun en Timor Occidental, Indonesia; Filosofía y práctica en el tratamiento de la malaria. *Investigación en Medicina Integrativa*. 3(8): 139-144.
- Torri, M. C. 2013. Perceptions and uses of plants for reproductive health among traditional midwives in Ecuador: Moving towards intercultural pharmacological practices. *Midwifery*. 7(29): 809-817.
- Truong, S., Onis, V. J., Lindley, A., Bazúa, R., Reyes, A., Montaña, M., Marcotrigiano, L. Y Molina, R. L. 2020. Gender-Informed Family Planning Perceptions and Decision Making in Rural Chiapas, Mexico: A Mixed-Methods Study. *International Journal of Reproductive Medicine*.
- Tuaza-Castro, L. A. 2020. El COVID-19 en las comunidades indígenas de Chimborazo, Ecuador. *Latin American and Caribbean Ethnic Studies*. 4(15): 413-424.
- Vandebroek, I., Balick, M. J., Ososki, A., Kronenberg, F., Yukes, J., Wade, C., Jiménez, F., Peguero, B., Castilloin, D. 2010. The importance of botellas and other plant mixtures in Dominican traditional medicine. *Journal of Ethnopharmacology*. 1(128): 20-41.
- Vandebroek, I., Pieroni, A., Stepp, J. R., Hanazaki, N., Ladio, A., Nóbrega-Alves, R. R., Picking, D., Delgoda, R., Maroyi, A., Van-Andel, T., Quave, L. C., Paniagua-Zambrana, N. Y., Bussmann, W. R., Odonne, G., Mehmood-Abbasi, A., Albuquerque-Paulino, U., Baker,

J., Kutz, S., Timsina, S., Shigeta, M., Ribeiro-Oliveira, T. P., Hurrell, A. J., Arenas, M. P., Puentes, P. J., Hugé, J., Yesil, Y., Jean-Pierre, L., Magule-Olango, T. Y Dahdouh-Guebas, F. 2020. Reshaping the future of ethnobiology research after the COVID-19 pandemic. *Nature Plants*. 7(6): 723-730.

Vargas-Montero, G. 2010. La cosmovisión de los pueblos indígenas. Atlas del patrimonio natural, histórico y cultural del Estado de Veracruz vol. III. Universidad Veracruzana. Comisión para la Conmemoración del Centenario de la Revolución y Bicentenario de la Independencia en Veracruz, México. https://www.sev.gob.mx/servicios/publicaciones/colec_veracruzsigloXXI/AtlasPatrimonioCultural/05COSMOVISION.pdf. Consultado el 21 de diciembre de 2022.

Vellingiri, B., Jayaramayya, K., Iyer, M., Narayanasamy, A., Govindasamy, V., Giridharan, B., Ganesan, S., Venugopal, A., Venkatesan, D., Ganesan, H., Rajagopalan, K., KSM-Rahman, P., Goo-Cho, S., Senthil-Kumar, N. y Devi-Subramaniam, M. 2020. COVID-19: A promising cure for the global panic. *Science of The Total Environment*. (725): 138277.

Villaseñor, J. L. 2016. Lista de cotejo de las plantas vasculares nativas de México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 3(87): 559-902.

Zhao, J., Zhao, S., Ou, J., Zhang, J., Lan, W., Guan, W., Wu, X., Yan, Y., Zhao, W., Wu, J., Chodosh, J. y Zhang, Q. 2020. COVID-19: Coronavirus Vaccine Development Updates. *Fronteras en inmunología*. (11): 602256.

Zuckerhut, P. 2007. Cosmovisión, espacio y género en México antiguo. *Boletín de Antropología Universidad de Antioquia*. 38(21): 64-85.

XI. ANEXOS

Anexo 1: Fotografías del municipio de San Juan Cancuc y la comunidad El Pozo, Chiapas, México y de plantas medicinales.



San Juan Cancuc, Chiapas, México.



Comunidad el Pozo, San Juan Cancuc.



Planta medicinal *Tim en tseltal*.



Planta medicinal *Jus wamal en tseltal*.



Planta medicinal: Tabaco.

Nombre científico: *Nicotiana tabacum*.

ANEXO 2: FORMATO DE ENTREVISTA

Nombre: _____ Edad: _____ Género: _____

Estado civil: _____ Nivel de estudios: _____ Religión: _____

Lugar de vivienda: _____

Alimentación

- 1.- ¿Qué es lo que regularmente come? Aquí me menciona cuáles y su procedencia.
- 2.- ¿Qué tan seguido come alimentos procesados? Mencione cuales
- 3.- ¿Qué relación tiene la alimentación diaria con su buena salud?
- 4.- ¿Si come más de algo se enferma?

Salud-Enfermedad-Atención

- 1.- ¿Me puede decir una definición del estar sano? ¿Y enfermo?
- 2.- ¿Quién es el causante de la enfermedad que le puede llegar a dar?
- 3.- ¿Cómo se enferma usted?
- 4.- ¿Qué hace para estar saludable?
- 5.- ¿Cuáles son las enfermedades que comúnmente ocurren en San Juan Cancuc?
- 6.- ¿Qué enfermedad le ha dado últimamente?
- 7.- ¿Tiene alguna protección para alguna enfermedad? (amuleto, orar, tes, jarabes)
- 8.- ¿Cómo considera una enfermedad grave en su cuerpo y una leve?
- 9.- ¿Cómo se curan de las enfermedades que aparecen o a quien acude?

10.- ¿Cree en los curanderos? ¿Qué le hace tomar el curandero? ¿Qué recomendaciones le dice?

11.- ¿Qué le hacen hacer o tomar?

12.- ¿Es más frecuente enfermarse por enfermedades naturales o por brujerías?

13.- ¿Cuáles son las enfermedades más graves causadas por un dios?

14.- ¿hay enfermedades frías o calientes? ¿Cómo diferencia a las enfermedades frías y calientes?

15.- ¿Con el tiempo ha cambiado algunos tratamientos para x enfermedad?

16.- ¿Qué pasa si no cumple con las instrucciones del curandero, brujo, chaman, etc.?

17.- ¿Sabe de dónde consigue los productos el curandero para sanar tal enfermedad?

Medicina alopática

1.- ¿Tiene algún tipo de seguro médico?

2.- ¿Qué tan frecuente va al centro de salud para curar enfermedades?

3.- ¿Su médico del centro de salud sabe que utiliza medicina tradicional? ¿Qué le aconseja?

4.- ¿Prefiere atenderse con un médico tradicional o con un médico del centro de salud?
¿Por qué?

5.- ¿Prefiere curarse de una enfermedad con medicamentos naturales o con medicamentos farmacéuticos?

Plantas medicinales

- 1.- ¿Ha usado plantas medicinales? ¿Porque no ha usado una planta medicinal?
- 2.- ¿Qué plantas medicinales usa más y para que enfermedad o padecimiento?
¿Cómo es utilizada (te, infusión, pomada, comestible)? ¿Siente mejoría?
- 3.- ¿Con el tiempo ha cambiado algunos tratamientos para x enfermedad?
- 4.- ¿Con que frecuencia utiliza las plantas medicinales y desde cuándo?
- 5.- ¿Quién le enseñó a utilizar las plantas medicinales?
- 6.- ¿Por qué cree que una planta medicinal puede curar una enfermedad?
- 7.- ¿Quién le dice donde recoge las plantas medicinales? ¿Quién se las consigue?
- 8.- ¿Qué parte de la planta es utilizada
- 10.- ¿Las plantas medicinales usadas son similares a las plantas que se comen? Si,
No. ¿Por qué?
- 11.- ¿Tiene alguna experiencia mala o negativa al tratarse con plantas o curanderos?
- 12.- ¿Utiliza otro método que no sean plantas para curarse?

COVID-19

- 1.- ¿Ha escuchado del COVID-19? ¿Qué es? ¿Es una enfermedad nueva o ya existía?
¿Por qué piensa que se da el COVID-19?
- 2.- ¿Conoce a alguien que haya padecido del coronavirus?
¿Cómo se contagia el covid?

3.- ¿Han empleado tratamientos naturales para curarse o protegerse del COVID-19?

4.- ¿Qué prevención ha tomado para no enfermarse del coronavirus?

5.- ¿Si se enferma del coronavirus que haría?

6.- ¿Qué cree acerca de las vacunas del COVID-19 en la comunidad?

7.- ¿Se vacunaría contra el Covid-19? No, Si, ¿Por qué?