



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN DESARROLLO HUMANO**

TESIS

USO DE LAS PLANTAS MEDICINALES A TRAVÉS DE LA MEDICINA TRADICIONAL EN LA COMUNIDAD GENERAL CÁRDENAS DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SELVA EL OCOTE, CHIAPAS, MÉXICO

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DESARROLLO
HUMANO**

**PRESENTA:
MORALES RAMOS LIZETH MONSERRATH**

**DIRECTOR
DR. RUBÉN ANTONIO MORENO
MORENO**

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Abril, 2025





Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
Dirección de Servicios Escolares
Departamento de Certificación Escolar
Autorización de impresión



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
08 de abril de 2025

C. Lizeth Morales Ramos

Pasante de la Licenciatura en Desarrollo Humano

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado **“Uso de las plantas medicinales a través de la medicina tradicional en la comunidad General Cárdenas de la Reserva de la Biósfera Selva El Ocote, Chiapas, México.”** en la modalidad de tesis.

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

Mtra. Virna Carolina Moreno Flores

Dr. José Ramiro Cortés Pon

Mtra. Guadalupe Cartas Fuentevilla

Firmas:

ÍNDICE

RESUMEN	5
DEDICATORIA	7
AGRADECIMIENTO	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVOS	14
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
HIPÓTESIS	14
1.1. Información contextual del municipio de Cintalapa de Figueroa.	15
1.1.1 Ubicación	15
1.1.2. Reseña histórica	16
1.1.3 Población	16
1.1.4. Lengua indígena	17
1.1.5. Acceso a servicios básicos	18
1.1.6. Calidad de vida	18
1.1.7. Escolaridad	19
1.1.8. Atractivos culturales y turísticos	19
1.2. Información contextual de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote	21
1.2.1. Ubicación	21
1.2.2. Antecedentes históricos	23
1.2.3. Antecedentes legales	23
1.2.4. Descripción del área protegida	24
1.2.5. Características físicas	25
1.2.6. Clima	25
1.2.7. Vegetación	26
1.2.8. Fauna	29
1.2.9. Geología y geomorfología	30
1.2.10. Hidrología	31
1.2.11. Servicios de salud	32
1.2.12. Educación	33
1.3. Información contextual de General Cárdenas	34

1.3.1. Ubicación.....	34
1.3.2. Población.....	35
1.3.3. Infraestructura.....	36
1.3.4. Educación	36
1.3.5. Servicios de salud	37
1.3.7. Personas que brindan atención con medicina alternativa.....	38
1.3.9. Alimentación.....	38
1.3.10. Transporte.....	39
1.3.11. Servicios básicos	39
1.3.12. Economía	40
1.3.13. Migración.....	41
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	43
2.1. Salud.....	43
2.2. Salud comunitaria	44
2.3. Enfermedades comunes	44
2.4. Medicina tradicional	45
2.5. Plantas medicinales	46
2.6. Identidad cultural	47
2.7. Creencias.....	47
2.8. Cosmovisión	48
➤ Teoría de la pobreza	49
➤ Teoría del Desarrollo Sustentable.....	51
➤ Teoría de las libertades constitutivas	53
CAPITULO III. METODOLOGÍA.....	57
3.1. Tipo de estudio.....	57
3.2. Población y Muestra	57
3.3. Criterios de selección.....	58
3.4. Técnica aplicada	58
3.5. Sistematización de los datos.....	60
CAPITULO IV. RESULTADOS.....	61
Gráfica 1. Edad de los encuestados.....	61
Gráfica 2. Estado civil.	62
Gráfica 3. Grado de estudios.....	63

Gráfica 4. Número de personas por vivienda.	64
Gráfica 5. Frecuencia con la que utilizan las plantas medicinales para aliviar las enfermedades comunes.	65
Gráfica 6. Origen de las plantas medicinales que usan.	66
Gráfica 7. Días de la semana que trabajan en su huerto familiar.	67
Gráfica 8. Tiempo que dedica al cuidado de su huerto familiar.	68
Gráfica 9. Hora en que realiza actividades de cuidado del huerto familiar.	69
Gráfica 10. Usos de las plantas producidas en el huerto familiar.	70
Gráfica 11. Obtención del agua para el riego del huerto familiar.	71
Gráfica 13. Uso de las plantas medicinales a través de la medicina tradicional como contribución de interacción de convivencia con vecinos.	74
Gráfica 14. Fuentes de aprendizaje del uso de las plantas medicinales.	75
Gráfica 15. Generación de ingresos económicos a través del huerto familiar.	77
Gráfica 16. Enfermedades comunes.	79
Cuadro 1. Enfermedades comunes atendidas por las plantas medicinales en la comunidad General Cárdenas.	81
Cuadro 2. Principales plantas medicinales utilizadas para atender enfermedades comunes en la comunidad General Cárdenas.	82
CONCLUSIONES.	84
BIBLIOGRAFÍA.	87
ANEXOS.	93
Anexo I. Encuesta.	93
Anexo II. Guía de entrevista semiestructurada.	98
Anexo III. Análisis de entrevistas.	101
Anexo IV. Comentario personal de las entrevistadas.	106
Anexo V. Fotografías de la comunidad de estudio.	109
Anexo VI. Registro de plantas medicinales de los huertos familiares en la comunidad General Cárdenas.	110

RESUMEN

El proyecto de investigación tuvo como objetivo conocer la contribución de las plantas medicinales en la atención de las enfermedades comunes en comunidades locales de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote. El proceso metodológico utilizado en esta investigación es mixta, de tipo descriptivo con un diseño transversal, no experimental, esto con la finalidad de poder obtener información sobre el uso de las plantas medicinales en la comunidad de General Cárdenas de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, la muestra fue a conveniencia del investigador que fueron a 85 familias que en su hogar tienen un huerto familiar, los instrumentos empleados fueron la aplicación de encuestas a 85 familias, específicamente a las mujeres que son las que conocen sobre las plantas medicinales y manejan mayormente los huertos familiares y se aplicaron 5 entrevistas semiestructuradas a informantes clave que en este caso fueron a mujeres de la tercera edad debido a que ellas son quienes cuentan con más años de experiencia en el cuidado del huerto familiar y en el uso de las plantas medicinales mediante el uso de la medicina tradicional con la finalidad de poder complementar la información obtenida mediante las encuestas, dichas entrevistas fueron breves, con un total de 5 preguntas pero que permitió interpretar la información desde una perspectiva más objetiva teniendo una mayor cercanía con las personas de la comunidad de estudio. Los resultados fueron sistematizados en el programa de software SPSS, matrices y en cuadros de condensación en donde gracias a la investigación realizada se identificaron 40 especies de plantas diferentes con las cuales se atienden 61 enfermedades comunes y frecuentes clasificadas en 12 grupos siendo las más comunes la tos y el dolor de estómago, como las más frecuentes debido a que aún siguen haciendo uso de la leña para cocinar y la presencia de la selva con lluvias constantes hace que haya mayor humedad, por otro lado también influye el saneamiento del agua de la comunidad General Cárdenas.

Los habitantes de la comunidad adquieren las plantas medicinales dentro de su huerto familiar y solo una mínima parte de las personas encuestadas las adquieren

de la selva debido a que algunas plantas crecen de manera silvestre y no están domesticadas, las partes de las plantas que mayormente suelen utilizar son las hojas, flores, tallo, corteza, pulpa, el fruto y el jugo del mismo, por mencionar algunos y la preparación mayormente son infusiones o consumo del fruto, los cultivos que resaltan dentro de su huerto familiar son el de las plantas medicinales y comestibles, pero también tienen plantas de ornato las cuales son utilizadas para su comercialización favoreciendo a su economía y a la convivencia con sus vecinos.

Palabras clave: Plantas medicinales, Huertos familiares, Enfermedades comunes.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico primordialmente a Dios quien me ha acompañado en todo momento y me ha dado la capacidad y resiliencia necesaria para alcanzar mis sueños de ese mismo modo se lo dedico a mis padres, a la Sra. Irma Ramos Díaz, al Sr. Enrique del Carmen Morales Nájera, y a mi hermano Luis Enrique Morales Ramos, quienes han sido mi fuerza y mi refugio en todo momento, siempre confiando en mí, siendo pilares fundamentales en mi vida, apoyándome en cada fase de este gran recorrido y por último pero no menos importante se lo dedico a mis perritos quienes fueron de gran apoyo emocional, de los ya mencionados agradezco su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a Dios, por permitirme llegar hasta aquí disfrutando de este gran camino y aprendiendo de las grandes experiencias que me brindó la escuela.

Así mismo agradezco a todos los docentes que me han acompañado durante este proceso, y han aportado a mi formación profesional, pero en especial a mi director de tesis Dr. Rubén Antonio Moreno Moreno, por el tiempo dedicado y los conocimientos brindados que aportaron a la culminación de este trabajo.

Agradezco a mi mamá Irma Ramos Díaz, a mi papá Enrique del Carmen Morales Nájera y a mi hermano Luis Enrique Morales Ramos, que en todo momento me motivaron y me dieron todo lo necesario para poder llegar hasta aquí, agradezco cada uno de sus esfuerzos porque gracias a ello me permitió cumplir uno de mis grandes sueños, esperando algún día poder devolverles el doble de lo que me han dado, gracias por su amor infinito y por cada uno de sus consejos, agradezco a mis perritos quienes me enseñaron que no es necesario hablar para poder demostrar amor, siendo su compañía suficiente para calmar mi mente y mi corazón.

Me agradezco a mí misma porque a pesar de cada adversidad nunca me rendí, dando siempre lo mejor de mí, amando lo que hago, siendo perseverante y disfrutando de cada momento.

Gracias infinitas a mi familia y amigos que estuvieron conmigo en esta aventura, haciéndome sentir acompañada en la vida de foránea, extendiéndome una mano cuando lo necesitaba, los llevo en el corazón por siempre.

Y, por último, pero no menos importante mis agradecimientos a los pobladores de la comunidad General Cárdenas, por el apoyo brindado en la realización de este proyecto.

Este es el fin de una de mis mejores etapas, pero es el inicio de un nuevo camino...

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS,2002), definió la medicina tradicional como prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas, animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de forma individual o en combinación para mantener el bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades.

La subsistencia del ser humano ha dependido y depende del acervo de conocimientos sobre las especies, resultado de su íntimo contacto con plantas y animales, (Martínez et al., 2006). Gracias a las diversas propiedades que poseen las plantas se pueden usar de diferentes maneras, principalmente como alimento, medicina, forraje, combustible, materiales de construcción y herramientas, así como para propósitos ceremoniales y rituales, (Ugulu et al., 2011), con fines medicinales, se utilizan desde hace miles de años, en su mayoría por los curanderos tradicionales y chamanes como tratamiento contra enfermedades comunes y frecuentes, (Vandebroek et al., 2008).

Sin embargo, gran proporción de las plantas medicinales se encuentra en situación de riesgo de extinción, afectadas por procesos de pérdida de recursos genéticos en sus poblaciones naturales, por lo tanto, es importante que se preserven las diversas especies y se cree conciencia en la población para evitar la pérdida de estas, ya que las plantas cumplen un rol fundamental al ser una fuente principal de alimento, ayuda a reducir la pobreza ya que impulsa al desarrollo económico y así mismo las plantas medicinales ayudan a aliviar enfermedades comunes, (Vidaurre, 2006).

Como bien se sabe la salud es uno de los pilares del desarrollo humano, que lamentablemente por la pobreza o marginación que prevalecen en diversas zonas de nuestro país es difícil que toda la población tenga acceso a servicios de salud haciendo que las personas obtén por otras alternativas y que de alguna manera las circunstancias en las que se encuentran las orille a tener que aprender

conocimientos de la medicina tradicional adquiriendo un mayor aprendizaje del aprovechamiento de los recursos naturales que les rodean.

La flora de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote se compone de 815 especies, repartidas en 125 familias, de las cuales 32 especies se encuentran en la NOM-059- la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (SEMARNAT, 2010).

El potencial florístico que guarda la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, requiere del desarrollo de estudios estrictos y profundos, que arroje información detallada sobre los recursos naturales del área, por ejemplo, el área montañosa entre los 800-1400 msnm no se ha explorada exhaustivamente, por lo que es factible pensar que el número de especies podría incrementarse a cerca de 2,000 especies. Por lo tanto, es prioritario realizar estudios que nos permitan conocer más la zona, y éstos deben incluir la región de El Ocote, que hasta la fecha resulta ser la menos estudiada en comparación con otras Reservas de la Biosfera del Estado de Chiapas, (SEMARNAT, 2010).

la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote posee un vasto potencial florístico siendo este importante por varias razones ya que permite tener una mayor biodiversidad en donde los ecosistemas son saludables y resilientes favoreciendo en la regulación de clima por ello es importante el poder realizar estudios estrictos y profundos que arrojen información detallada ya que al incrementar la información de las diversas especies que aún no han sido totalmente estudiadas propiciaría crear nuevos productos para atender enfermedades comunes y frecuentes debido a que muchas de estas plantas tienen propiedades medicinales.

JUSTIFICACIÓN

En México las plantas medicinales constituyen uno de los principales recursos terapéuticos tanto en el medio rural como suburbano, donde los servicios de atención médica son escasos o nulos, acentuándose en las poblaciones más alejados de las cabeceras municipales y de los centros urbano, (Lozoya, 1990).

Es importante mencionar que muchas de las especies de plantas medicinales que utilizan los habitantes de zonas rurales, crecen de manera silvestre y han sido aprovechadas por la gente de la comunidad para solucionar algunos problemas de salud.

Por lo tanto, es relevante destacar este dato debido a que nos permite saber que las plantas medicinales son de fácil acceso para la población trayéndoles múltiples beneficios ya que estas tienen una importancia socioeconómica ya que les sirve para cubrir necesidades alimentarias, de salud e incluso para la generación de ingresos ya que también le pueden dar un uso comercial.

La medicina tradicional de alguna manera ha estado presente a lo largo de nuestra vida, los conocimientos médicos ancestrales han sido transmitidos de generación en generación formando parte de nuestra cultura y tradiciones sobre todo en las diversas comunidades en donde se hace presente la pobreza, la marginación o la misma distancia que existe hacia los centros de salud públicos y privados, han dado lugar a que la población busque diversas alternativas para hacer frente a las enfermedades siendo así la medicina tradicional una de las salidas para poder enfrentar malestares y enfermedades comunes que ponen en riesgo su salud y su integridad.

Todos en algún punto de nuestra vida hemos hecho uso de la medicina tradicional, permitiendo aprovechar y hacer uso de los recursos naturales que nos rodean que al mismo tiempo se puede tener una armonía con la naturaleza.

La medicina tradicional tiene una gran importancia y relevancia en la salud, tomando en cuenta que diversos fármacos de la medicina convencional derivan de la

medicina tradicional. Es importante mencionar que la medicina tradicional no sustituye a la medicina convencional, pero si se complementan, esto con la finalidad de buscar por el bienestar de cada individuo, entendiendo al ser humano como un todo, como un ser integral en donde se toma en cuenta que lo más importante para la preservación de la salud es la prevención.

Las medicinas tradicionales y complementarias de calidad, seguridad y eficacia comprobada, contribuyen al objetivo de garantizar que todas las personas tengan acceso a la atención en salud, dijo Anna Coates, jefa de la Oficina de Equidad, Género, y Diversidad Cultural (OPS 2018).

Es importante preservar y conservar los conocimientos de la medicina tradicional pero que a su vez sea sustentable para el ecosistema y se pueda mantener y preservar las diversas plantas medicinales, para poderle sacar el mayor beneficio posible el cual ayuda a cubrir uno de los principales derechos en la vida del ser humano, es decir, la salud ya que al contar con un buen estado en la salud va a permitir desarrollarse de una mejor manera en las diversas áreas de la vida de ese mismo modo va a permitir mejorar la calidad de la misma.

De acuerdo con (Rumebe,2021), una gestión eficaz en el aprovechamiento de los recursos a través de los diferentes usos de las plantas medicinales como el uso ceremonial, ritual, comestible o medicinal que es parte del proceso de toma de decisiones en el manejo del territorio y de los ecosistemas en la Reserva de la Biósfera Selva El Ocote, aquí las mujeres han tenido un rol fundamental en el rescate y transmisión de los saberes de las plantas medicinales uno de los principales recursos terapéuticos en el medio rural debido a que ellas al ser amas de casa son las que primordialmente se encargan del cuidado de los huertos familiares, ya que poseen habilidades y conocimientos que les permite destacar en dichas actividades sin dejar de lado que son agentes clave al momento de transmitir dichos conocimientos de la medicina tradicional.

Así mismo el mismo autor nos dice que se ha promovido la participación e intercambio de experiencias entre hombres, mujeres, jóvenes y adultos mayores,

reconstruyendo y rescatando el conocimiento tradicional medicinal e histórico de las propias comunidades y revalorizando los servicios ambientales, destacando que las generaciones más jóvenes tienen el interés de seguir adquiriendo estos conocimientos y ponerlos en práctica, de ese mismo modo involucrando a los más pequeños de la casa para el cuidado de los huertos familiares debido a que la transmisión de los conocimientos de la medicina tradicional ayuda a fortalecer la comunidad y a promover la cohesión social.

Por todo lo ya mencionado de ahí radica la importancia que tienen las plantas medicinales dentro de nuestra sociedad con la cual se busca darle un mayor reconocimiento y valor a la medicina ancestral ya que gracias a ella ayuda a fomentar la salud comunitaria y a la prevención de enfermedades ya que al ser una alternativa económica hace que sea accesible para la población en general, por lo tanto al seguir investigando acerca de la medicina tradicional se pueden rescatar los conocimientos ancestrales y esto a su vez ayuda a cubrir el cuarto artículo de la Constitución Mexicana que es el que nos habla acerca de que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, recordando que esto permite gozar de una vida digna, ya que al contar con un buen estado de salud las personas se pueden desempeñar de una mejor manera en las diversas actividades y áreas de la vida.

Además, este trabajo busca aportar información mucho más amplia de la biodiversidad en la que está basada la medicina tradicional y su potencial ecológico, destacando que se promueve con la medicina tradicional además la sostenibilidad y la conservación de los recursos naturales de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote.

Por último, este estudio muestra el significado de la medicina tradicional como parte de la identidad cultural de la comunidad al usar estos conocimientos de generación en generación, preservando la cultura y tradiciones.

OBJETIVOS

General

Identificar la contribución de las plantas medicinales a través de la medicina tradicional en la atención de las enfermedades comunes en la comunidad General Cárdenas, perteneciente al municipio de Cintalapa.

Específicos

- Identificar las variables sociodemográficas de la población de estudio.
- Identificar las plantas medicinales utilizadas a través de la medicina tradicional en la comunidad General Cárdenas.
- Identificar las enfermedades comunes atendidas con la medicina tradicional en la comunidad de estudio.
- Identificar los beneficios tangibles e intangibles con el uso de las plantas medicinales a través de la medicina tradicional en la comunidad de estudio

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo usan las plantas medicinales a través de la medicina tradicional para la atención de enfermedades comunes las familias de la comunidad General Cárdenas de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote?

HIPÓTESIS

Las plantas medicinales son utilizadas a través de la medicina tradicional en la comunidad General Cárdenas debido a la marginación, pobreza y la distancia existente con los centros de salud públicos y privados, por lo tanto ellos buscan una alternativa con la que puedan atender las enfermedades comunes y frecuentes a las que se enfrentan y dañan su integridad física, de tal manera que al hacer uso de la medicina tradicional aprovechan los recursos naturales que están a su alcance y al mismo tiempo aplican los conocimientos ancestrales que poseen.

CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL

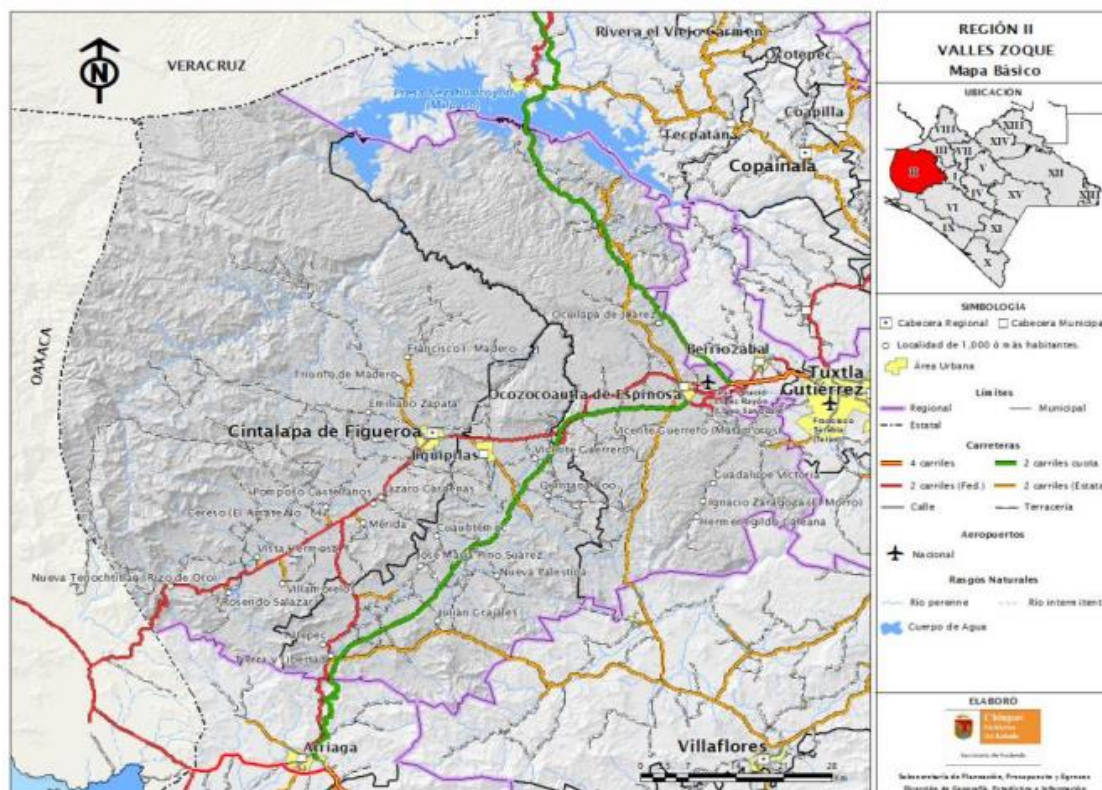
1.1. Información contextual del municipio de Cintalapa de Figueroa.

1.1.1 Ubicación

El municipio de Cintalapa se encuentra en el extremo oeste del Estado, sus coordenadas geográficas son 16° 39' N y 93° 44' W su altitud es de 540 m s. n. m. Forma parte de la región socioeconómica II Valles Zoque, (Wikipedia,2023).

Limita al este con el municipio de Jiquipilas; al noreste con el municipio de Ocozacoautla de Espinosa; al norte con el municipio de Tecpatán; al noroeste con el municipio de Santa María; al sur con el municipio de Arriaga; al suroeste con los municipios de Santo Domingo Zanatepec, y San Pedro Tapanatepec, en el estado de Oaxaca, y al oeste con el municipio de San Miguel Chimalapa, también del estado de Oaxaca, (Wikipedia,2023).

Figura 1. Localización del municipio de Cintalapa de Figueroa, México (INEGI, 2010)



La comunidad de estudio General Cárdenas, se encuentra ubicada dentro del municipio de Cintalapa de Figueroa dentro de una zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, colindando con los municipios de Cintalapa y Ocozocoautla de ahí radica la importancia de tener información contextual de ambas ubicaciones, (INAFED, 2010).

1.1.2. Reseña histórica

El nombre de Cintalapa es de origen náhuatl y quiere decir: "agua en el subsuelo". La primera cultura que se instaló en la región fue la Olmeca, como lo atestiguan numerosos vestigios arqueológicos. Durante el Siglo XI o XII D.C. Se asentaron en la zona los Toltecas; posteriormente fueron los Zoques quienes ocuparon el territorio del municipio. Entre 1486 y 1488, llegan los Aztecas durante una de las expediciones de conquista de Ahuizotl. Durante la época colonial, Cintalapa fue una aldea ganadera según las descripciones de Fray Bartolomé de las Casas y de Tomás Gage a su paso por Cintalapa; el 17 de julio de 1926, se le concede la categoría de Villa; el 3 de febrero de 1931, el de ciudad y el 6 de enero de 1942 se le agrega el apellido Figueroa, en justo homenaje a la memoria del poeta Rodolfo Figueroa, (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

1.1.3 Población

Cintalapa es uno de los 124 municipios del estado de Chiapas. De acuerdo con el último Censo de Población, en 2020 Cintalapa tenía 88,106 habitantes: 44,429 mujeres (50.4%) y 43,677 hombres (49.6%). Los habitantes de Cintalapa representaban el 1.6% de la población total de Chiapas, en comparación a 2010, la población en Cintalapa creció un 12.8%, (Data México, 2010).

En México, de acuerdo con la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, las niñas y niños son los menores de 12 años. En 2020 Cintalapa tenía 20,916 menores de 12 años: 10,293 niñas (49.2%) y 10,623 niños (50.8%). Las niñas y niños representaban el 23.7% de la población total de Cintalapa en 2020.

De acuerdo a la misma ley se contempla que los adolescentes son las personas que tienen de 12 a 17 años de edad. En 2020 Cintalapa tenía 9,777 adolescentes: 4,831 mujeres (49.4%) y 4,946 hombres (50.6%). Los adolescentes representaban el 11.1% de la población total de Cintalapa en 2020.

El último Censo de Población, en 2020 Cintalapa tenía 57,360 personas mayores de 18 años: 29,278 mujeres (51.0%) y 28,082 hombres (49.0%). Los mayores de 18 años, o mayores de edad, representaban el 65.1% de la población de Cintalapa en 2020.

En México, de acuerdo con la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, los adultos mayores son aquellas personas que tienen 60 años de edad o más. En 2020 Cintalapa tenía 9,942 adultos mayores: 4,968 mujeres (50.0%) y 4,974 hombres (50.0%). Los adultos mayores representaban el 11.3% de la población total de Cintalapa en 2020, (INEGI, 2020).

1.1.4. Lengua indígena

La población de Cintalapa habla al menos una lengua indígena, desde los 3 años en adelante, en donde las principales lenguas indígenas habladas son Tseltal, Zoque, Zapoteco, Tojolabal, Chinanteco y Náhuatl (En orden ascendente), Las lenguas indígenas más habladas en 2010 fueron Tsotsil representada por 7,933 habitantes, Tseltal representada por 143 habitantes y Zoque representada por 39 habitantes, (Data México, 2010).

El 7.63% de la población es indígena, el 6.62% de los habitantes habla alguna lengua indígena, y el 0.52% habla la lengua indígena pero no español, (Pueblos America , 2014).

Como bien se sabe las lenguas indígenas son importantes debido a su herencia cultural y por ser parte fundamental de la identidad cultural, aunque estas debido a la globalización poco a poco se van perdiendo.

1.1.5. Acceso a servicios básicos

Según con el CONEVAL, (2020), menciona que el 4.5% de la población en Cintalapa no tenía acceso a sistemas de alcantarillado (3.96 mil personas), 7.33% no contaba con red de suministro de agua (6.46 mil personas), 3.8% no tenía baño (3.35 mil personas) y 1.78% no poseía energía eléctrica (1.57 mil personas).

De acuerdo al (Censo de Población y Vivienda, 2020). la población de Cintalapa que cuenta con acceso a la tecnología es del 21.4% de las viviendas las que tienen acceso a internet, 14.2%, disponen de computador y 74% de viviendas disponen de celular.

En cuestión de entretenimiento el 43.9% de las viviendas disponen de televisión pagada así también el 2.34% disponen de servicio de películas y solo una pequeña cantidad de viviendas representadas con el 1.67% disponen de consola de videojuegos.

En la disponibilidad de bienes el 15.4% de las viviendas disponen de horno, el 52.6% disponen de lavadora y el 74.9% disponen de refrigerador.

Así mismo en las viviendas el 22.7% disponen de automóvil, el 18.1% cuentan con motocicleta y el 20.9% disponen de bicicleta.

Todos los servicios básicos son fundamentales en la vida de cualquier ser humano ya que estos impactan directamente en su calidad de vida y en el desarrollo de la sociedad.

1.1.6. Calidad de vida

De acuerdo a Data México, (2010) Dentro de la calidad de vida se engloban diversos aspectos como lo son el porcentaje de hogares que cuentan con ciertos elementos de conectividad y/o servicios en la vivienda como los que ya se señalaron anteriormente.

Sin dejar de lado que la calidad de vida se ve influenciada por factores sociales como lo son las relaciones familiares, la participación ciudadana, de ese modo

también influyen factores ambientales como la calidad del agua, aire, la ausencia de áreas verdes o espacios recreativos, el poco acceso a servicios de salud y a un estilo de vida poco saludable.

En 2020, 53.6% de la población se encontraba en situación de pobreza moderada y 18.3% en situación de pobreza extrema. La población vulnerable por carencias sociales alcanzó un 19.9%, mientras que la población vulnerable por ingresos fue de 2.29%, (Data México, 2020).

1.1.7. Escolaridad

De acuerdo a Data México, (2010) los principales grados académicos de la población de escolaridad en el año 2020 en Cintalapa fueron los siguientes: Primaria con 17.6 mil personas o 33% del total, Secundaria con 15.8 mil personas o 29.6% del total y Preparatoria o Bachillerato General con 10.5 mil personas o 19.7% del total de la población de 15 años en adelante, en Cintalapa esto en base a la distribución de la población total.

Mantener un alto nivel de escolaridad es importante debido a que incrementa la productividad permitiendo desarrollar habilidades y conocimientos, mejora las oportunidades laborales y así también permite tener un mayor crecimiento económico tanto de manera individual como social.

Por lo ya mencionado es importante contar con infraestructuras educativas que permita que los adolescente y jóvenes sigan estudiando ya que entre mayor sea su nivel educativo se reduce la pobreza, promueve la igualdad de género y eso a su vez impacta favorablemente en la autoestima, permitiendo alcanzar un mejor desarrollo en la sociedad reduciendo la delincuencia y fomentando la innovación.

1.1.8. Atractivos culturales y turísticos

➤ Monumentos Históricos

Existen en el municipio los cascos de las haciendas Santiago, la Providencia, las Minas y la Valdiviana, así como el templo colonial en Pueblo Nuevo.

Algunas de sus celebraciones más importantes es la feria de la Virgen de la Candelaria, fiesta de Jesús y de la Buena Esperanza, en donde también realizan charreadas como parte de una tradición deportiva, en cuestión de sus artesanías dentro del municipio se suelen elaborar prendas de vestir de lana y algodón, hierro artístico, productos de madera y jarciería.

La gastronomía es otro aspecto fundamental de la cultura y también de la identidad en Cintalapa los platillos típicos son tamales de juacane y de chipilín, sopa de pan, tostadas de frijoles, arroz con pollo.

En cuestión de sus centros turísticos de acuerdo con información de la Secretaría de Turismo, la infraestructura turística existente en el municipio, para el año 2000 había 6 hoteles con 125 habitaciones. En donde sus principales atractivos turísticos son: Las ruinas de Tlacuatzin y de los Bordos, que datan de la época prehispánica. Es famoso en Cintalapa el tepezcohuite, árbol que se produce desde el Istmo de Tehuantepec hasta Brasil, (INAFED, 2010).

En el municipio de Cintalapa se ubica uno de los arcos naturales más altos del planeta, el llamado Arco del Tiempo del río La Venta. Esta formación rocosa mide 158 metros de altura, 255 metros de largo y 35 metros de ancho, es el arco natural más alto del mundo.

Esta formación geomorfológica de más de 80 millones años, se une a otras varias bellezas escénicas del paisaje, como las Cascadas de La Conchuda y El Aguacero. También hay más de 400 cuevas con visitas planimétricas de hasta 13 km, (Ruiz, 2014) citado de (Gasca, 2022).

Las cuevas del río la Venta alberga mucha evidencia de ocupación prehispánica por lo que además de poseer un valor ecológico en esta zona también se tiene un valor cultural e histórico. En la zona hay cabañas dónde hospedarse, los guías ofrecen un paseo inolvidable a través de los senderos, ya sea a pie o a caballo lo que lo hace una experiencia única para los turistas. También se puede practicar

actividades como kayak, nadar a través de los ríos o simplemente disfrutar de la naturaleza y pasar un buen momento familiar.

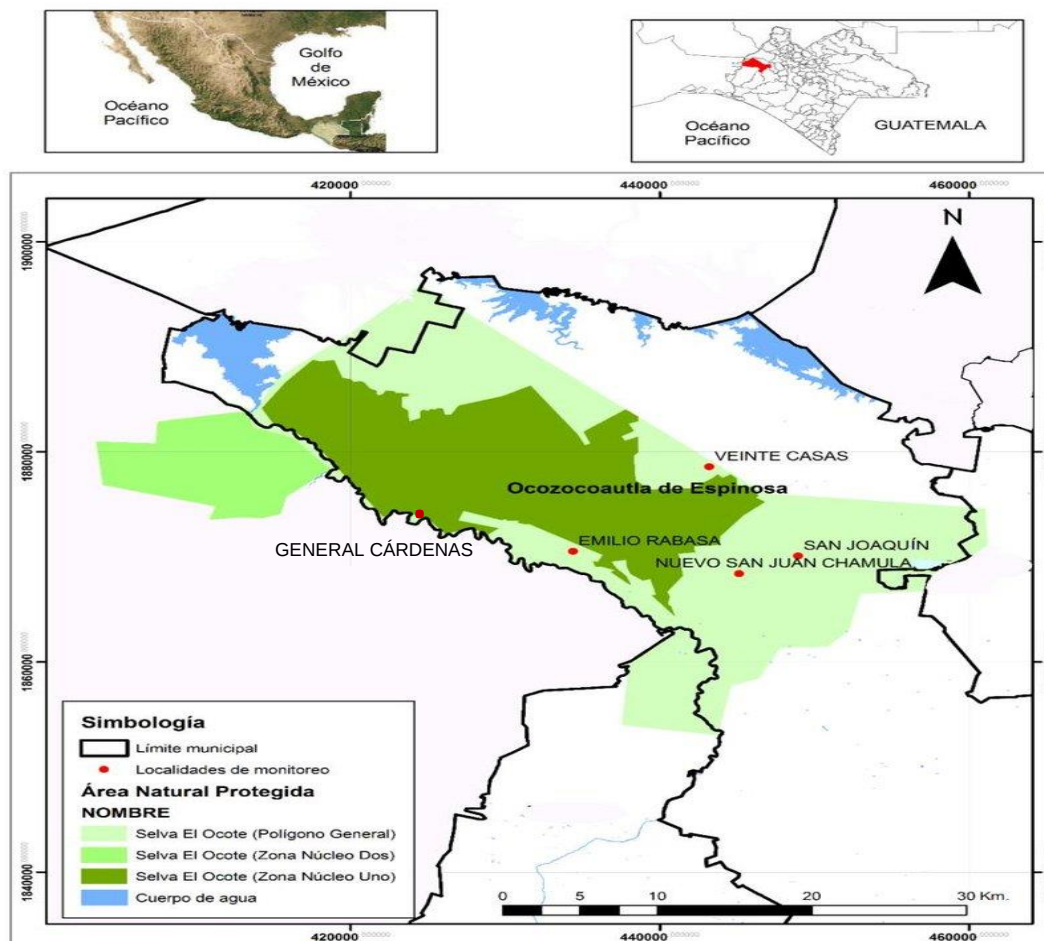
El contar con lugares turísticos permite el poder favorecer a la economía local.

1.2. Información contextual de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote

1.2.1. Ubicación

De acuerdo con los datos obtenidos de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP, 2010), el área de La Reserva de la Biosfera Selva El Ocote (REBISO), se localiza hacia la porción occidental del territorio chiapaneco, se ubica entre los paralelos 16°45'42" y 17°09'00" de latitud Norte y entre los meridianos 93°54'19" y 93°21'20" de longitud Oeste (figura 2). Cuenta con una superficie total de 101, 288-15-12.5 ha, y ésta incluye los municipios de Ocozocuatla de Espinoza, Cintalapa de Figueroa, Tecpatán de Mezcalapa y Jiquipilas en el Estado de Chiapas.

Figura 2. Localización geográfica de la Reserva de la Biósfera Selva El Ocote, Chiapas, México.



Fuente: Edivaldo, (2019).

La Reserva de la Biósfera Selva El Ocote (REBISO) abarca porciones de las regiones fisiográficas: Depresión Central y las Montañas del Norte; hacia su extremo oriental, la Reserva colinda con la prolongación del Bloque o Mesa Central y hacia el norte con el embalse de la presa hidroeléctrica Netzahualcóyotl (Malpaso). El paisaje predominante corresponde al de las Montañas Marginales del Norte, constituidas por sierras y serranías de altitud variable entre los 800 y 1500 m.s.n.m., dispuestas con una orientación general con dirección este oeste (Mülleried 1957). Altitudinalmente, el territorio del área de la Reserva Selva El Ocote presenta una variación desde los 180 m.s.n.m. aproximadamente, en el nivel medio del embalse

de la presa hidroeléctrica Malpaso, hasta arriba de los 1500 m.s.n.m. en el Cerro La Colmena. Las menores altitudes se encuentran al Norte y Noroeste de la Reserva, en las márgenes del embalse de la presa, mientras que las mayores altitudes se encuentran en el extremo sureste de la Reserva.

1.2.2. Antecedentes históricos

De acuerdo con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC, 2007), citado de (Gasca,2022), la región se localizan diversos sitios arqueológicos, poco estudiados, en donde existen señales que sugieren una ocupación continua desde 9,600-8,800 a.C. (IHN, 1993). Algunos sitios quedaron inundados por la presa hidroeléctrica Netzahualcóyotl. Al parecer, el grupo Olmeca-Zoque fue el que dio origen a la cultura Zoque, grupo predominante en la región. Durante la Colonia la región permaneció aislada. Los españoles y frailes se dedicaron a la cría del ganado bovino y mular en amplias estancias, y al comercio de cochinilla, algodón y azúcar, dejando a los indios la práctica de sus actividades tradicionales. En años recientes, la construcción de carreteras y, especialmente, de la presa hidroeléctrica Netzahualcóyotl, transformó los asentamientos humanos y el medio ambiente.

El proceso de transformación de los Zoques y del medio se ha acelerado por la llegada de Tsotsiles y Tseltales, provocada por la repartición de tierras; causando serios problemas de adaptación, ya que los nuevos pobladores provienen de regiones templadas con características diferentes a la región tropical a la que se están incorporando.

1.2.3. Antecedentes legales

Fue decretada el 24 de mayo de 1972 por el gobernador del estado como área natural y típica del estado de Chiapas, tipo ecológico bosque lluvioso alto; posteriormente se ratifica este decreto y el 20 de octubre de 1982 el presidente José López Portillo la decreta como zona de protección forestal y faúnica, (WIKIPEDIA, 2023).

1.2.4. Descripción del área protegida

La Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, se localiza dentro del “hotspot” de biodiversidad de Mesoamérica y constituye uno de los pocos refugios existentes en el país para poblaciones de mamíferos silvestres de talla mediana y grande (SEMARNAT-CONANP, 2001). La REBISO juega un papel fundamental para mantener la conectividad del hábitat entre los bosques tropicales localizados en la península de Yucatán y los ubicados en Oaxaca, (Mendoza et al., 2013).

La Reserva alberga una amplia variedad de ecosistemas, que esta incluye desde bosques nubosos y bosques de pino-encino, esta también es hogar de una gran variedad de plantas y animales.

A pesar de esto, la región ha sido poco estudiada en términos de su diversidad de vertebrados, se estima que, dadas sus características, la REBISO podría albergar cerca de 138 especies de mamíferos (23% del total para México; SEMARNAT-CONANP, 2001). El alcanzar un mejor conocimiento de la biodiversidad que alberga esta reserva es urgente debido al impacto que diversas actividades humanas tienen en la región. Por ejemplo, la REBISO ha sido fuertemente afectada por incendios forestales de distintas magnitudes, provocados en buena medida por el uso de prácticas agrícolas deficientes, siendo uno de los más importantes el ocurrido en 1998, que afectó 19,000 ha y que se asoció con una prolongada sequía debida al efecto del fenómeno de El Niño. De manera posterior a este incendio, la tasa de deforestación anual aumentó de 0.21% (periodo 1986-1995) a 2.54% (periodo 1995-2000), (Flamenco-Sandoval et al., 2007).

La importancia de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote como parte de hotspot, es que gracias a la gran variedad de especies de plantas y animales es fundamental para la conservación de la biodiversidad, protegiendo a una amplia variedad de ecosistemas de ese modo generando un desarrollo sostenible haciendo de este un sitio importante para realizar investigaciones que puedan ayudar para buscar

alternativas de cuidado y aprovechamiento de recursos naturales con proyección a un futuro sostenible creando conciencia social para su cuidado y mantenimiento.

1.2.5. Características físicas

Fisiográficamente, el territorio de la Reserva presenta una estructura compleja formada por cinco topoformas principales (IHN,1993): Al Sur y Sureste por el Cañón del río La Venta, con una profundidad promedio de 400 metros y orientación de Noroeste y Sureste. Las estructuras orográficas constituidas por dos serranías principales, Monterrey y Veinte Casas, compuestas por calizas estratificadas e intensamente fracturadas, estas serranías tienen altitudes que van de los 800 m.s.n.m. (Cerro Linda Vista y Sombrerón) a 1500 m.s.n.m. (Cerro la Colmena). La tercera estructura fisiográfica corresponda a una pequeña terraza que corre paralela al Cañón del Río La Venta y a la Sierra de Monterrey compuesta por rocas calizas sedimentarias y una morfología de lomerío de suave a fuerte pendiente.

La cuarta estructura orográfica es la región más montañosa que conforma la pared del Río Negro y la constituye el cordón montañoso denominado El Cordón del Pájaro, serranía con altitudes hasta los 1200 m.s.n.m. La última, es una pequeña zona de lomeríos suaves y altitud promedio de 300 a 600 m.s.n.m. Se extiende desde el límite norte de la Sierra Veinte Casas, hasta la orilla Sur de la Presa Netzahualcoyotl Morfológicamente, el relieve predominante en la Reserva es típicamente Kárstico, producto de la disolución de la roca caliza; además, presenta un fuerte grado de tectonismo, originando depresiones de diversas magnitudes en el variado relieve de resumideros, hendiduras, simas, dolinas y cavernas (Müllerried 1957).

1.2.6. Clima

De acuerdo a la clasificación de Köppen modificado por García (1973), se encuentran tres tipos climáticos, que son: en la parte Norte y Noreste del área, se encuentra un tipo de clima Am(f), cálido húmedo con lluvias abundantes en verano y una precipitación total anual que fluctúa entre los 2000 y 2500 mm; la precipitación

del mes más seco es menor de 60 mm y la temperatura media mensual superior a los 18°C. En la parte central, se encuentra el tipo climático Am, cálido húmedo con lluvias abundantes en verano. Presenta una temporada seca corta en la mitad más fría del año, con una precipitación total anual fluctuante entre los 1500 y 2500 mm, la temperatura media mensual superior a los 18°C. En la porción más elevada de la sierra Monterrey, en altitudes de 1400 a 1500 m.s.n.m. se localiza un clima A(C)W2 semicálido subhúmedo con lluvias en verano. Presenta una precipitación total anual entre los 1200 y 1500 mm; con una temperatura media anual entre los 22° y 18°C.

1.2.7. Vegetación

Dada su ubicación geográfica, las características fisiográficas y la abundante presencia de terrenos abruptos con altitudes que oscilan desde los 180 m.s.n.m. hasta los 1500 m.s.n.m. (INEGI, 1984), en la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote están representados 10 tipos de vegetación (identificados de acuerdo a la clasificación de Breedlove (1981). Los tipos de vegetación identificados en el área son los siguientes:

Selva alta perennifolia, Selva alta o mediana subperennifolia, Selva mediana o baja perennifolia, Selva baja caducifolia, Selva baja espinosa caducifolia, Sabana, Bosque de pino-encino, Encinares, Bosque caducifolio y Vegetación secundaria

- **Selva alta perennifolia.** Tropical evergreen forest (Leopold, 1950), selva alta siempre verde (Miranda, 1952), bosque tropical perennifolio (Rzedowski, 1978), lower montane rain forest (Breedlove, 1981). Formación vegetal muy densa, con árboles dominantes de más de 30 m de altura, con gran umbría en el interior, donde abundan bejucos, lianas y plantas epífitas. Este tipo de vegetación está presente en una pequeña franja entre el cañón del río La Venta y la sierra Monterrey a altitudes de 500 a 700 m.s.n.m., abarcando una superficie de 2,226 ha. Tiene límites bien definidos en las áreas donde se intercala con la selva alta o mediana subperennifolia.

- **Selva alta o mediana subperennifolia.** La profundidad del suelo, la poca pendiente y la exposición influyen en la presencia de humedad, por lo que el desarrollo de los árboles es mayor. El clima es cálido húmedo en su mayor parte, manteniendo una humedad relativa alta todo el año. El estrato superior es muy regular, abundan especies como el canshán (*Terminalia obovata*), molinillo (*Quararibea funebris*), chicozapote (*Manilkara sapota*), jobo (*Spondias mombin*), flor de corazón (*Talauma mexicana*), caoba (*Swietenia macrophylla*), guapaque (*Dialium guianense*), mojú (*Brosimum alicastrum*), ceiba (*Ceiba pentandra*), baqueta (*Chaetoptelea mexicana*), sonzapote (*Licania platypus*), palo de aguacate (*Nectandra sinuata*), maca blanca (*Vochysia hondurensis*), y tinco (*Vatairea lundellii*). En el estrato medio es común la presencia de hoja fresca (*Dendropanax arboreus*), hoja menuda (*Celtis monoica*), molinillo (*Quararibea funebris*) y amate (*Ficus* sp). El sotobosque está compuesto principalmente de palmas como la cola de pescado (*Chamaedorea tepejilote*), shate (*C. oblongata*), cola de pescado (*C. ernesti-augustii*), tzitzún (*Astrocaryum mexicanum*), matamba (*Desmoncus chinatlensis*); bejucos como el barbasco (*Dioscorea composita*) y cocolmeca (*D. bartlettii*).

Esta vegetación presenta poca alteración, en gran medida porque su distribución abarca lugares inaccesibles, lo cual dificulta la práctica de actividades agropecuarias; por consiguiente, no presenta tanta intervención humana como el resto de las áreas arboladas. Sin embargo, en algunas partes del predio conocido como "El Aguajito" se encuentran áreas de cultivo.

- **Selva alta o mediana subperennifolia.** Tropical deciduous forest (Leopold, 1950), selva alta subdecidua (Miranda, 1952), bosque tropical subcaducifolio (Rzedowski, 1978), evergreen seasonal forest (Breedlove, 1981). Vegetación donde un 25% de las especies pierden sus hojas en la temporada de secas. Son abundantes y representativas las lianas, bejucos y plantas epífitas; la altura del estrato superior fluctúa entre los 20 y 35 mts. Los suelos en que se

desarrolla son poco profundos y de colores oscuros, con alto porcentaje de pedregosidad en un relieve principalmente Kárstico. El clima es cálido húmedo la mayor parte del año, con abundante precipitación, distribuyéndose en un rango altitudinal de 600 a 1200 m.s.n.m.

- **Selva mediana o baja perennifolia.** Cloud forest (Leopold, 1950), selva mediana o baja siempre verde (Miranda, 1950), bosque mesófilo de montaña (Rzedowski, 1978), montane rain forest (Breedlove, 1981). Es una formación vegetal densa, localizada en las crestas de los cerros por arriba de los 750 m.s.n.m., en los lugares donde el terreno es altamente rocoso, esta selva se conforma como matorral perennifolio, de menos de 3 m de altura; el clima es cálido-húmedo con escasa oscilación térmica y el suelo es por lo general rocoso y calizo. La altura de los árboles dominantes es menor a los 15 m y las especies componentes son Perennifolias.
- **Selva baja caducifolia.** Tropical deciduous forest (in part: Leopold, 1950), selva baja decidua (Miranda, 1952), bosque tropical caducifolio (Rzedowski, 1978), tropical deciduous forest (Breedlove, 1981). Es una asociación diversa donde la altura media de los árboles es menor a los 15 m; las especies que la constituyen pierden por completo sus hojas en la temporada de sequía, dando un paisaje desolado donde predominan los tonos pardos y amarillentos. El clima en que se desarrolla es cálido subhúmedo, con temperaturas promedio de 20 a 25°C. Los suelos son poco profundos y arcillosos, similares a los de selva baja espinosa caducifolia y sabanas
- **Selva baja espinosa caducifolia.** Tropical deciduous forest (in part: Leopold, 1950), bosque espinoso (Rzedowski, 1978), thorn woodland (Breedlove, 1981). Formación vegetal que se distingue por la presencia de Fabáceas espinosas y Burseráceas bajas, principalmente de hojas caedizas; el estrato superior posee una altura de 8 a 10 m. Se desarrolla en clima cálido

subhúmedo, en altitudes que oscilan entre los 500 y 750 m.s.n.m.; los suelos son pobres, someros y pedregosos.

- **Sabana.** Savanna (Leopold, 1950), sabanas (Miranda, 1952), vegetación sabanoide (Rzedowski, 1978), shortthreed savanna (Breedlove, 1981). La sabana es una vegetación constituida por pastos con árboles esparcidos resistentes al fuego. Se desarrolla en clima cálido subhúmedo, en suelos con drenaje deficiente por ser muy arcilloso, volviéndose fangosos en temporada de lluvias; en tanto que se secan completamente en la época de estiaje. Los árboles que se desarrollan son por lo general bajos, de menos de 10 m., de troncos tortuosos, y de hojas coriáceas para poder resistir los periodos de sequías
- **Palmares:** Están dominados por la especie *Scheelea liebmanni* y se encuentran en suelos inundables.
- **Vegetación secundaria:** Estadíos de sucesión secundaria (Leopold, 1950), acahual (Miranda, 1952), acahual (Rzedowski, 1978), second-growth and sucesional forest and shrub associations (Breedlove, 1981). Esta es una formación vegetal, comúnmente llamada "acahual", que se constituye como consecuencia inmediata de eliminar la vegetación original para la incorporación de terrenos a las actividades agropecuarias aplicando técnicas que incluyen ciclos de descanso de las parcelas; esta situación propicia la colonización de especies secundarias de rápido crecimiento, formando agrupaciones muy densas, citado por el programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, (2001).

1.2.8. Fauna

México está considerado como uno de los países con mayor diversidad faunística; siendo el estado de Chiapas uno de los que mayor aporte realizan a esta diversidad

en donde gracias a la gran variedad climática favorece para que exista una amplia gama de ecosistemas.

Es posible encontrar en esta área especies en peligro de extinción, endémicas y raras como el jaguar, puma, tapir, senso, mono araña, mono aullador pardo, nutria, ardilla voladora, águila tirana, zopilote rey, hoco faisán, cocodrilo del río, entre otros, (Ruiz, 2013), citado de (Gasca, 2022).

En cuanto a aves, en la REBISO se han registrado más de 350 especies y se ha verificado que al menos 38 especies de aves migratorias de Norteamérica utilizan la reserva en sus rutas migratorias como refugio de hibernación y permanecen el sitio de seis a nueve meses anualmente, entre ellas se encuentra a la pava cojolita, el gavián nevado, el águila de penacho, el águila pescadora y cuatro especies de pericos. Existen alrededor de 31 especies de anfibios, que corresponden al 34% de las especies de Chiapas. De las 184 especies de mamíferos con presencia en el Estado de Chiapas, un 66% (121) de las especies se presentan potencialmente en el área de El Ocote y 16 entre las especies consideradas en peligro de extinción están el mono aullador, el mono araña y el tapir, (Mundo Maya, 2017).

1.2.9. Geología y geomorfología

La zona presenta afloramientos correspondientes al Cretáceo y Terciario principalmente, compartiendo características estructurales y estratigráficas como el resultado del movimiento de la placa norteamericana sobre las placas Farallón y Cocos.

En el área existen formaciones de Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico que comprenden suelos de Cuaternario de origen aluvial; rocas sedimentarias calizas, areniscas, lutitas y limonitas, y rocas ígneas intrusivas como el granito.

Dentro de los sótanos o simas exploradas, se mencionan: Benito Juárez I, Sótano Viejo, La Lucha, Las Cotorras o Copal, Ojos del Tigre; en cuanto a las cavidades se han explorado: Los Camarorus, Los Grillos, Sumidero El Portillo, Cueva de Benito Juárez I, Sistema del Tigre y Tepescuintle 1°, 2° y 3°, El Sumidero; Cueva de Santa

Cruz, Cueva del Sacrificio y Sima de los Saraguatos. Tanto las cavidades como los sótanos, con excepción de el de Las Cotorras, se localizan al oeste del Cañón del río La Venta y al noroeste del río Negro. Piña Chon (1967) citado por, (SEMARNAT, 2001), citado de (Alfonso, 2017).

En estos sistemas cavernarios se han localizado numerosos vestigios arqueológicos estos tienen gran importancia ya que proporcionan información relevante sobre la historia y evidentemente también de la cultura y nos permite comprender la evolución que se ha tenido a lo largo del tiempo, es por ello que uno de los más importantes es el denominado “Tapezco del Diablo”, ubicado en la pared norte del Cañón del río La Venta, este hallazgo aportó elementos hasta ahora únicos sobre la relación entre las culturas Zoque y Maya siendo una fuente importante de investigación.

1.2.10. Hidrología

La Zona está incluida en la cuenca hidrológica de la red fluvial del río Grijalva o Mezcalapa que nace en Guatemala y recorre el estado de Chiapas en dirección sureste - noroeste, atravesando la Depresión Central, la Altiplanicie y Montañas del Norte, hasta desembocar en el Golfo de México (Mullerried, 1957). A lo largo del curso de este río se han construido cuatro presas hidroeléctricas de gran importancia nacional, siendo éstas Dr. Belisario Domínguez (La Angostura), Peñitas, Ing. Manuel Moreno Torres (Chicoasen), y Netzahualcoyotl (Malpaso).

Diversos ríos como el San Andrés y Cintalapa provienen de la vertiente norte de la Sierra Madre, atraviesan los Valles de los Municipios de Jiquipilas y Cintalapa reuniéndose para formar el río la Venta, al cual se le une posteriormente el río Negro y vierten sus aguas en la presa Netzahualcoyotl. En la parte norte, dentro de la sierra Veinte Casas y Sierra el Sombrerón, se originan varios ríos como el Cacahuanón, Tigre y el Chute Redondo.

La acumulación de aguas superficiales como lagunas, aguajes y otros cuerpos de agua en el área son muy escasos, debido a que la mayoría del agua de lluvia se filtra por las grietas como consecuencia del material calizo, formando corrientes subterráneas, que en ocasiones afloran en cuevas, peñascos, simas o en cotas altitudinales más bajas. El Río La Venta, es para la Selva El Ocote, el colector hidrogeológico de toda el área, capaz de digerir casi 20 m³ /s que la estructura es capaz de suministrar en total. El agua que surge del Río La Venta es actualmente pura, y los pocos análisis expeditivos demuestra que los valores de temperatura, conductibilidad, acidez y alcalinidad son óptimos. (IHN, 1994, La Venta, 1999).

La presa Nezahualcóyotl ubicada al norte, de la Selva “El Ocote” se construyó para contener las constantes inundaciones que padecía la ciudad de Villahermosa y la llanura costera de Tabasco; cumple además otras funciones, riego, producción pesquera y principalmente generación de energía eléctrica; tiene una capacidad instalada de 1080 megawatts, generando un promedio de 2800 gigawatts anuales. Cuenta con 6 unidades de producción, cada una con capacidad de 180 megawatts y un gasto de agua de 240 m³. Asimismo, posee una capacidad de contención de agua de 14,028 millones de metros cúbicos de un área drenada de 36,362 km² (CFE, citado por IHN, 1993), citado del programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, (2001).

1.2.11. Servicios de salud

Los servicios médicos de primer nivel para las comunidades dentro de la zona de amortiguamiento de la Reserva, están cubiertos por 8 unidades médicas rurales del IMSS - Solidaridad del Municipio de Ocozocoautla ubicadas en: Amador Hernández, Linda Vista, Ocuilapa, América Libre, Lázaro Cárdenas, Juan de Grijalva, Venustiano Carranza y Luis Echeverría mismas que cuentan con 7 médicos generales, 14 auxiliares y 18 asistentes rurales (IMSS-Solidaridad, 1998a). Existen además 2 Unidades Médicas de la SSA ubicadas en Apic Pac y Raudales Malpaso. Por su parte el municipio de Cintalapa cuenta con una unidad médica en Lázaro Cárdenas y el municipio de Tecpatán de Mezcalapa con una unidad en Lázaro

Cárdenas. Cada unidad cuenta con médico general, un auxiliar médico, un médico de sustitución y un promotor de salud comunitario, prestando servicios de consulta familiar.

El sistema IMSS - Solidaridad tiene identificados, en las comunidades de la Reserva, a 23 parteras y 5 terapeutas tradicionales (curanderos, hierberos, sobanderos), (SEMARNAT, 2001).

1.2.12. Educación

De acuerdo con datos recabados de la SEMARNAT (2001), citado por (Gasca,2022), El nivel educativo con el que se cuenta es un factor importante que nos permite saber la marginación con la que cuenta la población.

La educación formal en las comunidades de la zona de amortiguamiento de la REBISO, se implementa a nivel de educación inicial, preescolar (3 grados) y primaria completa en la mayoría de los casos y telesecundaria. En este sentido aquí también se hace presente una brecha de género ya que el nivel de analfabetismo es mucho mayor en las mujeres a comparación de los. De hecho, existen casos en los que las mujeres no cursan más de tercer año de primaria. 21 escuelas forman parte de la infraestructura educativa de la REBISO (de las cuales 6 no cuentan con primaria completa) y 55 maestros del Sistema de Educación Indígena (bilingües), además de 3 escuelas y 10 maestros del Sistema de Educación Federal (monolingües).

En cuanto al nivel preescolar, encontramos 15 escuelas y 17 maestros de Sistema de Educación Indígena; y 3 escuelas con 5 maestros del Sistema Federal. Así mismo las comunidades de Linda Vista, América Libre y Luis Echeverría cuentan 18 con un albergue del Instituto Nacional Indigenista, para alojar a alumnos de las comunidades adyacentes que no cuentan con educación primaria.

Las instancias educativas que participan en el proceso educativo son: Secretaría de Educación Pública del Sistema Federal (SEP), Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Chiapas (SE), Consejo Nacional para el Fomento Educativo

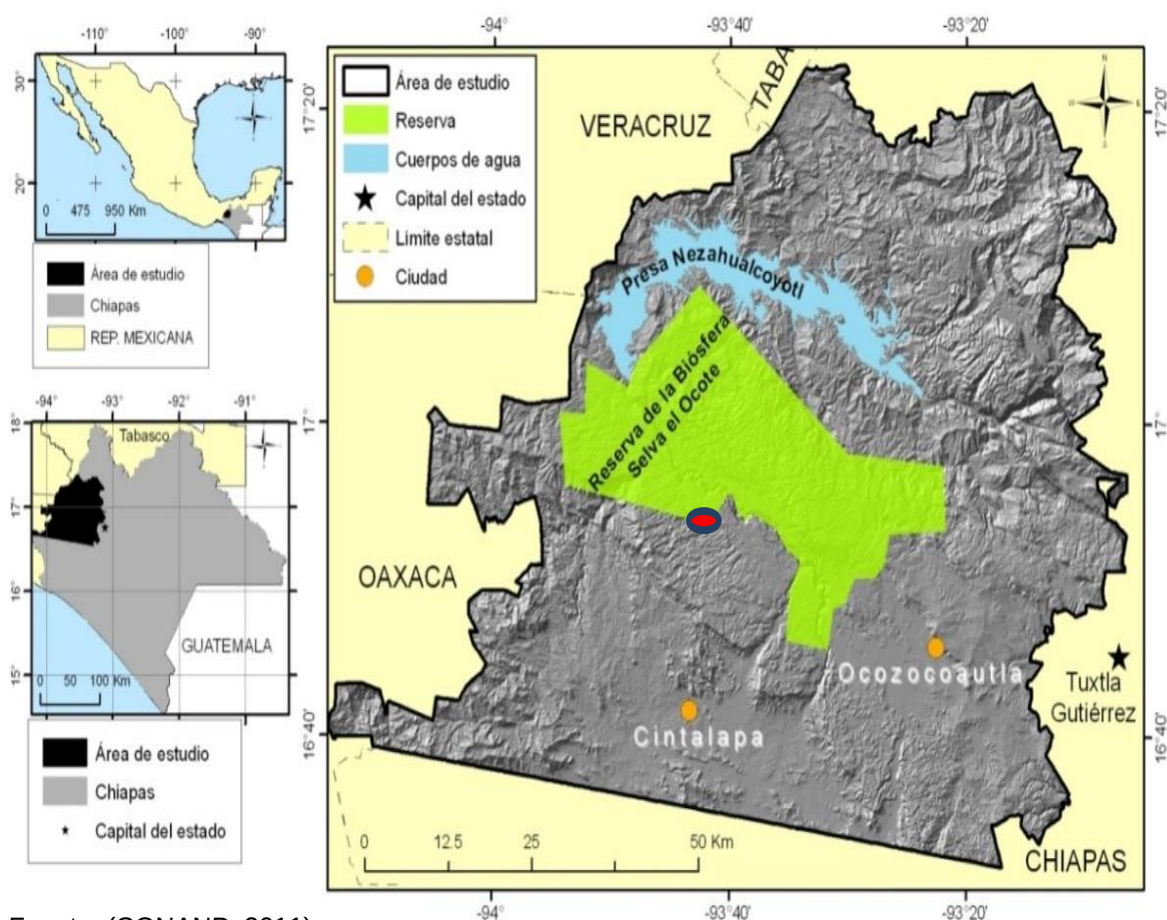
(CONAFE), Telesecundaria e Instituto Nacional Indigenista (INPI), (Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, 2001).

1.3. Información contextual de General Cárdenas

1.3.1. Ubicación

La comunidad se fundó en 1961 a través de un decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación con el nombre oficial de General Cárdenas, con una extensión de 6,500 hectáreas bajo el régimen de propiedad privada. La comunidad se ubica en la parte Noroeste del Estado de Chiapas y corresponde al municipio de Cintalapa, es una comunidad que está dentro de los límites de la Reserva de la biosfera Selva El Ocote y se localiza a 34 km de la cabecera municipal por terracería.

Figura 3. Localización de la comunidad General Cárdenas de la REBISO, México.



Fuente: (CONANP, 2011).

1.3.2. Población

De acuerdo con datos de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL, 2010), la comunidad cuenta con 486 habitantes, donde 258 son hombres y 228 son mujeres. El índice de fecundidad se estima en 3.10 hijos por mujer. Su grado de marginación es considerado como alto

Las familias suelen ser pequeñas mayormente hay de 2 a 3 integrantes por vivienda, esto se puede deber por la migración ya que muchas veces sobre todo la población joven opta por ir en busca de mejores oportunidades fuera de la comunidad, por

ende, la mayoría de los habitantes son analfabetas o solo cuentan con la educación básica completa.

1.3.3. Infraestructura

Las viviendas de la comunidad son pequeñas, usualmente son de un solo nivel construidas con paredes de madera, techo de láminas de zinc o de cartón de piso tierra, estas cuentan con dos divisiones, una que sirve como dormitorio para toda la familia y otra que funciona como cocina comedora, sin embargo, actualmente algunas viviendas cuentan con más divisiones que les permite tener comodidad para la familia. La mayoría de las viviendas cuentan con un patio en donde siembran algunos de sus cultivos, otras tienen un espacio para guardar herramientas o son usadas para gallineros, los sanitarios se encuentran a un costado de la vivienda Citado de (Gasca, 2022).

Es importante recalcar que la infraestructura, de las viviendas tienen un impacto directo en la vida de las personas que lo habitan, debido a que una mala infraestructura puede incluso tener repercusiones en la salud, falta de comodidad y seguridad.

1.3.4. Educación

La escuela primaria Benito Juárez García en General Cárdenas es una de las 350 escuelas de la localidad de General Cárdenas. Es una escuela de control público.

La escuela Benito Juárez García es una escuela del sector público, de nivel educativo Primaria y de turno matutino. La escuela tiene 89 alumnos, de los cuales 54 son mujeres y 35 son hombres y cuenta con 3 maestros, (Municipios de México, 2024)

En cuanto a la educación dentro de la comunidad se cuentan con los tres niveles educativos es decir con preescolar, primaria y secundaria, por lo tanto, dentro de General Cárdenas se cuenta con la educación básica y en caso que alguien decida

continuar con sus estudios mayormente se van a la cabecera municipal o a la capital de Tuxtla Gutiérrez.

1.3.5. Servicios de salud

Dentro de la comunidad no hay un centro de salud por lo tanto hacen uso de las plantas medicinales que se encuentran dentro de su huerto familiar y la Selva, solo cuando es necesario recibir otro tipo de atención más avanzada acuden a la Unidad Médica Rural ubicada en la comunidad de Venustiano Carranza, que se encuentra a ocho kilómetros de distancia, es importante señalar que ésta Unidad Médica carece de personal, medicamentos y aparatos necesarios para la revisión del paciente por lo tanto esto ocasiona que no se puedan atender todas las necesidades de salud que se presentan, así mismo el camino para llegar a esta unidad médica se encuentra en malas condiciones, teniendo como resultado una complicación para arribar al lugar; debido a que el transporte que mayormente usan es a caballo o moto ya que solo es una mínima parte de la población que cuentan con carro propio, entre las enfermedades más frecuentes que se presentan dentro la comunidad son las respiratorias y las gastrointestinales esto debido a la falta de saneamiento del agua y ante la presencia de la Selva el clima de la comunidad es húmedo y lluvioso así mismo al seguir haciendo el uso de leña, tienen repercusiones desfavorables en su salud.

1.3.6. Adquisición de fármacos

Como ya se mencionó anteriormente las personas de la comunidad utilizan las plantas medicinales con las que cuentan dentro de su huerto familiar para atender enfermedades comunes y frecuentes a las que se enfrentan, esto debido a que es más accesible para ellos, así mismo representa un ahorro económico, pero cuando es una enfermedad que requiere del uso de fármacos se dirigen a la cabecera municipal y cuando ellos por alguna situación no pueden movilizarse le piden de favor al chofer del transporte público que sale de la comunidad General Cárdenas hacia Cintalapa para que sea él, quien pueda conseguir los medicamentos y ya se le paga por dicho servicio, en dado caso de que los medicamentos que necesitan

no se encuentran en Cintalapa tienen que dirigirse a la capital de Tuxtla Gutiérrez, aunque esto es más complicado debido a la dificultad para movilizarse, el tiempo invertido y por los gastos que esto ocasiona.

1.3.7. Personas que brindan atención con medicina alternativa

Actualmente no hay datos o referencias específicas que nos proporcionen dicha información sobre si hay presencia de curanderos, chamanes o hueseros, lo único que se sabe es que dentro de la comunidad hay parteras, quienes juegan un papel importante ya que son las que brindan la atención primaria a las mujeres durante el embarazo, el parto y el posparto ayudando en la reducción de la mortalidad materna.

1.3.8. Organización

La organización de esta comunidad se ha establecido mediante la Asamblea General constituida por los propietarios de los predios, se reúnen cada mes en asamblea general ordinaria y extraordinaria cuando se requiere. La asamblea nombra un consejo de administración, integrado por un presidente, un secretario y un tesorero, de esta manera también se encuentra conformado un Consejo de Vigilancia, un presidente y un secretario. También se nombra un órgano normativo de la comunidad, este se encuentra representado por un agente municipal, un comandante y seis policías comunitarios. Estos nombramientos se llevan a cabo cada tres años como máximo o antes de ser necesario. Los habitantes de esta comunidad se encuentran cercanos, facilitando su comunicación entre los pobladores para tomar acuerdos que se requiera en la en el momento necesario, (Gasca, 2022).

1.3.9. Alimentación

La dieta que posee esta comunidad se basa principalmente en el consumo de su propia cosecha de su huerto familiar en donde los alimentos más consumidos podemos encontrar el maíz, frijol, huevo, papa, arroz, leche, verduras que se produce dentro de la localidad, ya que en la mayoría de las casas tienen cultivos que contribuyen a la alimentación de los habitantes generando un ahorro económico teniendo una mayor seguridad alimentaria. Por otro lado, artículos de primera necesidad como el aceite, azúcar, sal, galletas, pastas, los pueden adquirir en las pequeñas tiendas que se encuentran dentro de la comunidad, la población que cuenta con carro propio son quienes tienen una mayor posibilidad para poder acudir

a la cabecera municipal para adquirir productos necesarios para complementar su alimentación, por otro lado, hay una combi que los puede llevar, pero esta tiene horarios específicos para ir y regresar.

1.3.10. Transporte

La comunidad General Cárdenas tiene una carretera de terracería que conduce a la cabecera municipal de Cintalapa, pasando por las comunidades de Adolfo López Mateos y Francisco I. Madero. Cuentan con un camión que hace recorridos durante toda la semana, la salida de este transporte es a las 6 a.m. y regresa a las 3 p.m. El transporte en esta comunidad es escaso por lo que los habitantes deben salir a la hora ya antes establecida, tiene un costo mayor que la mayoría de los camiones del centro del municipio, (Gasca, 2022).

En algunas ocasiones cuando los habitantes no pueden trasladarse a la cabecera municipal y necesitan algunos medicamentos, el chofer del transporte hace el favor de ir a conseguir los productos y llevarlos a la comunidad, este servicio va variando el costo según el tamaño de la carga alcanzando un costo de \$30 pesos mexicanos, así mismo la población también hace uso de motocicletas y caballos.

1.3.11. Servicios básicos

Los servicios básicos son fundamentales en la vida de los seres humanos debido a que estos tienen un impacto directo en su calidad de vida, partiendo de lo individual a lo colectivo y este a su vez influye en el desarrollo comunitario.

Dentro de la comunidad General Cárdenas carecen de drenaje por lo tanto hacen uso de fosas sépticas, la mayoría de las viviendas cuentan con agua entubada, energía eléctrica y teléfono, celular, así mismo se cuenta con radio en donde escuchan la radiodifusora de la cabecera municipal de Cintalapa y de la capital del Estado.

También cuentan con televisión donde ven los canales de Tuxtla Gutiérrez, actualmente algunas viviendas cuentan con televisión de paga e internet, (Alfonso, 2017).

1.3.12. Economía

La población económicamente activa es del 46.5% de la población total. Al ser una comunidad rica en flora y fauna la población adulta en su totalidad se dedica a las actividades agropecuarias en sus propias parcelas. Para la creación de las alternativas productivas sustentables que existen fue necesaria la colaboración de los comités perteneciente a las comunidades y la asesoría de especialistas que propusieran dichas alternativas en beneficio de los pobladores. Debido a todos los beneficios que se adquieren de las actividades agropecuarias ya que esto incrementa la autosuficiencia alimentaria incluyendo ingresos adicionales, permitiendo alcanzar el desarrollo económico local, conservando el medio ambiente, preservando la cultura y tradiciones.

El Arco del Tiempo es un arco de piedra natural de 180 metros de altura, uno de los más grandes del mundo en su género ubicado en el cañón del río La Venta de Cintalapa, en el estado de Chiapas. El cañón es una barranca de 80 kilómetros de largo con paredes de hasta 400 metros de altura y angosturas en ocasiones de tan sólo diez metros y más de 80 millones de años de antigüedad. En él se pueden encontrar cuevas y cascadas en sus paredes y miradores. Este arco fue descubierto formalmente en 1989 por exploradores italianos, creado en el año 2017, (WIKIPEDIA, 2024).

Esta atracción turística se creó con la finalidad de aprovechar los recursos naturales presentes dentro de la comunidad con la finalidad de darlo a conocer y que a su vez se obtenga recursos económicos. Esta atracción es conformado por ocho cabañas, un restaurante el cual permite que los visitantes tengan un lugar donde descansar para poder embarcarse a una caminata dentro de la REBISO que los llevará al “Arco del Tiempo”. Este centro ecoturístico comunitario está a cargo de trece habitantes, los cuales fueron seleccionados de manera voluntaria.

Los cafetales están conformados por más de 10 has de terreno, las cuales tienen un solo dueño perteneciente a la comunidad. Los cafetales cuentan con tres tipos de especies de café, Oro Azteca, Mundo Novo y Caturra, son vigilados y controlados por los miembros de la familia, él dueño de dichos cafetales creó una fuente de trabajo al contratar a 3 trabajadores más lo cual es muy favorable dado a que se fomenta la expansión de la economía, (Gasca, 2022).

Aunque en el caso de las mujeres mayormente se dedican al cuidado de su hogar.

1.3.13. Migración

La emigración es uno de los principales fenómenos sociales que se hace presente en la comunidad General Cárdenas, esto se puede deber por distintos motivos pero dentro de los principales se pueden destacar la falta de infraestructuras educativas ya que bien se sabe que tener acceso a los servicios educativos es indispensable en la vida de cualquier ser humano y para que ellos puedan adquirir un mayor nivel educativo optan por desplazarse hacia la cabecera municipal o a la capital de Tuxtla Gutiérrez en estos casos es más fácil que puedan volver de regreso a su lugar de origen pero cuando van en busca de mejores oportunidades mayormente optan por irse a Estados Unidos o Canadá aunque en estos casos se vuelve más difícil su retorno.

En una familia, el miembro que mayormente migra suele ser el padre o el esposo ya que son quienes mayormente tienen la responsabilidad financiera, mientras que la madre o la esposa es quien se queda a cargo de su familia y su hogar.

Es importante mencionar que las remesas cumplen dos funciones importantes la primera se centra en satisfacer las necesidades básicas y prioritarias de las familias receptoras, mientras que la otra función se centra en obtención de bienes y pasar tiempo recreativos, entre otros gastos, sin embargo la suma de ambos da como resultados el buen vivir de las familias de los migrantes, las remesas enviadas en este caso se centra en los siguientes datos: el 60% de ellas son usadas para satisfacer las necesidades básicas, el otro 30% es utilizado para tener un ahorro

familiar y únicamente un 10% es usado para obtener bienes, citado de (Larrinaga,2019).

El envío de dinero que hacen los migrantes a sus familiares de su lugar de origen son de gran importancia para la economía y bienestar de las familias ya que les permite cubrir necesidades básicas como la alimentación y vivienda por mencionar algunos, ayudando a reducir la pobreza, permitiéndoles a las familias invertir en la educación y la salud de sus miembros.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

En este apartado se mencionan conceptos claves y teorías para un mayor entendimiento, comprensión e interpretación de la presente investigación sobre el uso de las plantas medicinales a través de la medicina tradicional en la comunidad General Cárdenas de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas, México.

2.1. Salud

Es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de dolencias o enfermedades, a fin de permitir a las personas llevar una vida social y económicamente productiva (OMS, 1948).

La salud es la base en la vida de cualquier ser humano, es fundamental para que se desarrolle satisfactoriamente en todas las áreas de su vida, es por ello que existe un fuerte vínculo entre alma, cuerpo y mente ya que de ello dependerá la productividad de las personas, el cómo manejen sus relaciones interpersonales y en general en su calidad de vida.

Es por ello que de acuerdo con la OPS (2002), citado de Hernández, (2021), la salud se dedica al logro común del más alto nivel físico, mental, y social de bienestar y longevidad, compatible con los conocimientos y recursos disponibles en un tiempo y lugar determinados.

Al contar con un buen estado de salud permite que las personas puedan ser más productivos, eficaces tanto en el ámbito laboral como personal, de ese modo aportando positivamente a la sociedad, ya que las personas al contar con buenas condiciones en su salud les permiten tener una participación activa en su comunidad aportando al desarrollo social.

2.2. Salud comunitaria

Es una expresión colectiva de la salud de una comunidad definida, que está determinada por la interacción entre las características de las personas, las familias, el medio social, cultural y ambiental, así como por los servicios de salud y la influencia de factores sociales, políticos y globales. Por tanto, una intervención comunitaria en salud se define como una acción realizada con y desde la comunidad mediante un proceso de participación (Departamento de Salud Vida Saludable, 2018).

En este sentido al hablar de la salud de forma colectiva, se busca potenciar la salud de la comunidad en general, teniendo en cuenta que hay diversos factores que influyen en esta, por ello es importante conocer las necesidades de la comunidad para saber en dónde actuar y poder realizar una intervención sanitaria, así como promover la salud para conseguir un bien común.

En este apartado es importante mencionar que una comunidad es formada por cualquier grupo de personas, es decir se refiere a los grupos sociales no solamente a las comunidades rurales.

2.3. Enfermedades comunes

Son los problemas de salud que con más frecuencia surgen entre la población. Pueden afectar a cualquier persona (tanto a hombres como a mujeres, según la afección) y por causas diversas. Algunas de estas enfermedades pueden relacionarse con el hábito de vida de las personas. Pueden ser a causa de nuestro tipo de alimentación, si no hemos sido vacunados, o por un exceso en la ingesta de alcohol (coma etílico), entre otros factores (Guías de temas médicos, 2023).

Las enfermedades comunes suelen aparecer por las condiciones del entorno que nos rodea, es por ello que no para todas serán las mismas enfermedades ya que

habrán factores que las determinen como por ejemplo, el clima, las condiciones de la vivienda, las condiciones del agua e incluso del aire ya que en las grandes urbes suele estar más contaminado el aire por las grandes fábricas que tienen, o hasta incluso los hábitos tienen repercusiones en nuestra salud por ejemplo en las comunidades rurales en donde todavía se cocina con leña esto ocasiona grandes daños en el estado de salud de las personas.

Es por ello que es importante tener en mente que en cada lugar se tiene un contexto diferente, empezando con la diversidad cultural y esto tendrá un impacto directo en la sociedad.

2.4. Medicina tradicional

Con base en la OMS (2016), se define como todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas todas estas basadas en creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales.

El uso de la medicina tradicional es una práctica ancestral transmitida de generación en generación que ha sido usada tanto en zonas urbanas como rurales, lo cual ha contribuido a la prevención de enfermedades y a la conservación de la salud. Es por ello que sobre todo en las comunidades rurales ha jugado un papel fundamental ya que es en donde normalmente la población no cuenta con un centro de salud-

Conviene mencionar que la medicina tradicional también se conoce como: complementaria, alternativa, popular, blanda, marginal, no oficial, no ortodoxa y no convencional.

Es un hecho que, en las últimas décadas, la medicina tradicional se ha difundido ampliamente a nivel global, incluidos los países desarrollados. La explicación de ello

no es una sola, se imbrican varias, principalmente los aspectos migratorios, económicos y, en algunos casos, la ineficacia e ineficiencia de la otra alternativa, la de la llamada medicina convencional, (OMS, 2016) citado por el gobierno de México, (2017).

Cabe mencionar que la medicina tradicional no sustituye a la medicina alopática, pero si es un complemento, es una de las alternativas utilizadas en la población como una opción para atender las enfermedades frecuentes.

2.5. Plantas medicinales

En México, el uso de plantas medicinales a través de la medicina tradicional es ancestral. Se utilizan las diferentes partes de la planta, según sea la afectación o la receta en cuestión. Lo más común es usar las hojas y las flores y esporádicamente, el tallo o la raíz. Las plantas medicinales se consumen directamente o pueden prepararse como infusiones o en presentación homeopática. El uso de terapias complementarias, que incluyen los remedios con plantas, es una práctica común y continúa extendiéndose a nivel mundial. Los remedios con plantas se usan tradicionalmente en una variedad de presentaciones y una gran variación de dosis que llegan hasta las más extremadamente bajas (Lannitti y col., 2016), citado por biblioteca digital del INIFAP, (2017).

Como bien se menciona en el párrafo anterior las plantas medicinales han sido utilizadas por gran parte de la población, por los grandes beneficios que poseen, gracias a sus conocimientos ancestrales se les ha podido sacar provecho a los recursos naturales con los que cuentan esto con la finalidad de atender y mejorar diversas problemáticas en torno a la salud.

Ya que de tiempos remotos por su accesibilidad el ser humano ha creado un fuerte vínculo con las plantas medicinales por todos los beneficios tangibles e intangibles que estas proporcionan como por ejemplo otros usos a parte de la mejora en la

salud han servido de alimento, vestido, utensilios de uso doméstico, etc., también recordemos que esta es una práctica sustentable dado a sus procesos de producción y recolección, de este modo también ayudando a la economía de la población por sus bajos costos.

2.6. Identidad cultural

Para Salgado (1999), está referida al componente cultural que se moldea desde edad temprana a través de nuestras costumbres, hábitos, fiestas, bailes, modos de vida, todo aquello que forma parte de nuestro folklore y que es una expresión misma de nuestro pasado y presente con proyección al futuro.

La medicina tradicional forma parte de la construcción de la identidad cultural de ahí la importancia de no perder estas prácticas y los saberes, en la actualidad existe mucha migración en las comunidades rurales en donde migran en busca de nuevas oportunidades y eso repercute en gran manera en la pérdida de la identidad cultural ya que muchas de estas prácticas se van perdiendo.

Por lo ya mencionado es importante conservar y practicar los saberes ancestrales en donde todos se puedan involucrar en el rescate de la cultura, ya que eso ayuda a definir el sentido de identidad y pertinencia, dado a que esto forma parte de su historia y está fuertemente vinculada con la cohesión social

2.7. Creencias

Es una actitud mental que consiste en la aceptación de una experiencia, una idea o una teoría, considerándolas verdaderas sin que medien ni hagan falta demostraciones argumentales o empíricas. Es decir, es aquello que decidimos creer y afirmar sin que tengamos el conocimiento o las evidencias de que sea o pueda ser cierto. Los seres humanos tenemos creencias de todo tipo. Están expresadas casi siempre como proposiciones o afirmaciones lógicas sobre el mundo real o

imaginario, puesto que son una de las primeras formas de aproximación al mundo con que contó nuestra civilización en sus inicios. Hoy aún existen, aunque contamos con otras herramientas de conocimiento más fiables. (Equipo editorial, Etecé. De: Argentina, 2020)

Las creencias forman parte de nuestra cultura, se comparten de manera grupal que independientemente de que estas sean una realidad subjetiva, son ideas que se han aceptado como verdaderas dependiendo del contexto social o cultural, por lo tanto, esto se va adquiriendo conforme va creciendo el sujeto, se va formando la construcción social influenciado directamente por su educación, valores, cultura y evidentemente por su entorno social.

2.8. Cosmovisión

De acuerdo con Herrero (2002), son las creencias que una persona o un grupo tiene sobre una realidad y son también un conjunto de presuposiciones y asunciones que un grupo sostiene, practica y mantiene sobre el mundo y sobre cómo funciona el mundo.

La cosmovisión nos permite ampliar y percibir la realidad, en la cual sirve para estructurar la vida comunitaria, es por ello que esta es una de las razones que permite que cada individuo interprete su realidad dependiendo del contexto en el que se encuentra, por lo tanto, existe una amplia variedad de opiniones y creencias.

Con la finalidad de comprender un poco más el tema de investigación y tener una visión más amplia a continuación se presentan teorías que de alguna manera son complementarias entre sí en las cuales se menciona la importancia de la salud y algunos factores que influyen al acceso a esta y al mismo tiempo se menciona la importancia de la sustentabilidad.

➤ Teoría de la pobreza

El enfoque más común define la pobreza como falta de ingresos. Este concepto está basado en los estudios de Rowntree (1901). Según él, la pobreza se configura cuando lo total de ingresos disponibles no satisface el mínimo necesario para la subsistencia. Esta idea inspiró la creación por el Banco Mundial de la línea de pobreza, o umbral de pobreza, que es “el costo monetario de un nivel de bienestar de referencia para una persona dada, en un momento y un lugar dados”. En 2015, el Banco clasificaba como pobre una persona que vivía con menos de US\$1,90 al día.

No obstante, hay teorías que defienden que la pobreza trasciende la falta de ingresos. El enfoque de las Necesidades Básicas promovido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en la década de 1970, incluyó la salud, la educación, el saneamiento, las ropas y etc. Entre los mínimos necesarios para una calidad de vida digna. Igualmente, el economista Amartya Sen introdujo la visión de la pobreza como privación de desarrollo humano individual. Según él mismo, la pobreza se define por la constricción de las capacidades básicas (en inglés, capabilities) que impidan a los individuos de ser o de realizar funciones a que dan importancia (sea vivir una vida larga y saludable o ser respetado por la comunidad en que vive). De la teoría de Sen, Mahbub ul Haq concibió el Índice de Desarrollo Humano del PNUD (IDH). El IDH combina tres indicadores de capacidad para medir el desarrollo humano: esperanza de vida, nivel educativo e ingreso, citado de Manos Unidas, (2023).

Bien se sabe que la pobreza afecta desde lo individual por ejemplo la malnutrición y que eso a su vez genere problemas en la salud, pero no solo ello sino también la privación educativa que se puede llegar a tener o que se tenga un bajo rendimiento académico, limitaciones de movilidad social y así mismo la exclusión social que en esta parte puede afectar en la autoestima de la población, por otro lado también impacta a nivel familiar al tener dificultades para poder acceder a servicios básicos

como a la salud, educación o vivienda, en donde la desintegración familiar se hace presente debido a que en algunas ocasiones suelen emigrar en busca de mejores oportunidades y si lo vemos desde un enfoque social se aumenta la desigualdad y por consiguiente aumenta la delincuencia.

De acuerdo con Sen, en su libro *Desarrollo y Libertad* (1999), explica que la pobreza debe considerarse como la privación de las capacidades básicas que tienen un individuo para disfrutar de las libertades fundamentales de la vida. Por, tanto la pobreza no es meramente la falta de ingresos, sino la privación de ciertas capacidades. Una persona no muere de hambre solo por el hecho de no tener que comer, sino también porque depende del intercambio de bienes y servicios al cual tiene acceso, por el ambiente sociocultural que lo rodea, por la violencia, el tráfico, el hacinamiento, la falta de información sanitaria.

En la misma tónica de comprensión Rivero (2006), en su texto, *El proceso de empobrecimiento*, afirma desde su perspectiva combinada de la complejidad y el materialismo histórico, que identificar a los pobres, sus estados y situación, conlleva a considerar la pobreza como la carencia de una realización mínima de algunas capacidades elementales.

La carencia de una realización mínima de algunas capacidades elementales provoca la falta de desarrollo de ciertas habilidades o capacidades básicas de los seres humanos lo cual tiene un impacto directo en la calidad de vida ya que es una limitante para alcanzar su máximo potencial, es por ello que la falta de recursos y la pobreza limita el acceso a recursos básicos como la salud, educación, nutrición por mencionar algunos esto restringe la capacidad de una persona para desarrollar sus habilidades.

La pobreza es un obstáculo que evita que las personas puedan alcanzar la autorrealización ya que al contar con limitaciones económicas se reducen también las oportunidades laborales de ese modo generando estrés y ansiedad en los

individuos ocasionando la pérdida de autoestima y al mismo tiempo provocando sentimientos de impotencia.

De acuerdo con Rivero (2006), esa línea de pobreza, vuelve compleja una situación que lleva aparejadas en algunos casos específicos, así como singularidades correspondientes: la marginalidad, la informalidad, la desigualdad y la exclusión.

De esta manera la pobreza puede reconocerse como una situación de riesgo, de obstáculo, que le impida al individuo el desplazamiento vinculado a las condiciones socioculturales de la vida, las oportunidades del contexto y el acceso a la información

Es importante tomar en cuenta que las capacidades hacen referencia a la probabilidad que tienen los individuos para poder lograr desempeños valerosos, es decir ampliar sus posibilidades a través de sus capacidades, es por ello que las capacidades son fundamentales en la vida de los seres humanos ya que están terminan siendo sus libertades fundamentales y a través de estas le permite al individuo tener diferentes estilos de vida, es por ello que de manera muy concreta Sen, nos dice que al hablar de pobreza no precisamente hace referencia a la escases de los recursos económico sino a la falta de capacidades de las personas.

➤ **Teoría del Desarrollo Sustentable**

Según Hernández (2021), el Desarrollo Sustentable tiene sus orígenes en el año 1972, en la publicación del Informe al Club de Roma, los Límites del Crecimiento: Un Informe del Proyecto del Club de Roma, sobre el predicamento de la humanidad, el cual señalaba la existencia de límites físicos al crecimiento, debido al agotamiento previsible de los recursos naturales y a la incapacidad global de asimilación de los residuos del planeta.

Luego, este planteamiento es retomado casi 20 años después en el debate internacional y se realiza a través del Informe elaborado en 1987 por Gro Harlem Brundtland, Nuestro Futuro Común (conocido como Informe Brundtland), de allí surgió la Comisión Brundtland, la cual, en sus deliberaciones, definió el Desarrollo Sustentable, como “aquel que provee las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para solventar sus propias necesidades”

Por lo tanto, es importante el poder hacer un uso responsable de los recursos naturales, manteniendo una visión a futuro en donde estos puedan seguir siendo útiles para generaciones futuras y se pueda garantizar la sostenibilidad a largo plazo, ya que es evidente que al cuidar el medio ambiente también tendrá un impacto positivo en nuestra salud, por ello, es indispensable la aportación ciudadana ya que las decisiones actuales impactaran directamente a las necesidades futuras.

De igual manera, según la Cumbre de la Tierra (1992), realizada en Río de Janeiro por 178 países, concordaron en un conjunto de principios, denominado Carta de la Tierra, los cuales habrían de ser respetados por los gobiernos y la población, y se adoptó un programa de acciones para promover la sustentabilidad, el cual se denominó Agenda 21, y de allí se creó un mecanismo institucional dentro del Sistema de las Naciones Unidas, que fue la Comisión para el Desarrollo Sostenible, la cual se encarga de velar por el bienestar de la calidad de vida de las poblaciones a nivel mundial y de los ecosistemas, tratando de crear conciencia, para que no se destruya el medio ambiente a escala mundial, ya que ése es la base para un desarrollo sustentable.

De igual manera Reed (2000), señala que el Desarrollo Sustentable abarca tres componentes básicos: económico, social y ambiental, que constituyen sus fundamentos o pilares sobre los que descansa este desarrollo.

De acuerdo con la sustentabilidad podemos generar estrategias para el mejoramiento de la economía, la sociedad y lo más importante lo ambiental,

poniendo en práctica el preservar los recursos naturales y contribuyendo a diferentes ámbitos que son esenciales en el ser humano.

Esto de alguna manera nos va a ayudar a mantener un equilibrio en tres aspectos fundamentales dentro de la sociedad como lo es el crecimiento económico, el bienestar social y ambiental, que estos aspectos en conjunto van a permitir tener una mejor calidad de vida tanto de manera individual como colectiva.

➤ **Teoría de las libertades constitutivas**

En la concepción teórica propuesta por Sen (2000), citado de SciELO, (2011), se define al desarrollo "como un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfrutan los individuos", donde "la libertad real está representada por la capacidad de la persona para conseguir varias combinaciones alternativas de funcionamientos" (Sen, 1992) que permite a la persona, en los entornos sociales, económicos, culturales, políticos y medioambientales que se encuentre, realizar cosas valiosas para ellos y sus familias.

Así, el objetivo del desarrollo "se relaciona con la vinculación de las libertades reales que disfruta la gente de una población determinada" (Sen 2000), en donde, las personas deben ser vistas como agentes activamente involucrados, en la construcción de su propio destino y no solamente como receptores. Es decir, la libertad brinda la oportunidad de lograr nuestros objetivos y metas de las cosas que tenemos razones de valorar y engloba tanto los procesos que permiten las libertades de toma de decisión y de las acciones consecuentes, así como las oportunidades efectivas de hacerlo, en sus condiciones específicas de existencia.

Por lo tanto, la libertad proporciona una perspectiva más amplia al juzgar la ventaja humana y por medio de ella evaluar el éxito social. Es en este ámbito donde la capacidad surge, como lo señala Sen (2000), como un tipo de libertad: la libertad fundamental para conseguir distintas combinaciones de funcionamientos (o, en términos menos formales, la libertad para lograr diferentes estilos de vida).

Esta capacidad está fuertemente condicionada por el entorno económico, político, social, cultural y ambiental en el que se desarrolla; por ello, para garantizar la ampliación de las capacidades del ser humano y una mejora en su calidad de vida, la definición de las políticas debe incorporar tanto las necesidades individuales como las potencialidades colectivas en beneficio de la libertad. Así para Sen en su dimensión integral clasifica las libertades en dos grandes grupos: constitutivas e instrumentales.

El mismo autor nos dice que las libertades constitutivas son aquellas libertades básicas individuales que conforman el fin del desarrollo humano, porque refieren a la vida humana. Es decir, estamos hablando de las potencialidades del ser humano. Son las que permitirán al ser humano alcanzar una vida plena con calidad; entre ellas podemos incluir una serie de capacidades elementales, la de evitar las privaciones básicas que limitan la vida (hambre, desnutrición, muertes prematuras o evitables) y también la adquisición de capacidades sociales y culturales básicas (lectura, escritura, cálculo elemental, expresión libre de ideas y valores, participación directa o indirecta en el sistema de gobierno de la comunidad). Cualquier programa de desarrollo humano debe asegurar la adquisición y expansión de estas libertades.

Por el contrario, las libertades instrumentales son aquellas oportunidades y derechos que contribuyen directa o indirectamente a la libertad general de las personas y se ofrecen, a través de los sistemas económicos, sociales y políticos de los cuales dependen principalmente las libertades constitutivas básicas para su realización. Entre estas libertades se encuentran los servicios económicos, las instituciones, las oportunidades sociales como los servicios de salud, las libertades políticas, las garantías de transparencia y la protección social y jurídica. Es decir, estamos hablando del entrono construido por la sociedad en un territorio determinado. Así lo define Sen:

- El papel instrumental de la libertad se refiere a la forma en que contribuyen los diferentes tipos de derechos y oportunidades a expandir la libertad del

hombre en general y, por lo tanto, a fomentar el desarrollo. La eficacia de la libertad como instrumento reside en el hecho de que los diferentes tipos de libertad están interrelacionados y un tipo de libertad puede contribuir extraordinariamente a aumentar otras (Sen, 2000).

- La salud en el contexto de la teoría de desarrollo humano. En el marco de la teoría del desarrollo humano y en el espacio societal de las libertades humanas, la salud surge y constituye una de las libertades constitutivas e instrumentales básicas de las personas, la cual debe estar relacionada estrechamente con la cuestión de los derechos y la justicia social, de cuya mano va la noción de equidad, (Sen 1999; 2000; 2002).

Por ello, la salud necesariamente tiene que ser concebida desde una visión integral y colectiva tanto de los problemas, como de las soluciones, al igual que el reconocimiento del lazo que une a las libertades con las instituciones sociales y económicas, así como con los derechos políticos y humanos.

Entre las principales privaciones que enfrenta el ser humano en el espacio de sus libertades instrumentales están los efectos negativos en la salud que se derivan de las limitaciones de una persona para acceder a los servicios de salud, constituidas por la falta de cobertura, la deficiencia en infraestructura y la calidad en el servicio médico y hospitalario.

Por lo tanto, la salud, como lo alude Sen (1999) es una parte constitutiva e integrante de un buen desarrollo. De esta manera, una de las libertades de mayor importancia de las que puede gozar el ser humano es la de no estar expuesto a enfermedades y causas de muertes evitables elementos que coadyuvan a tener un mejor nivel y calidad de vida y evadir la pobreza.

En ese contexto, la salud juega una función principal entre calidad de vida y capacidad –libertad. La salud es una pieza clave o una aptitud (Sen y Nussbaum, 1993) para vivir mejor y la falta de ella es una amenaza para el bienestar social y económico. Así, tener vida duradera y saludable es uno de los elementos

fundamentales del desarrollo humano y que toda sociedad moderna y democrática deberá considerar la salud como un derecho universal. Por lo tanto, el mejoramiento de la salud de la población debe aceptarse universalmente como uno de los grandes objetivos del proceso de desarrollo, (Sen, 1999), citado por (Picazzo, et al, 2011).

CAPITULO III. METODOLOGÍA

El proceso metodológico que se llevó a cabo en la comunidad de General Cárdenas municipio de Cintalapa de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, lugar que cuenta con las características necesarias para realizar la investigación y que permitió cubrir los objetivos específicos y generales ya señalados previamente.

3.1. Tipo de estudio

El proceso metodológico utilizado en esta investigación es mixta de tipo descriptivo con un diseño transversal, no experimental en donde se utilizan los métodos cualitativos y cuantitativos que de acuerdo a Cáceres (1996) la Investigación Cuantitativa, se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos educativos, utiliza la metodología empírico-analítica y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos, en la cual también Hernández (2006), nos dice que en la investigación Cuantitativa los estudios que utilizan este enfoque confían en la medición numérica, el conteo, y en uso de estadística para establecer indicadores exactos, así mismo Taylor y Bogdan (1987) definen a la metodología cualitativa en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable. El objetivo de la investigación de métodos mixtos no es reemplazar los métodos cualitativos ni cuantitativos sino más bien extraer las fortalezas y debilidades de ambos enfoques (Johnson y Onwuegbuzie, 2004).

3.2. Población y Muestra

Población que habita en la comunidad General Cárdenas de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote. La muestra fue a conveniencia del investigador que fueron a 85 familias que en su hogar tienen un huerto familiar.

3.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Familias que cuenten con un huerto familiar.

Criterios de exclusión

- Familias que no deseen participar en el estudio.
- Personas externas al lugar de estudio.

Criterios de eliminación

- Encuestas incompletas.
- Entrevistas incompletas

3.4. Técnica aplicada

- Encuesta

La encuesta es un procedimiento dentro de la investigación cuantitativa en la que nos permite recopilar información mediante el cuestionario previamente diseñado, la cual consta de una serie de preguntas estandarizadas que son realizadas a una muestra representativa, a partir de esto se pudieron obtener mediciones cuantitativas de cualidades tanto objetivas como también se obtienen datos cuantificables que se puede representar, no solamente en números, sino también en gráficos.

3.5 Instrumentos de recolección de datos

- Cuestionario

Este instrumento cuantitativo fue utilizado para recaudar información esencial y fundamental. Para fines de esta investigación, con la cual nos permite estandarizar datos, lo que nos va a permitir obtener datos cuantificables que se puede representar, no solamente en números, sino también en gráficos, ya que son estandarizados y uniformes.

El cuestionario se aplicó en la comunidad de General Cárdenas a 85 familias, específicamente a las mujeres que son las que conocen sobre las plantas y manejan los huertos familiares, constó de un total de 38 preguntas cerradas de las cuales se dividieron en siete categorías, esto con la finalidad de obtener los datos más relevantes para poder realizar satisfactoriamente la investigación, en la primera categoría (8 preguntas) se registraron los datos personales de la persona encuestada, en la segunda categoría (4 preguntas) se obtuvieron los datos familiares, en la tercera categoría (15 preguntas) se registraron las actividades del responsable del huerto familiar, en la cuarta categoría (6 preguntas) para saber los valores culturales que se obtiene al tener huertos familiares, en la quinta categoría (3 preguntas) para saber aspectos económicos mediante el huerto familiar, la sexta categoría (8 preguntas) para saber aspectos de salud y en la última categoría (4 preguntas) sobre aspectos relacionados a la salud para la contribución de su conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales en la comunidad de estudio y la transmisión de aprendizajes por generaciones.

Posteriormente, se analizaron cada una de las respuestas para verificar algún tipo de sesgo durante las aplicaciones y por ello se le otorga un número a cada cuestionario para realizar los resultados de cada uno.

- Entrevista semiestructurada

Es una guía de preguntas previamente establecidas, en donde el entrevistador tiene la libertad de hacer preguntas adicionales si lo considera necesario con la finalidad de poder obtener la mayor información y claridad posible sobre el tema de interés, ya que se busca recopilar información detallada y profunda sobre un tema en específico.

Así mismo se realizaron 5 entrevistas semiestructuradas a informantes clave que en este caso fueron a mujeres de la tercera edad debido a que ellas son quienes cuentan con más años de experiencia en el cuidado del huerto familiar y en el uso de las plantas medicinales mediante el uso de la medicina tradicional con la finalidad de poder complementar la información obtenida mediante las encuestas, dichas

entrevistas fueron breves, con un total de 5 preguntas pero que permitió interpretar la información desde una perspectiva más objetiva teniendo una mayor cercanía con las personas de la comunidad de estudio, ver anexos II, III y IV.

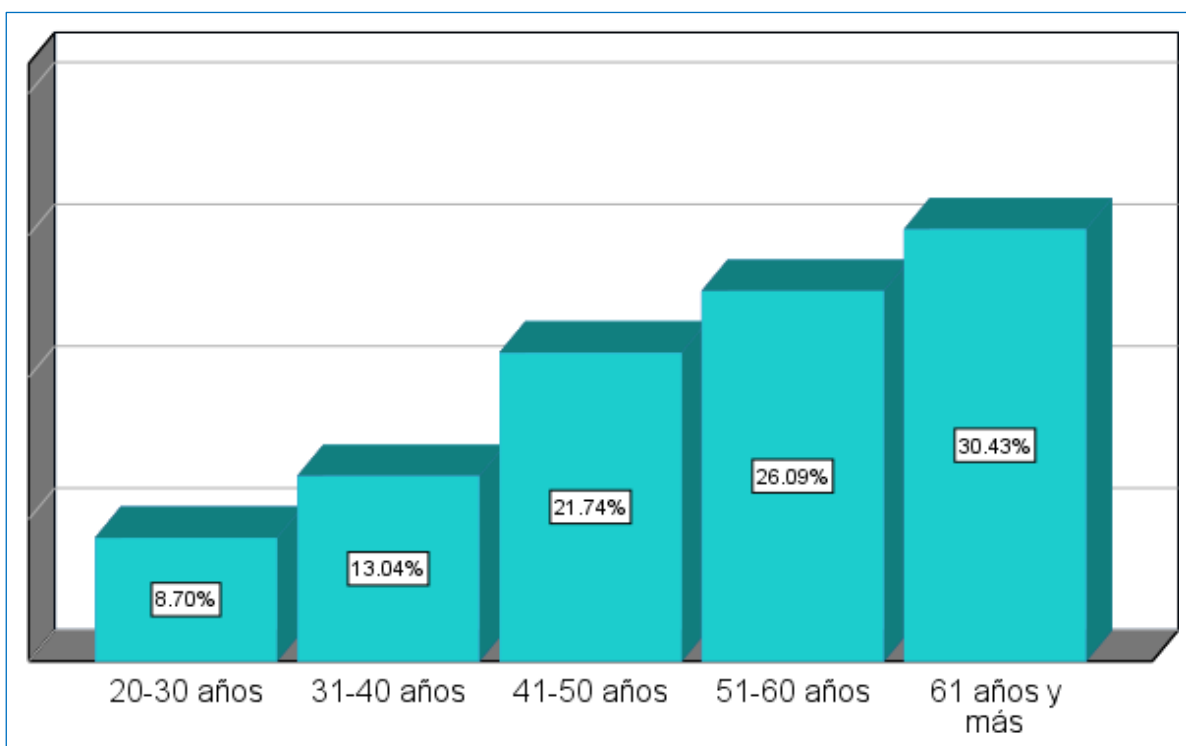
3.5. Sistematización de los datos.

Las respuestas obtenidas de los cuestionarios previamente aplicados en la comunidad de estudio fueron capturadas en el programa de Software SPSS, la cual nos permitió obtener variables, gráficas y resultados representativos que ayudaron al análisis de esta investigación, los datos cualitativos recopilados fueron organizados y analizados mediante la creación de cuadros de condensación.

CAPITULO IV. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la investigación realizada en la comunidad de General Cárdenas utilizando un método de investigación mixto, transversal no experimental, teniendo como base los objetivos ya antes mencionados.

Gráfica 1. Edad de los encuestados.

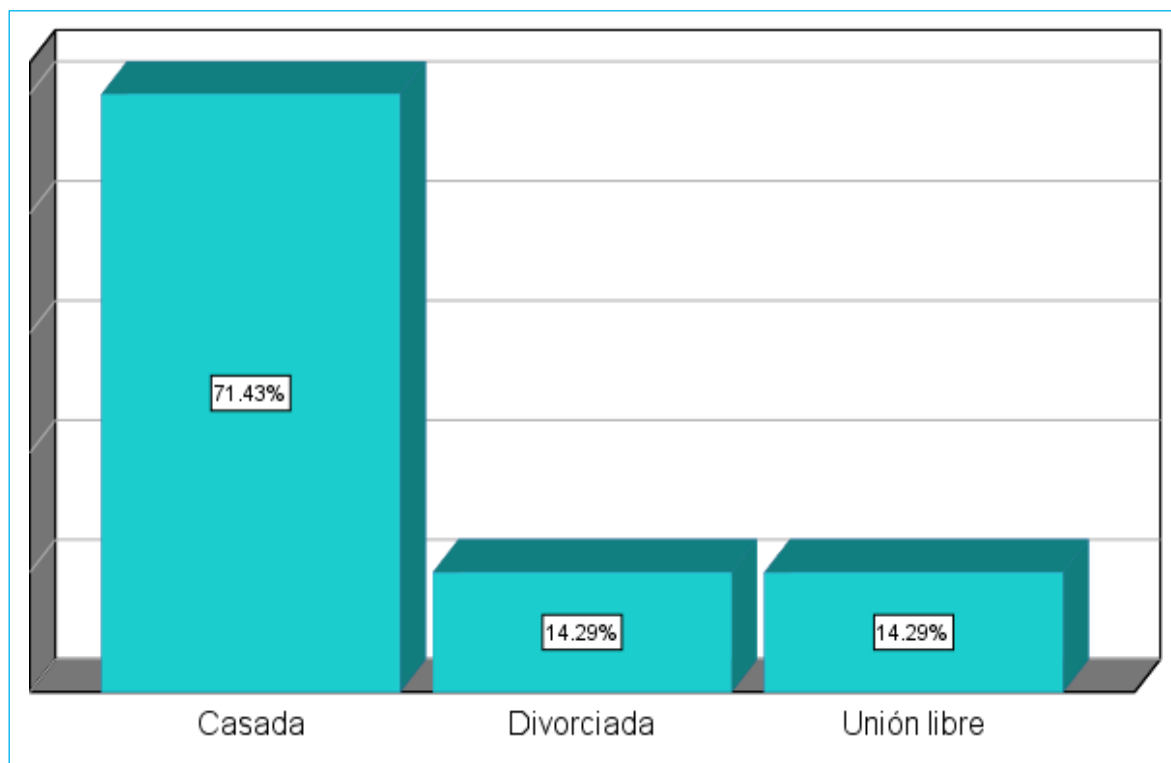


Fuente: Elaboración propia.

Como podemos apreciar en la gráfica 1, el rango de edades está entre los 20 hasta los 61 años y más, teniendo como mayor incidencia en los adultos mayores, con esto queda claro que la población adulta de las encuestadas es quien hace un mayor uso de la medicina tradicional dentro de la comunidad de estudio, compartiendo sus conocimientos y saberes, aprovechando los recursos con los que cuentan y son quienes primordialmente les interesa que se siga haciendo uso de esta para las generaciones futuras, tomando en cuenta que la población más joven

de las encuestadas tiene la disponibilidad para adquirir estos conocimientos y ponerlos en práctica.

Gráfica 2. Estado civil.

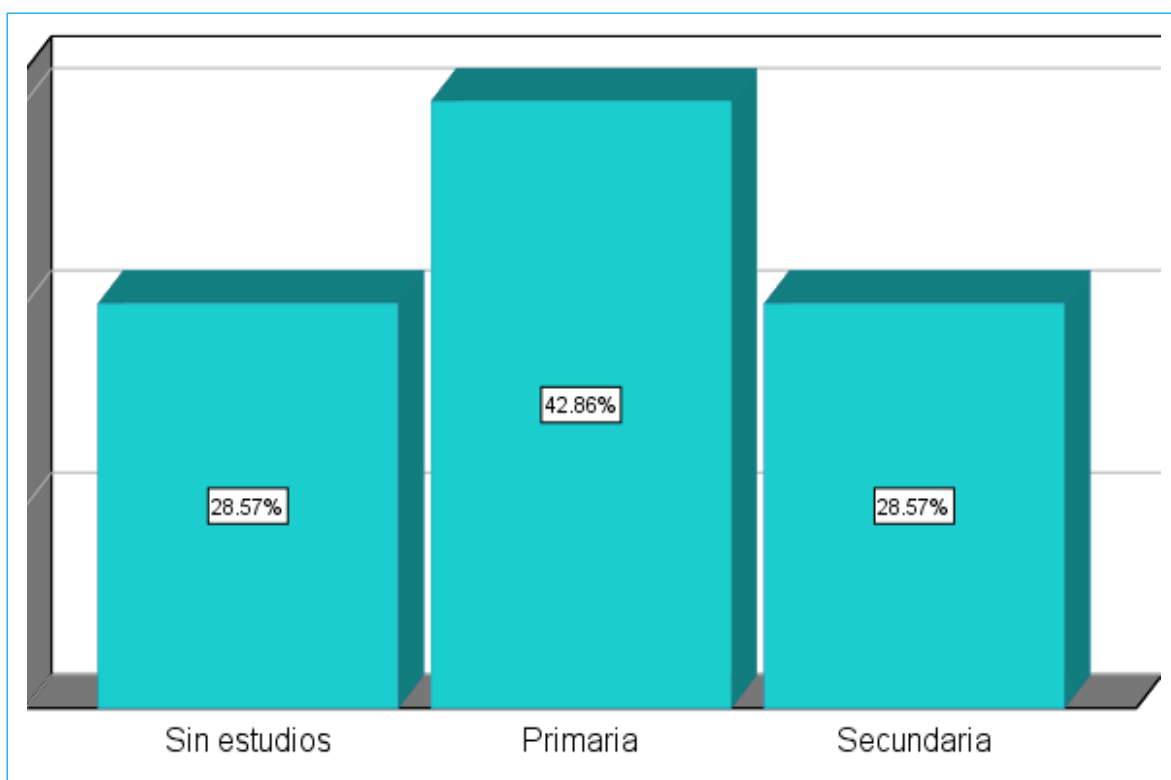


Fuente: Elaboración propia

Como podemos ver en la gráfica 2, el 71.43% de las encuestadas que viven en la comunidad de estudio son casadas y solo una mínima parte está en unión libre o divorciadas.

Por lo tanto, las mujeres al estar casadas y formar su propia familia pasan más tiempo dentro de sus hogares permitiéndoles tener su huerto familiar dentro de su vivienda.

Gráfica 3. Grado de estudios.

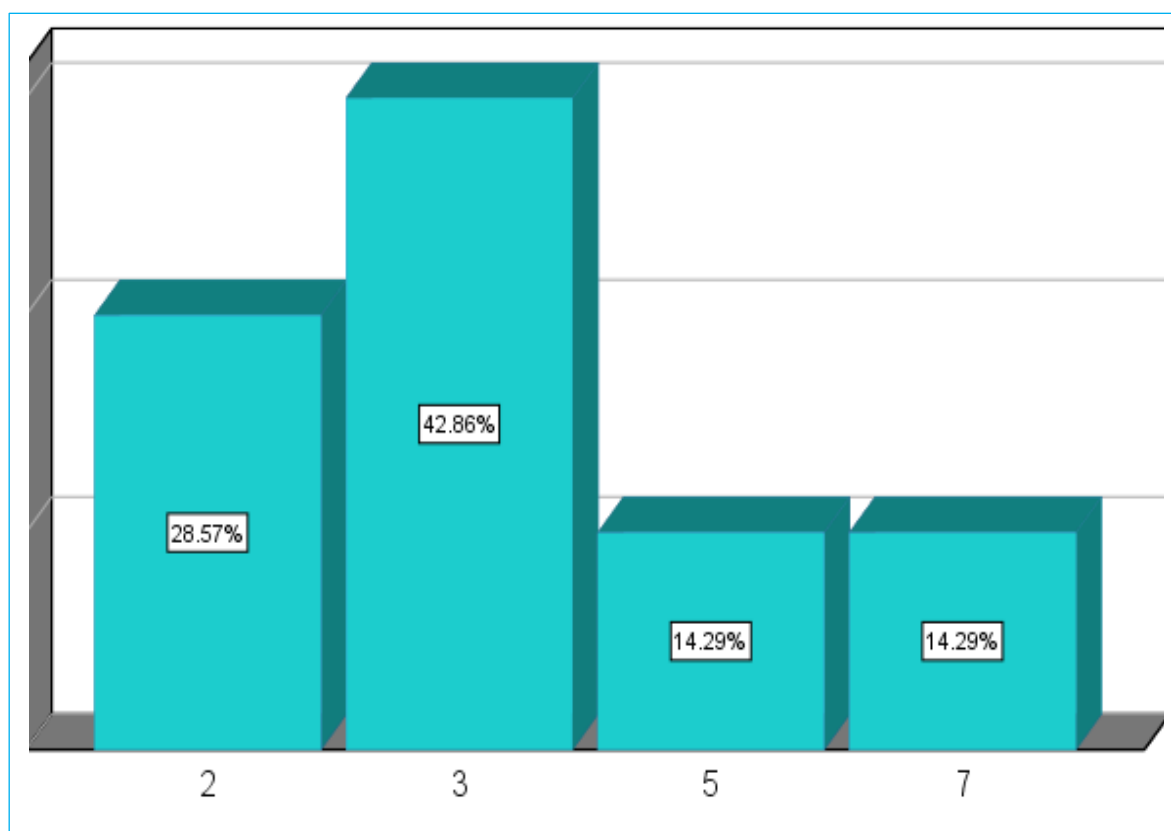


Fuente: Elaboración propia

La gráfica 3, nos menciona que en la comunidad General Cárdenas el 42.86% de las personas encuestadas cuenta con la primaria terminada, siguiéndole el 28.57% de personas que cuentan con la secundaria terminada y el resto de la población que no cuenta con estudios, derivado de esta información podemos percibir que la mayoría de la población femenina se dedican a realizar labores domésticas por lo tanto son personas claves en el manejo de los huertos familiares y trasmisión de conocimientos sobre las plantas medicinales.

El grado de estudios es bajo debido a las pocas posibilidades que tienen para acceder a la educación, tomando en cuenta la falta de recursos económicos, la falta de infraestructura educativa dentro de la comunidad General Cárdenas, por ello gran parte de las mujeres se casan a temprana edad y se convierten en amas de casa.

Gráfica 4. Número de personas por vivienda.

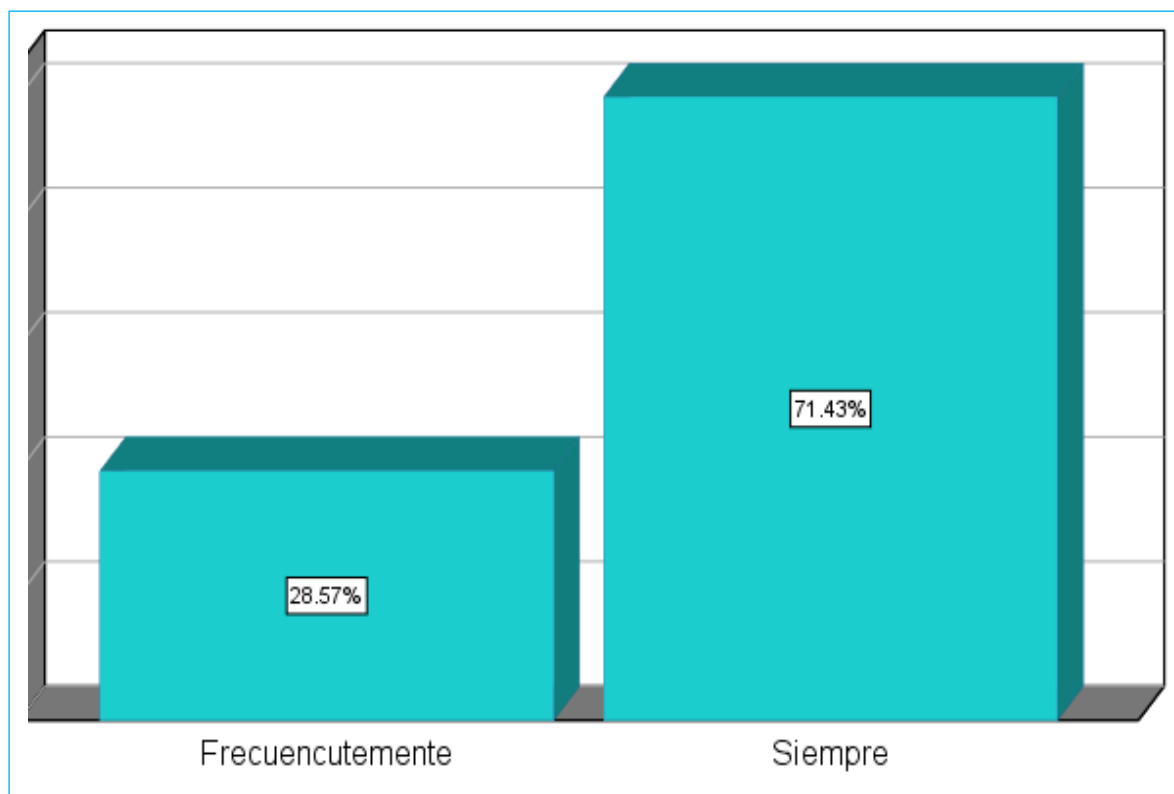


Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la gráfica 4, los integrantes que conforman las familias van de dos hasta siete personas por vivienda, pero por lo regular suelen ser familias pequeñas en donde están conformadas por dos o tres integrantes.

Esto se debe a la migración de los jóvenes que se van a otros lugares en busca de mejores oportunidades y una mejor calidad de vida.

Gráfica 5. Frecuencia con la que utilizan las plantas medicinales para aliviar las enfermedades comunes.



Fuente: Elaboración propia

Tal como se señala en la gráfica 5, las plantas medicinales siempre son utilizadas por los habitantes encuestados de la comunidad de General Cárdenas representado con un 71.43% dado a todos los beneficios que adquieren a través de estas y solo el 28.57% de la población encuestada menciona que su uso es frecuente esto debido que en algunas ocasiones se necesita atención profesional para atender temas de su salud y así se pueda salvaguardar la vida y la integridad de la comunidad.

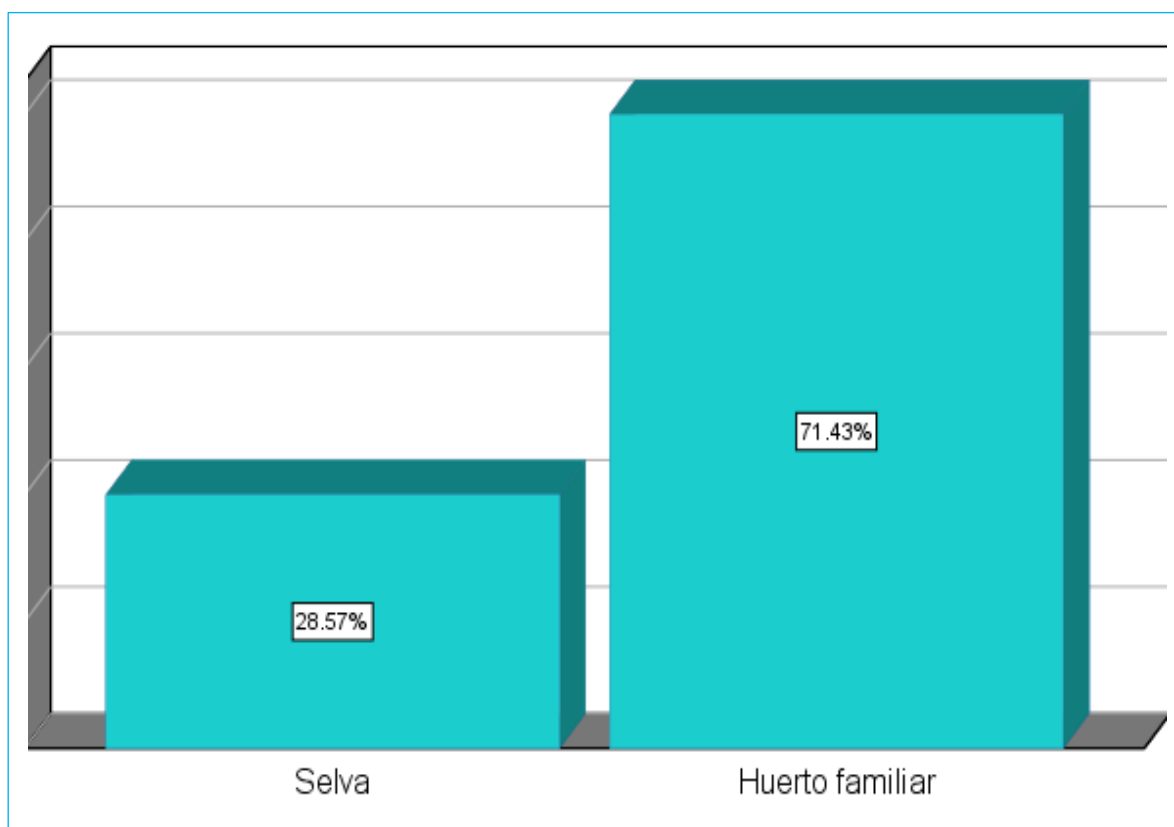
Entrevistado 5

“La medicina tradicional desde hace muchos años es utilizada fue una manera en cómo muchas personas tenían fe para sanar y así también curar sus heridas. Pues antes no había medicamentos y ellos tenían que buscar la manera para resolver y

curarse de una manera natural y gracias a Dios hasta ahora las plantitas nos ayudan de mucho”.

Las plantas medicinales son de gran utilidad, es aprovechada por los habitantes de la comunidad General Cárdenas, sirviendo así para mejorar las condiciones de salud de diversas enfermedades comunes y frecuentes sin dejar de lado a la medicina alopática.

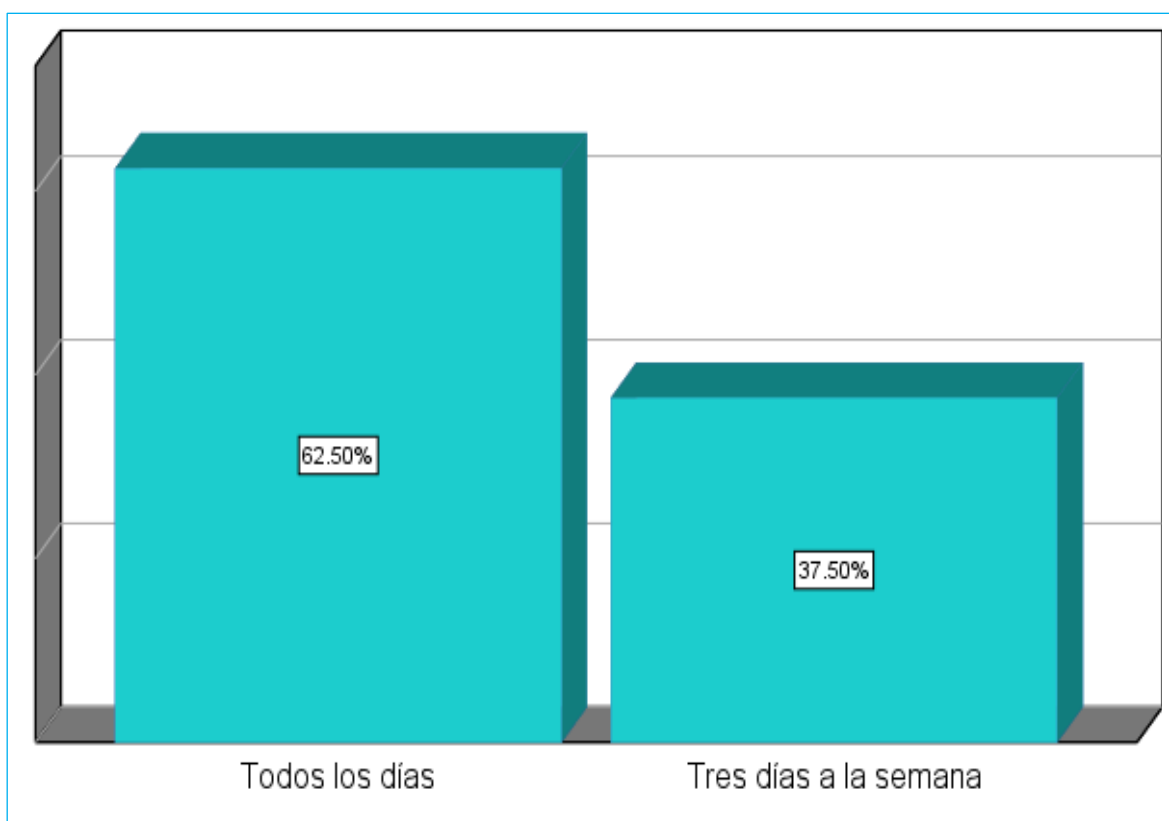
Gráfica 6. Origen de las plantas medicinales que usan.



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la gráfica 6, el 71.43% de la población encuentran las plantas medicinales dentro de su huerto familiar, por lo tanto, los habitantes de la comunidad General Cárdenas tienen un fácil acceso para hacer uso de ellas y solo una pequeña parte representada con un 28.57% de la comunidad encuestada tiene que adentrarse en la selva para poder obtenerlas.

Gráfica 7. Días de la semana que trabajan en su huerto familiar.

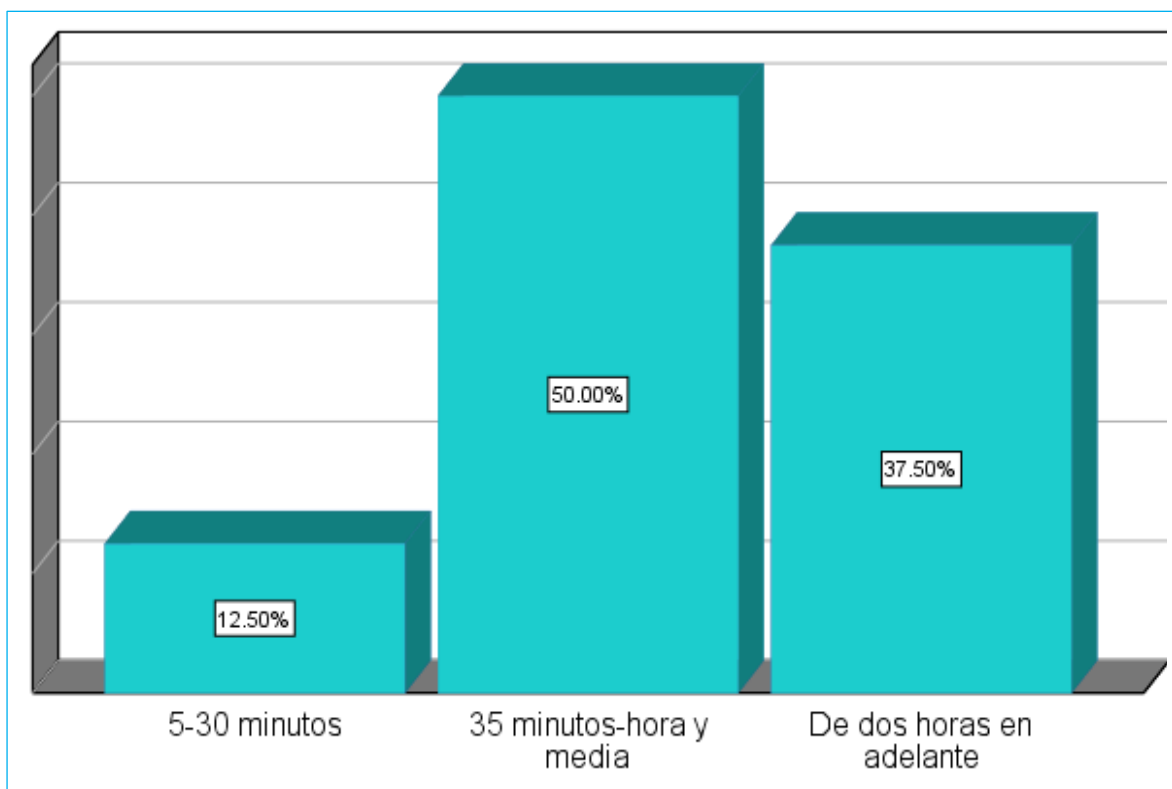


Fuente: Elaboración propia

Como bien se sabe el poder mantener en buenas condiciones un huerto familiar requiere de cuidados constantes, evidentemente hay plantas que necesitan más cuidados que otras, de ahí la variación de los días que le dedican al mantenimiento, así como lo podemos ver en la gráfica 7, el 62.50% de la población encuestada de la comunidad de General Cárdenas realizan actividades dentro de su huerto familiar todos los días, mientras que el 37.50% trabajan en su huerto familiar tres días a la semana dependiendo los requerimientos de atención del huerto familiar.

Para los habitantes encuestados de la comunidad General Cárdenas su huerto familiar es importante por todos los beneficios tangibles e intangibles que adquieren a través de el es por ello que le dedican mucho tiempo a su cuidado y mantenimiento.

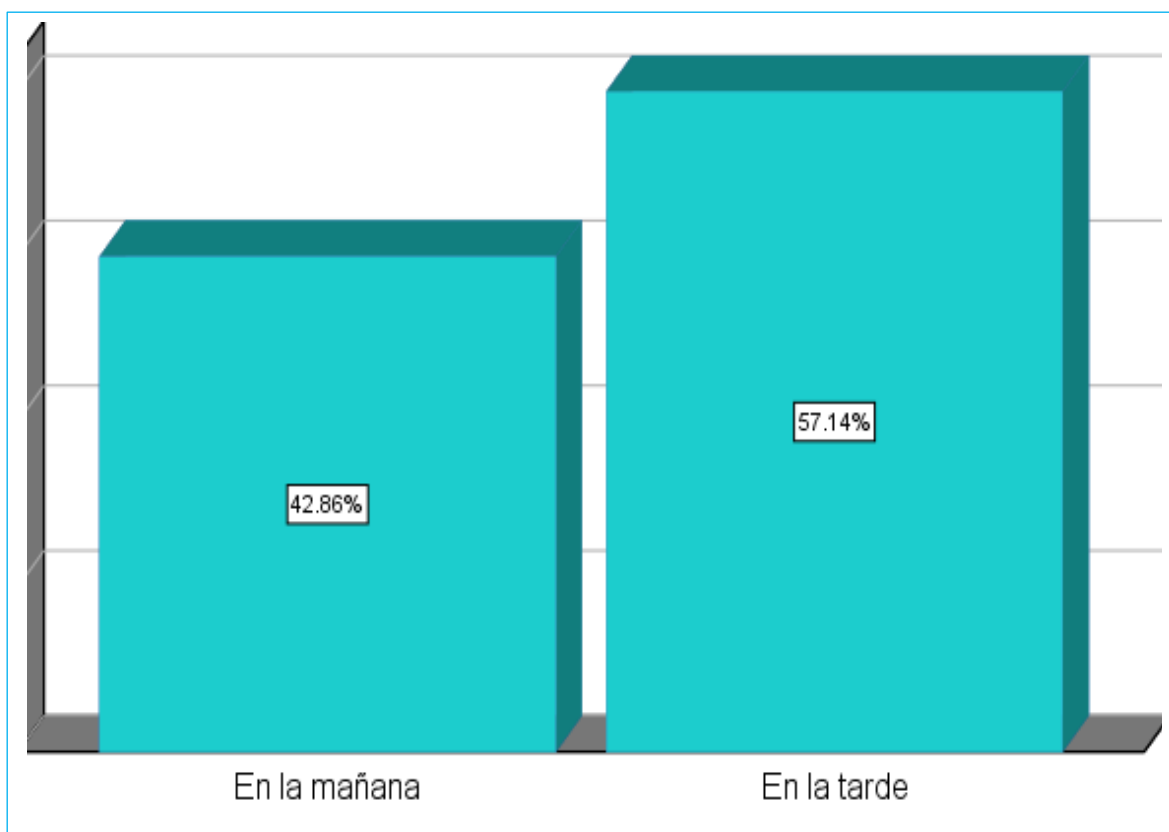
Gráfica 8. Tiempo que dedica al cuidado de su huerto familiar.



Fuente: Elaboración propia

Como se menciona en la gráfica 7, no todas las plantas necesitan el mismo cuidado y de ello también depende el tiempo que se le invierte cada día a las actividades del huerto familiar, esto puede ir desde los cinco minutos hasta más de dos horas de cuidado esto va variando dependiendo del tipo de plantas que se tengan y las actividades que se tengan que realizar, como se puede apreciar en la gráfica 8, el 12.50% de la población realiza estas actividades dedicando de 5 a 30 minutos para realizar lo necesario para que se mantenga en buenas condiciones el huerto familiar, el 50% de la población le dedica de 35 minutos hasta una hora y media y el 37.50 le dedica de dos horas en adelante.

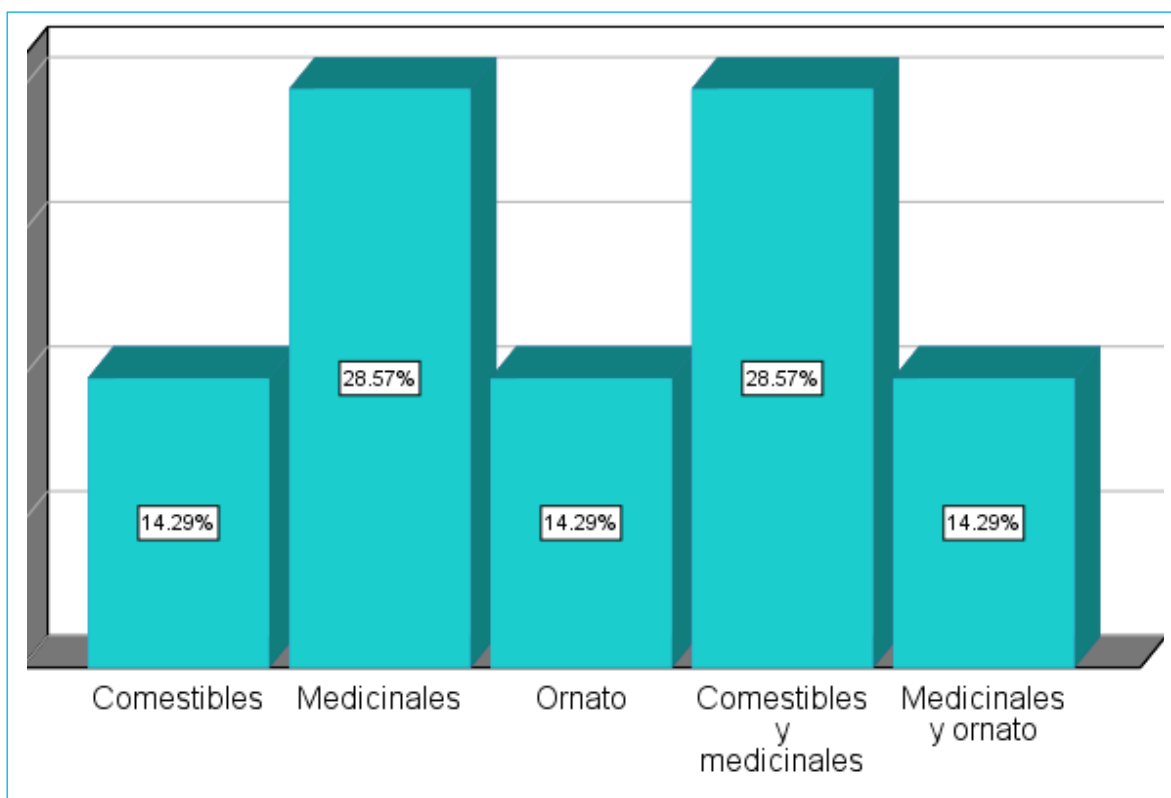
Gráfica 9. Hora en que realiza actividades de cuidado del huerto familiar.



Fuente: Elaboración propia

Como se ha venido mencionando, por la gran diversidad de plantas existentes se derivan las variaciones de días de cuidado, el tiempo que se le dedica y de este mismo modo va variando la hora en la que se realizan dichas actividades ya que como se puede observar en la gráfica 9, la mayoría de las actividades representadas con un 57.14% se realizan durante la tarde, esto se debe porque algunas plantas son de sol y otras de sombra ya que la intensidad de la luz solar tienen un efecto directo en la vida de las plantas por lo que las actividades en los huertos familiares son primordialmente en la mañana o en la tarde cuando el calor no es tan intenso.

Gráfica 10. Usos de las plantas producidas en el huerto familiar.



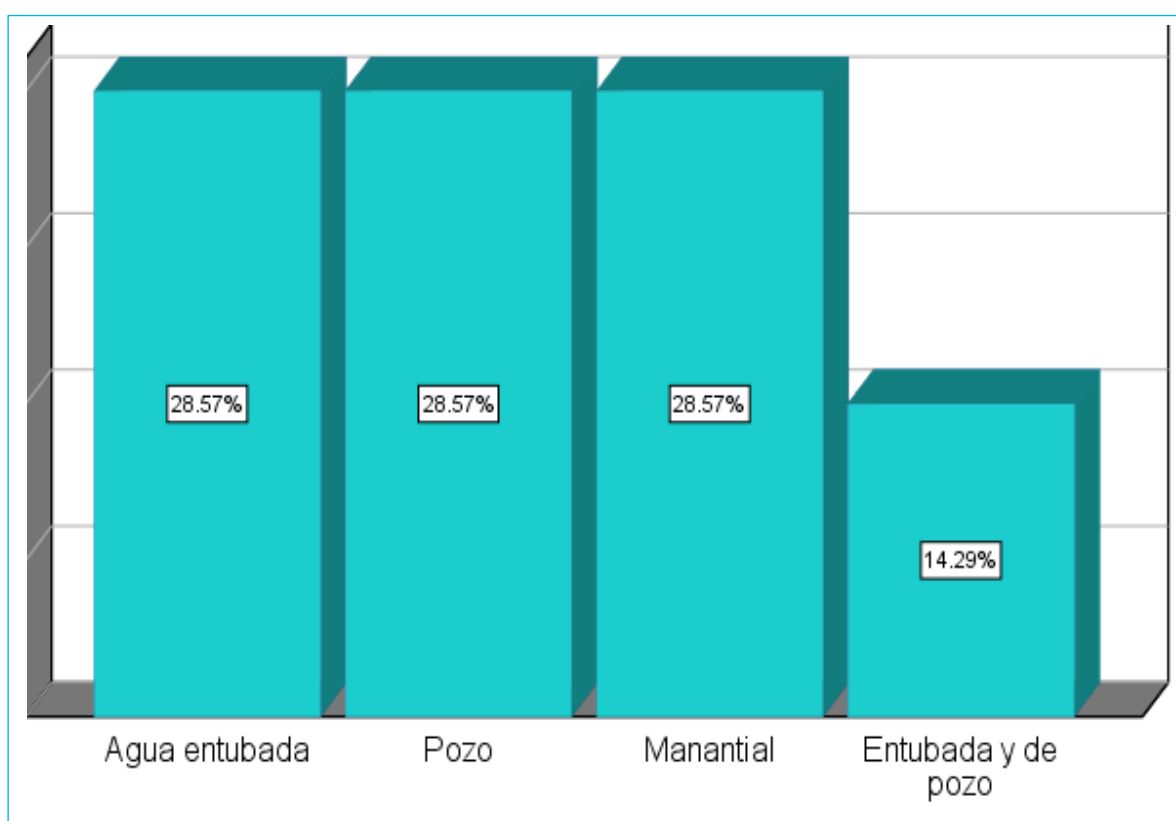
Fuente: Elaboración propia

Es importante resaltar los usos múltiples que tienen las plantas identificadas en la comunidad de General Cárdenas, destacando principalmente con un 28.57% las plantas medicinales y comestibles tomando en cuenta que la mayoría de los habitantes encuestados de la comunidad General Cárdenas no aplica agroquímicos a su huerto familiar, no cuentan con alguna guía que les ayude sobre el manejo de las plantas, sino que todo el conocimiento que tienen ha sido adquirido bajo su propia experiencia o la información que ha sido transmitida de generación en generación.

Debido a la falta de centros de salud en la comunidad General Cárdenas y a la marginación existente la población ha buscado otra alternativa para aliviar las enfermedades comunes y frecuentes a las que se enfrentan por lo tanto hacen el uso de las plantas medicinales ya sea a través de infusiones, consumo de fruto o

en baños, dado a que este es un recurso que no les genera un gasto y se encuentra a su alcance, optan por aprovechar sus recursos y cubrir dentro de lo posible necesidades básicas como lo son la salud y la alimentación, posterior a estas se encuentran las plantas de ornato con fines decorativos, generando sombra, aportando a la mejora del aire y dándoles usos en eventos importantes como en las fiestas tradicionales (festejo en honor la virgen de Guadalupe y fundación de la comunidad).

Gráfica 11. Obtencion del agua para el riego del huerto familiar.

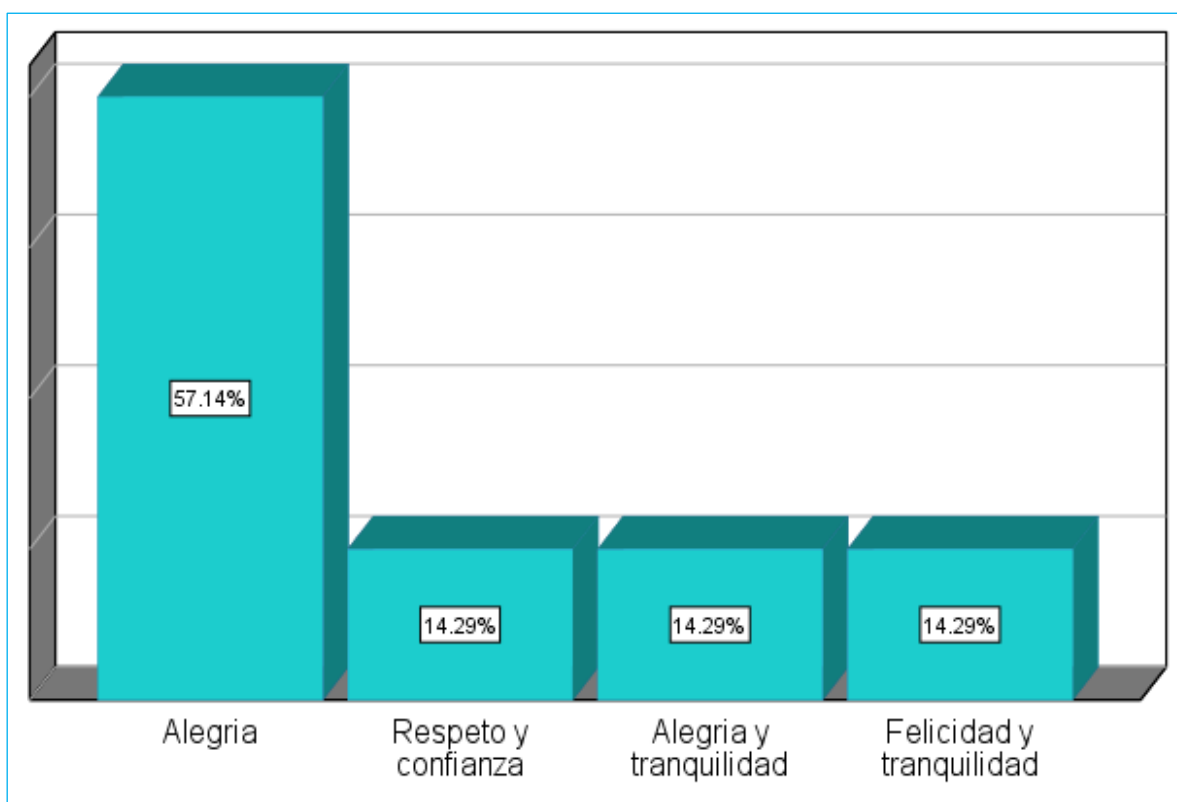


Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en la gráfica 11, existe una amplia variedad para la captación del agua, entre las más utilizadas se encuentra con un 28.57% el uso del agua entubada, agua de pozo y manantial sin dejar de lado el 14.29% de las viviendas que hacen uso de dos fuentes, es decir adquieren este recurso a través del agua entuba y del pozo, esto es importante ya que el agua es un recurso indispensable

tanto para el uso personal y para el riego de las plantas. Afortunadamente en la región se tiene un alto régimen de lluvia debido a la presencia de selva tropical en los alrededores de la comunidad.

Gráfica 12. Sentimientos que les genera la utilización de plantas medicinales.



Fuente: Elaboración propia

En base a la gráfica 12, nos permite saber cómo el mantener contacto con las plantas tiene un gran impacto en la parte emocional y como el ser humano tiene la capacidad de captar estímulos del entorno que le rodea generando en ellos sentimientos positivos principalmente con un 57.14% nos hacen saber que les genera alegría, pero no solo ello sino también la tranquilidad de compartir un espacio con la naturaleza sentirse en confianza con su entorno y que al mismo tiempo despierta en la comunidad de General Cárdenas ese respeto hacia la naturaleza la cual les ofrece oxígeno, medicina, alimento e incluso refugio.

Es importante mencionar que el total de la población encuestada considera que el tener un huerto familiar contribuye a la preservación de la medicina tradicional.

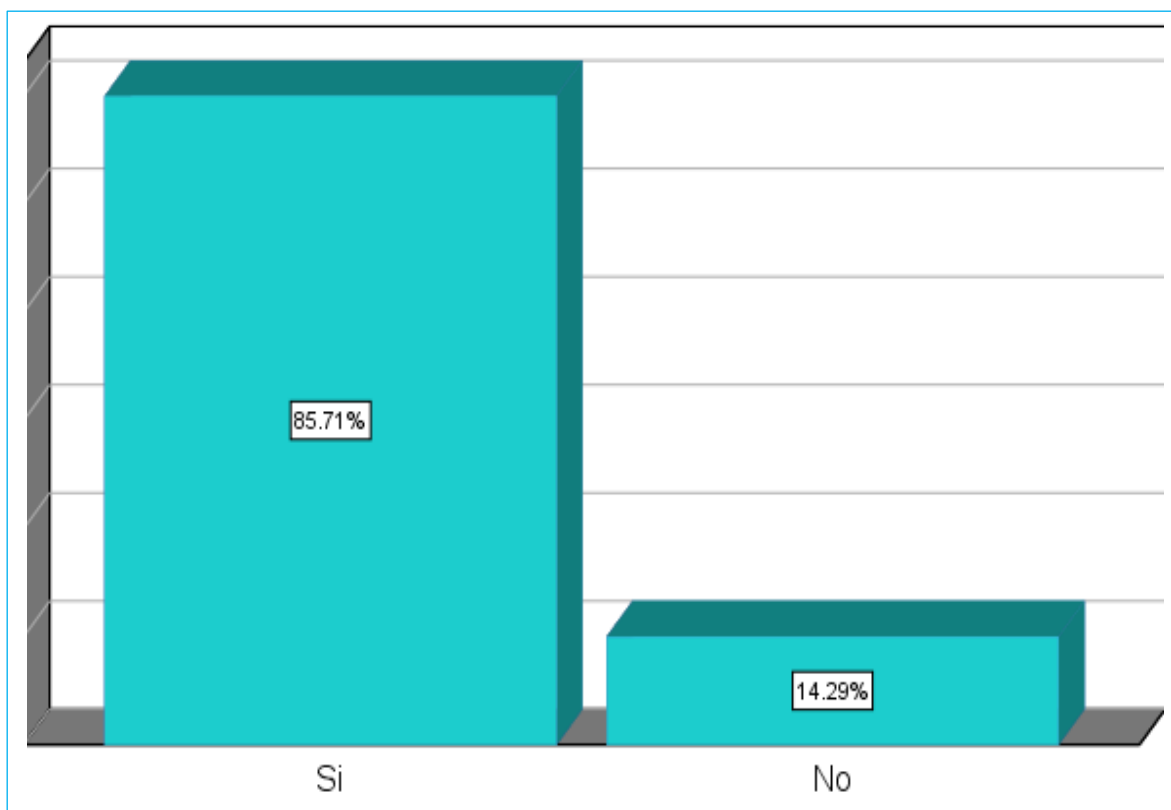
Entrevistado 1

“Uso la medicina tradicional, debido a que proviene de la naturaleza, supongo que es más sano que la medicina que dan los doctores, que contienen químicos fuertes y el cuerpo se hace resiste a estos, aunque también es importante ir al doctor si algo ya es muy grave”.

La medicina tradicional ha sido parte importante para las personas de la comunidad debido a que es una alternativa a la medicina convencional, es importante mencionar que ninguna es mejor que otra, simplemente se complementan.

Dentro de las enseñanzas más destacadas podemos mencionar la responsabilidad con un 28.57% ya que el tener a su cargo el huerto esto implica tener la disponibilidad y deseo de realizar actividades de cuidado de manera constante, el cuidado por el planeta se va adquiriendo conforme se empieza a valorar y respetar el entorno que los rodea, otros aspectos importantes son el enseñar a plantar con un 14.29%, así mismo el ser conscientes de los beneficios en la salud y por ende aumentar sus conocimientos en el uso de plantas medicinales.

Gráfica 13. Uso de las plantas medicinales a través de la medicina tradicional como contribución de interacción de convivencia con vecinos.



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la gráfica 13, el 85.71% de la comunidad de General Cárdenas nos hace saber que el tener un huerto familiar ayuda a mejorar la convivencia entre los vecinos, contribuyendo a la cohesión social y a la integración, pues se comparten ideas e incluso nuevos conocimientos del uso de las plantas medicinales generando un ambiente de confianza y convivencia y solo una minoría representada con el 14.29% no piensa de la misma manera.

Entrevistado 3

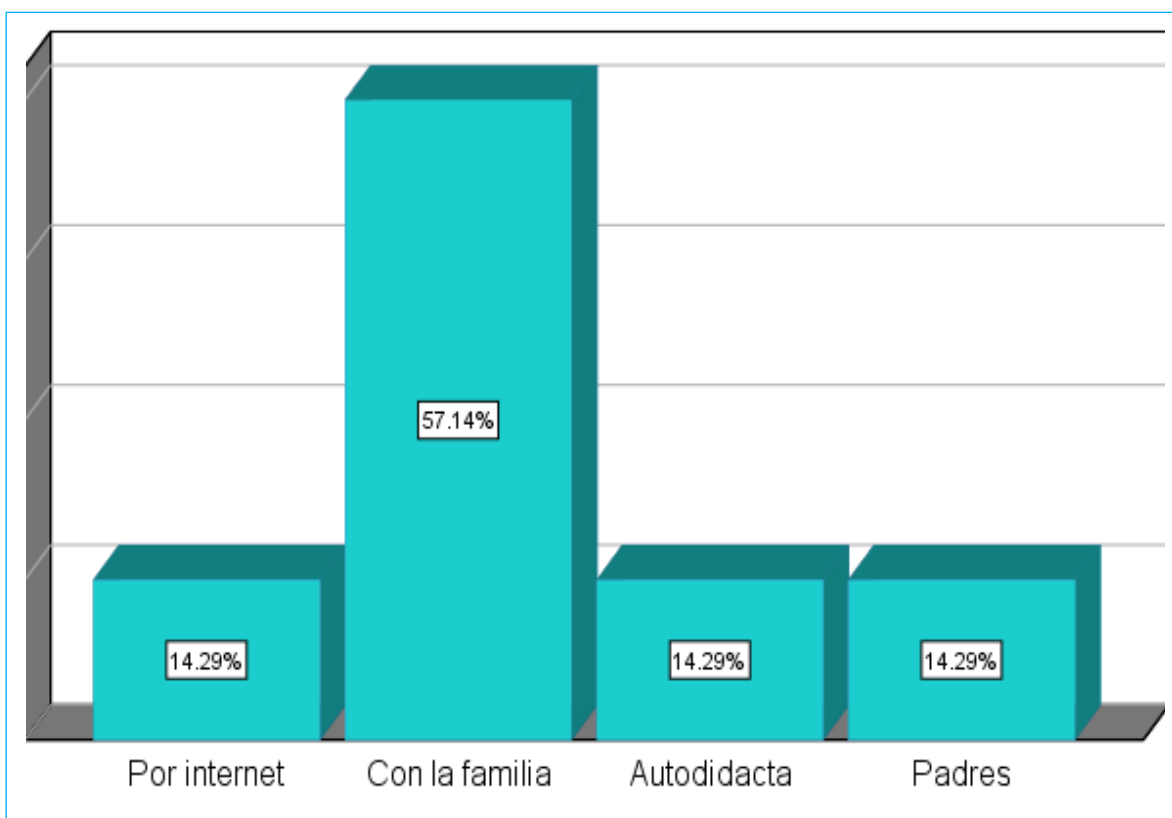
“A mis vecinos les comparto mis conocimientos porque es bueno ayudarse, ya que a veces es muy complicado el poder ir al doctor y tenemos que ver una forma para mejorar a nuestro enfermo”.

Entrevistado 4

“Sí comparto mis conocimientos, es bueno saber ya que muchas veces no hay dinero para ir al doctor, ya con las plantitas nos ayudamos bastante, nos alivian rápido y es mejor porque es natural, no tiene tanta cosa como las pastillas”.

Es importante destacar que el contar con un huerto familiar favorece a las familias a disminuir su vulnerabilidad, por todos los beneficios personales y económicos que se obtiene a través de estos.

Gráfica 14. Fuentes de aprendizaje del uso de las plantas medicinales.



Fuente: Elaboración propia

La gráfica 14, nos hace saber que el 57.14% de los habitantes encuestados de la comunidad de General Cárdenas nos mencionan que los conocimientos los adquirieron a través de su familia, dado que en las condiciones en las que se encuentran en donde la pobreza impacta en la población al igual que la marginación

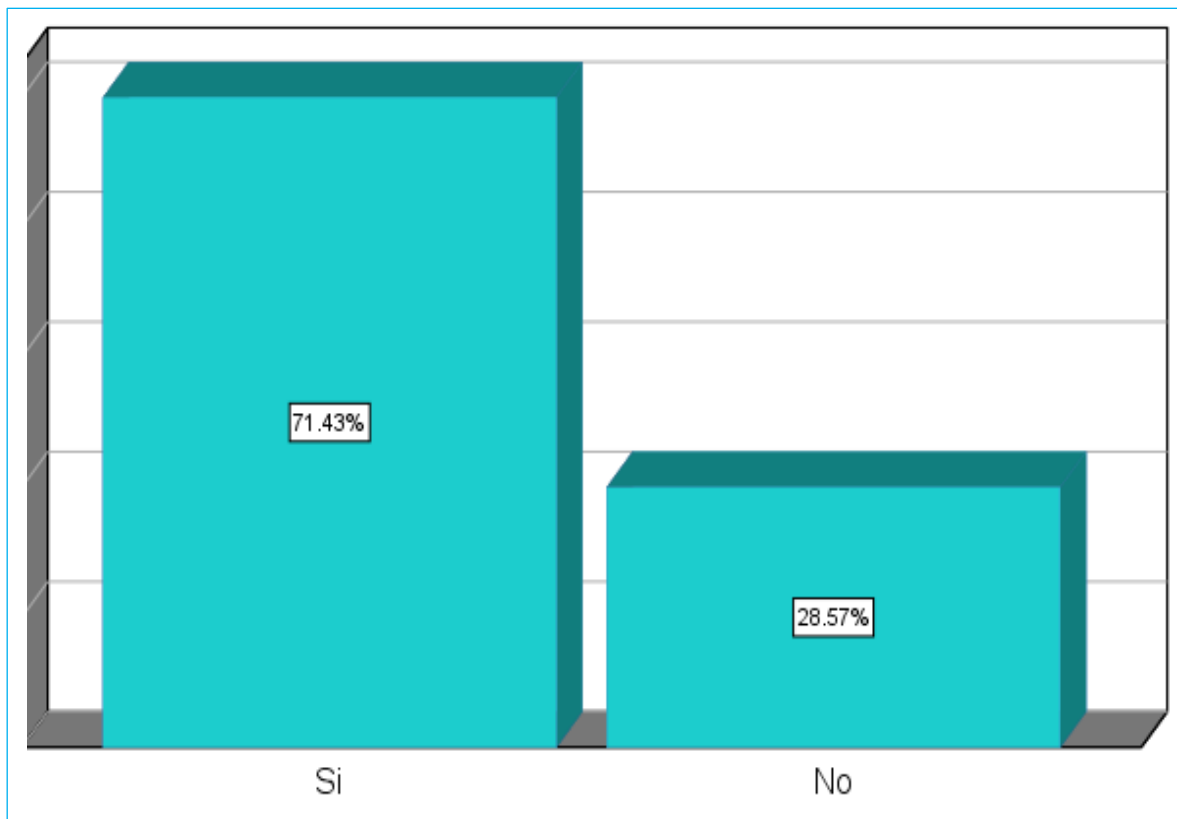
y la falta de centros de salud hace que la población busque alternativas que favorezcan y mejoren su calidad de vida de ahí radica la importancia de seguir compartiendo los conocimientos de generación en generación, en la actualidad ya pueden tener más posibilidades de aprender de las plantas medicinales de manera autodidacta ya sea por medio de la experiencia o a través del internet.

Entrevistado 2

“Estoy acostumbrada a usar las plantas medicinales porque desde que era niña mi abuelita me decía y me enseñaba que de vez en cuando es bueno usar cosas más naturales, que al igual que los medicamentos también nos ayudan a aliviar alguna molestia o dolor”.

La medicina tradicional juega un rol importante dentro de la comunidad, debido a la distancia entre los centros de salud y por ser una opción que no genera gastos extras.

Gráfica 15. Generación de ingresos economicos a traves del huerto familiar.



Fuente: Elaboración propia

Los huertos familiares pueden ayudar a la economía de las familias, así como lo señala la gráfica 15, ya que, la mayoría de los encuestados de la comunidad de General Cárdenas pueden satisfacer a través del huerto familiar sus necesidades alimentarias esto representa un gran ahorro en su economía, considerando que como ya se ha mencionado anteriormente este también cubre sus necesidades en torno a la salud dado al uso que hacen de las plantas medicinales les ayuda a realizar menos gastos, en este sentido al comercializar las plantas de ornato adquirir ingresos económicos.

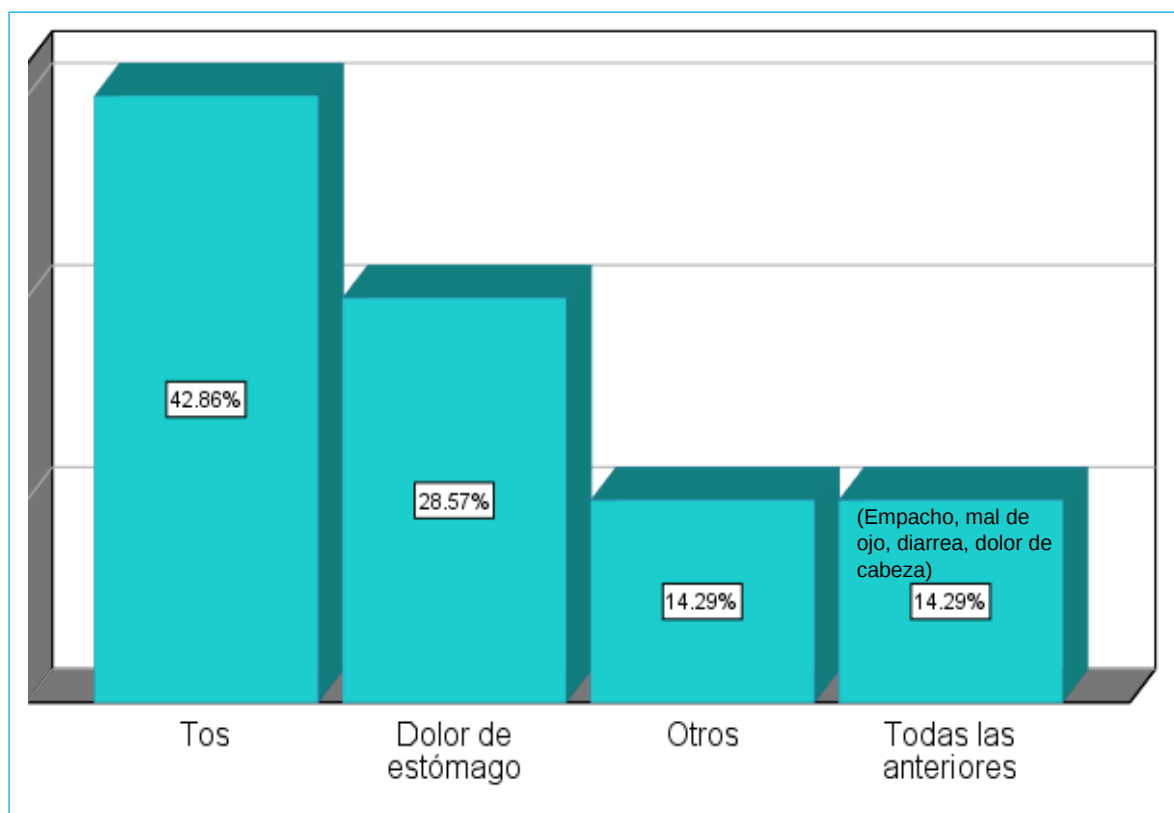
Y no solo favorece en aspectos económicos sino también contribuye al bienestar de la población, a su salud y a garantizar una mejor alimentación.

Entrevistado 4

“Yo utilizo mis plantitas porque son muy buenas, son fáciles de conseguir y la verdad es mucho más barato, a veces es mejor hacer uso de ellas porque es natural, no afecta en nuestra salud nos sirve mucho ya que realmente nos alivia, si es necesario ir al doctor pues se hace el esfuerzo, pero sino ya con eso es suficiente más si no hay dinero eso nos sirve”

Es evidente la importancia que tienen las plantas medicinales dentro de la comunidad, ya que muchas veces por situaciones económicas se dificulta el que la población pueda recibir asistencia médica profesional.

Gráfica 16. Enfermedades comunes.



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la gráfica 16, la enfermedad más común representada con el 42.86% es la tos, esto se puede deber que al no contar con electrodomésticos como las estufas hace que la población sobre todo las mujeres, tengan que realizar sus alimentos en el fogón teniendo como consecuencias enfermedades respiratorias además debido a la presencia de la selva el régimen de lluvias es intenso conformando un clima húmedo.

Por otro lado, también se presenta el dolor de estómago con un 28.57% esto puede ser por las condiciones de saneamiento del agua, otras enfermedades que mencionaron son la diarrea, dolor de estómago, dolor de cabeza por mencionar algunos, pero al ser enfermedades comunes ellos las pueden atender con las plantas medicinales que tienen en su entorno y son de fácil acceso ya que estas las

tienen dentro de su huerto familiar y en la mayoría de casos son efectivas para aliviar sus malestares.

Entrevistado 3

“Por mi parte sí lo utilizo, porque me ayuda aliviar los síntomas de la enfermedad, las plantitas son muy fáciles de conseguir las plantas que tenemos aquí en la casa tienen propiedades curativas”.

Las mismas condiciones en las que se encuentran las personas de la comunidad General Cárdenas las ha orillado a tener alternativas para poder solucionar algunos problemas de salud, ya que la herbolaria se llega a utilizar de manera frecuente debido a que hay muchas limitantes para tener acceso a servicios de salud en donde influye la economía, la falta de infraestructuras médicas dentro de la comunidad, falta de personal de salud, creencias, entre otros.

Cuadro 1. Enfermedades comunes atendidas por las plantas medicinales en la comunidad General Cárdenas.

Clasificación de enfermedades	Padecimientos	Número de especies usadas
Gastrointestinal	Espasmódico, parásitos, diarrea, estreñimiento, vómitos, problemas digestivos, gastritis, estimulante digestivo, dolor de estómago, inflamación de estómago, náuseas, aire en el estómago, purgante, mala digestión.	29
Respiratorio	Tos, gripe, inflamación de vías respiratorias, dolor de anginas, problemas respiratorios, bronquitis, congestión nasal, dolor de garganta, tuberculosis, afecciones en las vías respiratorias, gestión bronquial.	28
Dermatológico	Heridas, problemas de caspa, llagas, quemaduras, estimulante tónico, antiséptico, moretones, alopecia, desinflamante de quemaduras	19
Urinario	Cálculos renales, problemas urinarios, mal de riñones.	3
Ginecológico	Cólicos menstruales, aceleración del parto, provocación del aborto.	4
Nervioso	Ansiedad, dolores musculares.	4
Cardiovascular	Disminución de niveles del colesterol, problemas cardiovasculares	4
Hepático	Hígado.	1
Ótico	Dolor de oído, malestar en el oído.	1
Oftalmológico	Irritación, ardor e inflamación de los ojos.	2
Enfermedades espirituales	Mal de ojo, espanto, malas energías, mal aire.	4
Costocondritis	Dolor de costillas.	1
Otros	Sarampión, dolor de cabeza, reumas, prevención de la anemia, diabetes, reumatismo	7

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2. Principales plantas medicinales utilizadas para atender enfermedades comunes en la comunidad General Cárdenas.

No.	Nombre común de la planta	Para que enfermedades las usan	Parte de la planta que se utiliza	De donde obtienen las plantas
1	Albahaca	-Mal de ojo -Espanto -Malas energías -Dolor de cabeza -Dolor de oídos -Reumas y dolores musculares	Planta	Huerto familiar
2	Canela	-Diarrea -Tos	Tallo	Huerto familiar
3	Epazote	-Problemas digestivos -Dolores menstruales -Calma el nerviosismo -Elimina los parásitos	Hojas y tallo	Huerto familiar
4	Estafiate	-Problemas estomacales (Dolor de estómago, cólicos, inflamación de estómago)	Hojas y tallo	Huerto familiar
5	Hierbabuena	-Estimulante, digestivo, antiinflamatorio y relajante -Dolor de estomago -Vomito -Ansiedad	Hojas y tallo	Huerto familiar
6	Hinojo	-Diarrea -Tos -Dolor de estomago -Cólicos menstruales	Hojas y tallo	Huerto familiar
7	Hoja de guayaba	-Diarrea -Prevenir enfermedades cardiovasculares	Hojas	Huerto familiar
8	Manzanilla	-Tos -Dolor de estomago -Bronquitis	Flores y tallo	Huerto familiar
9	Orozuz	-Tos -Reduce inflamaciones	Hojas y tallo	Huerto familiar
10	Sábila	-Controlar la diabetes, colitis, úlceras en los riñones y vejiga -Gastritis -Quemaduras y heridas de la piel	Pulpa	Huerto familiar

		-Aleja los malos espíritus		
11	Saúco	-Purgante -Tos -Ojos inflamados -Moretones y Heridas -Desinflamante de quemaduras	Hojas	Huerto familiar

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en el cuadro 2, las plantas mayormente utilizadas en General Cárdenas tienen una estrecha relación con las enfermedades más comunes que se encontraron que son las gastrointestinales y respiratorias.

CONCLUSIONES

En el presente estudio, llevado a cabo en la comunidad General Cárdenas se abordó el uso de las plantas medicinales con las que pueden atender enfermedades comunes y frecuentes que padecen los habitantes de la comunidad ya mencionada, es importante resaltar que el uso de las plantas medicinales es una alternativa que utilizan para mejorar su estado de salud y calidad de vida.

La mayoría de las personas encuestadas fueron personas adultas quienes primordialmente tienen el interés de seguir compartiendo los conocimientos de las plantas medicinales de generación en generación y la población más joven se encuentra con la disponibilidad de aprender dichos conocimientos, la población de estudio fueron mujeres en su mayoría casadas en donde en gran parte son amas de casa, esto se puede deber a su bajo nivel de escolaridad dado a las pocas posibilidades que tienen de acceder a la educación ya que dentro de la comunidad General Cárdenas carecen de infraestructuras educativas y al ser una comunidad marginada la pobreza se hace presente por ello las mujeres suelen casarse a temprana edad convirtiéndose en amas de casa por lo tanto ellas cumplen con un rol fundamental ya que son quienes mayormente comparten conocimientos de las plantas medicinales.

Las familias suelen ser pequeñas, conformadas mayormente de 2 a 3 integrantes por vivienda, en la cual se dividen las tareas para el cuidado y mantenimiento de los huertos familiares, siendo esto algo muy positivo dado a que esto favorece a mejorar la integración y convivencia familiar.

Gracias a la investigación y observaciones realizadas se identificaron 40 especies de plantas medicinales diferentes utilizadas a través de la medicina tradicional con las cuales se atienden 61 enfermedades comunes y frecuentes clasificadas en 12 grupos siendo las más comunes la tos y el dolor de estómago, son más frecuentes debido a que aún siguen haciendo uso de la leña para cocinar y la presencia de la selva con lluvias constantes hace que haya mayor humedad, por otro lado también influye la falta de saneamiento del agua de la comunidad General Cárdenas.

Los habitantes de la comunidad adquieren las plantas medicinales dentro de su huerto familiar y solo una mínima parte de la comunidad las adquieren de la selva debido a que algunas plantas crecen de manera silvestre y no están domesticadas, las partes de las plantas que mayormente suelen utilizar son las hojas, flores, tallo, corteza, pulpa, el fruto y el jugo del mismo, por mencionar algunos y la preparación mayormente son infusiones o consumo del fruto, los cultivos que resaltan dentro de su huerto familiar son el de las plantas medicinales, comestibles y de ornato las cuales son utilizadas para su comercialización favoreciendo a su economía y a la convivencia con los vecinos, ya que realizan intercambios de plantas medicinales y conocimientos de la herbolaria.

Dichos conocimientos han sido adquiridos de generación en generación y el resto de la comunidad de General Cárdenas han adquirido estos conocimientos mediante el internet o de forma autodidacta, esto debido por el intimo contacto con las plantas generando en la comunidad un ahorro económico dado a las propiedades que adquieren a través de ellas, sin dejar de lado los beneficios intangibles que se adquieren de las plantas medicinales generando en la población sentimientos de tranquilidad, alegría, confianza así como también ser más consientes con el respeto y cuidado hacia el medio ambiente.

Por todo lo ya mencionado puedo decir que los resultados de este estudio apoyan la hipótesis debido a que en General Cárdenas se hace el uso de las plantas medicinales debido a la marginación, pobreza y la distancia existente entre los centros de salud públicos y privados, por lo tanto, ellos buscan una alternativa con la que puedan atender las enfermedades comunes y frecuentes a las que se enfrentan dañando su integridad y calidad de vida, de este mismo modo en general los resultados alcanzaron los objetivos propuestos ya que nos permitió identificar las variables sociodemográficas de la comunidad de estudio, la contribución de las plantas medicinales a través de la medicina tradicional, así mismo nos permitió saber cuáles son las plantas utilizadas en la comunidad y que enfermedades atienden con ellas permitiéndonos saber los beneficios tangibles e intangibles que

se adquieren a través del uso de las plantas medicinales a través de la medicina tradicional.

BIBLIOGRAFÍA

Alfonso, C.J.A.2017, "Participación de los grupos domésticos campesinos con relación al uso sustentable de los huertos familiares en una comunidad de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote". Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 16, 21 pp.

Arguello A. H, Mateo G. A. (2014). Parteras tradicionales y parto medicalizado, ¿un conflicto del pasado? Evolución del discurso de los organismos internacionales en los últimos veinte años. Obtenido de Parteras tradicionales y parto medicalizado, ¿un conflicto del pasado? Evolución del discurso de los organismos internacionales en los últimos veinte años: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272014000200002

Colegio Santa Cruz -TEMUCO - Región de La Araucanía. (s.f.). Ley para el uso de medicina tradicional y alternativa en centros de salud pública. Obtenido de Ley para el uso de medicina tradicional y alternativa en centros de salud pública: [https://www.bcn.cl/delibera/show_iniciativa?id_colegio=1777&idnac=2&patro=0&nro_torneo=2016#:~:text=Seq%C3%BAn%20la%20OMS%20\(Organizaci%C3%B3n%20mundial,salud%2C%20as%C3%AD%20como%20para%20la](https://www.bcn.cl/delibera/show_iniciativa?id_colegio=1777&idnac=2&patro=0&nro_torneo=2016#:~:text=Seq%C3%BAn%20la%20OMS%20(Organizaci%C3%B3n%20mundial,salud%2C%20as%C3%AD%20como%20para%20la)

CONANP. (05 de 2001). Secretaría de medio ambiente y recursos naturales. obtenido de programa de manejo: https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/174_libro_pm.pdf

CONANP. (2010). "Estimación y Actualización al 2009 de la Tasa de Transformación Reserva de la Biosfera. Morelia, Michoacán: Spot Image, S. A.

CONEVAL. (2020). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social <https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>

Data México. (2010). Cintalapa: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad pública. Data México. <https://datamexico.org/es/profile/geo/cintalapaeducacionhttps://datamexico.org/es/profile/geo/cintalapa#educacion>

Data México. (2010). Cintalapa: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad pública. Data México <https://datamexico.org/es/profile/geo/cintalapa-educación> <https://datamexico.org/es/profile/geo/cintalapa#educacion>

DATA MÉXICO. (2020). DATA MÉXICO. Obtenido de Cintalapa: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cintalapa?housingConectivity=equipmentAccess>

Departamento de Salud Vida Saludable. (27 de 02 de 2018). Departamento de Salud. Obtenido de Salud comunitaria: <https://www.euskadi.eus/informacion/salud-comunitaria/web01-a2osabiz/es/>

Equipo editorial, Etecé. De: Argentina. (14 de 09 de 2020). Concepto. Obtenido de Creencia: <https://concepto.de/creencia/>

Gasca, M.B.A.2022, "La participación de las mujeres en los huertos familiares y sus beneficios tangibles e intangibles en una comunidad de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas". Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 21,23,24,25 pp.

Gobierno de México. (28 de 12 de 2017). gobierno de México. Obtenido de Generalidades y aspectos éticos: <https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/medicinaTradicional.html>

Guías de temas médicos. (2023). Guías de temas médicos. Obtenido de Enfermedades Comunes: <https://www.tuotromedico.com/Guias/Enfermedades-Comunes/>

Hernández -Baltazar, Erick & Gómez, Benigno & Rodríguez, Edivaldo. (2019). (Insecta: Mantodea) de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas, México. ACTA ZOOLOGICA MEXICANA (N.S.). 35. 1-14. 10.21829/azm.2019.3501174 https://www.researchgate.net/publication/265912870_Areas_de_respuesta_homogenea_para_el_muestreo_de_combustibles_forestales/citation/download

INAFED. (19 de Agosto de 2012). Obtenido de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM07chiapas/municipios/07017a.html>

INAFED. (19 de Agosto de 2012). Obtenido de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM07chiapas/municipios/07017a.html><http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM07chiapas/municipios/07017a.html>

INEGI. (2010) Compendio de información geográfica municipal 2010 Cintalapa Chiapas https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/07/07017.pdf

INEGI. (2020). Censo Población y Vivienda 2020, Cuestionario ampliado Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/-Microdatos><https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos>

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2007, 15 noviembre). Instituto Nacional de Ecología. Instituto Nacional de Ecología. <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/2/ocote.html><http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/2/ocote.html>

La Escuela Primaria Benito Juárez García. (s.f.). Municipios de México. Obtenido de Municipios de México: <https://www.los-municipios.mx/escuela-benito-juarez-garcia-general-cardenas.html>

Larrinaga.R.A.G.2019, "Migración de retorno en una comunidad campesina de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote". Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 56 pp.

María A. Oliveira Miranda, D. V. (s.f.). Dialnet. Obtenido de La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1373833#:~:text=De%20acuerdo%20a%20la%20OMS,la%20s%C3%ADntesis%20de%20nuevos%20f%C3%A1rmacos>

Moreno, M.R.A.2009, "Comunidad campesina y apropiación social de los recursos naturales en la Selva El Ocote". Tesis de doctorado, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. 207 Pp.

Mundo Maya. (2017). Recuperado el 25 de Marzo de 2021, de Reserva de la Biosfera Selva el Ocote: <http://mundomaya.travel/es/naturaleza/espacios-naturales/item/reserva-de-la-biosferaselva-el-ocote.html>

Municipios de México. (2024). Municipios de México. Obtenido de La escuela Primaria Benito Juárez García: <https://www.los-municipios.mx/escuela-benito-juarez-garcia-general-cardenas.html>

ONG Manos Unidas. (s.f.). Pobreza en el Mundo. Obtenido de Pobreza en el Mundo: <https://www.manosunidas.org/observatorio/pobreza-mundo/definicion-pobreza#:~:text=El%20enfoque%20m%C3%A1s%20com%C3%BAn%20define,m%C3%AAnimo%20necesario%20para%20la%20subsistencia.>

Organización Internacional del Trabajo. (2019). Manual de Autoconstrucción mediante procesos de auto construcción asistida con enfoque participativo. Ginebra, Suiza.

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). ¿Cómo define la OMS la salud? Obtenido de ¿Cómo define la OMS la salud?: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%ABLa%20salud%20es%20un%20estado,ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades%C2%BB>

Organización Panamericana de la Salud. (08 de 05 de 2018). OPS reafirma la importancia de la medicina tradicional para avanzar hacia la salud universal. Obtenido de OPS reafirma la importancia de la medicina tradicional para avanzar hacia la salud universal: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14382:paho-reaffirms-the-importance-of-traditional-medicine-to-advance-towards-universal-health&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

PANORAMA Vidal, (2021) solutions for a healthy planet. (05 de 03 de 21). Gobernanza y herbolaria por mujeres de la Reserva de la Biosfera Selva el Ocote. Obtenido de Gobernanza y herbolaria por mujeres de la Reserva de la Biosfera Selva el Ocote: <https://panorama.solutions/en/solution/gobernanza-y-herbolaria-por-mujeres-de-la-reserva-de-la-biosfera-selva-el-ocote-0>

Picazzo Palencia, Esteban, Gutiérrez Garza, Esthela, Infante Bonfiglio, José María, & Cantú Martínez, Pedro César. (2011). La teoría del desarrollo humano y sustentable: hacia el reforzamiento de la salud como un derecho y libertad universal. Estudios sociales

(Hermosillo, Son.), 19(37), 253-279. Recuperado en 15 de mayo de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018845572011000100010&lng=es&tlng=es

Pozo-Montuy, Gilberto, Camargo-Sanabria, Angela A., Cruz-Canuto, Isaías, Leal-Aguilar, Karla, & Mendoza, Eduardo. (2019). Análisis espacial y temporal de la estructura de la comunidad de mamíferos medianos y grandes de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, en el sureste mexicano. *Revista mexicana de biodiversidad*, 90, e902731. Epub 12 de febrero de 2019. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2019.90.2731>

Pueblos America . (2014). *Localidades del Municipio de Cintalapa, Chiapas*. Obtenido de Localidades del Municipio de Cintalapa, Chiapas: <https://mexico.pueblosamerica.com/chiapas/cintalapa/>

Ruiz, S. A. (6 de Febrero de 2014). Arco del Tiempo. Recuperado el 20 de septiembre de 2021, de Todo Chiapas: <http://todochiapas.mx/chiapas/turismo-chiapas/arco-del-tiempo-chiapas/36501>

Ruiz, S. A. (29 de Enero de 2013). Reserva de la Biosfera Selva el Ocote. Recuperado el 25 de Marzo de 2021, de Todo Chiapas: <http://todochiapas.mx/chiapas/reserva-de-la-biosfera-selva-elocote/23705>
<http://todochiapas.mx/chiapas/reserva-de-la-biosfera-selva-elocote/23705>

Rabasco, E., & Toharia, L. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Buenos Aires: Planeta. [https://www.palermo.edu/Archivos_content/2015/derecho/pobreza multidimensional/bibliografia/Sesion1_doc1.pdf](https://www.palermo.edu/Archivos_content/2015/derecho/pobreza_multidimensional/bibliografia/Sesion1_doc1.pdf)

Salgado. (1999). *Identidad y política cultural en el Perú*. Obtenido de Identidad y política cultural en el Perú: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272006000100005#:~:text=Salgado%20\(1999\)%20se%20C3%B1ala%20que%20la,y%20presente%20con%20proyecci%C3%B3n%20a](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272006000100005#:~:text=Salgado%20(1999)%20se%20C3%B1ala%20que%20la,y%20presente%20con%20proyecci%C3%B3n%20a)

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (Mayo de 2001). Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote. Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas.

SEDESOL. (2010). Catálogo de localidades. Cintalapa - Catálogo Localidades. <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=070170321>

SEMARNAT. (2001). Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Selva el Ocote. 144.

SEMARNAT. (2001). Programa de manejo Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, México.

En M. Programa de manejo Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Programa de manejo Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, México.

Universitas, Ilicachi, (2014) Revista de Ciencias Sociales. (21 de julio-diciembre de 2014).

Desarrollo, educación y cosmovisión: Obtenido de Desarrollo, educación y cosmovisión:: <https://www.redalyc.org/pdf/4761/476147261002.pdf>

Webscolar. (2014). webscolar. Obtenido de Definiciones de investigación cuantitativa por varios autores: <https://www.webscolar.com/definiciones-de-investigacion-cuantitativa-por-varios-autores>

Wikipedia, la enciclopedia libre. (2023). Reserva de la biosfera Selva El Ocote. WIKIPEDIA, la enciclopedia libre, https://es.wikipedia.org/wiki/Reserva_de_la_biosfera_Selva_El_Ocote#:~:text=Fue%20decretada%20el%2024%20de,de%20protecci%C3%B3n%20forestal%20y%20f%C3%A1unica.

Wikipedia la enciclopedia libre. (18 de Noviembre de 2023). Wikipedia la enciclopedia libre. Obtenido de Municipio de Cintalapa: https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_de_Cintalapa

WIKIPEDIA. (24 de Noviembre de 2024) Arco del Tiempo.. Obtenido de WIKIPEDIA: https://es.wikipedia.org/wiki/Arco_del_Tiempo#Referencias

ANEXOS

Anexo I. Encuesta



Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES LICENCIATURA EN DESARROLLO HUMANO

Diagnostico en Desarrollo Humano en la Reserva de la Biosfera, Selva El Ocote,
Chiapas, México.

CUESTIONARIO

Fecha de encuesta:

--	--

Día

--	--

Mes

--	--	--	--

Año

--	--	--	--

Folio

I. Presentación.

Saludos cordialmente, preguntando por el jefe o la jefa de familia; si no se encuentra, por alguna persona de 18 años en adelante. Cerciorando de que conozca la información y, sobre todo, que resida en la vivienda.

Presentarse de la siguiente manera:

Buenos días (tardes), mi nombre es _____ y soy alumna de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (Muestra tu gafete de Estudiante) y estamos realizando un estudio para conocer las condiciones generales de los habitantes de esta comunidad. Todos los datos que usted nos proporcione son confidenciales y con fines académicos.

II. Datos personales

1) Nombre _____.
Edad _____.

2) Estado civil:

☐ Casada ☐ Soltera ☐ Divorciada ☐ Viuda ☐ Unión libre

3) Grado de estudio:

☐ No estudie ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Prepa

4) Religión:

☐ Católica ☐ Cristiana ☐ Ninguna ☐ Otra _____.

III. Datos familiares

5) ¿Cuántas personas (familiares) componen la vivienda? _____.

6) ¿Cuál es la principal actividad a la que usted se dedica? _____.

7) ¿Algún miembro de su familia tiene experiencia en actividades de agricultura y/o huertos?

☐ Sí ☐ No

8) ¿De dónde obtienen las plantas medicinales?

☐ De la Selva ☐ Del Huerto Familiar ☐ De otra Comunidad

IV. Actividades del responsable

9) ¿Con que otro nombre llaman o conoce al huerto familiar?

☐ Huerto de traspatio ☐ Cultivo de casa Otro: _____

10) ¿Cuántos días a la semana trabaja en el huerto familiar? R: _____

11) ¿Qué días de la semana trabaja en el huerto familiar?

☐ L ☐ M ☐ M ☐ J ☐ V ☐ S ☐ D

12) ¿Cuánto tiempo le dedica a su huerto familiar esos días?

¿Los niños y las niñas participan en el cuidado del huerto familiar?

☐ Sí ☐ No

13) ¿A qué hora realiza sus actividades del huerto familiar?

☐ Mañana ☐ Medio día ☐ Tarde ☐ Noche

14) ¿Qué cultiva dentro de su huerto familiar?

☐ Comestibles ☐ Medicinales ☐ Ornato Otros: _____

15) ¿Realiza cuidados extra, como aplicar químicos a su huerto familiar?

☐ Sí ☐ No

16) ¿Utiliza alguna guía para el cuidado del huerto familiar?

☐ Sí ☐ No

17) ¿De dónde obtiene el agua para riego del huerto familiar?

☐ Agua entubada ☐ Pozo ☐ Manantial Otro: _____

V. Valor Cultural

18) ¿Qué sentimiento le genera al tener un huerto familiar?

19) ¿Considera que tener un huerto familiar contribuye a la preservación de la medicina tradicional?

☐ Sí ☐ No

20) ¿Considera que el huerto familiar le ha permitido tener una interacción de convivencia con sus vecinos?

☐ Sí ☐ No

21) ¿Dónde aprendió o quien le enseñó hacer un huerto familiar?

22) ¿Qué enseñanza le deja tener un huerto familiar?

23) ¿Es importante para usted mantener el huerto de generación en generación?

☐ Sí ☐ No

VI. Aspecto económico

24) ¿Considera que ahorra más dinero al tener un huerto familiar?

☐ Sí ☐ No

25) ¿El huerto familiar le genera algún tipo de ingreso económico?

☐ Si ☐ No

26) ¿Considera que el huerto familiar satisface sus necesidades básicas?

☐ Si ☐ No

VII. Aspecto salud

27) Al contar con plantas medicinales, ¿cree usted que contribuye en su bienestar?

☐ Si ☐ No

28) ¿Considera que las plantas medicinales de su huerto familiar contribuyen en la salud de su familia?

☐ Si ☐ No

29) ¿Considera que tener un huerto familiar contribuiría a una mejor alimentación?

☐ Si ☐ No

30) ¿Su huerto familiar cubre las necesidades alimentarias durante todo el año?

☐ Si ☐ No

31) ¿Cuáles son las enfermedades comunes que padecen en su familia?

☐ Tos ☐ Diarrea ☐ Dolor de Estómago ☐ Dolor de Cabeza

☐ Empacho ☐ Mal de Ojo Otro:

32) ¿Usted consume plantas medicinales de su cultivo para curar alguna enfermedad?

☐ Si ¿Qué planta (s) utiliza?

☐ No ¿Por qué la utiliza?

33) ¿Son efectivas las plantas medicinales de su huerto para combatir su enfermedad?

☐ Si ☐ No

34) ¿Con que frecuencia utilizan las plantas medicinales para curar sus enfermedades?

☐ Nunca ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

VIII. Aspecto educación

35) ¿Considera que el huerto familiar ayuda a fortalecer la integración familiar?

☐ Si ☐ No

36) ¿Cómo se mantiene su huerto familiar a través del tiempo?

☐ Bien ☐ Regular ☐ Mal

37) ¿Alguien más de su familia participa en el cuidado del huerto?

☐ Si ☐ No

38) ¿Quién?

☐ Esposo ☐ Esposa ☐ Hijo ☐ Hija Otro: _____

IX. Despedida

¡¡Muchas gracias por su ayuda!! Hemos terminado la encuesta, ahora bien. ¿Usted conoce alguna otra casa o persona donde también tengan un huerto de traspatio o familiar que usted me pueda indicar o recomendar? De antemano le agradezco por su participación.

Anexo II. Guía de entrevista semiestructurada



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

LICENCIATURA EN DESARROLLO HUMANO

ENTREVISTA

Buenos días (tardes), mi nombre es _____, soy estudiante de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (mostrar credencial o gafete). El objetivo de este cuestionario es saber que conocimientos tienen las personas de la comunidad General Cárdenas, sobre el uso de la medicina tradicional.

I. Datos de identificación

Entidad Federativa: _____ Municipio: _____

Localidad: _____

Nombre de la persona entrevistada:

Nombre del entrevistador/a:

Género: _____ Edad: _____ Escolaridad: _____

Domicilio: _____

Estado civil: _____ Fecha: _____

II. Medicina tradicional

1. ¿Conoce sobre el uso de plantas medicinales?

2. ¿De dónde obtiene información de la medicina natural?

3. ¿Cuántos años lleva brindando su servicio en la comunidad?

4. ¿Le comparte a su familia y amigos el conocimiento sobre las plantas medicinales?

5. ¿Considera que las personas de la comunidad tienen conocimientos sobre cómo utilizar las plantas medicinales?

III. Resumen

IV. Conclusiones y comentarios

Firma y nombre del entrevistador/a

Anexo III. Análisis de entrevistas

No.	Preguntas	Entrevistada 1	Entrevistada 2	Entrevistada 3	Entrevistada 4	Entrevistada 5	Análisis e interpretación
1	¿Conoce sobre el uso de plantas medicinales?	Sí, para nosotros es indispensable saber sobre las plantas medicinales.	Sí, como no, si son muy útiles, nos sirven mucho.	Sí, las usamos muy seguido, es bonito saber.	Sí, porque nos sirven mucho aquí en mi casa y para todos en la comunidad.	Sí, es algo con lo que nos venimos creciendo.	Si conocen el uso de las plantas medicinales debido al contacto tan cercano que tienen con dichas plantas y al ser un recurso necesario para atender enfermedades comunes y frecuentes ocasiona que adquieran dichos conocimientos a lo largo de su experiencia.
2	¿De dónde obtiene información	Del mismo lugar, de aquí mismo, ya que	No utilizamos ninguna guía esto va de	Me enseñaba mi hermana y mi suegra, va	Por mi familia, de generación en generación,	Mi abuelita nos enseñaba, esto va de	La mayoría de los conocimientos son adquiridos de

	de la medicina natural?	entre nosotros nos compartimos estos conocimientos y porque también esto ya va de generaciones atrás que nos lo han ido inculcando.	generación en generación, desde nuestro pasado.	de generación en generación.	así nos hemos compartido la información, que la verdad es de mucha ayuda.	generación en generación gracias a que ellos sabían mucho y en la actualidad nos sirve mucho, ya hay mucha información.	generación en generación ya que por su utilidad han sido rescatados, en donde la familia, amigos y vecinos cumplen un rol fundamental al momento de compartir dicha información ayudando a incrementar los saberes de la arbolaria, sin dejar de lado que en la actualidad ya existen otras formas de aprender por ejemplo a través de vídeos de internet.
--	-------------------------	---	---	------------------------------	---	---	--

3	¿Cuántos años lleva brindando su servicio en la comunidad?	No me preguntan a mí tan seguido, pero ya son varios años desde chica, aquí si viene alguien a preguntarme yo les digo como pueden aliviar su dolor o les comparto las plantas medicinales de mi huerto para que las usen.	Se acercan a veces para preguntarme y darles las plantitas, llevo años desde que estaba pequeña, a mí me gusta mucho todo esto porque nos saca de apuros.	Llevo años desde pequeña, con lo que la familia nos enseñaba ya después nosotros mismos se lo vamos inculcando a los más chicos, es bueno saber ya que los hospitales están lejos.	Si desde pequeña me enseñaron, así que ya son años de conocimiento, cuando me preguntan yo los ayudo, les doy la plantita con raíz para que ellos lo puedan trasplantar, aquí nos compartimos.	Más de 10 años, aquí nos ayudamos igual prácticamente como todos saben, bonito tenemos nuestras plantitas.	Las plantas medicinales han sido utilizadas desde hace muchos años atrás, en donde desde pequeños se les empieza a inculcar dichos conocimientos, es de ahí que las personas mediante la observación y la experiencia se incrementa dicho conocimiento y eso les permite poder ayudar a otras personas para aliviar diversos malestares, aprovechando los recursos con los que cuentan.
----------	--	--	---	--	--	--	---

4	¿Le comparte a su familia y amigos el conocimiento sobre las plantas medicinales?	Sí les comparto, nos ayudamos, desde pequeños tratamos de que también les llame la atención las plantitas, se les enseña a como lo deben de cuidar.	Sí, comparto el conocimiento, como el centro de salud está retirado es bueno que nos ayudemos y saber mínimo para las enfermedades más comunes como la tos, gripa, dolor de estómago, es lo que más nos da aquí.	Sí los comparto porque es bueno ayudarse, ya que a veces es muy complicado el poder ir al doctor y tenemos que ver una forma para mejorar a nuestro enfermo, más si a veces no hay dinero.	Sí los comparto, es bueno saber ya que muchas veces no hay dinero para ir al doctor, ya con las plantitas nos ayudamos bastante, nos alivian rápido y es mejor porque es natural, no tiene tanta cosa como las pastillas.	Sí les comparto nos ayudamos ya que a veces no hay dinero o se dificulta ir al doctor por la falta de transporte entonces nosotros ya debemos de saber qué cosa es bueno tomar.	Es importante para ellos el poder transmitir los diversos conocimientos con los que cuentan, ya que esto permite conservar los conocimientos de las plantas medicinales que han sido de gran utilidad para atender enfermedades comunes, siendo esto parte importante de su identidad cultural, promocionando la salud y el bienestar tanto individual como comunitario.
5	¿Considera que las personas de	Sí muchas personas lo conocen,	Sí todos en su mayoría ya que hacemos	Sí, muchos creemos en las plantitas y	Sí la mayoría, crece de manera	Sí, más que nada los adultos	Las personas han adquirido conocimientos de las

	la comunidad tienen conocimientos sobre cómo utilizar las plantas medicinales?	hacer uso de las plantas medicinales nos ha ayudado, al tener nuestras plantitas tan fáciles de encontrar nos ha ayudado a saber para qué sirven o como se usan.	su uso de forma frecuente.	ya sabemos cómo usarlas para que nos ayuden a sanar o a sentirnos mejor.	natural aquí, entonces eso nos beneficia a todos.	mayores son quienes tienen mayor conocimiento.	plantas medicinales principalmente por el poco acceso a la atención médica convencional y por su íntimo contacto con las plantas medicinales siendo esta una alternativa para poder atender las enfermedades comunes y frecuentes a las que se enfrentan, preservando su identidad cultural.
--	--	--	----------------------------	--	---	--	--

Anexo IV. Comentario personal de las entrevistadas

Entrevistadas	Comentario Personal	Análisis e interpretación
Entrevistada 1	“Uso la medicina tradicional, debido a que proviene de la naturaleza, supongo que es más sano que la medicina que dan los doctores, que contienen químicos fuertes y el cuerpo se hace resistente a estos, aunque también es importante ir al doctor si algo ya es muy grave”.	La medicina tradicional ha sido parte importante para las personas de la comunidad debido a que es una alternativa a la medicina convencional, es importante mencionar que ninguna es mejor que otra, simplemente se complementan.
Entrevistada 2	“Estoy acostumbrada a usar la medicina tradicional porque desde que era niña mi abuelita me decía y me enseñaba que de vez en cuando es bueno usar cosas más naturales, que al igual que los medicamentos también nos ayudan a aliviar alguna molestia o dolor”.	La medicina tradicional juega un rol importante dentro de la comunidad, debido a la distancia entre los centros de salud y por ser una opción que no genera gastos extras.
Entrevistada 3	“Por mi parte si utilizo las plantas medicinales, porque me ayudan a aliviar los síntomas de la enfermedad, las plantitas son muy fáciles de conseguir ya que las plantas que tenemos aquí	Las mismas condiciones en las que se encuentran las personas de la comunidad las ha orillado a tener alternativas para poder solucionar algunos problemas de salud, ya que la medicina tradicional se

	en la casa tienen propiedades curativas”.	llega a utilizar de manera frecuente debido a que hay muchas limitantes para tener acceso a servicios de salud en donde influye la economía, la falta de infraestructuras médicas dentro de la comunidad, falta de personal de salud, creencias, entre otros.
Entrevistada 4	“Yo utilizo mis plantitas porque son muy buenas, son fáciles de conseguir y la verdad es mucho más barato, a veces es mejor hacer uso de ellas porque es natural, no afecta en nuestra salud nos sirve mucho ya que realmente nos alivia, si es necesario ir al doctor pues se hace el esfuerzo, pero sino ya con eso es suficiente más si no hay dinero eso nos sirve”	Es evidente la importancia que tienen las plantas medicinales dentro de la comunidad, ya que muchas veces por situaciones económicas se dificulta el que la población pueda recibir asistencia médica profesional.
Entrevistada 5	“La medicina tradicional desde hace muchos años es utilizada, fue una manera en cómo muchas personas tenían fe para sanar y así también curar sus heridas.	Las plantas medicinales son aprovechadas por los habitantes de la comunidad, sirviendo así para mejorar diversas enfermedades sin

	Pues antes no había medicamentos y ellos tenían que buscar la manera para resolver y curarse de una manera natural y gracias a Dios hasta ahora las plantitas nos ayudan de mucho”.	dejar de lado a la medicina alopática.
--	--	---

Anexo V Fotografías de la comunidad de estudio

Fotografía 1. Plantas de ornato dentro del huerto familiar.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 2. Jefa de hogar obteniendo la cosecha de su huerto familiar para el consumo de su familia.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 3. Cultivos del huerto familiar.



Fuente: Elaboración propia.

Fotografía 4. Amplia variedad de especies de plantas dentro del huerto familiar.



Fuente: Elaboración propia

Anexo VI. Registro de plantas medicinales de los huertos familiares en la comunidad General Cárdenas

Núm .	Nombre Común:	Nombre científico:	Familia:	Para que enfermedades lo utilizan:	Partes de la planta que se utiliza:	Como lo utilizan (Como lo preparan):	De dónde obtiene las plantas
1	Achiote	Bixa orellana L.	Bixaceae	-Sarampión -Heridas	Hojas, flores y corteza	Infusión de hojas, flores y corteza para baños.	Huerto Familiar
2	Albahaca menudita	Ocimum basilicum	Lamiaceae	-Dolor de costillas	Hojas	Infusión de hojas de Albahaca menudita	Huerto Familiar
3	Albahaca	Ocimum basilicum L.	Lamiaceae	-Mal de ojo -Espanto -Malas energías -Dolor de cabeza -Dolor de oídos -Reumas y dolores musculares	Planta	Es utilizada para rameadas. Es combinado con alcohol para elaborar un preparado (para reumas y dolores musculares).	Huerto Familiar

4	Altamisa	Chrysanthemum parthenium (L.)	Asteraceae	-Digestiva y espasmolítica	Flores y hojas	Infusión de flores y hojas	Huerto Familiar
5	Buganvilla	Bougainvillea spectabilis Willd.	Nyctaginaceae	-Tos	Flores	Infusión de flores	Huerto Familiar
6	Calabaza	Cucurbita pepo L.	Cucurbitaceae	-Parásitos	Semillas	Infusión de semillas	Huerto Familiar
7	Canela	Cinnamomum zeylanicum Blume	Lauraceae	-Diarrea -Tos	Tallo	Infusión de tallo	Huerto Familiar
8	Chayote	Sechium edule (Jacq.)	Cucurbitaceae	-Disminuye los niveles del colesterol -Previene la anemia -Ayuda a los cálculos renales -Estreñimiento	Fruto	Consumo de fruto	Huerto Familiar
9	Chile mira pa'riba	Capsicum annuum L.	Solanaceae	-Estimulante digestivo, - Antiinflamatorio y relajante	Fruto	Consumo de fruto	Huerto Familiar
10	Cilantro del monte, cilantro de burro	Eryngium foetidum L.	Apiaceae	-Vómitos -Diarrea, -Gripe	Hojas	Infusión de hojas	Huerto Familiar

				-Estreñimiento -Diabetes.			
11	Cola de caballo	Equisetum giganteum L.	Equicetaceae	-Diarrea	Hojas	Infusión de hojas	Huerto Familiar
12	Durazno	Prunus pérsica (L.)	Rosaceae	-Cólicos -Diarrea	Flores	Infusión de flores	Huerto Familiar
13	Epazote	Chenopodium ambrosioides L.	Amaranthaceae	-Problemas digestivos -Antihelmíco	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo	Huerto Familiar
14	Estafiate	Artemisia ludoviciana Nutt.	Compositae	-Problemas estomacales (Dolor de estómago, cólicos, inflamación de estómago)	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo	Huerto Familiar
15	Eucalipto	Eucalytus globulus	Myrtaceae	-Inflamación de las vías respiratorias -Dolor de estomago -Gastritis	Hojas	Infusión de hojas	Huerto Familiar
16	Flor de mayo	Plumeria rubra L.	Apocynaceae	-Curar las contusiones internas -Curar las heridas.	Corteza, Látex	Infusión del tallo (se hierven el tallo) y para curar las heridas se utiliza su látex	Huerto Familiar

17	Geranio	Pelargonium zonale (L.)	Geraniaceae	-Alteraciones digestivas como gastritis, diarrea y enteritis -Dolor de anguinas -Problemas urinarios y cardiovasculares	Flor	Infusión de flor	Huerto Familiar
18	Hierbabuena	Methan spicata L.	Lamiaceae	-Estimulante, digestivo, antiinflamatorio y relajante -Dolor de estomago -Vomito -Ansiedad	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo (Comestible)	Huerto Familiar
19	Hinojo	Foeniculum vulgare Mill	Apiaceae	-Diarrea -Tos -Dolor de estomago -Cólicos menstruales	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo	Huerto Familiar
20	Hoja de Guayaba	Psidium guajava	Myrtaceae	-Diarrea -Prevenir enfermedades cardiovasculares -Aliviar dolor	Hojas	Infusión de hojas	Huerto Familiar
21	Hoja de lima	Citrus aurantifolia swing	Rutáceas	-Evita la formación de úlceras	Hojas	Infusión de hojas	Huerto Familiar
22	Hoja de Zorrillo	Perveria L.	Phytolacaceae	-Tos	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo (también	Huerto Familiar

						sirve para darse baño)	
23	Laurel	Litsea glaucescens Kunth	Lauraceae	-Diarrea -Vomito	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo	Huerto Familiar
24	Limón	Citrus x limon (L.)	Rutaceae	-Problemas respiratorios -Enfermedades del hígado -Problemas de caspa	Pulpa y jugo del fruto	Ingerir pulpa y jugo	Huerto Familiar
25	Magueyito morado	Tradescantia spathacea Sw.	Commelinaceae	-Llagas y heridas	Hoja	Infusión y aplicación de hoja en la zona afectada	Huerto Familiar
26	Manzanilla	Matricaria chamomilla L.	Asteraceae	-Tos -Dolor de estomago -Bronquitis	Flores y tallo	Infusión flores y tallo	Huerto Familiar
27	Ocote	Pinus oocarpa Schiede	Pinaceae	-Tos	Hojas	Infusión de hojas	Huerto Familiar
28	Orégano	Plectranthus amboinicus (Lour.)	Lamiaceae	-Dolor de garganta -Tos -Congestión nasal -Reumatismo	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo	Huerto Familiar

29	Orobus	Lippia Trevir dulcis	Verbeneceae	-Tos	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo	Huerto Familiar
30	Pimienta	Pimienta dioica	Myrtaceae	-Acelerar el parto -Nauseas -Vómito -Dolor de estómago -Diarrea -Estimulante, tónico y antiséptico	Fruto, semilla, hojas	Infusión de fruto, semilla y hojas Aceite de semillas se utiliza como estimulante y tónico como también antiséptico	Huerto Familiar
31	Plátano macho	Musa paradisiaca L.	Musaceae	-Tuberculosis	Flor	Infusión de flor	Huerto Familiar
32	Romero	Rosmarinus offecinalis L.	Labiatae	-Tos	Hojas	Infusión de hojas	Huerto Familiar
33	Ruda	Ruta	Rutaceae	-Calma los cólicos abdominales Aire en el estomago	Hojas y ramas	Infusión de hojas y ramas	Huerto Familiar
34	Sábila	Aloe vera (L.)	Xanthorrhoeac ea	-Controlar la diabetes, colitis, úlceras en los riñones y vejiga -Gastritis -Quemaduras y heridas de la piel	Pulpa	Pulpa comestible	Huerto Familiar

				-Aleja los malos espíritus			
35	Sáuco	<i>Sambucus mexicana</i> Presl	Caprifoliáceae	-Purgante -Tos -Ojos inflamados -Moretones y Heridas -Desinflamante de quemaduras	Hojas	Infusión de hojas	Huerto Familiar
36	Té limón, zacate limón	<i>Cymbopogon cintratus</i>	Poaceae	-Dolor de estomago -Desinflamatorio -Mala digestión y diarrea	Hojas	Infusión de hojas	Huerto Familiar
37	Tomillo	<i>Thymus</i>	Lamiaceae	- Afecciones en las vías respiratorias -Gastritis -Dolor de estómago y diarrea	Hojas, tallo	Infusión de hojas y tallo (comestible)	Huerto Familiar
38	Verbena	<i>Verbena litoralis</i> Kunth	Verbanaceae	-Diarrea -Dolor de estomago	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo.	Huerto Familiar
39	Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae	-Problemas del riñón -Estreñimiento -Gastritis -Úlcera de estómago	Hojas y tallo	Infusión de hojas y tallo.	Huerto Familiar

40	Zapote mamey, mamey colorado	Pouteria sapota (Jacq.) H.E. Moore & stearn	Sapotaceae	-Tratamiento de para la gastritis, acidez estomacal, úlcera y diarrea -Gestión bronquial -Pueden provocar el aborto -Caspa y alopecia.	Fruto, semilla	Comer fruto. La semilla se prepara asada y molida (se utiliza gestión bronquial), el polvo de estas se utiliza para el tratamiento de la caspa y alopecia.	Huerto Familiar
----	---------------------------------	---	------------	---	----------------	--	-----------------

Fuente: Elaboración propia.