



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**“Estudio de plantas medicinales usadas por
cuicatecos en la localidad de Santos Reyes Pápalo,
Cuicatlán, Oaxaca”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

B I Ó L O G A

P R E S E N T A:

Alejandra Mercado González



**DIRECTOR DE TESIS:
M. en C. Juan Manuel Rodríguez Chávez
2013**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Datos del Jurado

- 1. Datos de la alumna**
Mercado
González
Alejandra
56 10 48 62
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
Biología

- 2. Datos del Sinodal 1**
Doctora
Elda Miryam
Aldasoro
Maya

- 3. Datos del Sinodal 2**
M. en C.
Abigail
Aguilar
Contreras

- 4. Datos del Tutor y Sinodal 3**
M. en C.
Juan Manuel
Rodríguez
Chávez

- 5. Datos del Sinodal 4**
Panucio Jerónimo
Reyes
Santiago

- 6. Datos del Sinodal 5**
M. en C.
Lucio
Lozada
Pérez

- 7. Datos del trabajo escrito**
Estudio de plantas medicinales usadas por cuicatecos
en la localidad de Santos Reyes Pápalo,
Cuicatlán, Oaxaca

Agradecimientos

Al M. en C. Juan Manuel Rodríguez Chávez, director de la tesis, y al Biol. Jerónimo Reyes del Jardín Botánico de la UNAM por su apoyo y asesoría.

A la Antropóloga Blanca Estela Islas por sus observaciones acerca de la investigación.

A los diferentes taxónomos que accedieron a realizar la determinación de plantas silvestres y cultivadas:

Familia	Investigador	Institución
Myrtaceae, Asparagaceae, Lentibulariaceae, Euphorbiaceae, Tropaeolaceae, Passifloraceae, Rutaceae, Primulaceae, Poaceae, Caryophyllaceae, Verbenaceae, Chenopodiaceae, Nyctaginaceae, Acanthaceae, Lobeliaceae, Urticaceae, Onagraceae, Annonaceae, Cistaceae, Rosaceae y Anacardiaceae.	M. en C. Lucio Lozada Pérez	Laboratorio de Plantas Vasculares, UNAM
Asteraceae	Biólogo Jorge Fernando Rojas Gutiérrez	Laboratorio de Plantas Vasculares
Malvaceae	Doctora Nelly Diego Pérez	Laboratorio de Plantas Vasculares
Commelinaceae	Bióloga Yareli Jocelin Cadena Rodríguez	Facultad de Ciencias, UNAM
Lamiaceae	Doctora Martha Juana Martínez Gordillo	Herbario de la Facultad de Ciencias, UNAM
Fabaceae	M. en C. Ramiro Cruz Durán	Herbario de la Facultad de Ciencias
Amaranthaceae	M. en C. Silvia Guadalupe Zumaya Mendoza	Instituto de Biología, UNAM
Polypodiaceae, Woodsiaceae, Geraniaceae, Dryopteridaceae	M. en C. María Eugenia Muñiz Díaz de León	Taller de Plantas I y II, Facultad de Ciencias, UNAM

A Dios por iluminarme y acompañarme en esta travesía.

A mi madre y mi hermana Tania por su apoyo en las salidas de campo.

A Antonio Hernández y su familia por su apoyo y recibimiento en Cuicatlán, así como su acompañamiento en Santos Reyes Pápalo.

A Josefina y su esposo por hacerme sentir como en casa, en el vivero la Iberia.

A la comunidad de Santos Reyes Pápalo por su grato recibimiento y compañía, en especial a la familia de Esteban Cortes.

A mi ahora esposo Luis Israel Godínez Gil por impulsarme y confiar en mí.

Dedicatoria

*A la comunidad de Santos Reyes Pápalo,
A México.*

ÍNDICE

RESUMEN	7
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ANTECEDENTES	14
III. OBJETIVOS	20
IV. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	21
4.1 Localización y Extensión	21
4.2 Aspectos Abióticos	23
4.3 Aspectos Bióticos	29
4.4 Aspectos Socioeconómicos	32
4.5 Aspectos Históricos y Culturales	40
V. MATERIAL Y MÉTODOS	51
5.1 Material	51
5.2 Métodos y técnicas	52
5.3 Técnicas para entrevistas	57
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	59
6.1. Informantes	59
6.2. Conocimiento Tradicional	61
6.3. Listados.	64
6.4. Catálogo	107
VII. CONCLUSIONES	138
VIII. BIBLIOGRAFÍA	141
IX. ANEXOS	148
LISTA SE FIGURAS	157
LISTA DE TABLAS	159

RESUMEN

Esta investigación etnobotánica tuvo como objetivo recuperar los saberes tradicionales de la flora medicinal, inventariando y elaborando un catálogo con las plantas colectadas, silvestres y cultivadas. Contribuyendo de esta manera al fortalecimiento de esta tradición realizada en la localidad de Santos Reyes Pápalo, la cual forma parte de la Reserva de la Biósfera Tehuacán-Cuicatlán, en donde habita una comunidad de cuicatecos formando una alianza biocultural muy importante.

Mediante la orientación de los métodos Observacional y Comparativo, intercalando los trabajos de campo y gabinete y aplicando entre otras técnicas de investigación la revisión de perfiles bibliográficos, exploraciones etnobotánicas, entrevistas, *snowball*, cuestionarios y la entrevista-tarea, se obtuvieron como resultados que el 62% de entrevistados fueron mujeres entre 31 y 40 años, el 96% considera importante a las plantas y el 31% le da importancia medicinal; el 58% menciona que el conocimiento fue transmitido por la familia directa, el 54% mencionó que la tradición se perderá, y el 60% prefieren usar solo plantas como remedio curativo.

Se colectaron y se fotografiaron 142 ejemplares de 64 especies diferentes, pertenecientes a 62 géneros y 35 familias botánicas; mismos que se encuentran en el catálogo elaborado para la comunidad. La familia mejor representada es Asteraceae con el 21% y Lamiaceae con el 10%.

La Flor de Santa María o hierba maestra (*Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh.) es la planta más utilizada. El 39% utilizan sólo la hoja para sus preparaciones y un 64% lo hace en té, el 40% obtiene las plantas medicinales en el campo, el 86% menciona que cualquiera puede recolectar la planta, no encontrándose un ritual o momento de recolección específico, el 85% de los informantes encuentran sus plantas medicinales durante todo el año y el mes más concurrido es septiembre

con un 30%, las afecciones más tratadas son del sistema digestivo con un 31%, siendo estas: dolor de estómago y bilis.

Los cuicatecos de esta comunidad siguen aplicando sus saberes medicinales de la flora local, los cuales, representan un valioso patrimonio biocultural que se debe conservar, pero se considera pertinente difundir a las generaciones más jóvenes de la comunidad este conocimiento tradicional de las plantas medicinales, siendo paralelo al servicio de salud oficial.

Esta investigación puede ser base para otros trabajos como estudios etnofarmacológicos de especies específicas, diálogos de saberes entre distintas disciplinas, entre otros.

I. INTRODUCCIÓN

México ocupa el quinto lugar en el mundo por su diversidad biológica, debido a esto es considerado un país megadiverso con una gran riqueza de especies y endemismos¹. Por otra parte, es de los veinticinco países con mayor diversidad cultural (basado en lenguas) en el mundo ocupando el sexto lugar, siendo que el 12% de la población total identificada es perteneciente a pueblos indígenas².

Debido a lo anterior y al hecho de que se ha demostrado que la biodiversidad está ligada a los pueblos indígenas, es decir a la cuestión cultural, y a que se ha encontrado que las áreas del mundo con alta riqueza biológica y las áreas de alta diversidad de culturas se traslapan, México es considerado como el cuarto país bioculturalmente más rico del mundo³. Lo cual hace evidente la importancia de las investigaciones sobre diversidad biocultural dentro de este país.

El estado más biodiverso de México es Oaxaca. Su posición en el sur del país y en las zonas tropicales del continente americano le han conferido una diversidad de climas, lo que le ha permitido tener una gran variedad de flora y fauna. Cuenta con 8, 431 especies de plantas vasculares que representan aproximadamente el 40% de la flora vascular de México⁴. Además, se distingue por ser uno de los estados con mayor diversidad étnica. Está habitado por 16 grupos culturales:

¹ Toledo, 2003

Véase también Mittermeier y Goettsch, 1992. Ocupa el cuarto lugar en plantas, con 26,000 especies. Véase también Mickel y Smith, 2004; García-Mendoza, 2004; Alvarado, 2004, García- Mendoza *et al.*, 2004. Cuenta con 1,009 especies de Pteridofitas, 251 especies de Agaváceas, 100 especies de Apocináceas y 3,354 especies de Asteráceas.

² Toledo, 2003

Véase también INALI, 2005 Se han consignado 11 familias lingüísticas indoamericanas que tienen presencia en México con al menos una de las lenguas que las integran, 68 agrupaciones lingüísticas correspondientes a dichas familias y 364 variantes lingüísticas pertenecientes a este conjunto de agrupaciones. Se cuenta también con la lengua de señas mexicana, lengua de señas en comunidades indígenas pertenecientes de ciertas localidades y los lenguajes rituales, códigos verbales o cualquier otro tipo de forma expresiva oral.

³ Toledo, 2003

⁴ García- Mendoza *et al.* 2004.

Véase también Mickel y Beitel, 1988; Del Castillo *et. al.* 2004; Alvarado, 2004. 627 especies de Pteridofitas, de las cuales 38 son endémicas de Oaxaca, 24 especies nativas de Coníferas, 58 especies de Agaváceas, siendo 13 nativas de Oaxaca, 149 especies de Apocináceas, de las cuales 4 son endémicas de Oaxaca y 897 especies de Asteráceas, con 131 endémicas de Oaxaca

amuzgos, chatinos, cuicatecos, chinantecos, zapotecos, mixtecos zoques, mixes, chochos, chontales, huaves, ixcatecos, mazatecos, nahuas, triquis y popolocas.⁵

Por lo anterior, se ha reconocido la presencia de importantes regiones de Oaxaca dignas de preservarse para la posteridad como lo es la Reserva de la Biósfera de Tehuacán-Cuicatlán⁶ (la cual abarca también el estado de Puebla), ésta se decretó como Área Natural Protegida en 1998 por la Fundación de la Reserva de la Biósfera.

La Reserva de Tehuacán-Cuicatlán es una muestra excepcional de los ecosistemas semiáridos del trópico mexicano con una importante diversidad biocultural y geológica. Esta diversidad es el resultado de procesos ecológicos y evolutivos únicos en los que ha influenciado la presencia de sus pobladores desde hace cientos de años. Es por esto que es considerada como uno de los principales centros de diversidad biológica en México por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Uno de los rasgos más distintivos de la región de Tehuacán-Cuicatlán es el alto número de especies que singularizan su flora y su fauna, así como una variedad de fósiles vivientes, plantas y animales. En la región se han identificado 2,800 especies de plantas en 10,000 km², con alrededor de 3,000 plantas vasculares y un endemismo o especie de distribución exclusiva aproximadamente del 30%⁷. Esta biodiversidad es testimonio de las diferentes etapas geológicas del

⁵ García- Mendoza *et al.* 2004.

⁶ García- Mendoza *et al.* 2004. “Otras regiones que se han preservado son: los parques nacionales Benito Juárez, al norte de la ciudad de Oaxaca, y el de la Laguna de Chacahua, en la costa; las playas de la Escobilla y de la Bahía de Chacahua; el Parque Nacional Huatulco, el Monumento Natural Yagul, además de áreas de reserva comunales establecidas por algunas comunidades indígenas, como la Reserva Ecológica Campesina de los Chimalpas, que carecen de reconocimiento oficial”

⁷ Fundación para la Reserva de la Biósfera Cuicatlán A. C. Disponible en internet. “Entre la riqueza vegetal destacan los cactus, con el mayor número de cactus columnares, así como el 10% de los magueyes registrados en el país, posee bosques de pino- encino, selvas bajas caducifolias y matorrales semi-desérticos. Posee aproximadamente 102 especies de mamíferos, tales como el puma, el venado cola blanca, pecarí de collar, mapache, zorra y murciélagos, entre otras especies. En aves se registran 356 especies, tales como la guacamaya verde, de la cual existe una población aislada en la reserva, también hay halcones, palomas y aves de percha. En reptiles se tiene una estimación de 53 especies entre los que destaca el heloderma, único sauro venenoso del mundo junto con el monstruo de gila, víbora de cascabel, coralillo y bejuquillos”

desarrollo, no sólo del valle, sino de otras tierras que lo han rodeado y enriquecido en las distintas épocas de su historia. Así mismo esta región tiene gran diversidad cultural, el desarrollo de la civilización en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán se ha venido dando desde hace siglos.

Dentro de la Reserva Tehuacán-Cuicatlán se encuentra una región cultural llamada “La Cañada”, conformada por dos Distritos: Textitlán y Cuicatlán, habitados por comunidades indígenas que se relacionan con provincias florísticas de gran diversidad ambiental por su alto número de endemismos⁸.

El Distrito de Cuicatlán cuenta con varios municipios, uno de ellos es Santos Reyes Pápalo, donde se encuentran habitantes cuicatecos. La relación que tienen los pobladores cuicatecos con la biodiversidad de la Reserva de la Biósfera en Santos Reyes Pápalo es importante y evidentemente notable, ya que los cuicatecos de Santos Reyes Pápalo controlan inmensas áreas de recursos naturales.

Para los pobladores de Santos Reyes Pápalo la naturaleza tiene una cualidad sagrada y les proporciona una identidad étnica. Su cosmovisión indígena, es decir la manera en que perciben su alrededor, es integral, formando ellos parte de un todo. Los cuicatecos de Santos Reyes Pápalo subsisten apropiándose de los recursos biológicos, con una racionalidad económica, con el valor de uso o la autosubsistencia⁹.

Dentro de esta autosubsistencia se encuentra la medicina tradicional. Definida como un *“sistema de conceptos, creencias, prácticas y recursos materiales y simbólicos destinado a la atención de diversos padecimientos y procesos desequilibrantes, cuyo origen se remonta a las culturas prehispánicas, pero que, como toda institución social ha variado en el curso de los siglos, influida por otras*

⁸ Del Coro Arizmendi *et al.* 2001.

⁹ Toledo, 2003.

culturas médicas, por los cambios en el perfil epidemiológico;... es un sistema real de salud que no solo trabaja en el eje salud- curación-enfermedad, ya que la medicina tradicional es más que solo eso; más bien trabaja en el eje equilibrio-desequilibrio; y la salud-curación-enfermedad se encuentran en ese eje... La medicina tradicional tiene sus componentes esenciales: complejos culturales, los recursos humanos, los métodos y procedimientos de diagnóstico y tratamiento, las causas de demanda de atención, los recursos terapéuticos, materiales y simbólicos, las relaciones de la medicina tradicional con otros modelos o subsistemas terapéuticos y con otros dominios de la vida social.¹⁰

Este sistema que es utilizado por los cuicatecos de Santos Reyes Pápalo, incluye un recurso muy importante: las plantas. El conocimiento de la medicina tradicional con plantas medicinales proviene de tiempos prehispánicos y se ha ido modificando con el tiempo. Y como se menciona anteriormente, el recurso botánico es abundante y está íntimamente ligado a la comunidad.

Este conjunto inseparable forma saberes que construyen los pobladores, formando un patrimonio cultural importante de conservar. Son saberes: ecológicos locales, colectivos, diacrónicos y holísticos, que generan sistemas cognitivos transmitidos de generación en generación de manera oral, siendo la memoria el recurso intelectual más importante¹¹. Lo que hace el registro de estas memorias un recurso invaluable.

El campo que se encarga de recuperar estas manifestaciones culturales es la Etnobiología. Definida como *“Una ciencia de particularidades, histórica en su método, que aspira a un conocimiento más íntimo del problema de la explotación de la naturaleza por los grupos humanos y a destacar la significación cultural”¹²*, *“se esfuerza por descubrir todo lo que una sociedad humana conoce del entorno*

¹⁰ Lozoya y Zolla, 1983.

¹¹ Toledo, 2003.

¹² Barrera, 1979.

*natural y que le permite decidir un comportamiento apropiado en su ecosistema; en interpretar científicamente los hechos observados y los datos recopilados con el fin de permitir, por medio de posibles comparaciones y eventuales síntesis, incrementar el conocimiento de la historia natural de las civilizaciones y sociedades humanas*¹³; *“el principal objetivo de la Etnobiología son los conocimientos sobre plantas y sus utilidades en la cultura popular tradicional”*¹⁴.

Específicamente el estudio de la medicina tradicional con plantas medicinales entra en una de las ramas de la Etnobiología: la Etnobotánica. Ésta estudia *“La interrelación entre sociedad y las plantas en distintos ambientes y tiempos”*¹⁵, *“el lugar de las plantas en la cultura y la interacción directa de las personas con las plantas”*¹⁶, *“las relaciones entre los seres humanos y los vegetales, su principal objetivo son los conocimientos sobre las plantas y sus utilidades en la cultura popular mexicana”*¹⁷.

Los conceptos y definiciones anteriores de la etnobotánica, entrelazan la conservación del patrimonio cultural y biológico, rescatando el conocimiento tradicional que ha sido sostenible para las comunidades a lo largo de la historia, además facilita la catalogación y estudio de este patrimonio. La etnobotánica, también sirve como herramienta práctica para fomentar el desarrollo de los pueblos, así como actividades de conservación y su difusión puede ayudar a la educación ambiental integrando en ella la tradición y la identidad local.

¹³ Cresswell y Godier, 1981.

¹⁴ Pardo y Gómez, 2003.

¹⁵ Hernández, X. E. 1976.

¹⁶ Ford, 1978.

¹⁷ Pardo y Gómez, 2003.

II. ANTECEDENTES

En el libro *El Valle de Tehuacán- Cuicatlán. Patrimonio Natural y Cultural*¹⁸ se escribe acerca de la biodiversidad del valle, tocando temas de cactáceas, agricultura, el desarrollo de la civilización, historia, arte, conservación, entre otros. Dando un conocimiento general del Valle, de la importancia de este, de que ha pasado por deterioros pero se han hecho intentos de conservación como los viveros. Específicamente sobre Santos Reyes Pápalo se menciona el número de habitantes, su lengua predominante que es el cuicateco, su iglesia y su relación con la cultura española y de seres sobrenaturales como el “*hombre rayo*”.

El libro titulado *La medicina tradicional de los pueblos indígenas I*¹⁹ tiene un capítulo sobre los cuicatecos el cual nos da una introducción a la etnia y hace un estudio que nos habla de los recursos humanos de la medicina tradicional y las causas de demanda de atención. De este estudio se rescata que los cuicatecos cuentan con médicos tradicionales e importante flora medicinal. Los terapeutas tradicionales se clasifican en: curandero (*bichi cuea*), partera (*junundá coo*), profesión predominante o exclusiva de mujeres, huesero (*bichi ini*) profesión predominante o exclusiva de hombres, adivinador (*iña cua´a*), hierbero (*iña jidijico yata*), chupador (*inti cua*), curandero del espanto y del mal aire (*caandiya duco caa yuuna*), curandera-partera y hierbero-chupador (*yataabéndio*), hierbera-acupunturista (*iosindiechioto*), limpiador de cuerpo, persona que cura o el que cura y brujo. Sobresaliendo el curandero en primer lugar y partera en segundo.

Los terapeutas tradicionales cuentan con otras ocupaciones agrícolas y domésticas, y se menciona que la mayor parte ellos son monolingües de cuicateco y otros bilingües de cuicateco y español; saben leer y escribir y tienen edades promedio de 57 y 67 años. Existen diversas vías para convertirse en un terapeuta: el autoaprendizaje, la enseñanza impartida por otro curandero (familiar), sueños,

¹⁸ Del Coro Arizmendi *et al.*, 2001

¹⁹ Mellado Campos, *et al.*, 1994

dones, visiones y asistencia a un curso impartido por las instituciones de salud o por organismos no gubernamentales.

También mencionan que las mayores demanda de atención por la medicina tradicional son los padecimientos gastrointestinales, luego los síndromes de filiación cultural y en tercer lugar los problemas de riñón y cólicos de vesícula.

El municipio de Santos Reyes Pápalo ha sido estudiado en la tesis de maestría de Artes en Antropología Aplicada titulada *Opposing Worldviews: Cuicatec Values of Cultural and Natural Resources in a Western Paradigm*²⁰, en donde se detallan datos históricos, culturales y políticos que ayudan a conocer más de ésta y otras comunidades cuicatecas. Sobre plantas medicinales de Santos Reyes Pápalo el autor escribe acerca de una planta llamada “mantecoso” (*Parkinsonia praecox*) la cual se encuentra en tierra caliente y sirve como antídoto para picadura de escorpión; otra planta referida en la tesis es llamada “oreja de gata” (Lentibularaceae), teniendo su nombre en cuicateco: “*ni kudu bebichi*”, usada para el dolor de estómago.

El libro de *Orquídeas y Plantas Nativas de Cuicatlán* menciona al municipio y hace una recopilación de información con fotografías de plantas, su taxonomía, características morfológicas y su distribución, asimismo, se habla un poco del uso de éstas y se enuncian algunas plantas registradas con uso medicinal²¹ (Tabla 1).

²⁰ Kyle P. Hearn, 2007.

²¹ Salazar *et al.* 2005.

**Tabla 1. Plantas con propiedades medicinales de Cuicatlán,
reportadas en Salazar et al 2005.**

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO MEDICINAL
Bigoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	Tronadora	Sus hojas se emplean contra la gastritis.
Hydrophyllaceae	<i>Wigandia urens</i>	Tabaquillo, ortiga de tierra caliente, “plo de maranguti” y “nchava”	Se emplea contra la sífilis y la infusión de las hojas contra el reumatismo e insomnio.
Orchidaceae	<i>Prosthechea michuacana</i>	-----	Se come el pseudobulbo para mitigar la sed.
Oxalidaceae	<i>Oxalis neaei</i>	Hierba de conejo, agrillo, jocotillo, nancillo	Las hojas y las flores ayudan a calmar la sed. Se emplea en infusión acompañada con tronadora para tratar la diabetes.
Papaveraceae	<i>Argemone mexicana</i>	Chimalalcate, chicalote, amapolilla, “iñucuan” (espinas amarillas en mixteco)	Los tallos y las hojas se hierven con jabón de pasta y el preparado se emplea para curar las almorranas.
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>	Bejuco	Algunas variedades de esta especie presentan propiedades narcóticas y sedantes que causan sueño profundo.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO MEDICINAL
Sterculiaceae	<i>Melochia tomentosa</i>	Tapa cola, tapaculo	Las hojas son empleadas en infusión como antidiarreico.
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Cumulote, bolita de guaje	La corteza se emplea como diurético.
Sterculiaceae	<i>Waltheria indica</i>	Tapacola, malva de monte, hierba de soldado, hierba de pasmo	Se emplea contra enfermedades de la piel, para lavar heridas y contra diarreas. Posee propiedades febrífugas y depurativas.
Turneraceae	<i>Turnera difusa</i>	Itamorreal, damiana	Las ramas y las hojas son de importancia medicinal. Es empleada contra resfriados, infecciones intestinales y enfermedades venéreas; también se le atribuyen propiedades afrodisíacas.

Se encuentran estudios etnobotánicos realizados en zonas cercanas a Santos Reyes Pápalo como: Estudio Etnobotánico de San Rafael Coxcatlán, Estudio etnobotánico en la localidad de San Juan Raya, perteneciente a la zona semiárida de Zapotitlán Salinas, Puebla; Etnobotánica y variación morfológica en poblaciones silvestres y manejadas de Escontriachiotilla en el Valle de Tehuacán, Puebla; Traditional use, management and commercialization of “pochote” *Ceiba aesculifolia* (H. B. & K.) Btitten & Baker subsp. *parvifolia* (Rose) P. E. Gibbs & Semir (Bombacaceae) in the Tehuacán Valley, central Mexico; Non-crop resources and the role of indigenous knowledge in semiarid production of Mexico; Floristic

composition, plant uses and management practices in homegardens of San Rafael Coxcatlán, Valley of Tehuacán- Cuicatán, Mexico; Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional de las plantas medicinales en San Rafael, Coxcatlán, Valle de Tehuacán-Cuicatán, Puebla, México; Informant consensus factor and antibacterial activity of the medicinal plants used by the people of San Rafael Coxcatlán, Puebla, México; Plants Resources of the Tehuacán-Cuicatán Valley, Mexico; La flora útil de dos comunidades indígenas del Valle de Tehuacán-Cuicatán: Coxcatlán y Zapotitlán de las Salinas, Puebla, México; Traditional management and domestication of tempesquistle, *Sideroxylon palmeri* (Sapotaceae) in the Tehuacán Valley, Central Mexico; Vegetación y plantas útiles en la subregión Filo de Tierra Colorada, Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatán, México; Composition and antibacterial activity of essential oil of *Lantana achyranthifolia* Desf. (Verbenaceae)²²; entre otros.

Lamentablemente no hay registro del uso de plantas medicinales para la localidad de Santos Reyes Pápalo, lo cual representa una situación preocupante al ser una comunidad indígena que forma parte de la Reserva de la Biósfera.

Por lo anterior se considera pertinente hacer un estudio etnobotánico debido a la importancia que tiene la relación “cuicatecos de Santos Reyes Pápalo y la diversidad de recursos botánicos”. También por la escasa información acerca del uso de plantas medicinales en esta localidad, siendo ésta, parte de la Reserva de la Biósfera Tehuacán-Cuicatán. Así como por los procesos de aculturación y transculturación que está ocurriendo en la localidad.

Es importante este estudio no sólo para tener un acervo cultural más amplio sobre plantas medicinales, sino para continuar conservando parte de la cultura cuicateca, de sus tradiciones, de su idioma y de su manera de curar enfermedades que se ha forjado desde hace muchos años, que se ha transmitido

²² Arellano-Durán, 2002; Arellano-González, 2001; Avendaño, 2006; Blanckaert, 2007; Blanckaert, 2004; Canales-Martínez, 2006; Canales, 2005). ; Casas, 2001; Dávila-Aranda, 2003; González-Soberanis, 2004; Guízar-Nolazco, 2005; Hernández, 2004; respectivamente.

de generación a generación y que ha formado parte importante de la identidad de la comunidad.

III. OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar un estudio etnobotánico sobre plantas medicinales en la comunidad de Santos Reyes Pápalo, ubicada en Cuicatlán, Oaxaca, con el grupo étnico denominado cuicatecos, teniendo como finalidad recuperar los saberes tradicionales medicinales sobre las especies utilizadas.

Objetivos Particulares

- Inventariar la flora medicinal tanto silvestre como cultivada, con su nombre en español local y en cuicateco, para tener un registro de las mismas, en listados florísticos.
- Elaborar un catálogo de plantas medicinales colectadas que permita identificar la planta visualmente, mismo que se le proporcionara a la comunidad de Santos Reyes Pápalo.
- Contribuir al fortalecimiento de la medicina tradicional de los cuicatecos a partir del registro de: 1. Nombre en cuicateco de la planta, 2. Principales dolencias o desequilibrios, 3. Parte más usada de las planta, 4. principales formas de preparación, 5. Posología, 6. Obtención de la planta, 7. Ritual/momento de recolección de la planta, y 8. Disponibilidad de la planta. En la tabla etnobotánica, listados y figuras correspondientes.

IV. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

4.1 Localización y Extensión

La localidad de Santos Reyes Pápalo se encuentra en el Municipio Santos Reyes Pápalo, dentro de Cuicatlán, Oaxaca; con una superficie de 25.52 km².

Dicha localidad forma parte de la Región Cultural de la Cañada, ubicada al noreste del estado (Figura 1).

Santos Reyes Pápalo se ubica bajo las siguientes coordenadas: 17°48' de latitud norte y 96°52' de longitud oeste y a una altitud de 2,120 msnm²³.

Sus colindancias son: al norte Concepción Pápalo, al sur San Juan Tepeuxila, al oriente Santa María Pápalo y al poniente Cuicatlán.

La vía de acceso a la comunidad es por la carretera México Teotitlán-Cuicatlán; el traslado a la comunidad partiendo de Cuicatlán es a través de camionetas o taxis comunitarios.

²³ INEGI

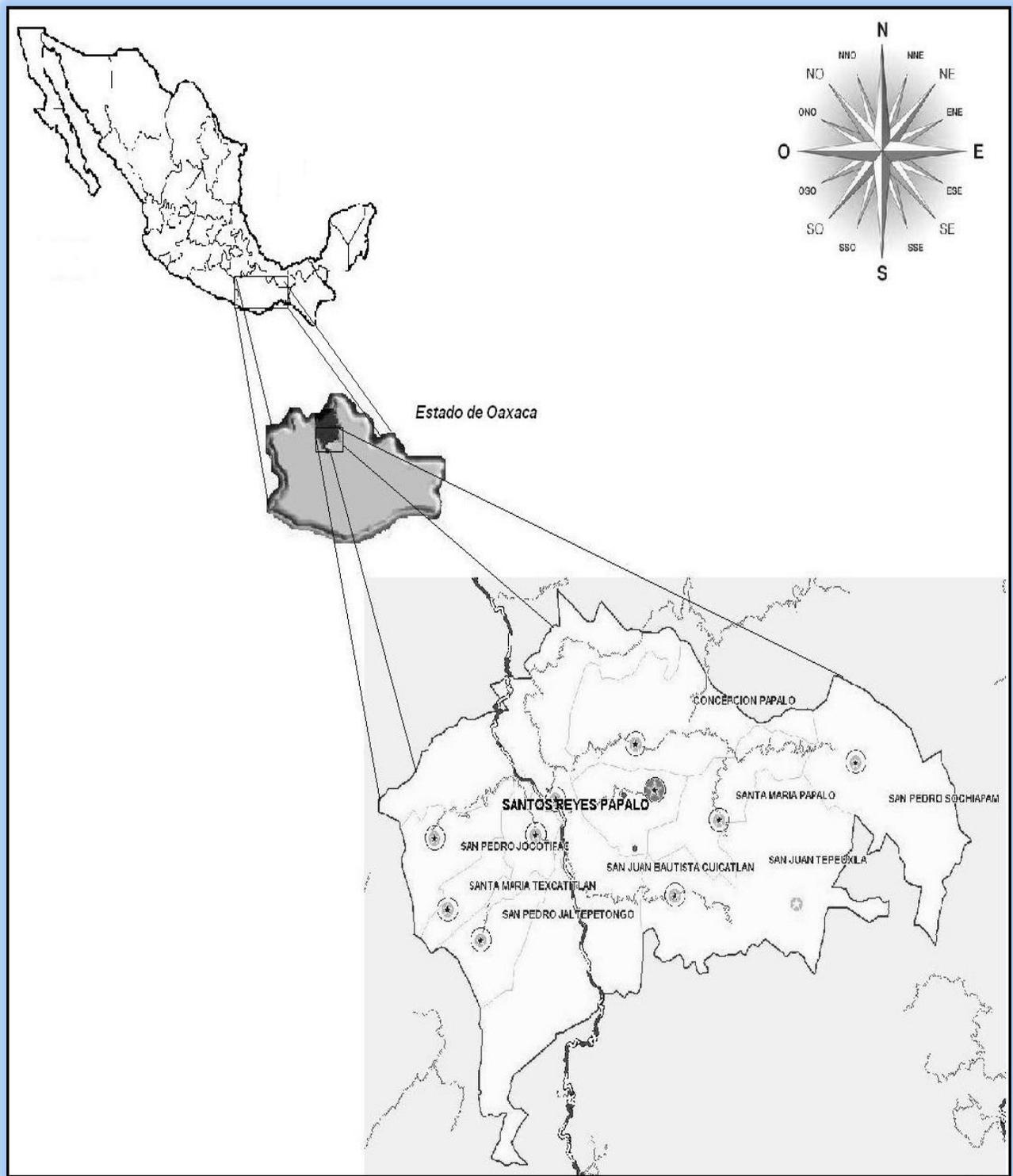


Figura 1. Ubicación del Sitio de Estudio

4.2 Aspectos Abióticos

Hidrografía

En las montañas de la localidad de Santos Reyes Pápalo y de Coapan de Guerrero nace el Río Chiquito de San Juan Bautista Cuicatlán, éste desciende por las cañadas areniscas y desemboca en el Río Grande (Figura 2) a la altura de San Juan Bautista Cuicatlán.²⁴



Figura 2: Río Grande

Los ríos y arroyos secundarios de Santos Reyes Pápalo (Figuras 3 y 4) y de otros poblados como San Juan Atepe, San Pablo Macuiltanguis, San Pedro Yolox, San Juan Quiotepec, San Juan Teponaxtla, San Andrés Pápalo y Santa María, entre los más destacados, alimentan a El Río Grande que nace en las montañas de la sierra de Juárez desde los poblados de San Pedro Cuajimoloyas, Benito Juárez, Santa María Yavesia, Calpulalpan de Méndez, Ixtlán de Juárez y Guelatao de Juárez²⁵. En la figura 5 podemos ubicar las corrientes de agua.

²⁴ Salazar *et al.*, *Óp. cit.*

²⁵ *Ibíd.*



Figura 3 y 4: Río y arroyo de Santos Reyes Pápalo

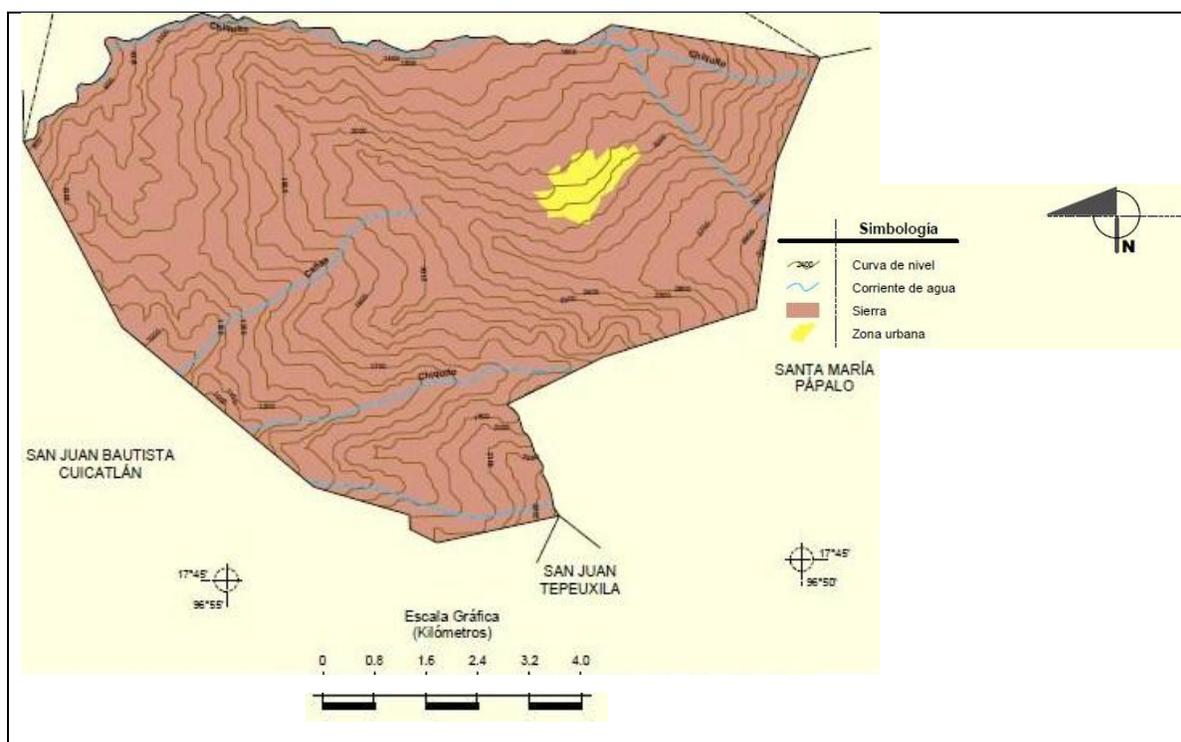


Figura 5: Relieve²⁶

²⁶ INEGI, Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santos Reyes Pápalo, Oaxaca, Clave geoestadística 20527.

Geología

En esta localidad hay yacimientos de cataclasita y serpentina de donde se obtiene asbesto. Se encuentran esquistos o milonitas en baja proporción²⁷. También hay rocas sedimentarias derivadas del Cretácico, calizas y lutitas marinas, basaltos y rocas ultramórficas de origen desconocido, del Triásico hay lutitas, areniscas y rocas ígneas de origen desconocido²⁸. En la Figuras 6 se puede observar la geología de la zona y en la figura 7 como se observa el tipo de rocas de la comunidad.

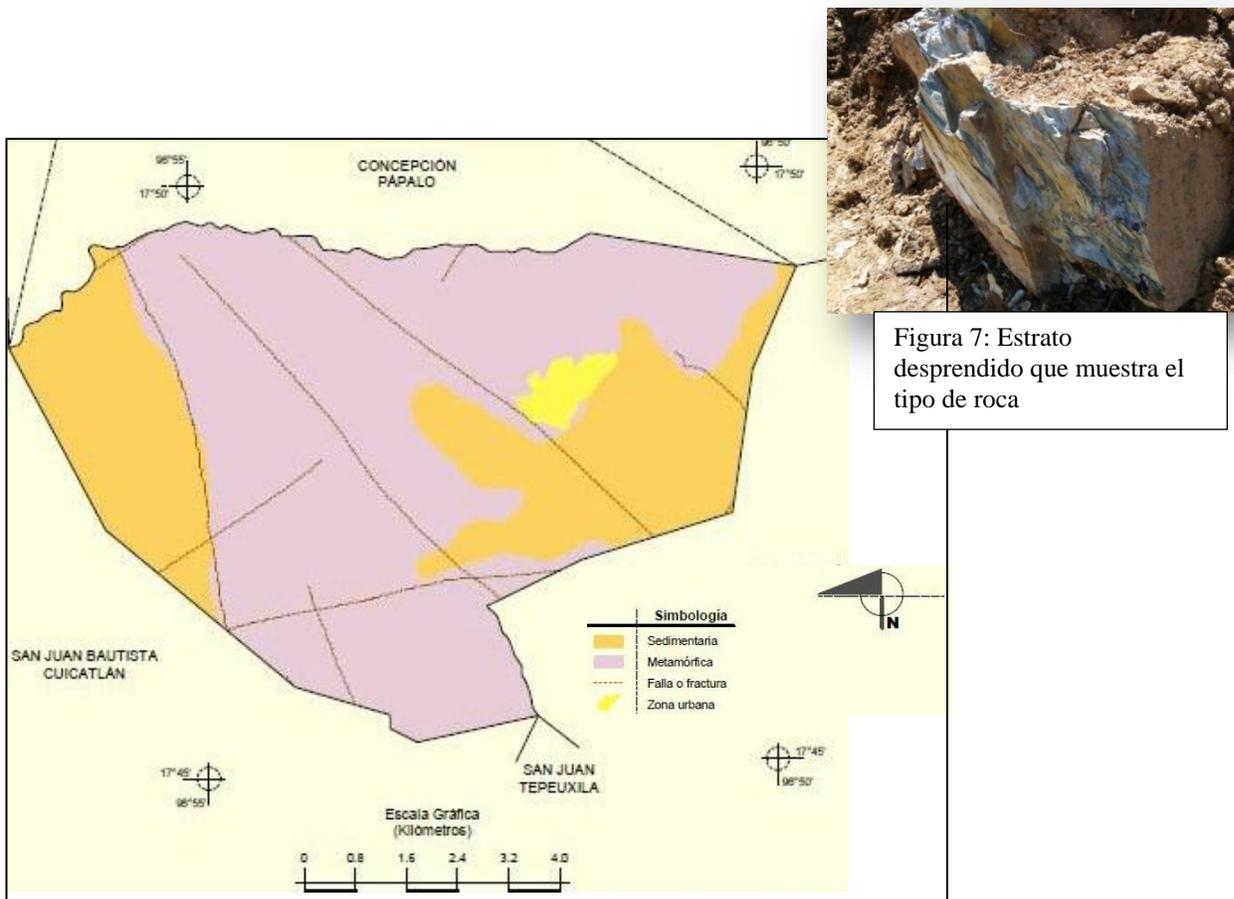


Figura 6: Geología²⁹

²⁷ Salazar *et al.*, *Óp. cit.*

²⁸ García- Mendoza *et al.*, 2004

²⁹ INEGI, Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santos Reyes Pápalo, Oaxaca, Clave geoestadística 20527.

Clima

El clima en la comunidad de Santos Reyes Pápalo es semiárido (Figura 9). Templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (37.05%), semiseco semicálido (30.46%), templado subhúmedo con lluvias en verano, más húmedo (16.33%), semicálido subhúmedo con lluvias en verano (13.59%) y seco muy cálido y cálido (2.57%). De 12- 34 °C, con un rango de precipitación de 500 a 900 mm³⁰. En la figura 8 se puede observar lo diferente que se ve la comunidad en diferentes épocas del año.



Figura 8: Santos Reyes Pápalo en diferentes épocas del año.

³⁰ INEGI

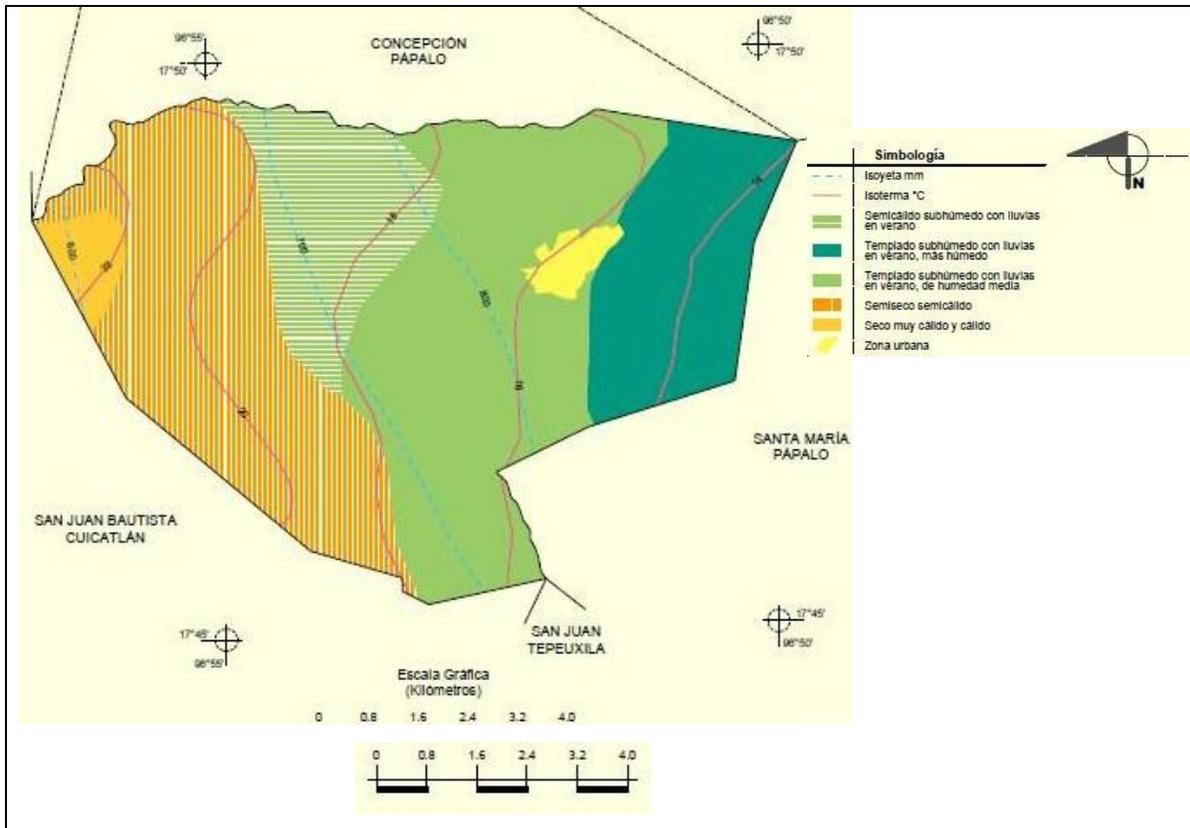


Figura 9: Climas³¹

³¹ *Ibíd.*

Edafología

Se encuentran suelos tipo luvisol vértico (Figura 11) (arcillosos con propiedades vérticas), lo que quiere decir que el 30% o más es arcilla en todos los horizontes o al menos 50 centímetros en la superficie; en ciertos periodos de la mayoría de los años forman grietas de 1 centímetro de ancho y 50 centímetros de profundidad. Son suelos de color rojizo y con alta susceptibilidad a la erosión, de fertilidad que va de moderada a alta³². También puede haber suelos tipo Cambisoles, Feozem y Fluvisoles³³ (Figuras 10).

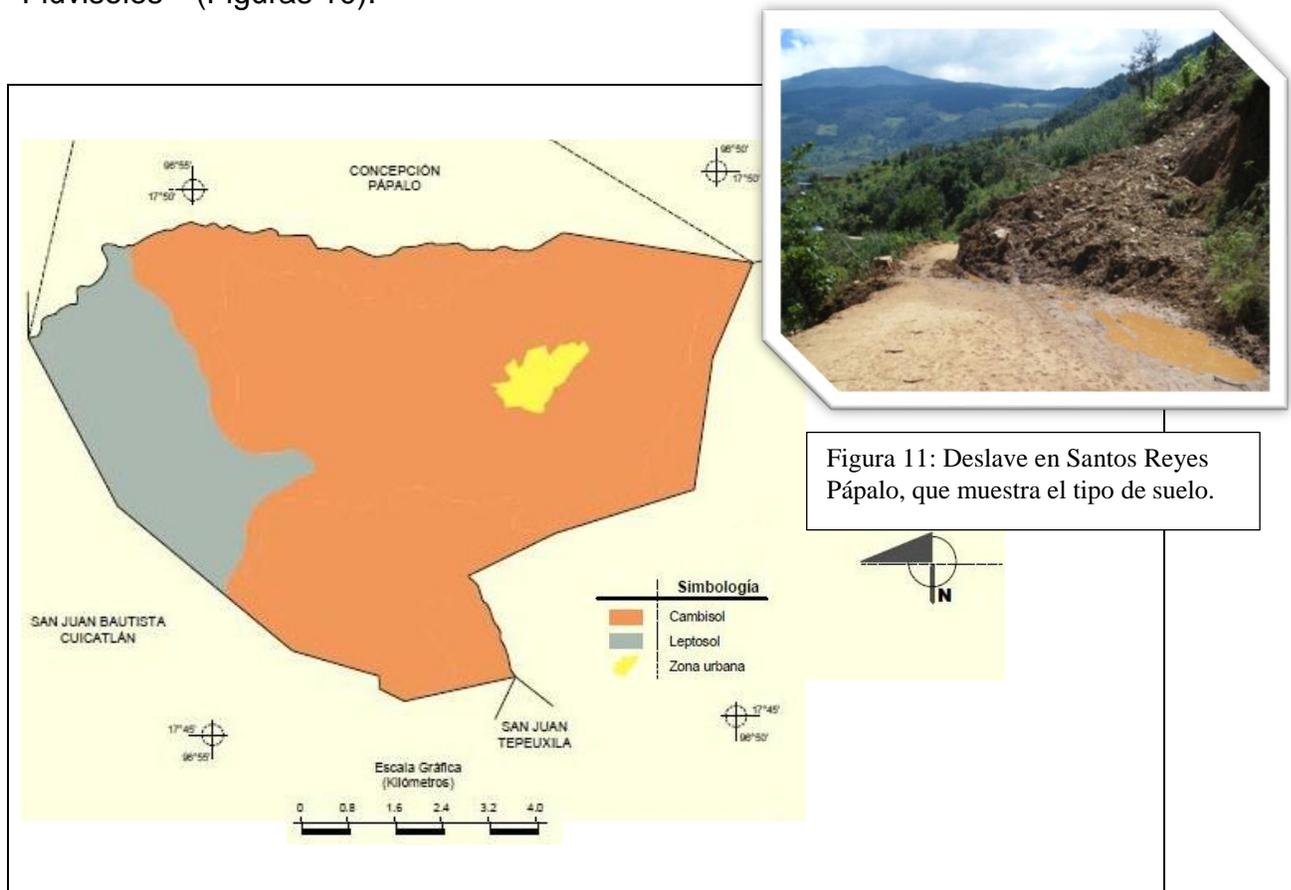


Figura 10: Suelos dominantes³⁴

³² Salazar *et al.*, *Óp. cit.*

³³ García- Mendoza *et al.*, *Óp. cit.*

³⁴ *Ibíd.*

4.3 Aspectos Bióticos

Vegetación

Los tipos de vegetación en Santos Reyes Pápalo son: Bosque de Coníferas y Bosque Mesófilo de Montaña (Figura 12).

Las especies de pinos que dominan en el bosque de coníferas son: *Pinus michoacana*, *P. patula* y *P. lawsonii*, y se acompañan de varias especies de bromeliáceas del género *Tillandsia* y orquídeas epífitas y terrestres.

Del bosque mesofilo de montaña, el estrato principal lo forman árboles de siete a 20 metros de altura de *Quercus candicans*, *Pinus patula*, *Liquidambar styraciflua*, *Weinmannia pinnata*, *Styrax glabrescens*, *Ternstroemia sylvatica*, *Ilex discolor*, *Dendropanax populifolius*, *Ocotea helicterifolia*, *Persea americana*, *Podocarpus matudae*, *Symplocarpon purpussii*, *Cyathea sp.*, *Clethra sp.* y *Saurauia spp.* El estrato inferior mide de 1.5 metros a 6 metros de altura, dominado por especies arbustivas de *Miconia lonchophylla*, *Calyptanthes schiedeana*, *Bejariana aestuans*, *Symplocos vernicosa* y *Mollinedia spp.*; también son comunes las especies trepadoras como *Celastrus crassifolia*, las epífitas y rupícolas son uno de los grupos más diversos en este tipo de vegetación. Las familias más importantes son: Orchidaceae, Bromeliaceae y Piperaceae, con géneros como *Encyclia*, *Epidendrum*, *Lepanthes*. El estrato superior arbóreo se constituye por *Ulmus mexicana*, *Platanus mexicana* y *Liquidambar macrophylla*. Asociados a estos se observa *Inga jinicuil*, *Dendropanax arboreus*, *Clethra macrophylla*, *Alnus jorullensis* y *Ternstroemia sylvatica*. En los estratos arbustivo y herbáceo suelen encontrarse: *Vismia glabra*, *Siparuna riparia*, *Saurauia scabrida*, *Psychotria limonensis*, *Monnina xalapensis*, *Acalypha arvensis*, *Conostegia xalapensis*, *Clidemia dentata* y *Pteridium aquilinum*³⁵.

³⁵ SEMARNAT y CONANP. 2013

Se pueden encontrar otros tipos de vegetaciones como pastizales y palmar, incrustado en los bosques. Los componentes dominantes de los palmares pertenecen a la familia *Arecaceae*. La especie dominante es *Brahea dulces* que puede estar acompañada por *Yucca periculosa* (sotolín), *Dasyilirion serratifolium* (manita de león), *Nolina longifolia* y *Quercus* spp. (Encinos). Y bosque de galería relacionado. Las especies más frecuentes son *Astianthus viminalis* (palo de agua), *Taxodium mucronatum* (sabino), *Platanus mexicana*, *Inga vera*, *Pithecellobium dulce* (guamúchil), *Enterolobium cyclocarpum* (nacasle) y *Ficus* sp. (higo).³⁶



Figura 12: Vegetación de pino y encino en Santos Reyes Pápalo

³⁶ Salazar, *et al.*, *Óp. cit.*

Fauna.

No hay mucha información sobre la fauna de esta localidad. En algunos registros, se mencionan los siguientes animales: venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), zorrillo (*Mephitis macroura macroura*), zorra (*Urocyon cinereoargenteus* subespecie *orinomus.*), coyote (*Canis latrans*), mapache (*Procyon lotor*), tejón (*Nasua narica narica*), colibrí (*Cynanthus sordidus*) (*Calothorax pulcher*), rascador oaxaqueño (*Pipilo albicollis*), gorrión bogotudo (*Aimophila mystacallis*), cuervo (*Corvus corax*)³⁷, ranas pequeñas (*Craugastor mexicanus*) (*Craugastor pygmaeus*) (*Ecnomiohyla miotympanum*), rana mediana (*Hyla arenicolor*), anuro grande (*Plectrohyla bistincta*), salamandra (*Thorius papaloae*)³⁸, así como insectos, hormigas, animales domésticos, entre otros.

³⁷ SEMARNAT y CONANP. 2013

³⁸ Canseco y Gutiérrez, 2010

4.4 Aspectos Socioeconómicos

Población

En el municipio se tiene un registro de 2,829 habitantes de acuerdo a los resultados del Censo de Población y Vivienda en el 2010, con un total de 1,375 hombres, 1,454 mujeres, de los cuales 2,114 personas son hablantes de cuicateco³⁹.

³⁹ INEGI, 2010

Servicios y comunicaciones

De acuerdo con la información de las autoridades del Ayuntamiento, la comunidad cuenta con servicios de agua potable y energía eléctrica (Figura 13). No hay un sistema de drenaje, así que han implementado fosas sépticas.

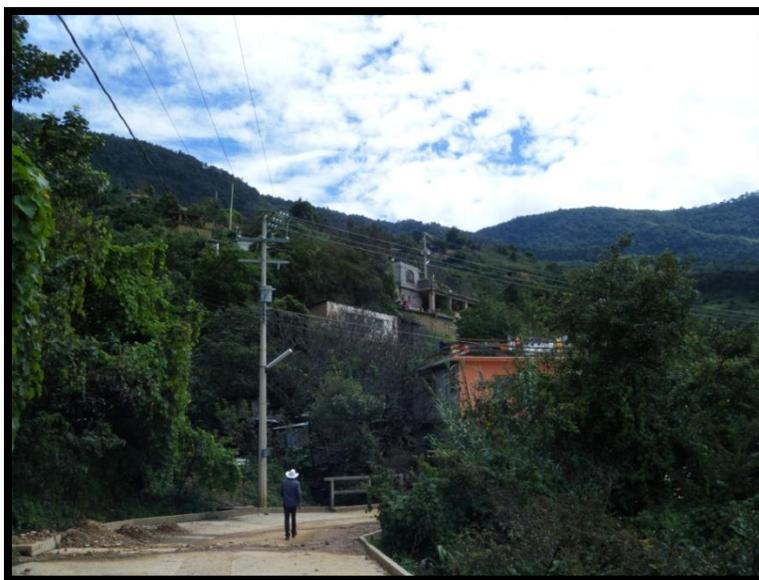


Figura 13: Poste de luz y las acometidas que conectan a las casas.

Se escuchan estaciones de radio del estado de Puebla y Veracruz. Cuentan con señal para televisión transmitida vía satélite.

La comunicación dentro de la comunidad es por radio. Cuentan con casetas telefónicas en diferentes casas y en el ayuntamiento.

Existe servicio de internet el cual se encuentra en las computadoras de la escuela telesecundaria y en el ayuntamiento.

Los medios de transporte al interior de la localidad son bicicleta, automóvil, burro, caballo y a pie. Para llegar a la comunidad existe un camino de terracería (Figuras

14 y 15) que une a Santos Reyes con Cuicatlán, Oaxaca; es una distancia aproximada de 23 kilómetros.



Figura 14: Camino que va de Cuicatlán a Santos Reyes Pápalo.

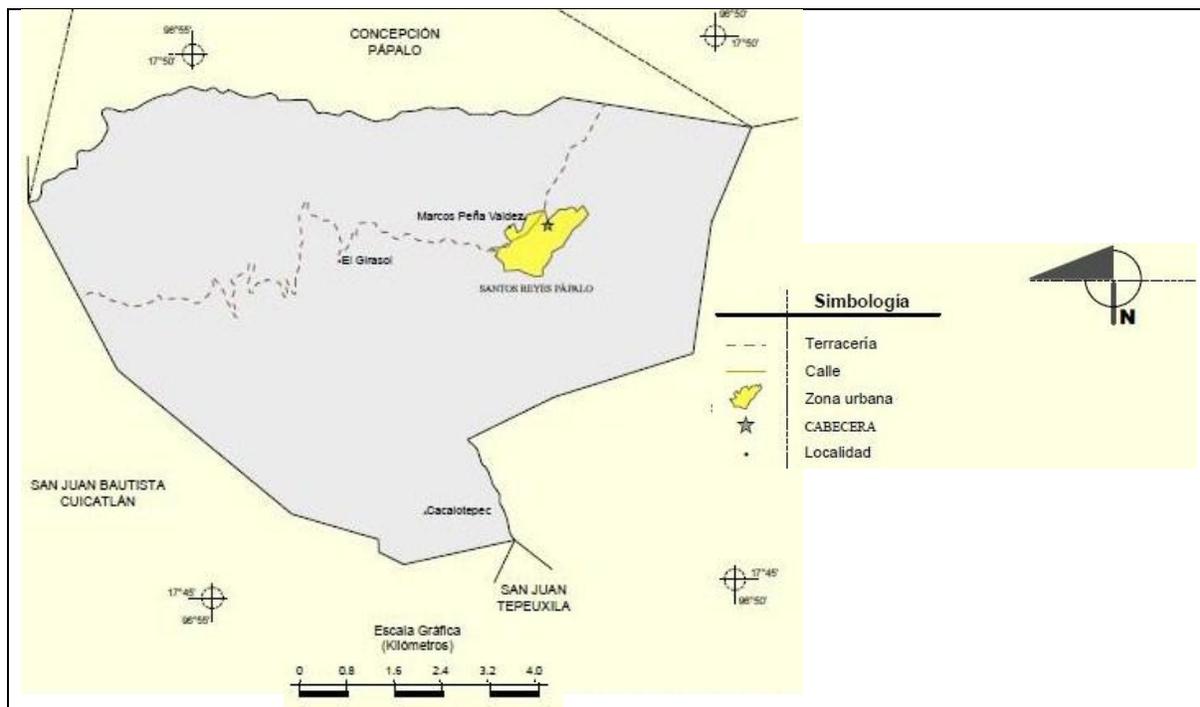


Figura 15: Localidades e infraestructura para el transporte⁴⁰

⁴⁰ *Óp. cit.* Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Santos Reyes Pápalo, Oaxaca.

Salud

En la comunidad se maneja la medicina tradicional desde tiempos históricos con curanderos.

Y también, cuentan con una Unidad Médica Rural dependiente del IMSS- OPORTUNIDADES (Figura 16), la que es atendida por un médico familiar.



**Figura 16: Unidad médica rural del IMSS,
la clínica es dependiente del Programa Oportunidades**

Educación

La cabecera municipal de Santos Reyes Pápalo cuenta con una escuela de educación preescolar llamada “Rubén Jaramillo”, una escuela de educación primaria bilingüe indígena llamada “Francisco I. Madero”, una escuela de educación telesecundaria y un bachillerato integral comunitario llamado “Santos Reyes Pápalo” (Figura 17).



Figura 17: Centro de Educación Preescolar, Escuela Primaria Bilingüe Indígena, Escuela Telesecundaria, Bachillerato Integral Comunitario

Actividades Económicas

La principal actividad económica es la agricultura, en la que siembran maíz (Figura 18), frijol, calabaza, entre otros. La ganadería no es muy destacada. En la figura 19 podemos ver el uso del suelo, junto con su vegetación.



Figura 18: Parte de tierra usada para agricultura y milpa de Santos Reyes Pápalo

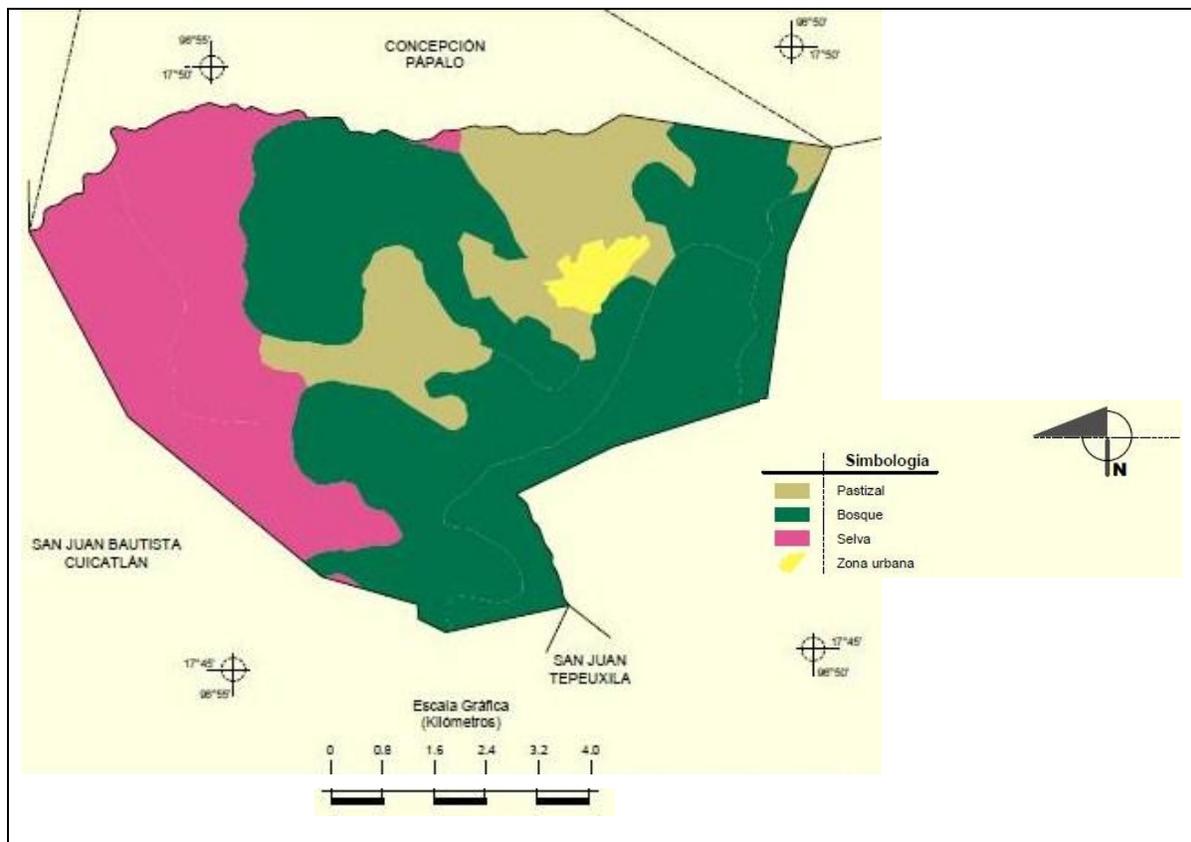


Figura 19: Uso del suelo y vegetación⁴¹

⁴¹ *Ibíd.*

Cuentan con animales de traspatio como: guajolotes (Figura 25), gallinas y algunos cuentan con cría de cerdo (Figura 24), y otros con cabras.



Figura 20: Criadero de un solo puerco y criadero de guajolotes

También realizan otras actividades económicas como el intercambio de productos, la venta de frutos de sus árboles y la venta de artesanías de barro y tejidas.

De acuerdo con cifras del año 2000 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa (PEA) total del municipio asciende a 595 personas, mientras que la ocupada es de 589. (Tabla 2). Aun así existe mucha migración en busca de mejores oportunidades de trabajo para satisfacer las necesidades de su familia.

Tabla 2. Actividades económicas, INEGI 2000.

SECTOR	PORCENTAJE
Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	81
Secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	7
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	11
Otros	1

Organización Política

En la comunidad de Santos Reyes Pápalo existe el Comité Municipal, éste se encarga de organizar las asambleas en las cuales se nombran a las autoridades. Estas se eligen por votos en usos y costumbres y todo el pueblo participa. Se puede tener un cargo desde los 18 años si la gente lo aprueba.

Existe también la Asamblea general integrada por personas con derechos agrarios y que cumplen con sus obligaciones conforme a la ley agraria y costumbres del pueblo. En la asamblea se discuten problemas, necesidades, fiestas patronales, rendición de cuentas o trabajos de la comunidad para tomar acuerdos y soluciones, así como para darle seguimiento al mismo. Existen Asambleas ordinarias y extraordinarias. Las Asambleas ordinarias se realizan en la auditoría municipal cada tres meses y las extraordinarias cuando la situación lo amerite. Se organizan de la siguiente manera: Autoridades Agrarias, Auxiliar Municipal, Autoridades Educativas, Autoridades de Orden y Vigilancia (Figura 21), Comité Municipal, Autoridades Eclesiásticas, Autoridades Municipales, Comité de Salud y Los tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. Todos los órganos agrarios y autoridades internas de la comunidad tienen la obligación de trabajar en forma coordinada y unida.



Figura 21: Comité de vigilancia ambiental comunitaria en el recorrido de exploración en Santos Reyes Pápalo.

4.5 Aspectos Históricos y Culturales

Desarrollo Histórico

El pueblo se fundó aproximadamente en el año 1500 con gente proveniente de la región mixteca, los cuales fundaron varios pueblos en la región estableciéndose en lugares de abundante agua para el cultivo, después emigraron y fundaron otros pueblos.

En principio el pueblo se fundó en el paraje denominado “*Ynoo Naki*” o “*Ñoo Nhami*” que significa “pueblo muro de piedras”.

Después se ubicó más al centro; el municipio pertenecía a Concepción Pápalo y lo nombraron “Santos Reyes” en honor a los tres reyes magos: Melchor, Gaspar y Baltazar, sumado a lo anterior, los antepasados del pueblo cuentan que personas vinieron de otra comunidad que se llamaba “*Papalotl*” (significa “mariposa” o “lugar de mariposa”) y se ubicaron en el mismo lugar formando su comunidad; adquiriendo el pueblo su nombre actual: Santos Reyes Pápalo.

En el año de 1520 llegaron españoles a vivir y se construyó la iglesia católica (Figura 22); el arte barroco que se encuentra dentro de la iglesia data del siglo 17 tardío y el 18 temprano registrado por investigadores federales y privados⁴². Posteriormente ésta se modificó en honor a los tres reyes magos.

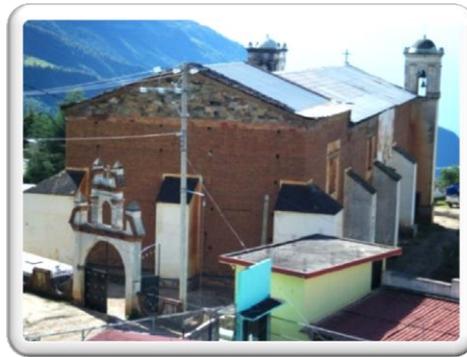


Figura 22: Iglesia Católica de Santos Reyes Pápalo

⁴² González, 2001.

Años más tarde (1879) el pueblo decide independizarse de Concepción Pápalo debido al abuso de los servicios comunitarios. Y en 1900 el Señor Pantaleón Castro realizó gestiones para reconocer la tierra comunal obteniendo los primeros títulos sobre la tierra.

Un evento de salud que marcó a la comunidad fue la epidemia de viruela (1910), este fue solucionado por la comunidad de distintas maneras: algunas personas iban a curarse fuera del pueblo para no seguir contagiando, las que se quedaban se atendían en diferentes cuevas: una cueva llamada “*coó yaava cuá*” (significa “Cueva Peña Negra”), ubicada al lado de un camino que conduce a Santa María Pápalo; otra llamada “*coó yaava fuú cuu*” (significa “peña angosta”), éste lugar se encuentra rumbo al panteón antiguo y otra cueva llamada “*yaava tun*” (significa “peña cueva ahumada”), ubicada hacia abajo rumbo al panteón antiguo. La gente era cuidada por personas curadas de la misma enfermedad y los alimentos eran suministrados por un lugar cercano. Cuando morían en alguna cueva se notificaba a los parientes mediante una señal: un pedazo de tela cortado de la ropa de los fallecidos marcados con una cruz. Las personas fallecidas eran enterradas en “*cueé te cuo*” (significa “loma coldrada”), es una parcela que pertenece a la escuela preescolar Rubén Jaramillo, otro lugar donde enterraban a la gente era conocido como “*baacuú caa*” (significa “la casa de la enfermedad”) y en otro lugar llamado “*tuu cuu*” (significa “peña cuchillo”).

En 1911, se presenta un evento de otra índole: una grave sequía que provocó que la mayoría de los cultivos se perdieran ocasionando hambruna y por lo tanto muertes en el pueblo.

Después en 1950-1980 hubo sobre explotación de los bosques por la compañía papelera de Tuxtepec.

En 1955, se construye la escuela primaria, siendo presidente el señor Crescencio Mariscal. Y en 1963 se comienza la construcción del camino de terracería que

comunica a Santos Reyes Pápalo con Cuicatlán, terminándose de construir en 1994, siendo presidente municipal Crescencio Mariscal Álvarez, mismo que introdujo la energía eléctrica.

En 1970 se presentó una helada que afectó la mayor parte de los cultivos de la siembra en tierra caliente rumbo a Cuicatlán cerca de la capilla del pueblo. En el mismo año se compró el terreno para la escuela primaria “Francisco I. Madero” y se construyeron las primeras tres aulas, siendo presidente municipal el C. Enrique Rosales Valdivieso, y en 1973, se construye la escuela preescolar “Rubén Jaramillo”.

En 1981 se construye la unidad médica rural, con recursos municipales y estatales, siendo presidente C. Pedro Díaz Castillo; se introduce agua potable y se construye la primera aula de la escuela preescolar (1992). En 1995, se construyen las primeras dos aulas de la escuela telesecundaria.

En 1998 se presentó un incendio forestal en la comunidad que afectó aproximadamente 400 hectáreas de bosque, el incendio venía de Concepción Pápalo entrando por el paraje “Agua Pajarito” pasando por el Volcán Negro y “Agua Bendita”, afectando también a otras comunidades vecinas. El incendio llegó hasta un kilómetro de la construcción del palacio municipal. Se destruye la compañía Papelera Tuxtepec por el incendio, se construye el palacio municipal y se nombra a Santos Reyes Pápalo como parte de la Reserva de la Biósfera Tehuacán- Cuicatlán.

En el 2000, una gran región de la Tierra fría estaba en intensa reforestación y en el 2005, se amplió el camino de la comunidad hacia el barrio “*jinaumi*” (significa “lugar de pantano”).

En 2006, se construye un tanque de almacenamiento de agua potable en “*jinaumi*”. Se construye la casa comunal a lado de la cancha municipal, siendo presidente C. Anselmo Cardona Peña.

Tradiciones

Vestimenta

Antiguamente las mujeres de la comunidad vestían con blusas de manta bordadas y faldas de manta sencillas floreadas, rebozo negro, no usaban zapatos y se peinaban con dos trenzas amarradas con listones dejando colgar la mitad de estos; los hombres con calzón y camisa de manta, sombrero de palma y huarache. Ahora la mayoría de las personas combinan su indumentaria con estilos de la urbe (Figuras 23, 24 y 25).



Figura 23: Familia de la comunidad de Santos Pápalo (los cuatro de derecha a izquierda).



Figura 24: Hermanas y bebe Reyes Reyes Pápalo.



Figura 25: Faustino Calleja, anciano de la Comunidad de Santos Reyes Pápalo.

Artesanías

Parte de su economía y su vida diaria son las artesanías. Para telas y vestimentas anteriormente se usaban los arados, ahora se teje y se costuran lienzos y servilletas. Para hacer diferentes utensilios como ollas, cazuelas, tapaderas (Figura 26), entre otras, hay personas que se dedican a la alfarería, el barro que utilizan, lo traen de un lugar cercano de uno de sus panteones. Existen tres tipos de barro: el negro, el verde y el rojo; también usan la arena para hacer artesanía, la cual la extraen del río.



Figura 26: Artesanías de barro elaboradas con barro rojo.

Religión

Con respecto a sus creencias religiosas, en el 2000, de acuerdo al Censo efectuado por el INEGI, la población que es católica asciende a 2,059 habitantes, mientras que los no católicos suman 107 personas. Las religiones identificadas son: católica y evangélica.

A lo largo del año esta comunidad lleva a cabo diferentes celebraciones relacionadas con sus creencias históricas y otras que han acoplado de otras culturas como la española (Tabla 3).

Tabla 3: Fechas de celebración

Fecha	Celebración
5 - 9 de enero	Fiesta del Santo Patrono, Reyes Magos: hay juegos, se pone un corral en frente de la iglesia y se hace un castillo, el cual se quema en el festejo y se celebra con baile. Los días siguientes se hace la monta de toros y por la noche se celebra con baile.
14 de febrero	Carnaval: se come carne de res, pollo o cerdo, algunos se visten de mujer y pasean por las principales calles de la comunidad hasta llegar a la iglesia o concha y luego empiezan a bailar.
Abril	Semana Santa: se come frijol, arroz y camarones; los santos van al calvario, regresan a la iglesia y hacen oraciones.
	Sábado de Gloria del Señor

Fecha	Celebración
Abril	Resurrección del Señor: celebran la resurrección de Jesucristo aproximadamente a las 12 horas.
3 de mayo	Celebración de la Santa Cruz
3 de Junio	Corpus Cristi: se escoge este día para realizar bodas o bautismos.
14 de septiembre	Santa cruz y Día del elote: Se come elote y se lleva al templo para que le den la bendición al elote y se tenga buena cosecha. Se pone un adorno de cruz en las puertas con flores.
28 de octubre al 2 de noviembre	Todos los santos o de muertos: Se ponen altares con velas, fruta como plátano, flores de muerto, se matan pollos para comer mole, también se ponen juguetes y ropa.
24-25 de diciembre	Noche buena y Navidad: realizan una santa misa y hacen posadas.

Otra de sus tradiciones es que cada tercer sábado de cada mes, las madres de familia recogen basura de toda la comunidad. Y también llevan a cabo el tequio, trabajo comunitario obligatorio y no remunerado, de acuerdo a lo que se necesite en la comunidad.

Comida

Para cada fiesta hay una comida tradicional preparada en una cocina rural (Figura 27). Por ejemplo: para la festividad de todos los Santos se comen tamales, pan de muerto, atole, mole entre otras; para semana Santa se come pescado, arroz, mole, tortas de pescado y frijol; para el carnaval, navidad y la de los 3 reyes magos se puede comer cualquier comida. En la vida diaria su dieta está basada en frijol, tortilla, cosecha de sus terrenos y frutos de sus árboles. Algunos de los alimentos se ilustran en la Figura 28.



Figura 27: Tipo de cocina predominante en la comunidad



Figura 28: Tamales de frijol, tortilla, guaje y chile, granada, cosecha de elote, planta de chícharo

Creencias

La siguiente recopilación se hizo directamente con la gente, esto es parte de su cosmovisión que nos permite conocerlos más, debido a que es todo un sistema de creencias que le da sentido a las formas de comportamiento de su sociedad y que la hace diferente de otras culturas. Estas, son frases que tienen significado en su vida diaria.

- *“En la fiesta de los muertos, si le pegas al pollo cuando lo estas limpiando, o agarras algo del altar, dicen que los muertos te pueden agarrar o asustar en la noche cuando estamos solos”*
- *“Antes del día de muertos no se debe pelear o discutir con la familia porque dicen que se pelean de esa manera con los muertos y se les golpea”*
- *“Si una mujer se pone un anillo que compró en la mano derecha, no se va a casar”*
- *“Si una mujer embarazada ve a una artesana haciendo su trabajo, cuando va a cocer las artesanías, éstas truenan”*
- *“Si un águila viene del este, alguien se va a morir del otro lado”*
- *“Si el día de muertos alguien pone una servilleta vieja en el altar, los muertos van a aventar la comida”*
- *“Si un búho llega a nuestra vivienda, alguien se va a morir o enfermar”*
- *“Si alguien sueña que está en un lugar peligroso, ya sea en alguna roca o en algún otro lugar donde no se puede caminar, significa que la persona que lo sueña, en lo futuro tendrá un fracaso o perderá algo valioso”*

Refranes

Así mismo, los siguientes refranes, también se encuentran dentro de su cultura, algunos fueron adoptados de otras culturas pero están traducidos en su lengua.

“Perro que ladra no muerde”	<i>“Ñtana chíi gabati ncuageeneti”</i>
“Camarón que se duerme se lo lleva la corriente”	<i>“Camaca chíi jilla dutii-na gicantha jicu iti”</i>
“Árbol que nace torcido, jamás su tronco endereza”	<i>“Ño,oh chíi runcu itan a ncuá ginantoo cuacu dutú”</i>
“El que con lobos anda, a aullar se enseña”	<i>“Aduu chíi ntuca ñañaá cachica ntucutin he a tooh”</i>

V. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 Material

El material utilizado para la realización del trabajo es el siguiente:

- Cuadernos
- Lápices y plumas
- Prensa
- Periódico
- Cartón
- Pinzas
- Bolsas de papel
- Material impreso
- Material didáctico
- Grabadora de voz
- Cámara fotográfica



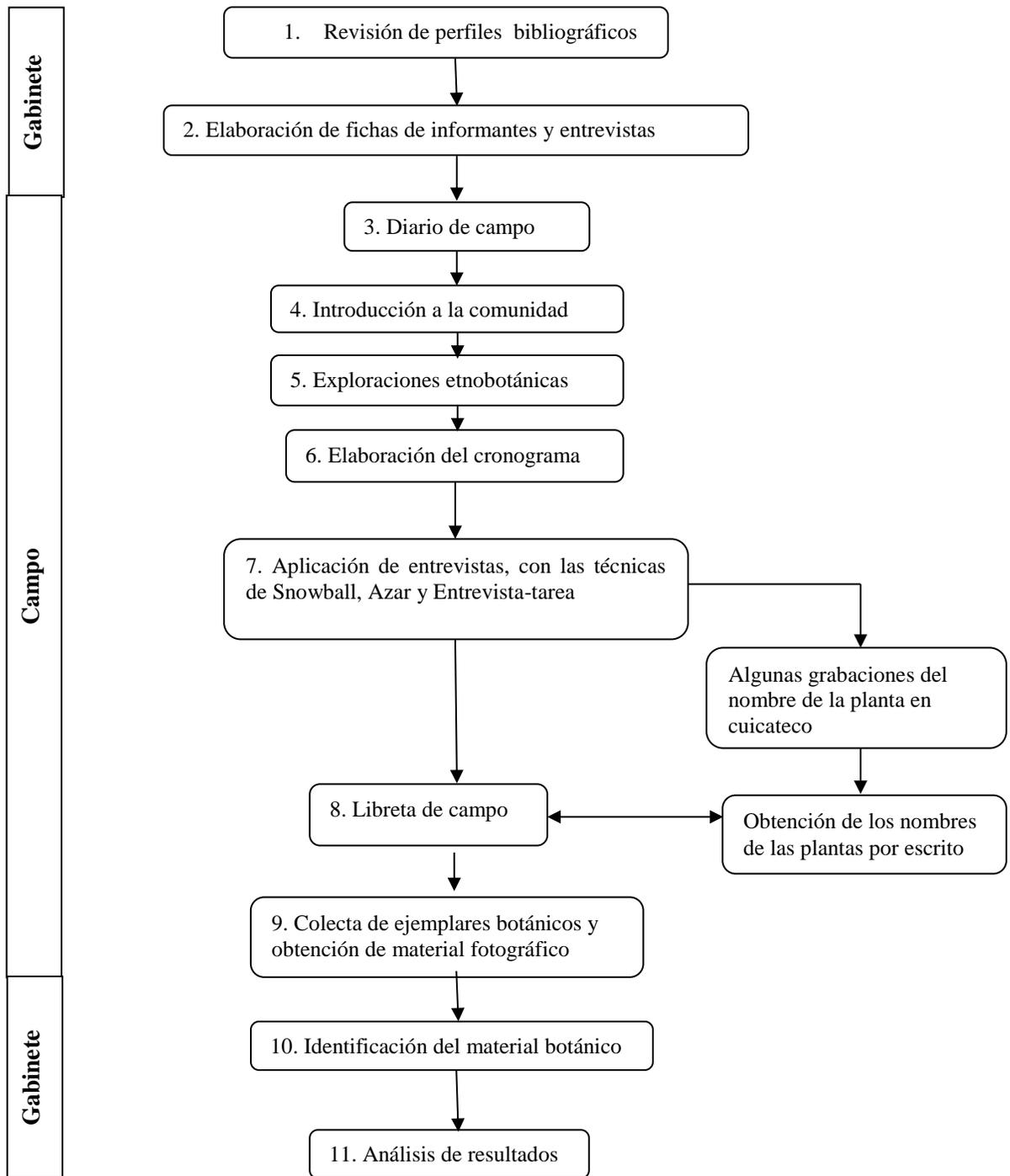
Figura 29: Parte del material utilizado: diario de campo, prensa, cartón, periódico, pinzas.

5.2 Métodos y técnicas

La investigación se orientó por los métodos Observacional y Comparativo básicamente. Se intercalaron las fases de trabajo de gabinete y el trabajo de campo, en el cual se aplicó la observación participativa.

Entre las técnicas utilizadas tenemos: revisión de perfiles bibliográficos, selección de zona de estudio, introducción a la comunidad, exploraciones etnobotánicas, elaboración y aplicación de entrevistas abiertas por medio de las técnicas de *snowball*, el azar y entrevista-tarea, obtención de material fotográfico, colecta e identificación de material botánico (en la Figura 30 se presenta un esquema al respecto y a continuación su explicación).

Figura 30: Técnicas utilizadas



Desglose del esquema de la Figura 30:

1. La revisión de perfiles bibliográficos se hizo previa a la primera salida para conocer la localidad.
2. Se elaboraron fichas de informantes (Anexo II), entrevistas abiertas para las autoridades (Anexo III), para la comunidad (Anexo IV) y para los alumnos de la telesecundaria (Anexo V) que arrojaran datos que respondieran a los objetivos, modificándolas durante el proceso de interacción para una mejor comprensión de las mismas en la comunidad.
3. Se preparó el Diario de Campo en el cual se recopilaron datos biológicos, culturales y propios de la estancia en la localidad.
4. Para la introducción a la comunidad se organizó un encuentro que consistía en una presentación con las autoridades, donde se les explicó el porqué del presente estudio, para de esa manera obtener su apoyo y consentimiento. También se habló directamente con la gente y se elaboraron cartas con la propuesta del proyecto dirigidas a las autoridades y gente de la comunidad; además se elaboró una carta para la Reserva de la Biósfera presentándole el proyecto para que permitiera la colecta de ejemplares botánicos.
5. Se realizó una exploración entobotánica con las autoridades de los recursos naturales para conocer físicamente la localidad así como sus recursos (Figura 31) y lugares de posibles estancias cerca de la comunidad y dentro de esta.



Figura 31: Recorrido de campo con autoridades de vigilancia de recursos naturales.

6. Se realizó un cronograma (Tabla 4) el cual se fue modificando acorde a las necesidades o factores ocurridos.

Tabla 4: Cronograma de salidas de campo

Salida	Fecha
1ra	19 y 20 de Diciembre de 2009
2nda	29 de Enero de 2010
3ra	27 al 30 de Mayo del 2010
4ta	29 de Septiembre al 02 de Octubre del 2010
5ta	28 al 31 de Enero del 2011
6ta	28 de Septiembre al 02 de Octubre del 2011

7. En las entrevistas se utilizaron distintas técnicas: *snowball*, azar y entrevista-tarea para la telesecundaria (las técnicas se describen en el punto 5.3 Técnicas para entrevistas), así mismo se realizaron algunas grabaciones en cuicateco de nombres de plantas medicinales, ya que algunas sólo cuentan con su nombre en cuicateco.

8. Se preparó la libreta de campo en la cual se anotaron datos de las plantas que mencionaba la gente en los recorridos hechos con ellos y fuera de las entrevistas.
9. Para la colecta de material botánico y obtención de material fotográfico (Figura 32) se obtuvo apoyo de algunos pobladores de la localidad quienes ayudaron al reconocimiento de la planta.



Figura.32: Reconocimiento de planta por los habitantes de Santos Reyes Pápalo y toma de fotografía de los ejemplares.

10. Una vez hecho el trabajo de campo se analizaron los resultados de las entrevistas, se identificó el material botánico colectado silvestre y cultivado con apoyo del Biólogos y Taxónomos (mencionados en los agradecimientos). Estos materiales botánicos fueron depositados en el Herbario de la Facultad de Ciencias.
11. Terminado lo anterior le procedió el análisis de los resultados obtenidos.

5.3 Técnicas para entrevistas

Las entrevistas se realizaron bajo tres técnicas: *Snowball*, Azar y Entrevista-tarea.

La técnica de *snowball* permitió que un informante nos dirigiera a otro mediante recomendación directa o indirecta. La técnica del azar permitió elegir informantes sin necesidad de recomendación sólo eligiendo a cualquier persona disponible de la comunidad. Estas dos técnicas se utilizaron durante la Fase 1 del trabajo.

Y la Entrevista-tarea involucró la participación de los adolescentes de la telesecundaria con una pequeña tarea. La cual se utilizó para la Fase 2 del trabajo.

Las entrevistas (Figura 33) incluían la Ficha de Informante, la Entrevista sobre el conocimiento tradicional y la Tabla etnobotánica.



Figura 33: Entrevistando a Victoriana Pantoja, Faustino Calleja y Luciano Cerqueda.

Fase 1: Técnica de snowball y azar.

En la primera fase se entrevistaron a las autoridades para obtener más información acerca de la comunidad y de su medicina tradicional (Anexo III), luego se empezó con los informantes que fueron recomendados, además de entrevistar a personas que se veían interesadas y dispuestas. Después hubo un momento en que los datos que arrojaban las entrevistas no variaban, es por ello que se buscó otra manera de llegar a la gente para obtener más resultados. Es entonces que se propone la introducción a la telesecundaria para involucrar a los adolescentes y obtener resultados diferentes.

Fase 2: Técnica de Entrevista-tarea en la Telesecundaria.

En la segunda fase se trabajó en conjunto con los alumnos de la Telesecundaria; en la escuela, se dieron pláticas del estudio de investigación que se estaba realizando y se les invitó a que participaran como contribución al trabajo; haciéndoles saber que al término de este se haría un catálogo con la información que se recaudara de las plantas medicinales.

Se les proporcionó un formato resumido de la Ficha de informante, Entrevista sobre el conocimiento tradicional y Tabla etnobotánica (Anexo V), con el cual entrevistaron a su familia o conocidos acerca de las plantas medicinales; además se les dieron dos bolsas de papel para que trajeran un ejemplar, dándoles la libertad de que hicieran más entrevistas y plantas.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En función de los objetivos trazados y para una mejor comprensión de los resultados se consideró adecuado organizarlos en los siguientes apartados: A) Informantes, B) Conocimiento Tradicional, C) Listados y D) Catálogo.

- A) En el apartado de Informantes se hizo el registro de la información de las “Fichas de Informantes” (Anexo II), que permitió conocer el género y rango de edades de los informantes principales. Se hizo este apartado porque se considera importante conocer de manera directa a las personas que poseen el conocimiento tradicional.
- B) En el apartado de Conocimiento Tradicional se incluye la información recopilada de las entrevistas abiertas, permiten conocer el vínculo de la comunidad con las plantas medicinales, la transmisión de este conocimiento, su interacción con la clínica y su percepción del futuro de la tradición de curar con plantas. Es importante conocer la cultura de los informantes, ya que permite comprender mejor su relación botánica.
- C) El apartado de Listados se refiere a la información obtenida de la tabla etnobotánica incluida en las entrevistas, y los listados de plantas identificadas. Estos son importantes porque revelan cuestiones directas con la planta, involucran a la comunidad en su relación con las afecciones y padecimientos, además de proporcionar datos taxonómicos.
- D) Por último en el apartado llamado Catálogo, se encuentra la información visual de las plantas colectadas y los datos obtenidos de personas de la comunidad y resultados de la investigación con respecto a las plantas. Este apartado ayuda a reconocer la planta existente y para tener un registro si

llegara a extinguirse. Los campos que contiene cada una de las cédulas son: nombre en español, nombre en cuicateco, familia, nombre científico, localidad, forma de vida, silvestre/cultivada, padecimiento/enfermedad, parte usada, preparación, posología, obtención y meses.

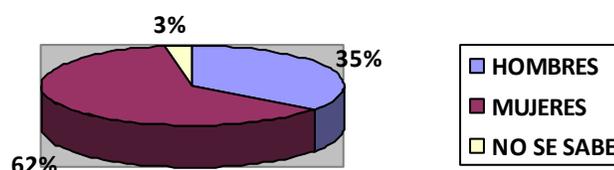
Los ejemplares colectados se depositaron en el Herbario de la Facultad de Ciencias, para su posible investigación y como respaldo para este trabajo o futuras investigaciones.

6.1 Informantes (A)

Género y edades

Se realizaron 139 entrevistas, de las cuales, la mayoría fueron conducidas con mujeres, equivalente al 62% (85 personas); el 35% corresponde a hombres entrevistados; y el 3% (4 personas) no se conoce el género, porque no se registró (Figura 34).

Figura 34: Porcentajes de entrevistados con respecto al género



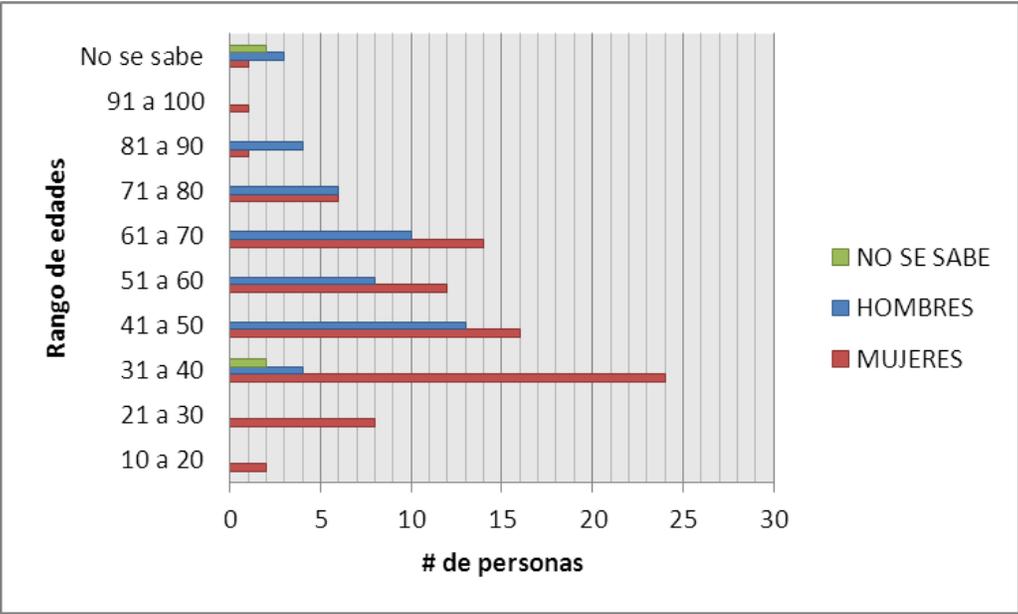
Al comenzar las entrevistas la tendencia apuntaba a una mayoría de informantes hombres; esto debido a que se comenzó entrevistando a las autoridades y todos los cargos están ocupados por varones, además, ellos recomiendan en una mayor medida a hombres que a mujeres; tendencia posiblemente influenciada por la situación cultural de machismo que aún se vive en la comunidad.

Después el número de entrevistas con mujeres se elevó puesto que son los hombres los que están más tiempo fuera de casa (trabajando, ya sea en la comunidad o fuera de ella, por temporadas de medias a largas); este aumento posiblemente se dio, porque la entrevista fue aplicada por una mujer, facilitando la comunicación; además que la población de mujeres es mayor que la de los varones dentro de esta comunidad.

Otro factor importante que influyó en las entrevistas fueron las estancias en la comunidad y la convivencia con la gente ya que estas permitieron conversaciones profundas acerca de su conocimiento tradicional de plantas medicinales, lo cual no es fácil que lo compartan, puesto que han tenido experiencias donde sólo van a robarles su conocimiento. También se les trató con mucho respeto y se procuró explicarles en todo momento en qué consistía el trabajo, haciendo de su conocimiento que éste, también beneficiaría a su comunidad.

El rango de edades de los informantes que sobresale, con un 22% es entre 31 y 40 años y el menor es de 91 a 100 años, con el 1% (Figura 35). Siendo mayoría las mujeres entrevistadas entre 31 a 40 años dedicadas al hogar, el campo, la ganadería, comerciantes de fruta y artesanías. Encontramos más informantes hombres en el rango de 41 a 50 años dedicados al campo, albañilería y ganado.

Figura 35 : Relación de edad, género y número de personas.



Este rango de los hombres es posiblemente debido a que ellos salen más lejos a buscar oportunidades de trabajo, incluso fuera de Oaxaca desde edades tempranas, y no todos regresan. En la comunidad se es adulto aproximadamente desde los 12 años de edad.

Que la tendencia de informantes mujeres sea mayor nos hace recordar el hecho de que la mujer como ama de casa juega un papel muy importante dentro de las familias mexicanas, ya que, además de cumplir con labores domésticos, es la cuidadora en momentos de enfermedad. Por lo que se encarga de buscar remedios curativos para su familia siendo la “médica o curandera” dentro del hogar. Lo cual hace ver que las entrevistas fueron bien dirigidas y que los listados que se obtuvieron son productivos.

En un principio se pensó entrevistar a las personas ancianas quienes se sabe son las conocedoras de las plantas medicinales por el tiempo que han vivido y la experiencia acumulada y por los antecedentes registrados; pero algunos pobladores, mencionaron que éstas ya habían fallecido o que no querían compartir el conocimiento; aun así, se recuperaron datos productivos. Este rango de edades muestra que el conocimiento de plantas sigue vigente en personas adultas, dentro de la comunidad y no es exclusivo de ancianos.

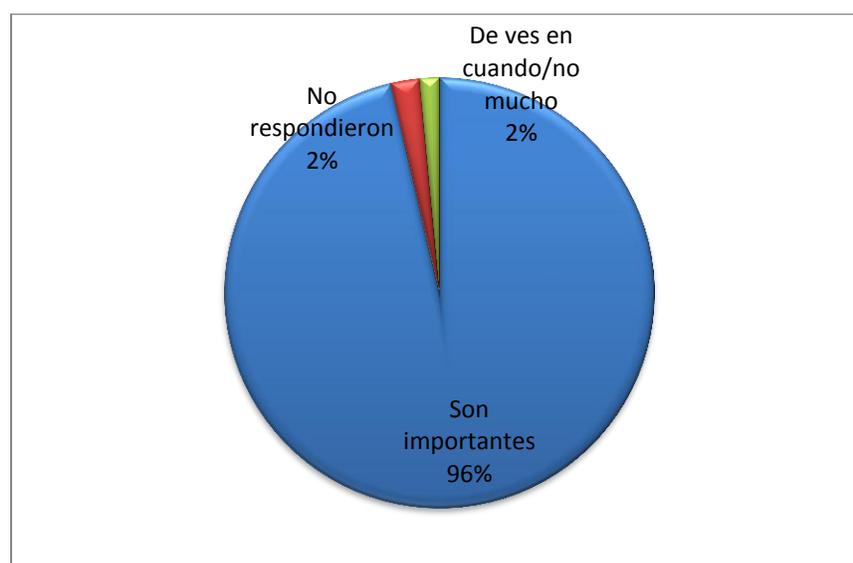
Cabe mencionar, que los adolescentes de la telesecundaria fueron parte importante del presente trabajo, ya que a través de ellos se logró entrevistar informantes conocedores, y se obtuvieron datos de diversas plantas, sus nombres en cuicateco y fotografías.

6.2 Conocimiento Tradicional (B)

Importancia de las plantas para la comunidad de Santos Reyes Pápalo.

Para conocer la importancia de las plantas para la comunidad, en la entrevista se preguntaba a los pobladores si las plantas eran importantes para ellos, la mayoría, equivalente al 96% (134 personas), contestó que sí (Figura 36).

Figura 36: Importancia de las plantas para la comunidad de Santos Reyes Pápalo

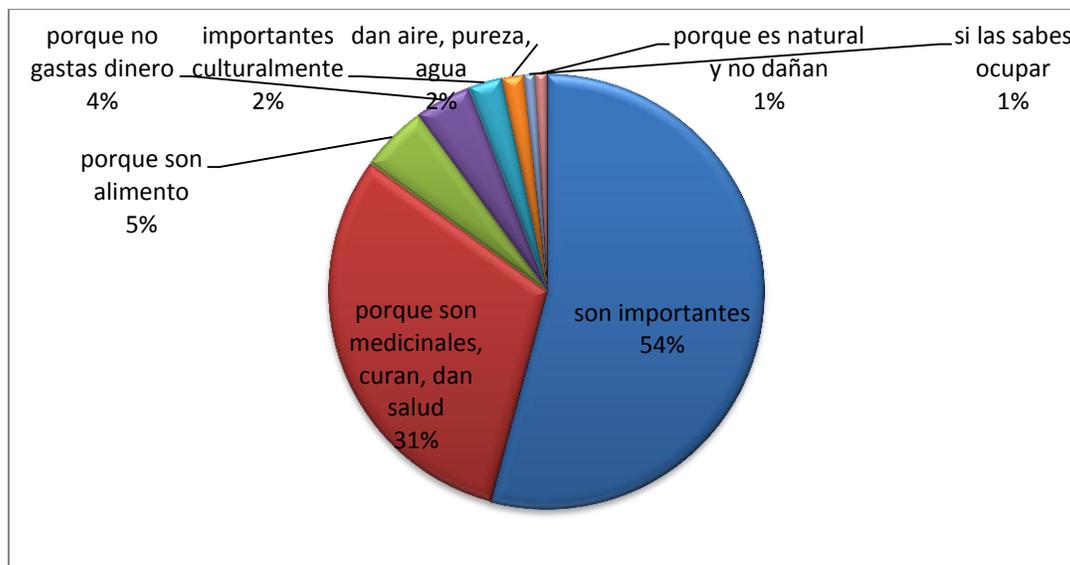


Las personas que mencionaron que sí son importantes lo decían con seguridad; pero no daban razón del porqué. Es posible que no se lo hayan cuestionado o lo hayan dado por hecho ya que la cosmovisión de las comunidades rurales es integral a diferencia de comunidades urbanas donde se dividen las cosas para un mejor entendimiento.

Así que considerando a las plantas importantes, se categorizaron las respuestas que dieron con respecto a la importancia. La mayoría, equivalente 54% (65 personas), contestaron que son importantes, sin dar razón de porqué; el 31% (37

personas) respondieron que son importantes porque son medicinales; y el 1%, dijo que son importantes porque dan aire, pureza, agua, no dañan y son importantes sólo si las sabes ocupar (Figura 37).

Figura 37: Categorías de importancia de las plantas para la comunidad de Santos Reyes Pápalo



La gráfica afirma que la comunidad de Santos Reyes Pápalo no necesita darle un porque a las plantas para hacerlas valiosas, es parte de su cosmovisión, saben que están ahí y que es necesario para que todo funcione correctamente.

Además podemos ver el uso múltiple que encuentran en ellas, haciéndolas parte vital de su vida diaria y de su cultura.

Sin duda el valor medicinal que le confieren a las plantas es muy significativo, mostrando claramente que son fuente importante para su curación o equilibrio en el cuerpo. Recordando que la mayoría de los informantes fueron mujeres y amas de casa, se puede pensar que la mayoría dijo que son importantes, puesto que tuvieron que utilizarlas como remedio en algún momento de enfermedad de ellas o de su familia y les dio resultado.

Enseñanza generacional.

Para conocer de dónde provenía su conocimiento medicinal con plantas, se les preguntó dentro de la entrevista: ¿Quién le enseñó a usar las plantas para curarse?, ya que la transmisión de conocimiento vía oral o práctica es fundamental en el conocimiento tradicional.

El 32% que corresponde a la mayoría de los y las entrevistados (50 personas), mencionaron que el conocimiento fue transmitido directo de los padres (ya sea madre, padre o ambos), el 26% (40 personas) dijeron que los abuelos y abuelas y el 18% (29 personas) comentaron que el conocimiento viene de los antepasados, los antiguos o los de antes. La minoría ya no recuerda como fue esta transmisión y pocos mencionaron a los curanderos (Figura 38). Otros transmisores fueron los tatarabuelos, bisabuelos, viejos, la concuña, la tía, los extraños, la suegra, experiencia propia, escuela, o, que nadie les transmitió el conocimiento.

Figura 38: Vía de transmisión del conocimiento tradicional de la flora medicinal



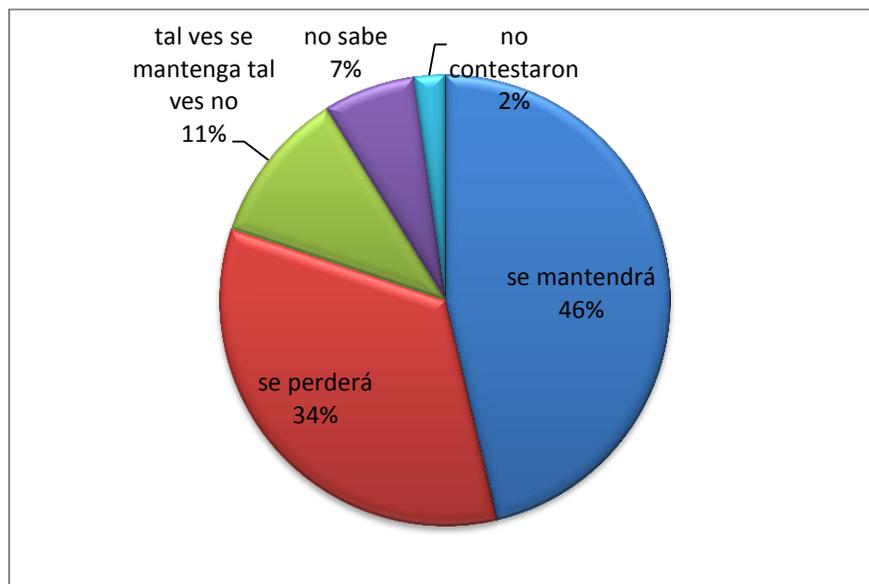
Con este gráfico podemos darnos cuenta que no se registraron otro tipo de terapeutas tradicionales como se mencionaba en los antecedentes, sólo fueron mencionados los curanderos, aun así sobresalió la familia como principal fuente de transmisión de conocimiento, poniéndola en primer lugar, desplazando a los “curanderos” que es lo que se esperaba que hubiese estado en primer lugar y que lo hubieran mencionado, pero la misma gente comentaba que los curanderos o las personas que sabían curar no les gustaba mucho compartir su conocimiento o cobraban por él, así que hay cosas que se llevaron a la tumba y no serán conocidas. También se reafirma el hecho de que el conocimiento tradicional es generacional ya que los abuelos, abuelas, y antepasados son mencionados con gran frecuencia como transmisores de conocimiento ya sea directo o indirecto, así como los bisabuelos y tatarabuelos.

Otro aspecto interesante, es el hecho de la madre como primera médica o curandera, ya que se tuvo 20 menciones especificando a la mamá y las otras 30 mencionando a ambos, pero ninguna especificaba al papá, esto debido a que la atención de los enfermos es en su mayoría de realizada por las mujeres. Entonces podemos afirmar que el conocimiento de medicina tradicional es primeramente doméstico o casero, generacional, desplazando a los terapeutas de medicina tradicional locales.

Su concepción con respecto al futuro de la tradición de plantas medicinales.

Para conocer sobre su percepción acerca del futuro de su tradición se les preguntó si creían que ésta tradición de las plantas medicinales se perderá o se mantendrá con el tiempo. La mayoría equivalente al 54%, piensa que la tradición se perderá o no sabe que decir ante esta situación, y el 46% (63 personas) piensa que se mantendrá (Figura 39),

Figura 39: Concepción del futuro de la tradición de las plantas medicinales



Esta situación por una parte es buena, porque aún hay preocupación y compromiso de algunos pobladores por mantener esta tradición; pero también es de llamar la atención que la mayoría considera la dilución de su tradición a tal grado de pensar la extinción de la misma, tal vez propiciada por la introducción de otros elementos culturales, que van desplazando o se superponen a su cultura.

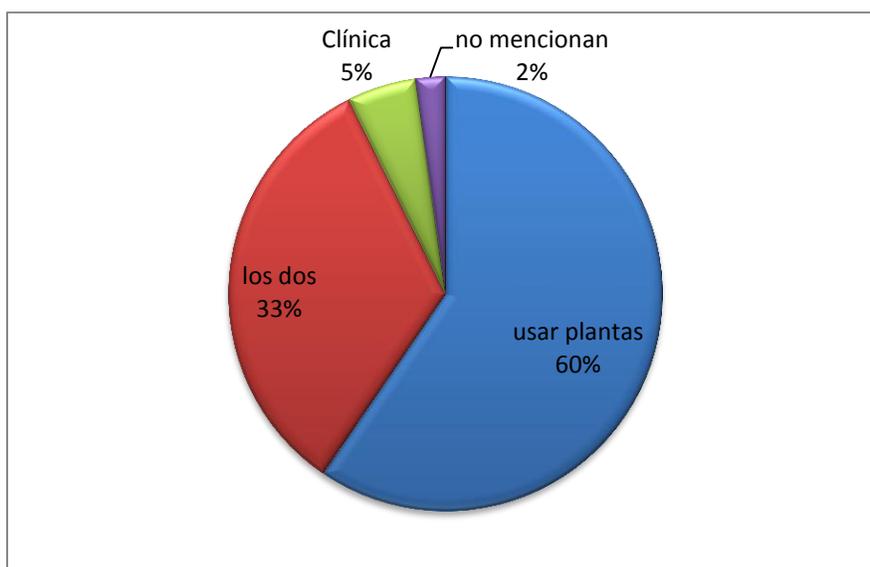
Es importante que la misma gente de la comunidad le siga dando valor a sus recursos y sus conocimientos, porque de esta manera es como lograrán conservar ambos. Afortunadamente los niños, adolescentes y jóvenes de la comunidad han

mostrado interés y preocupación ante sus tradiciones respecto a las plantas medicinales, realizando pequeñas tareas, investigaciones y trabajos acerca de esto, como Herbarios o biografías de la comunidad que les servirán para seguir preocupándose por lo que son y lo que tienen. Como hemos leído en los anteriores puntos la familia juega un papel importante en esto, así que parte de la tarea recae sobre ellos como futuros padres, madres, abuelos, abuelas, tíos, tías, entre otros.

Su acercamiento a la clínica y su uso del conjunto plantas- medicinas.

Para conocer su relación con los medicamentos de la clínica y sus plantas, en la entrevista se les preguntó su preferencia curativa, y la mayoría, 81 de las personas entrevistadas, equivalente al 60% prefieren usar solo plantas, y 45 personas, equivalente al 33%, usan plantas y asisten a la clínica y toman medicamentos (Figura 40).

Figura 40: Preferencia curativa



Es evidente que la tradición de las plantas como medicina está aún arraigada en la vida cotidiana de los cuicatecos de Santos Reyes Pápalo, a pesar de la alternativa que les ofrece la clínica con su medicina de patente, con su médico, sus dosis y sus diagnósticos sobre la enfermedad. Esto es muy importante culturalmente para los cuicatecos y para México, ya que son saberes ancestrales invaluables, que les da identidad a una comunidad y debemos respetar.

También, el gráfico nos muestra la oportunidad que la gente se da para utilizar ambas cosas: las medicinas y las plantas, es un diálogo de saberes personal. Al

realizar esta pregunta, en varias ocasiones, la gente dudaba qué responder, ya que el cuestionamiento confronta sus tradiciones, pero el que puedan encontrar la manera de que esto se use en conjunto permite una permanencia de esta tradición, y a su vez, ampliar sus opciones de salud y vida. Lo anterior influye ampliamente para que en su mayoría respondieran que su tradición se perderá; pero esto no tiene por qué ser así; ambas: la medicina tradicional y las clínicas ven por la salud de México; y se sabe de diversas comunidades y programas que han hecho diálogos de saberes y han involucrado la medicina tradicional y la medicina de Clínicas, como en el Programa IMSS- OPORTUNIDADES o encuentros de curanderos y médicos de la Secretaría de Salud, logrando tener hospitales híbridos⁴³.

⁴³ Zolla L, C. __

6.3 Listados (C)

Se realizaron un total de 6 salidas de campo, equivalentes a 21 días de trabajo, cubriendo temporadas de frío, frío con lluvias y templadas, en las cuales se registraron 75 plantas medicinales en su nombre en castellano y/o en cuicateco (Tabla 5) mediante las entrevistas y recorridos de campo. Siendo 18 plantas registradas solo en con nombre cuicateco, 20 solo con nombre en español y 37 con ambos nombres. Se obtuvieron 21 grabaciones de nombres en cuicateco. Algunas plantas mencionadas no se colectaron, pero se cree pertinente ponerlas porque es importante tener registro de ellas.

Tabla 5: Plantas medicinales mencionadas

Nombre en español local	Nombre en cuicateco	# de menciones
1. Flor de Santa María, hierba maestra	"yata gilloó", "jiyo", "yat yoó" *, "nat jiyo" *	11
2. Ruda	---	11
3. Hoja de chirimoya	"nucu", "ruco" "too nucu" "too jinucu" *	9
4. Coachalala	"jinchampa"	8
5. Manzanilla	"nanda jiyate" *	8
6. Rosa de castilla	"nantió", "nantioou", "nanta yoo", "nattio rosa"	7
7. Sábila	"yóo castila"	6
8. Zacate	"zacatechiche", "sakate yo´o"	5
9. Marrubio	"marroio" *	5
10. Hierba para el susto, calambre	"yidanu", "yatidan", "yata ni dana", "yatá jinbadova"	4

Nombre en español local	Nombre en cuicateco	# de menciones
11. Hierba de renovación	"ya,ata ji,ibanu,u", "yata ginuano", "yata jicu jimbanu"	4
12. Romero	-	4
13. Hierba de borracho	"jibi jico" *	4
14. Bugambilia	"bujamilia"	4
15. Árnica	-	4
16. Rábala	"gikiudu cabáa", "giilludo cabaa", rabala	3
17. Pule	"jiquiudu escobá"	3
18. Hierba del anís	"yata aniz"	3
19. Pericón	"ishbenon" *	3
20. ---	"gicuu yuduu ñuu", "jikiudnillaá", "yicuudi niña"	3
21. Sauce	"jycukuú", "yata jinu cadí", "jitcuillú"	3
22. Hierba mal aire	"jikiuna", "jikiu yuna´a", "jicyuna"	3
23. Lengua de venado	"chilla itchenu"	3
24. Higuierilla	"ton nut duu cuo", "nutiduú" *	3
25. Planta para bilis, planta de elote	"Jiquido tee", "gielludo", "jiquiudú tee"	3
26. Hierba, flor de muerto	"ginutno", "jinubi tinoo" *	3

Nombre en español local	Nombre en cuicateco	# de menciones
27. Árbol de guayaba	"ñoo ñee vejiva"	3
28. Flor de escuela	-	3
29. Tabaco	"jinbecuú"	3
30. 7 corazones o 7 * pensamientos		2
31. ---	"yata juu kaka" *	2
32. Planta mal aire	"jicuyuna"	2
33. Cola de caballo	"nucoo daa lludoo"	2
34. Hierba del borrego	"guicuiudu lunchi" *	2
35. ---	"güiki lludu nee", "jikiudu jine"	2
36. Hoja de granada	"yata toó nuticú"	2
37. Árbol de durazno, hoja de prisco	-	2
38. Árbol de limón	-	2
39. Borraja	"yata ñoo"	2
40. Mala mujer	-	2
41. Epazote	-	2
42. --	"yatcutch" *	1

Nombre en español local	Nombre en cuicateco	# de menciones
43. Hierba mariposa	"jindu cabe" *	1
44. Planta para bajar fiebre	"nänta hicha bëno"	1
45. ---	"yata yoño cacó"	1
46. Quelite verde	"givnodabkue" *	1
47. ---	"giquidu caba"	1
48. ---	"ven teé"	1
49. Flor de lazo	"jyyudu lazo"	1
50. ---	"jicuu hiiii"	1
51. Planta bilis	*	1
52. Malva	"junchiñu"	1
53. ---	"tingóo" *	1
54. ---	"giiquiudu lleve"	1
55. ---	"giquiudó", "jicuyudu vinú"	1
56. ---	"yubdii" *	1
57. ---	"llata gicaca"	1
58. ---	"gicuuduu naá"	1

Nombre en español local	Nombre en cuicateco	# de menciones
59. ---	"amann"	1
60. ---	"yat juu dan" *	1
61. Pizca	"pizca"	1
62. Bejuco	-	1
63. Nopal	-	1
64. Pegajoso	-	1
65. Hierba santa	-	1
66. Berro	-	1
67. Pelo de elote	-	1
68. Eucalipto	"jeyunee" *	1
69. Hierbabuena	-	1
70. Hoja de nuez	-	1
71. Chupandía	"usrroo" *	1
72. Vinanuez	"jinaantaá"	1
73. Naranja	-	1

Nombre en español local	Nombre en cuicateco	# de menciones
74. Hoja de aguacate	-	1
75. Flor blanca	-	1

*Nombres de las plantas en audio.

Con esta tabla podemos darnos cuenta que la planta más mencionada es la Flor de Santa María o hierba maestra (*Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh.) y la ruda (*Ruta chalapensis* L.), siguiéndole la hoja de chirimoya (*Annona cherimola* Mill.) y en tercer lugar el coachalala (*Amphipterygium adstringens* (Schltdl.) Standl.) y la manzanilla (*Cistus ladanifer* L.), de las cuales sabemos que la ruda y la manzanilla son cultivadas e integradas a su cultura.

Cabe mencionar que el conocimiento de plantas medicinales, de las personas entrevistadas no se reduce solo a las plantas que mencionaron, ya que algunas no se recordaron en el momento o simplemente no compartieron todo lo que sabían, por el tiempo que implicaba el compartir o el miedo a decir toda la información y que solo se le quitara su conocimiento. Este estudio se puede ampliar más con una estancia más prolongada.

De las 75 plantas mencionadas, se lograron registrar 67, con sus datos etnobotánicos, los cuales se ordenaron en la Tabla 6. Esta recopila el nombre en español local, nombre en cuicateco, padecimiento o enfermedad, parte usada de la planta, preparación de la planta, posología, obtención de la planta, ritual relacionado con la recolección de la planta, momento de recolección de la planta y disponibilidad de la planta; además se han colocado la familia y nombre científico en la tabla para una mejor observación y reconocimiento biológico.

Tabla 6: Etnobotánica de las plantas medicinales de Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca

Familia	Nombre Científico	Nombre en español local	Nombre en cuicateco	Padecimiento o enfermedad	Parte usada de la planta	Preparación de la planta	Posología	Obtención de la planta	Ritual para obtener la planta	Momento de recolección de la planta	Disponibilidad de la planta
1. Acanthaceae	<i>Ruellia</i> sp.	7 corazones	-	para después del parto, cuando quedan infladas, para aliviar el sangrado	-	-	-	-	-	-	-
2. Amaranthaceae	<i>Iresine diffusa</i> var. <i>diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	-	"gikiuducabáa"	para la gente que tiene problemas	hojas, tallo y flores	te	se toma antes del desayuno	campo	las mismas personas que lo cortan	cualquiera	septiembre-diciembre
		rabála	"rabála"	bilis	hojas	en molido y hervir	3 veces al día	en el pueblo	con cuchillo o con la mano	cualquiera	septiembre y noviembre
		-	"giilludocabaa"	dolor de estómago o no tienen hambre	hojas, tallo y flores	Se echa en mezcal	cuando no tienen hambre y les empieza a doler el estómago	campo	el hombre	cualquiera	agosto y septiembre
3. Anacardiaceae	<i>Amphipterygium adstringens</i> (Schltld.) Standl.	coachalala	"jinchampa"	heridas de animales y personas	cáscara de árbol	te	se usa el agua 2 o 3 veces al día	tierra caliente	cualquiera	cualquiera	todo el año
		coachalala	"jinchampa"	cáncer de la matriz	corteza	te	diario	tierra caliente	No hay	cualquiera	meses de lluvia
4. Annonaceae	<i>Annona cherimola</i> Mill.	hoja de chirimoya	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		chirimoya	"ruco"	dolor de estómago	hojas	se calienta en la brasa	con un trapo se amarra en la pansa cada 3 horas	pueblo	No hay	cualquiera	todo tiempo
		hoja de chirimoya	"toonucú"	cuando se hincha el pie o tiene diarrea	hojas	se calienta en el comal y luego se lo ponen en el pie o la pansa	cuando se hincha o hay diarrea	en la población	No hay	cualquiera	todos los meses

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Nombre en cuicateco	Padecimiento/enfermedad	Parte que se usa	Preparación	Posología	Obtención	Ritual	Momento de recolección	Disponibilidad
5. Annonaceae	<i>Annona cherimola</i> Mill.	chirimoya	"nucu"	cuando tienen diarrea	hoja	comal	se le pone caliente en la pansa del bebe	donde esta plantado el árbol	los que pueden curar	cualquiera	septiembre-abril
		hoja de chirimoya	-	dolor de estómago	hojas	se pone en la brasa	se coloca en el estómago	en árboles	nosotros	cualquiera	septiembre
6. Asparagaceae	<i>Aloe Vera</i> (L.) Burm. f.	sábila	"yóo castila"	la espalda del toro o burro	tallo	se corta y se pone se echa tras del burro o toro, o que lo tomen	2 o 3 fuestas al día	en el patio	No hay	cualquiera	todo el tiempo
7. Asteraceae	<i>Ageratum corymbosum</i> Zuccagni	-	"yacutch"	cáncer	rama	se hierve con otras plantas		tierra fría	No hay	cualquiera	abundante, Octubre
8. Asteraceae	<i>Calea zacatechichi</i> Schlttdl.	zacate	"zacatechiche"	dolor de estómago	hoja	te	cuando hay dolor	campo	nosotros mismos	cualquiera	junio
		-	"sakateyo o"	dolor de estomago	hojas	te	cuando hay dolor de estomago	donde hace calor	No hay	cualquiera	temporada de lluvia
9. Asteraceae	<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh.	flor de Santa María	-	latido, dolor de panza cuando se va a aliviar	rama	se hierve y se hace te	en la mañana o depende	tierra fría	No hay	cualquiera	-
		santa maría	"yatagilloó"	frialdad	hojas	en te	tomado o para bañar, a cualquier hora	campo	No hay	cualquiera	febrero- mayo
		santa maría	"jyjo"	dolor de cabeza, cuerpo, etcétera	toda	te	todos los días	campo o casa	No hay	cualquiera	tiempo de lluvia
		maestra	"yatyoó"	dolor de estomago		te		donde esta	No hay	cualquiera	cualquier mes, se siembra
10. Asteraceae	<i>Coreopsis mutica</i> DC.	no datos	-	-	-	-	-	-	-	-	

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Nombre en cuicateco	Padecimiento/enfermedad	Parte que se usa	Preparación	Posología	Obtención	Ritual	Momento de recolección	Disponibilidad
11. Asteraceae	<i>Perymenium mendezii</i> DC.	hierba mariposa	-	cáncer	rama	hierva con la hierba de muerto	-	tierra fría	No hay	cualquiera	abundante
12. Asteraceae	<i>Pinaropappus roseus</i> (Less.) Less.	pule o escapule	-	-	toda	-	-	tierra fría	No hay	cualquiera	abundante, Diciembre
		escapul	"jiquiuduescobá"	dolor de estómago	toda	te	solamente temprano y en la tarde	campo lejano	personas mayores	cualquiera	mayo y septiembre
13. Asteraceae	<i>Schkuhria pinnata</i> (Lam.) Kuntze ex Thell.	no datos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Asteraceae	<i>Stevia lucida</i> var. <i>oaxacana</i> (DC.) Grashoff	-	"yatyucaca"	torceduras	rama	se calienta y se pega directo	-	-	No hay	cualquiera	Noviembre
		hoja de granada	"yata toó nuticú"	dolor de estómago de niños de 8 a 10 años	hoja	se pone en las brasas	se pone en el estómago cuando tengan dolor	casa o campo	No hay	cualquiera	en mayo ya se da la pura hoja
15. Asteraceae	<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	hierba del aniz	"yataaniz"	dolor estomacal	hojas y flores	te	tomar en las mañanas antes de comer	en los caminos, en el campo	todos los que lo conocen	cualquiera	en todos menos en mayo
16. Asteraceae	<i>Tagetes lucida</i> Cav.	planta para bajar fiebre	"nāntahichabēno"	fiebre	toda	te	-	campo	No hay	cualquiera	agosto y septiembre
17. Asteraceae	<i>Tagetes micrantha</i> Cav.	pericón	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Asteraceae	<i>Trigonospermum melampodioides</i> DC.	-	"yatidan"	"espanto"	hojas o 7 ramitas	las hojas se ponen en la frente y las ramas se hierven o se muelen y se toma crudo	en la mañana	tierra fría, cerca del río	No hay	cualquiera	todo tiempo
		hierba para el susto	"yidanu"	para el susto	7 ramitas pequeñas	te	1 vez al día	campo	uno mismo	cualquiera	todos los meses

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Nombre en cuicateco	Padecimiento/enfermedad	Parte que se usa	Preparación	Posología	Obtención	Ritual	Momento de recolección	Disponibilidad
19. Asteraceae	<i>Trigonospermum melampodioides</i> DC.	-	"yata ni dana"	cuando uno está enfermo y temblando	hojas	se hace una limpia	cuando uno se duerme	al lado del río o en la barranca	no hay	cualquiera	todo tiempo
		hierba de calambre	"yatájinbadova"	calambre	rama y botones	te	todos los días	en el monte	nosotros	cualquiera	tiempo de lluvia, septiembre y octubre
20. Asteraceae	<i>Zinnia peruviana</i> L.	-	"gicuyuduñuu"	rioma	hojas	te	cada 3 días	campo, al lado del río	la abuelita	cualquiera	todo el tiempo
		-	"jikiudnillaá"	dolor de estómago	hojas	te	24 horas	campo	la persona que cura	cualquiera	julio
		-	"yicuudi niña"	dolor de pies	toda	te	cada día	campo	No hay	cualquiera	julio y noviembre
21. Asteraceae	<i>Eupatorium</i> sp.	-	"yatayofiacó"	dolores musculares	hojas	se calienta	se hace pegajoso y se coloca cuando trabajan	campo	todos	cualquiera	todos menos en mayo
22. Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.	-	"jycukuí"	susto	hoja	primero se corta y luego se echa solución	3 veces al día	casa	las personas grandes	cualquiera	julio
		-	"yatajinu cadl"	dolor de cuerpo o pies	flores	te	a las 6 am o un poco después, durante una semana	campo	No hay	cualquiera	septiembre
		sauce	"jitcuillú"	para la limpia del mal ojo	hojas y tallo	no se prepara	cada atardecer	campo o arroyos	No hay	cualquiera	cualquier mes
23. Caryophyllaceae	<i>Stellaria cuspidata</i> Willd. ex Schtdl.	hierba mal aire	"jikiuna"	mal aire	toda	te o se human	cada 8 horas	lugares húmedos	No hay	cualquiera	todos los meses
		-	"jikiuyuna 'a"	mal aire, dolores de cabeza, cara, pies, manos	hojas	machacarlo	cada 24 horas	cerca del agua	No hay	cualquiera	julio- octubre
		-	"jicyuna"	mal aire	toda	te y se bañan	cada 2 días, al medio día	campo	las personas que curan	cualquiera	julio y agosto

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Nombre en cuicateco	Padecimiento/enfermedad	Parte que se usa	Preparación	Posología	Obtención	Ritual	Momento de recolección	Disponibilidad
24. Caryophyllaceae	<i>Stellaria ovata</i> Willd. ex Schtdl.	planta mal aire	-	para el mal aire, se desmayo	toda	seco se coce en el comal más chuparrosa se muele y se toma	-	tierra fría, a orillas del pueblo, en el camino	No hay	cualquiera	abundante
		planta del mal aire	"jicuyuna"	mal aire	hojas y tallo	te	cada 1 día	campo	nosotros	cualquiera	septiembre
25. Chenopodiaceae	<i>Chenopodium murale</i> L.	quelite verde	"givnodabkue"	hemorroide	hojas	te	3 veces al día	campo	las personas que conocen la planta	cualquiera	julio y agosto
26. Cistaceae	<i>Helianthemum aff. glomeratum</i> (Lag.) Lag. ex Dunal	no datos	-	-	-	-	-	-	-	cualquiera	-
		-	"ya,ataji,ibanu,u"	lavar el pie cuando se cortan	hojas	te	tres veces al día	campo	las personas que curan	si	todo el mes
		-	"yataginuano"	cortaduras	hojas	te	cada 3 días	campo, al lado del río	la abuelita	cualquiera	todo el tiempo
		hierba de renovación	"yatajicujimbanu"	cura heridas	hojas	te	cuando el dolor es muy intenso	campo	cualquiera	cualquiera	todo el año
27. Cistaceae	<i>Lechea tripetala</i> (Moc. & Sessé ex Dunal) Britton	no foto	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28. Commelinaceae	<i>Tinantia erecta</i> (Jacq.) Schtdl	-	"giquiducaba"	cuando una persona se asusta de algo	toda	te	3 veces al día	casa	No hay	cualquiera	marzo- abril y septiembre
29. Commelinaceae	<i>Tradescantia zebrinavar.</i> Zebrina Heynh.	-	"ven teé"	sintería	hojas	-	cuando uno esta enfermo	pueblo	el que conoce la planta	cualquiera	-
30. Dryopteridaceae	<i>Elaphoglossum</i> sp.	lengua de venado	"chilla itchenu"	dolor de estómago y diarrea	hojas	te	cuando el dolor es muy intenso	campo	cualquiera	No hay	todo el año
31. Equisetaceae	<i>Equisetum</i> sp.	cola de caballo	"nucoodaalludoo"	dolor de espalda	1 o 2 ramas	te	cada 1 o 2 días	campo	las personas que lo necesitan	No hay	agosto- octubre
			"laji'ntuú"	dolor de estómago	toda	te	2 veces al día	campo	cualquiera	No hay	todo el año

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Nombre en cuicateco	Padecimiento/enfermedad	Parte que se usa	Preparación	Posología	Obtención	Ritual	Momento de recolección	Disponibilidad
32. Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	hoja de geria	"ton nutduucuo"	dolor de barriga	hoja	se pone en la lumbre hasta que se caliente	todos los días hasta que se curen	casa	No hay	cualquiera	todos los meses
		higuerilla	"nutiduú"	para varias cosas: cuerpo, dolor de oído	hojas	se calienta en la brasa	cada 8 horas	en la comunidad	uno mismo	cualquiera	todo tiempo
33. Fabaceae	<i>Medicago polymorpha</i> L.	hierba del borrego		bilis	rama	una ramita se hierve con "7 corazones"	3 veces al día	tierra fría, sobre la vereda	No hay	cualquiera	abundante, en tiempo de lluvia
		-	"guicuiudulunchi"	cuando ven algo sobrenatural, como fantasmas	toda	te	cuando se espantan, al regresar lo preparan y lo toman	campo	quien tiene padecimiento y conoce la planta	cualquiera	todos los meses
34. Fabaceae	<i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. Ex Willd.	no datos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35. Fabaceae	<i>Trifolium amabile</i> Kunth	no hay datos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36. Fabaceae	<i>Zornia thymifolia</i> Kunth	flor de lazo	"jyyudu lazo"	bilis	toda	se muele la planta cruda, se puede colar y se toma	cada vez que haya dolor	campo	los que necesitan	cualquiera	julio-septiembre
37. Geraniaceae	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér. ex Aiton	-	"jicuhiniiii"	para los huesos que le duelan en la espalda	toda	en te o molido	cada mañana	campo y casa	nosotros mismos	cualquiera	en el mes que llueve, a partir de junio a octubre
38. Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i> L.	marrubio	-	-	rama	-	-	tierra fría, casas	No hay	cualquiera	abundante, Diciembre

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Nombre en cuicateco	Padecimiento/enfermedad	Parte que se usa	Preparación	Posología	Obtención	Ritual	Momento de recolección	Disponibilidad
39. Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i> L.	-	"Jiquidotee"	bilis	La flor donde parece olote	En agua se echa la planta y cuando le sale al agua ya se toma	Cuando te de la bilis	Campo o donde hay mucha agua	todos	cualquiera	Casi todos
		para bilis	"gielludo"	miedo	1 ramita	Te	-	campo	No hay	cualquiera	agosto a enero
		planta de elote	"jiquidútee"	bilis	toda	se hierve y se puede moler con el metate	todos los días	campo	la persona con bilis	cualquiera	entre julio y agosto
40. Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	romero	-	no poder orinar o tienen molestias al orinar, se queda su espíritu en otro lugar, ardor en los pies cuando dan a luz y no tienen reposo	rama	ramas se hierven y se lavan con el agua tibia desde las rodillas; se pone en el comal cerca del enfermo a que saque humo, así el enfermo cuando duerme se entrega y grita su problema	cuando es necesario	en casa	se lleva tierra, se cola, se le da alcanforado y se pone en forma de cruz	cualquiera	Octubre
41. Lamiaceae	<i>Salvia lavanduloides</i> Kunth	-	"güikilludunee"	bilis	toda	se echa en alcohol para tomar	cada 4 días	cerca de un arroyito	personas mayores de edad	cualquiera	septiembre y octubre
		-	"jikiudujine"	dolor de estomago	toda	te	en la mañana y tarde	campo	No hay	cualquiera	todo tiempo
42. Lamiaceae	<i>Salvia purpurea</i> Cav.	hierba de muerto	-	cáncer, hinchazón de pies o se adelgazan	ramas	un rollo grandote se hierve y se dan baños	-	tierra fría, en campo abierto	No hay	cualquiera	abundante

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Nombre en cuicateco	Padecimiento/enfermedad	Parte que se usa	Preparación	Posología	Obtención	Ritual	Momento de recolección	Disponibilidad
43. Lamiaceae	<i>Salvia purpurea</i> Cav.	flor de muerto	"ginutno"	reuma	hojas	te	2 veces al día, en la mañana y en la tarde	campo o cerca del pueblo	No hay	cualquiera	septiembre y octubre
		-	"jinubitinoo"	cura a las personas con enfermedad o mal aire de muerto	hojas	en te	cuando se necesita	cualquier lugar	abuelitos, papas o nosotros	cualquiera	cualquier mes
44. Lamiaceae	<i>Clinopodium</i> sp.	hierba del borracho	-	-	ramas	-	-	-	-	-	-
45. Lamiaceae	<i>Satureja</i> sp.	hierba de borracho	-	-	ramas	-	-	orillas del pueblo	-	-	abundante a orillas del pueblo
46. Lentibualiaceae	<i>Pinguicula moranensis</i> Kunth	no datos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47. Lobeliaceae	<i>Lobelia</i> sp.	planta bilis	-	se va el hambre por enojo de maridos o hijos	-	se muele se cuele y se lo toma el adulto o el niño; se hecha en mezcal y en 2 o 5 días saca un jugo verde	el fermento de 2 a 3 copitas	tierra fría, monte	no hay	cualquiera	abundante en el monte, Octubre
48. Malvaceae	<i>Malva parviflora</i> L.	malva	"junchiñu"	para curar varicela	hoja y tallo	en te y se bañan	cada 24 horas	campo	la persona que lo necesita	No hay	septiembre y octubre
49. Malvaceae	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	-	"tingon"	"espanto"	rama	se hierve con otras	-	tierra fría	No hay	cualquiera	abundante
50. Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	árbol de guayaba	"ñoõñeevejiva"	diarrea, dolor de estómago	hojas	en te con canela y azúcar	2 o 3 veces al día	en la comunidad y en el campo	hombres y mujeres, excepto niños	cualquiera	agosto y septiembre
51. Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	bujamilia	"bujamilia"	tos	Flor, rama y hojas	En té	Cuando te enfermes	En la casa	La persona que lo sembró o que lo necesita	cualquiera	En todo el año

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Nombre en cuicateco	Padecimiento/enfermedad	Parte que se usa	Preparación	Posología	Obtención	Ritual	Momento de recolección	Disponibilidad
52. Onagraceae	<i>Oenothera pubescens</i> Willd. ex Spreng.	-	"giiquidu lleve"	bilis	Toda menos la raíz	Se echa en mezcál	Antes del almuerzo	Casi en todas partes (en terrenos no trabajados)	Los que más conocen	no hay	En tiempo de lluvia
53. Onagraceae	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	escapuli	"giiquidó"	tos	rama y flor	en te	primero se echa el agua y luego la planta, se toma cada media hora	casa o campo	la mamá	el ritual es cortarlo y tomarlo	abril
		-	"jicuyuduvinú"	dolor de hueso	toda	te	cuando hay dolor de hueso	en el camino, en las orillas	los que lo necesitan	No hay	todos los meses
54. Papaveraceae	<i>Bocconia</i> sp.	árnica		dolor de panza	Hojas	te		campo	cualquiera	No hay	febrero
55. Passifloraceae	<i>Passiflora</i> sp.	hoja de granada	"yata toó nuticú"	dolor de estomago de niños de 8 a 10 años	hoja	se pone en las brasas	se pone en el estomago cuando tengan dolor	casa o campo	No hay	cualquiera	en mayo ya se da la pura hoja
		hoja de granada	"yata toó nuticú"	dolor de estomago de niños de 8 a 10 años	hoja	se pone en las brasas	se pone en el estomago cuando tengan dolor	casa o campo	No hay	cualquiera	en mayo ya se da la pura hoja
56. Poaceae	<i>Sporobolus</i> sp.	-	"yundo"	"espanto"	raíz	se hierve o crudo se toma	3 veces al día	tierra fría, cerca de las casas	No hay	cualquiera	moderada
57. Polypodiaceae	<i>Polypodium</i> sp.	-	"llatagicaca"	dolor de estomago	raíz	te	una semana cada 12 horas	rocas	adolescente o anciano	No hay	todo el año
58. Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L.		"gicuuduunaá"	cuando no comen nada	toda	moliéndolo	se echa en el cuerpo y se toma como 20 ml	en el pueblo	las personas ancianas y tienen conocimiento sobre la planta	cualquiera	septiembre y en mayo se acaba

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Nombre en cuicateco	Padecimiento/enfermedad	Parte que se usa	Preparación	Posología	Obtención	Ritual	Momento de recolección	Disponibilidad
59. Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	hoja de prisco, árbol de durazno	-	cuando te regañan y se sienten mal	-	se toma	-	casa	No hay	cualquiera	Octubre, Noviembre, Febrero
60. Rosaceae	<i>Rosa gallica</i> L.	rosa de castilla	"nantió"	dolor de estómago	hojas	te	cada 5 horas	campo	personas mayores	cualquiera	julio y agosto
		rosa de castilla	"nantiouu"	dolor de garganta o tos	pétalo	te	cada 8 horas	casa	señores viejos	cualquiera	todo el año
		flor de castilla	"nantayoo"	tos seca	flor	te	3 veces al día	casa	No hay	cualquiera	marzo- mayo y septiembre
		rosa de castilla	"nattio rosa"	tos	pétalos	te	3 horas	sembrada en las casas	la mamá o quien la necesita	si, primeramente Dios, esta flor me sirva	agosto
61. Rutaceae	<i>Citrus limonum</i> Risso	árbol de limón	-	-	-	-	-	casa	No hay	cualquiera	-
62. Rutaceae	<i>Ruta chalapensis</i> L.	ruda	"ruda"	dolor de oído	dos ramitas	se calienta en comal	se envuelve en un pedacito de gasa y se pone una o dos veces hasta que se calme el dolor	huerto	el dueño de la planta	cualquiera	todo el año
63. Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i> L.	flor de escuela	-	dolor de hueso	dos ramas	se ponen a fuego y luego se toma	2 veces al día	cerca de las casas	No hay	cualquiera	cuando llueve
		flor de escuela	-	dolor de vientre	flor	te	cuando hay dolor	casa	No hay	cualquiera	todo tiempo
64. Urticaceae	<i>Urtica chamaedryoides</i> Pursh		"amann"	se entume la mano	rama	-	-	tierra fría, húmeda	-	cualquiera	-
65. Urticaceae	<i>Urtica</i> sp.	morraja	"yatañoo"	diarrea	hoja	una hoja de morraja, un poco de agua se cuece y se toma en te	cuando hay diarrea	en la comunidad	un adulto	cualquiera	julio- septiembre
66. Verbenaceae	<i>Verbena carolina</i> L.	-	"yatjuu llana"	para las personas que no tienen hambre y tienen dolor de estomago	toda	te, se puede moler y tomarlo sin hervir	como a las 5, 6 o 7 de la mañana y otro en la noche	campo o en el patio	las personas que saben de que sirve	cualquiera	julio- agosto
67. Woodsiaceae	<i>Athyrium</i> sp.	pizca	"pizca"	por golpear el pecho o pulmón	hojas	hervir con chuparrosa	cada 2 horas	campo	con cuchillo o sacar la raíz	-	julio - diciembre

- Los espacios en blanco son la ausencia de respuestas en las entrevistas.

De las 67 plantas mencionadas en la Tabla 6, se colectaron 142 ejemplares, de éstos se determinaron con ayuda de taxónomos 35 familias botánicas (Tabla 7), 64 especies (Tabla 8), 62 géneros, y solo 3 ejemplares, no se lograron identificar y la familia **Lauraceae es solo una posibilidad.

Tabla 7: Familias botánicas identificadas

1.-Acanthaceae	10.-Cistaceae	18.-Lentibualriaceae	27.-Polypodiaceae
2.-Amaranthaceae	11.-Commelinaceae	19.-Lobeliaceae	28.-Primulaceae
3.-Anacardiaceae	12.-Dryopteridaceae	20.-Malvaceae	29.-Rosaceae
4.-Annonaceae	13.-Equisetaceae	21.-Myrtaceae	30.-Rutaceae
5.-Asparagaceae	14.-Euphorbiaceae	22.-Nyctaginaceae	31.-Tropaeolaceae
6.-Asteraceae	15.-Fabaceae	23.-Onagraceae	32.-Urticaceae
7.-Caprifoliaceae	16.-Geraniaceae	24.-Papaveraceae	33.-Verbenaceae
8.-Caryophyllaceae	17.-Lamiaceae	25.-Passifloraceae	34.-Woodsiaceae
9.-Chenopodiaceae	**Lauraceae	26.-Poaceae	

Tabla 8: Especies de plantas registradas con uso medicinal, ordenadas alfabéticamente

Especies	Familia
1. <i>Ageratum corymbosum</i> Zuccagni	Asteraceae
2. <i>Aloe Vera</i> (L.) Burm. f.	Asparagaceae
3. <i>Amphipterygium adstringens</i> (Schltd.) Standl.	Anacardiaceae
4. <i>Anagallis arvensis</i> L.	Primulaceae
5. <i>Annona cherimola</i> Mill.	Annonaceae
6. <i>Athyrium</i> sp.	Woodsiaceae
7. <i>Bocconia</i> sp.	Papaveraceae
8. <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Nyctaginaceae
9. <i>Calea zacatechichi</i> Schltdl.	Asteraceae
10. <i>Chenopodium murale</i> L.	Chenopodiaceae
11. <i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh.	Asteraceae
12. <i>Citrus limonum</i> Risso	Rutaceae
13. <i>Clinopodium</i> sp.	Lamiaceae
14. <i>Coreopsis mutica</i> DC.	Asteraceae
15. <i>Elaphoglossum</i> sp.	Dryopteridaceae
16. <i>Equisetum</i> sp.	Equisetaceae
17. <i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér. ex Aiton	Geraniaceae
18. <i>Eupatorium</i> sp.	Asteraceae

Especies	Familia
19. <i>Helianthemum</i> aff. <i>glomeratum</i> (Lag.) Lag. ex Dunal	Cistaceae
20. <i>Iresine diffusa</i> var. <i>diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Amaranthaceae
21. <i>Lechea tripetala</i> (Moc. & Sessé ex Dunal) Britton	Cistaceae
22. <i>Lobelia</i> sp.	Lobeliaceae
23. <i>Malva parviflora</i> L.	Malvaceae
24. <i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae
25. <i>Medicago polymorpha</i> L.	Fabaceae
26. <i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Fabaceae
27. <i>Oenothera pubescens</i> Willd. ex Spreng.	Onagraceae
28. <i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	Onagraceae
29. <i>Passiflora</i> sp.	Passifloraceae
30. <i>Perymenium mendezii</i> DC.	Asteraceae
31. <i>Pinaropappus roseus</i> (Less.) Less	Asteraceae
32. <i>Pinguicula moranensis</i> Kunth	Lentibulariaceae
33. <i>Polypodium</i> sp.	Polypodiaceae
34. <i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae
35. <i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Rosaceae
36. <i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae
37. <i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae

Especies	Familia
38. <i>Rosa gallica</i> L.	Rosaceae
39. <i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae
40. <i>Ruellia</i> sp.	Acanthaceae
41. <i>Ruta chalapensis</i> L.	Rutaceae
42. <i>Salvia lavanduloides</i> Kunth	Lamiaceae
43. <i>Salvia purpurea</i> Cav.	Lamiaceae
44. <i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae
45. <i>Satureja</i> sp.	Lamiaceae
46. <i>Schkuhria pinnata</i> (Lam.) Kuntze ex Thell.	Asteraceae
47. <i>Sida acuta</i> Burm. f.	Malvaceae
48. <i>Sporobolus</i> sp.	Poaceae
49. <i>Stellaria cuspidata</i> Willd. ex. Schltl.	Caryophyllaceae
50. <i>Stellaria ovata</i> Willd. ex Schltl.	Caryophyllaceae
51. <i>Stevia lucida</i> var. <i>oaxacana</i> (DC.) Grashoff	Asteraceae
52. <i>Tagetes filifolia</i> Lag.	Asteraceae
53. <i>Tagetes lucida</i> Cav.	Asteraceae
54. <i>Tagetes micrantha</i> Car.	Asteraceae
55. <i>Tinantia erecta</i> (Jacq.) Schltl	Commelinaceae
56. <i>Tradescantia zebrina</i> var. <i>zebrina</i> Heynh.	Commelinaceae
57. <i>Trifolium amabile</i> Kunth	Fabaceae
58. <i>Trigonospermum melampodioides</i> DC.	Asteraceae

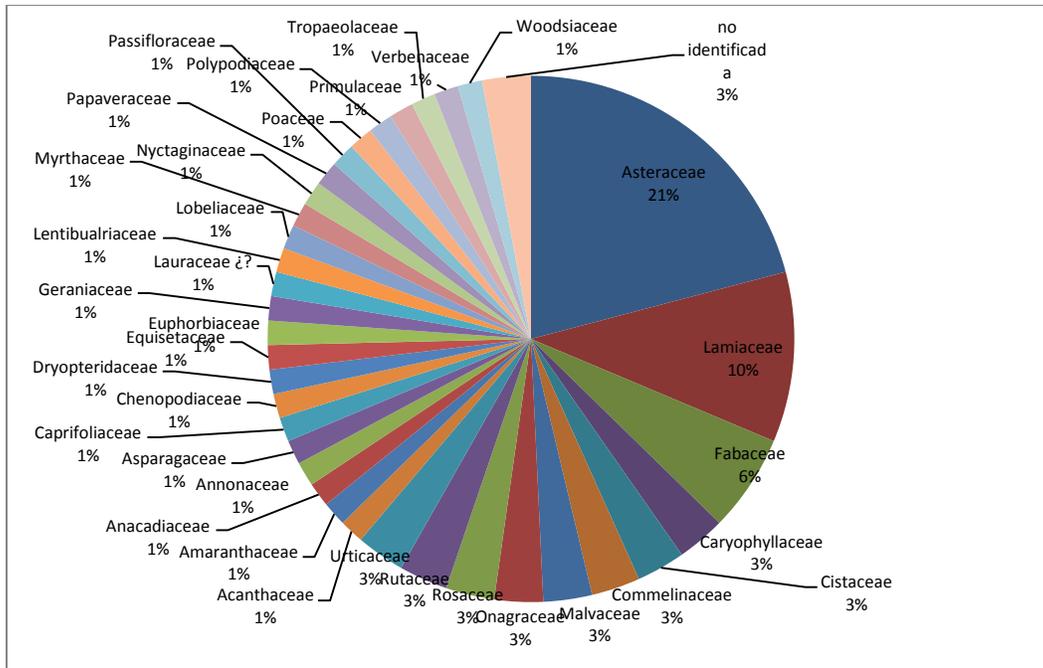
Especies	Familia
59. <i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae
60. <i>Urtica chamaedryoides</i> Pursh	Urticaceae
61. <i>Urtica</i> sp.	Urticaceae
62. <i>Verbena carolina</i> L.	Verbenaceae
63. <i>Zinnia peruviana</i> L.	Asteraceae
64. <i>Zornia thymifolia</i> Kunth	Fabaceae

Ninguna especie se encontró en la lista de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección⁴⁴.

⁴⁴ NOM 059 SEMARNAT 2010. Disponible en internet.

Las familias mejor representadas en nuestro universo de plantas colectadas son la Asteracea con 14 especies que equivale al 21% del total, Lamiaceae con 7 especies equivalentes al 10%, Fabaceae con 4 especies equivalentes al 6%. (Figura 41).

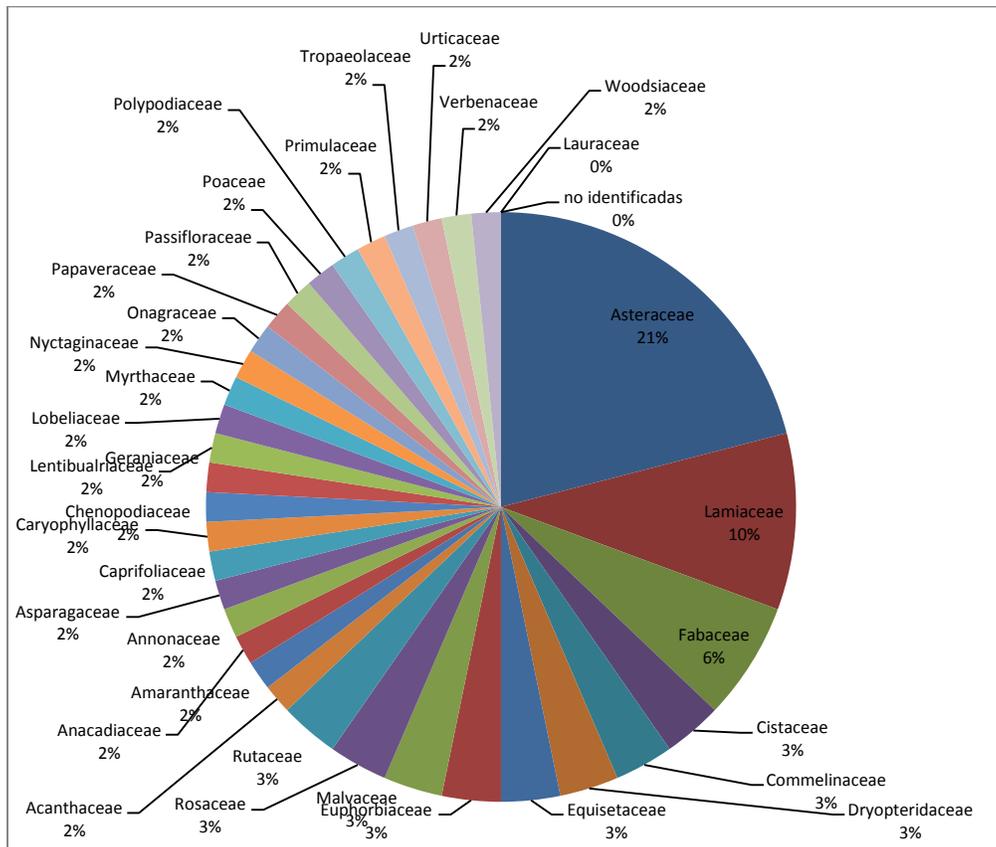
Figura 41: Porcentaje de especies por familia



Las plantas medicinales más mencionadas se encuentran dentro de la familia Asteraceae, Rutaceae y Anacardiaceae, siendo estas hierba maestra o santa maría (*Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh.), manzanilla (*Cistus ladanifer* L.), ruda (*Ruta chalapensis* L.) y coachalala (*Amphipterygium adstringens* (Schltdl.) Standl.), respectivamente.

Y la familia con mayor número de géneros es Asteraceae con 13 géneros 21%,
Lamiaceae con 6 géneros 10% y Fabaceae con 4 géneros 6% (Figura 42).

Figura 42: Porcentaje de Géneros por familia



Con los datos de los padecimientos/enfermedades, arrojados de la Tabla de análisis etnobotánico, se hizo una división de aparato/ sistema/ afección con las siguientes divisiones: afecciones de la piel, analgésicos en general, enfermedades culturales, sistema circulatorio, sistema digestivo, sistema endócrino, sistema nervioso, sistema reproductor, sistema respiratorio, sistema urinario, traumatismos y otros; dentro de las cuales se ubicaron las distintas enfermedades o desequilibrios mencionadas por los informantes (Tabla 9).

Tabla 9: Enfermedades o desequilibrios más tratados con plantas

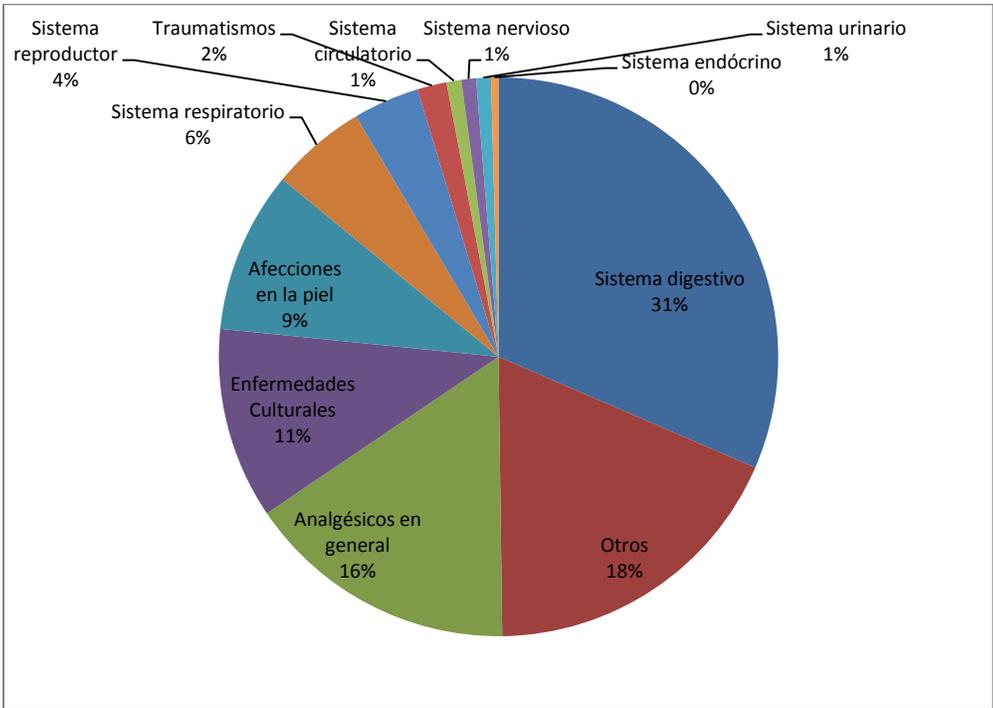
Aparato/ Sistema/ Afección	Enfermedades o desequilibrios	Número de menciones
Afecciones de la piel	Heridas, cortaduras, quemaduras	15
	Varicela, ronchas y granos rojos	5
	Granos en garganta	1
	Manchas	1
Analgésicos en general	Dolor de cuerpo	7
	Dolor de huesos/reumas	6
	Dolor/hinchazón de pies	5
	Dolor de cabeza	3
	Dolor de oído	3
	Dolor de espalda	2
	Dolor de garganta	2
	Dolor de manos	2
	Dolor de muela, cuando se piquen los dientes	2
	Dolor muscular	2
	Reuma	2
	Dolor de cara	1

Aparato/ Sistema/ Afección	Enfermedades o desequilibrios	Número de menciones
Enfermedades culturales	Espanto, susto, miedo	11
	Aire, mal aire, mal aire de muerto	8
	Limpia/limpia de mal de ojo	4
	Moina	2
	Se quedó el espíritu en otro lado	1
Sistema circulatorio	Entumido	2
Sistema digestivo	Dolor de estómago	38
	Bilis	18
	Chorrillo/diarrea	8
	Disentería	3
	Lombrices/parásitos/purgar	3
	Vómito	2
	Hemorroide	1
	Inflamación de estomago	1
Sistema endocrino	Sudar mucho	1
Sistema nervioso	Calambre	1
	Cuando están nerviosos	1
Sistema reproductor	Después del parto	5
	Dolor de vientre, cólico, matriz	4
Sistema respiratorio	Tos	11
	Gripa	1
	Se tapa la nariz	1
Sistema urinario	Poder orinar	2
Traumatismos	Golpe/tronchado	3
	Torceduras	1
Otras	Latido	7
	Cruda	4
	Calentura, fiebre, enfermo y temblando	3
	Cáncer, cáncer de la matriz	6
	Cuando no tienen hambre	5

Aparato/ Sistema/ Afección	Enfermedades o desequilibrios	Número de menciones
Otras	Frío corporal, daño de frío, frialdad	3
	Caída de cabello	2
	Cáncer de matriz	2
	Comer cosas frías	2
	Fortalecer el cuerpo	2
	Ojos hinchados	1
	Paludismo	1
	Para gente con problemas	1
	Pelo canoso	1
	Uno no puede hablar	1
	Ardor en pies	1
	Desmayo	1

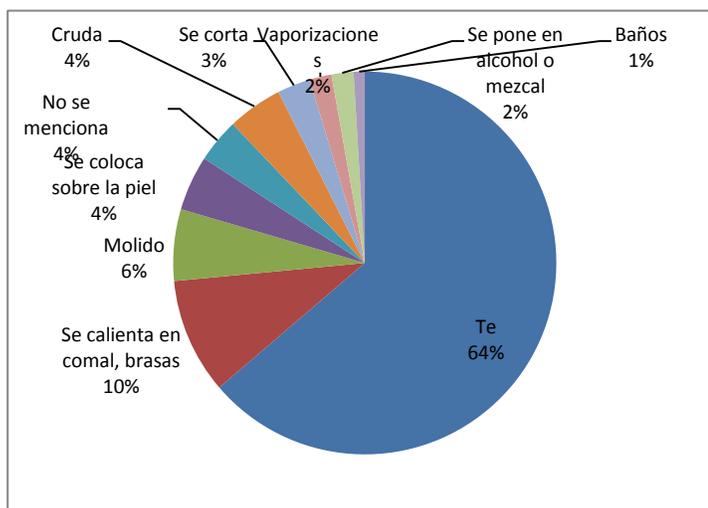
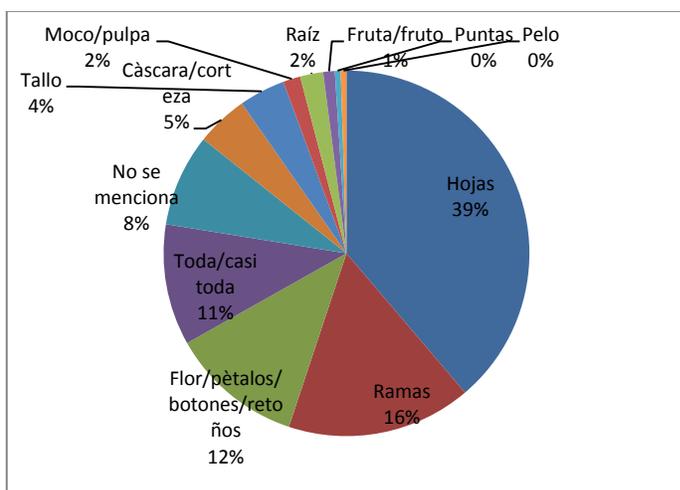
Encontrando que las afecciones más tratadas en la comunidad de Santos Reyes Pápalo son las del Sistema digestivo con un 31%, siguiéndole las afecciones en la categoría de Otras con un 18% y luego los Analgésicos en General con un 16%. (Figura 43). Las enfermedades o desequilibrios más tratados del Sistema digestivo son los dolores de estómago y la bilis; de la categoría Otras son latido y cáncer, y de los Analgésicos en general son dolor de cuerpo y dolor de huesos.

Figura 43: Aparato/ sistema/ afección más tratada



La parte anatómica más usada para las preparaciones medicinales con plantas, son las hojas, con 76 menciones equivalente al 39%, siguiéndole las ramas, con 32 equivalente al 16% y la flor y casi toda con 12% y 11% respectivamente. Y la forma de preparación más usada es en té con un 64%. (Figura 44)

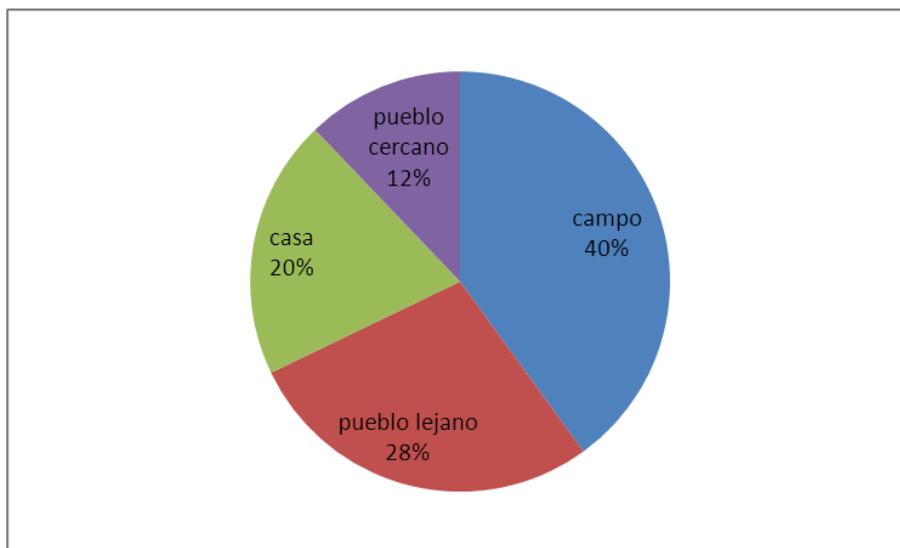
Figura 44: Parte anatómica más usada y preparación más utilizada



Podemos inferir que los pobladores están encontrando más propiedades medicinales en las hojas por medio de su ebullición en agua, para curar sus enfermedades o desequilibrios más demandantes en la comunidad, que son del sistema digestivo. Esto se relaciona con su condición sanitaria, la cual se ha visto que se han hecho programas para comunicarles de la importancia de la higiene para controlar su salud.

Con respecto a la obtención de la planta medicinal, se encontró que el campo (siendo este el lugar donde van a cultivar) es el lugar más frecuente para conseguirla con el 40% del total, siguiéndole el pueblo lejano (tierra caliente, tierra fría) con el 28 % y la casa con el 20%, siendo el pueblo cercano (su comunidad) el de menor porcentaje (12%) (Figura 45).

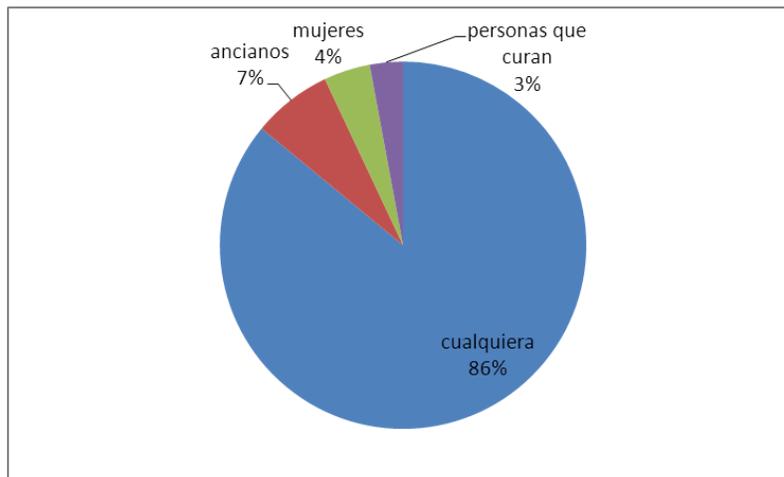
Figura 45: Obtención de la planta



Siendo el campo el lugar que más recorren debido a su estilo de vida, lo hace uno de los lugares más conocidos por los habitantes. Identificando las plantas que se encuentran en su camino a su lugar de trabajo y en su área de cultivo.

Acerca del momento para la recolección de la planta y el ritual, no se encontró un momento específico ni alguna actividad que se realizara, pero se mencionó *quien podía recolectarla*. Se registró con el 80% que cualquiera podía recolectar la planta, siguiéndole los ancianos con el 7% y por último las mujeres y las personas que curan con el 4% y 3% respectivamente (Figura 46).

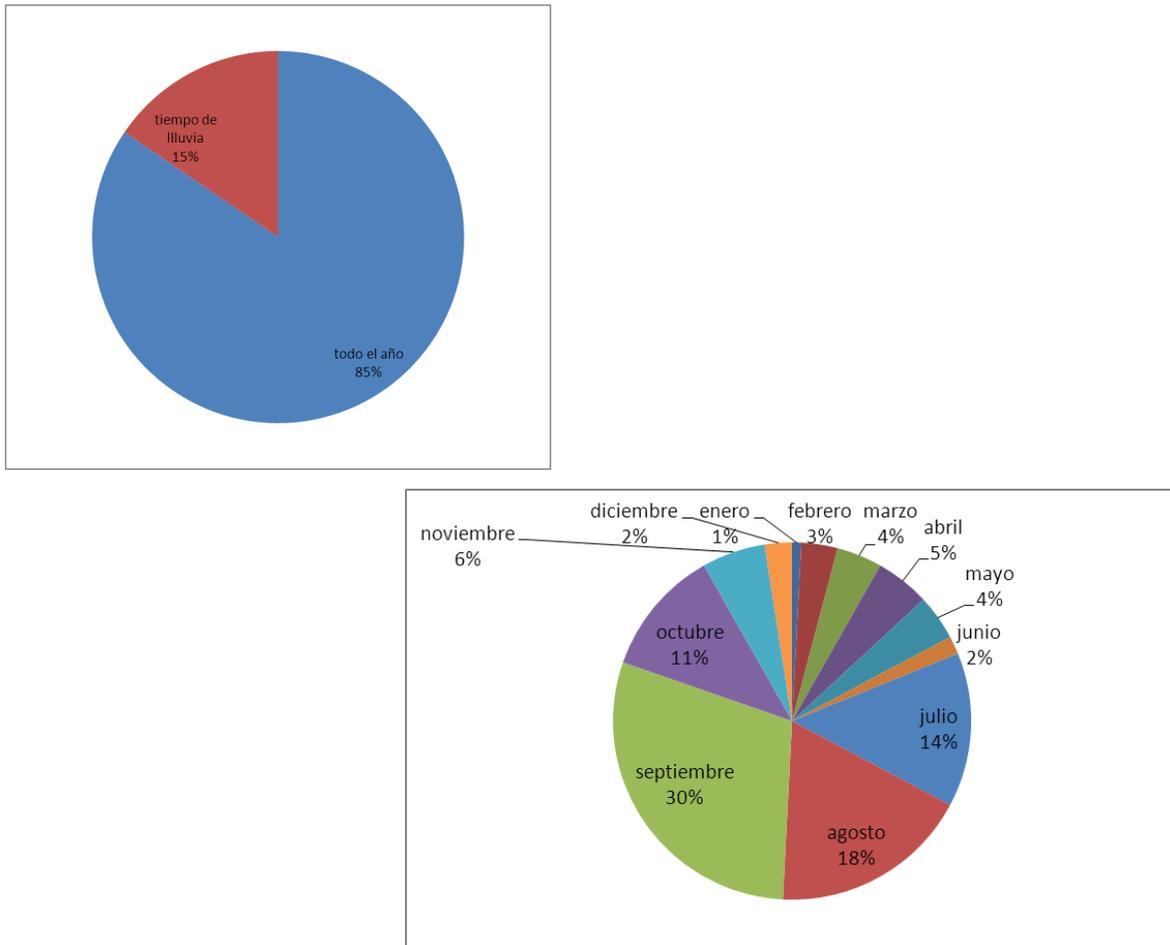
Figura 46: Personas que pueden recolectar la planta



Con esta gráfica nos percatamos de que no hay alguna tradición relacionada con la recolección de plantas que identifique a la comunidad, posiblemente alguna vez la hubo ya que se sabe que en otras comunidades indígenas realizan diferentes actividades o hay personas específicas que deben recolectar o momentos del día en que se realiza la recolección. Es posible que si hubo algún ritual en el pasado, se haya diluido con el tiempo.

Registrando la disponibilidad de las plantas medicinales anualmente se registró que el 85% de los informantes encuentran a su alcance las plantas medicinales a lo largo de todo el año y un 15% durante el tiempo de lluvia. Se encontró que mensualmente los informantes encuentran a su alcance las plantas medicinales de julio a octubre, siendo septiembre el mes más mencionado con un 30% del total (Figura 47).

Figura 47: Disponibilidad de las plantas medicinales anual y mensualmente



Se deduce que los informantes al saber que planta encuentran en cada mes, automáticamente se dirigen por esas plantas, haciéndoles pensar que las plantas que necesitan se encuentran todo el año. Los informantes relacionan la lluvia con el crecimiento de las plantas, flores y frutos, es por eso que los meses más mencionados son de julio a octubre cuando hay más lluvias.

Por considerarlo importante, en este apartado presentamos otro resultado de la Entrevista – tarea que se encontró en la comunidad. Se constató que los alumnos y alumnas de la escuela primaria, habían realizado un Herbario personal (Figura 48) como tarea en la materia de Ciencias Naturales en abril del 2011, en donde colectaron plantas con usos comestibles, medicinales y de ornato. Recopilando el nombre de la planta en español, en cuicateco, realizando una ficha de colecta, incluyendo características de las plantas, su uso y parte usada (Figura 49), además de un ejemplar.



Figura 48: Portada y contraportada de dos Herbarios de estudiantes de la escuela primaria de Santos Reyes Pápalo.

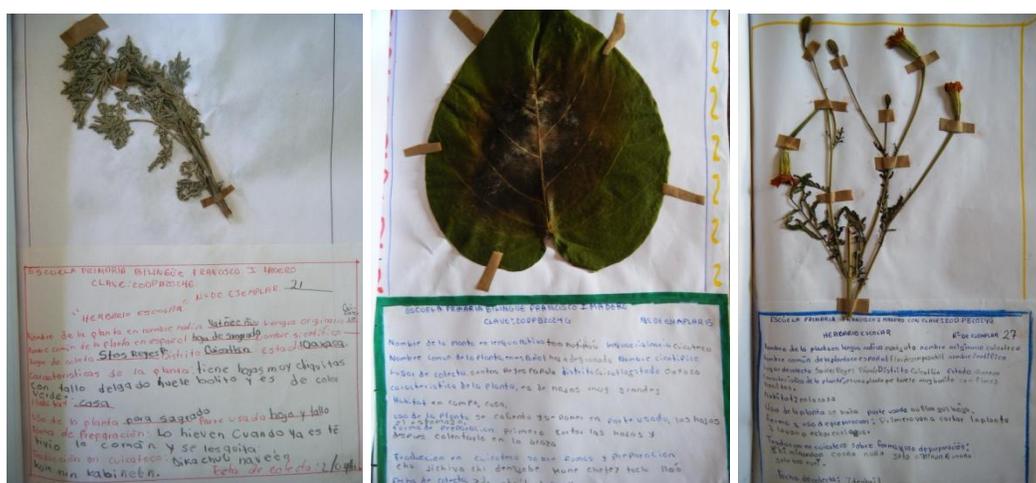


Figura 49: Ejemplares y fichas de colecta en herbario escolar.

Las plantas registradas en los herbarios individuales se recopilaron en la Tabla 10, siendo 42 plantas medicinales, 21 comestibles, 2 comestibles y medicinales y 1 de ornato. El uso de las plantas que sobresale es el medicinal, por lo cual un estudio de las mismas fue muy conveniente.

Tabla 10. Recopilación de plantas registradas en los Herbarios personales, 2011

Nombre en español local	Nombre en cuicateco	Uso
1. acelga	<i>acelga, yata too enu, yatoo eno</i>	comestible
2. árnica	<i>arnika</i>	medicinal
3. berro	<i>verro</i>	comestible
4. bugambilia	<i>bugambilia, nanta yadi, nata cuuo</i>	medicinal
5. cilandro	<i>culantro, culantóo</i>	comestible
6. epazote	<i>venu'u, venú, benu'u, benuu</i>	comestible
7. flor de castilla	<i>flor de castilla</i>	medicinal
8. flor de cempasuchitl	<i>manjuto</i>	ornato
9. flor de nopal	<i>nantañee nitu</i>	comestible
10. flor de rosa	<i>nantiñóo</i>	medicinal
11. flor de santa maría	<i>nat jiyo</i>	medicinal
12. guaje encino	<i>nene yo inu'u, ne'ne yoinu'u</i>	comestible
13. guaje, hoja de guaje	<i>nene, too nene, nutu nini</i>	comestible
14. hierba buena	<i>jib itintu, jivi</i>	comestible, medicinal
15. hierba de diarrea	<i>yata ñee dutoo</i>	medicinal
16. hierba de sangre	<i>ye juu</i>	medicinal
17. hierba maestra	<i>yatayo, yata tanoo</i>	medicinal
18. hierba mora	<i>jimnee, jimne, jimneé</i>	comestible
19. hierba santa	<i>to'o jimereku, jinve kuu, jinve cuu, jimbecu, toó jimbeku</i>	comestible
20. hoja de aguacate	<i>toó nidii, naidi, too nadie, too naidii, too naidii</i>	comestible
21. hoja de calabaza	<i>ñoo yivi llucu</i>	comestible
22. hoja de campana	<i>yatachiejuu</i>	medicinal
23. hoja de chayote	<i>to'o nii, tuc nii, toó nii</i>	medicinal
24. hoja de chirimoya	<i>tóo jinuku, tóo nuku, too nucuú, too jinucu, too nukuu, toó jinuku</i>	medicinal
25. hoja de durazno	<i>too neya, neya</i>	medicinal
26. hoja de durazno blanco	<i>to'o neyaa kuea</i>	medicinal
27. hoja de guayaba	<i>too juvea</i>	medicinal
28. hoja de granada	<i>too nundikuu, too nuti dicuu, nudico</i>	medicinal
29. hoja de limón	<i>too limó'o, too veo, limo, toó limó</i>	medicinal

Nombre en español local	Nombre en cuicateco	Uso
30. hoja de sangrado	<i>llatñe'e ñu'u, yatñee ñuu</i>	medicinal
31. laurel	<i>laurel</i>	comestible
32. lechuga	<i>lechuga</i>	comestible
33. lechuga montéz, lechuga de campo	<i>lechiga kenu, lechuga chenuú</i>	comestible
34. lengua de vaca	<i>jibio, jibyo'ó, juva yoo, jibioo</i>	comestible
35. liana de muerto	<i>diyuu ñee tno'ó</i>	medicinal
36. mal aire	<i>jikuiyuu</i>	medicinal
37. mal ojo	<i>yat kano</i>	medicinal
38. manzanilla	<i>manzanilla, yata yadi</i>	medicinal
39. marrubio	<i>marrubio, marrollo</i>	medicinal
40. mostaza	<i>ravo, raboo</i>	comestible
41. orégano	<i>jib cuchi, cuani, jib cuchi</i>	comestible
42. oreja	<i>jibií</i>	comestible
43. para bilis	<i>para bilis</i>	medicinal
44. perejil	<i>perejil</i>	comestible, medicinal
45. pipe, hoja de pipe, pipi	<i>kunivi, cunivií, cundivi</i>	comestible
46. pirul	<i>pirul</i>	medicinal
47. planta agria	<i>yat yóo</i>	medicinal
48. planta de torcedura	<i>yat ñúu kaka'a, yata ñu'u kaka'a</i>	medicinal
49. planta pegajosa	<i>yat cuchi</i>	medicinal
50. planta suavcita	<i>yataa kuchíi</i>	medicinal
51. quebradura	<i>yata juu kaka</i>	medicinal
52. quelite	<i>jimnee</i>	comestible
53. rabo	<i>rabo</i>	comestible
54. romero	<i>romero</i>	medicinal
55. rosa	<i>anta</i>	medicinal
56. ruda	<i>ruda, yata jee</i>	medicinal
57. sábila	<i>sabila, yo'ó</i>	medicinal
58. saico	<i>jitcuiñu</i>	medicinal
59. tabaco	<i>tabaco</i>	medicinal
60. vaporub	<i>vaporu</i>	medicinal
61. zapul	<i>zapul</i>	medicinal
62. --	<i>yat kuillu'u, yat kuiyu'u</i>	medicinal
63. --	<i>jimno'ó</i>	medicinal
64. --	<i>jataa ñee kanoo</i>	medicinal
65. --	<i>jikiuduú</i>	medicinal
66. --	<i>too nutduu</i>	medicinal

Lamentablemente la mayoría de las plantas no se encuentran en buenas condiciones ya que el prensado no se realizó correctamente. Pero es de gran importancia mencionar que se realizó dicha actividad, ya que la educación es un medio importante para fomentar la cultura.

6.4 Catálogo (D)

Se tomaron un aproximado de 1,159 imágenes digitales de plantas que sirvieron para elaborar las fichas de las plantas medicinales mencionadas y colectadas. Se eligieron las mejor enfocadas que muestran detalles importantes de las plantas. Algunas sólo cuentan con hojas, porque no era temporada o la colecta ya sea con la técnica 1 o la técnica 2 sólo se consiguió de esa manera. Este catálogo está ordenado de acuerdo a la tabla de análisis etnobotánico y será entregado a la comunidad como un pequeño manual que les sirva como memoria visual y escrita de su cultura médica. El catálogo consta de 59 cédulas de plantas con información etnobotánica mencionada por los informantes. A continuación se presenta el desglose de las cédulas.

CATÁLOGO DE PLANTAS MEDICINALES EN LA LOCALIDAD DE SANTOS REYES PÁPALO, CUICATLÁN, OAXACA

1.

		Nombre en español:	Siete corazones
		Nombre en cuicateco:	-
		Familia:	Acanthaceae
		Nombre científico:	<i>Ruellia</i> sp.
		Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
		Forma de vida:	hierba
		Silvestre/cultivada:	silvestre
		Padecimiento/ enfermedad:	para después del parto, cuando quedan infladas, para aliviar el sangrado
		Parte usada:	-
		Preparación:	-
		Posología:	-
		Obtención:	-
Meses:	-		

2.

		Nombre en español:	Rábala
		Nombre en cuicateco:	"gikiudu cabaá", "gülludo cabaá"
		Familia:	Amaranthaceae
		Nombre científico:	<i>Iresine diffusa</i> var. <i>diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.
		Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
		Forma de vida:	hierba
		Silvestre/cultivada:	silvestre
		Padecimiento/ enfermedad:	para la gente que tiene problemas, bilis, dolor de estómago o no tienen hambre
		Parte usada:	hojas, tallo y flores
		Preparación:	Te, Se echa en mezcal
		Posología:	se toma antes del desayuno, 3 veces al día
		Obtención:	en el pueblo y campo
Meses:	Agosto a diciembre		

3.		Nombre en español:	coachalala
		Nombre en cuicateco:	"jinchampa"
		Familia:	Anacardiaceae
		Nombre científico:	<i>Amphipterygium adstringens</i> (Schltdl.) Standl.
		Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
		Forma de vida:	Árbol
		Silvestre/cultivada:	silvestre
		Padecimiento/enfermedad:	Heridas de animales y personas, cáncer de matriz
		Parte usada:	Corteza
		Preparación:	Té
		Posología:	Se usa el agua 2 o 3 veces al día, diario
		Obtención:	Tierra caliente
Meses:	Todo el año		

4.		Nombre en español:	Hoja de chirimoya
		Nombre en cuicateco:	"too nucú"
		Familia:	Annonaceae
		Nombre científico:	<i>Annona cherimola</i> Mill.
		Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
		Forma de vida:	árbol
		Silvestre/cultivada:	silvestre
		Padecimiento/enfermedad:	dolor de estómago, cuando se hincha el pie, diarrea
		Parte usada:	hojas
		Preparación:	se calienta en el comal y luego se lo ponen en el pie o la pansa
		Posología:	con un trapo se amarra en la pansa cada 3 horas
Obtención:	pueblo		
Meses:	todos		

5.



Nombre en español:	sábila
Nombre en cuicateco:	"yóo castila"
Familia:	Asparagaceae
Nombre científico:	<i>Aloe Vera</i> (L.) Burm. f.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	arbusto
Silvestre/cultivada:	cultivada
Padecimiento/enfermedad:	la espalda del toro o burro
Parte usada:	tallo
Preparación:	se corta y se pone se echa tras del burro o toro, o que lo tomen
Posología:	2 o 3 fuestas al día
Obtención:	Casa
Meses:	Todo tiempo

6.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	"yacutch"
Familia:	Asteraceae
Nombre científico:	<i>Ageratum corymbosum</i> Zuccagni
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	árbol
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	cáncer
Parte usada:	rama
Preparación:	se hierve con otras plantas
Posología:	-
Obtención:	tierra fría
Meses:	Octubre

7.



Nombre en español:	zacate
Nombre en cuicateco:	"zacatechiche", "sakate yo'ó"
Familia:	Asteraceae
Nombre científico:	<i>Calea zacatechichi</i> Schltl.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	arbusto
Silvestre/ cultivada:	silvestre
Padecimiento/ enfermedad:	dolor de estomago
Parte usada:	Hojas
Preparación:	te
Posología:	cuando hay dolor
Obtención:	campo
Meses:	Temporada de lluvia, julio

8.



Nombre en español:	flor de santa maría, hierba maestra
Nombre en cuicateco:	"yata gilloó", "jiyo", "yat yo'ó"
Familia:	Asteraceae
Nombre científico:	<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/ enfermedad:	latido, dolor de panza cuando se va a aliviar, frialdad, dolor de estómago, dolores en general
Parte usada:	Rama, hojas, toda
Preparación:	Te
Posología:	tomado o para bañar, a cualquier hora
Obtención:	Tierra fría, campo o casa
Meses:	febrero- mayo

9.



Nombre en español:	Hierba mariposa
Nombre en cuicateco:	"jindu cabe"
Familia:	Asteraceae
Nombre científico:	<i>Perymenium mendezii</i> DC.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	árbol
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	cáncer
Parte usada:	rama
Preparación:	hierva con la hierba de muerto
Posología:	-
Obtención:	tierra fría
Meses:	-

10.



Nombre en español:	Pule, escapule
Nombre en cuicateco:	"jiquiudu escobá"
Familia:	Asteraceae
Nombre científico:	<i>Pinaropappus roseus</i> (Less.) Less
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Dolor de estómago
Parte usada:	toda
Preparación:	te
Posología:	solamente temprano y en la tarde
Obtención:	Tierra fría, campo
Meses:	Mayo, Septiembre, diciembre

11.

	Nombre en español:	-
	Nombre en cuicateco:	"yatyucaca"
	Familia:	Asteraceae
	Nombre científico:	<i>Stevia lucida</i> var. <i>oaxacana</i> (DC.) Grashoff
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	árbol
	Silvestre/cultivada:	silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	Torceduras, dolor de estomago de niños de 8 a 10 años
	Parte usada:	Rama, hoja
	Preparación:	se calienta y se pega directo
	Posología:	Cuando hay dolor
	Obtención:	Casa o campo
Meses:	Noviembre, en Mayo la pura hoja	

12.

	Nombre en español:	Hierba del aniz
	Nombre en cuicateco:	"yata aniz"
	Familia:	Asteraceae
	Nombre científico:	<i>Tagetes filifolia</i> Lag.
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	hierba
	Silvestre/cultivada:	Silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	Dolor estomacal
	Parte usada:	Hojas y flores
	Preparación:	te
	Posología:	tomar en las mañanas antes de comer
	Obtención:	en los caminos, en el campo
Meses:	En todos menos en Mayo	

13.



Nombre en español:	Planta para bajar la fiebre
Nombre en cuicateco:	"nānta hicha bēno"
Familia:	Asteraceae
Nombre científico:	<i>Tagetes lucida</i> Cav.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Fiebre
Parte usada:	Toda
Preparación:	te
Posología:	-
Obtención:	Campo
Meses:	Agosto y Septiembre

14.



Nombre en español:	Pericón
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Asteraceae
Nombre científico:	<i>Tagetes micrantha</i> Car.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	-
Parte usada:	-
Preparación:	-
Posología:	-
Obtención:	-
Meses:	-

15.



Nombre en español:	Hierba para el susto, hierba para el calambre
Nombre en cuicateco:	"yatá jinbado'va", "yata ni dana", "yidanu", "yata bdyudan"
Familia:	Asteraceae
Nombre científico:	<i>Trigonospermum melampodioides</i> DC.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	árbol
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Susto, calambre, enfermo y temblando
Parte usada:	Hojas o siete ramas pequeñas
Preparación:	las hojas se ponen en la frente y las ramas se hierven o se muelen y se toma crudo, te, limpia
Posología:	En la mañana, una vez al día, cuando uno se duerme
Obtención:	tierra fría, cerca del río, campo, monte
Meses:	todos

16.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	"gicuu yuduu ñuú", "jikiudnillaá", "yicuudi niña"
Familia:	Asteracea
Nombre científico:	<i>Zinnia peruviana</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Dolor de estómago, dolor de pies, reumas
Parte usada:	Hojas, toda
Preparación:	te
Posología:	Para pies cada 24 horas, cada 3 días
Obtención:	Campo, al lado del río
Meses:	Julio y noviembre

17.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	"yata yoño caco"
Familia:	Asteraceae
Nombre científico:	<i>Eupatorium</i> sp.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Dolores musculares
Parte usada:	Hojas
Preparación:	Se calienta
Posología:	se hace pegajoso y se coloca cuando trabajan
Obtención:	campo
Meses:	Todos menos mayo

18.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	"yata jinu cadí", "jiycukuú", "jitcuillú"
Familia:	Caprifoliaceae
Nombre científico:	<i>Sambucus nigra</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Árbol
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Susto, dolor de cuerpo o pies, para la limpia del mal ojo
Parte usada:	Hojas, flores, tallo
Preparación:	-
Posología:	-
Obtención:	-
Meses:	-

19.



Nombre en español:	Hierba mal aire
Nombre en cuicateco:	"jikiuna", "jikiu yuna'a", "jikyuna"
Familia:	Caryophyllaceae
Nombre científico:	<i>Stellaria cuspidata</i> Willd. ex. Schltld.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	rastrera
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	mal aire, dolores de cabeza, cara, pies, manos
Parte usada:	Hojas o toda
Preparación:	Te y se bañan o se human o machacan
Posología:	Cada 8 horas, cada 24, cada 2 días al medio día
Obtención:	Lugares húmedos, campo
Meses:	Julio a octubre

20.



Nombre en español:	Planta del mal aire
Nombre en cuicateco:	"Jicuyuna"
Familia:	Caryophyllaceae
Nombre científico:	<i>Stellaria ovata</i> Willd. ex Schltld.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	rastrera
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Mal aire
Parte usada:	Hojas y tallo
Preparación:	Hervida
Posología:	Cada día
Obtención:	Campo
Meses:	septiembre

21.



Nombre en español:	quelite verde
Nombre en cuicateco:	"givnodabkue"
Familia:	Chenopodiaceae
Nombre científico:	<i>Chenopodium murale</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Acuática rastrera
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Hemorroides
Parte usada:	Hojas
Preparación:	Te
Posología:	3 veces al día
Obtención:	Campo
Meses:	Julio y agosto

22.



Nombre en español:	Hierba para el sangrado
Nombre en cuicateco:	"Jicojinbanô", "ya`ata ji, ibanu, u"
Familia:	Cistaceae
Nombre científico:	<i>Heliantherum</i> aff. <i>glomeratum</i> (Lag.) Lag. ex Dunal
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	El sangrado después del parto
Parte usada:	Toda la planta
Preparación:	En té
Posología:	Todas las mañanas hasta que se cure
Obtención:	Campo
Meses:	Tiempo de lluvia

23.

	Nombre en español:	-
	Nombre en cuicateco:	"giquidu caba"
	Familia:	Commileneaceae
	Nombre científico:	<i>Tinantia erecta</i> (Jacq.) Schltld
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	hierba
	Silvestre/cultivada:	silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	Cuando una persona se asusta de algo
	Parte usada:	Todo
	Preparación:	te
	Posología:	3 veces al día
	Obtención:	casa
	Meses:	Marzo, abril y septiembre

24.

	Nombre en español:	-
	Nombre en cuicateco:	"ven teé"
	Familia:	Commileneaceae
	Nombre científico:	<i>Tradescantia zebrina</i> var. <i>zebrina</i> Heynh.
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	Rastrera acuatica
	Silvestre/cultivada	silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	sintería
	Parte usada:	Hojas
	Preparación:	-
	Posología:	Cuando uno está enfermo
Obtención:	Pueblo	
Meses:	.	

25.



Nombre en español:	lengua de venado
Nombre en cuicateco:	"chilla itchenu"
Familia:	Dryopteridaceae
Nombre científico:	<i>Elaphoglossum</i> sp.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	-
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	dolor de estómago y diarrea
Parte usada:	Hojas
Preparación:	te
Posología:	cuando el dolor es muy intenso
Obtención:	Campo
Meses:	Todo el año

26.



Nombre en español:	cola de caballo
Nombre en cuicateco:	"nucoo daa lludoo", "laili'ntuú"
Familia:	Equisetaceae
Nombre científico:	<i>Equisetum</i> sp.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	arbusto
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Dolor de espalda y estómago
Parte usada:	1 o 2 ramas, toda
Preparación:	Te
Posología:	Cada 1 o 2 días, 2 veces al día
Obtención:	Campo
Meses:	Agosto a octubre, todo el año

27.

	Nombre en español:	Higuerilla, hoja de geria
	Nombre en cuicateco:	"ton nut duu cuo", "nutiduú"
	Familia:	Euphorbiaceae
	Nombre científico:	<i>Ricinus communis</i> L.
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	-
	Silvestre/cultivada:	Silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	Dolor de estómago, cuerpo, oído
	Parte usada:	Hoja
	Preparación:	se calienta en la brasa
	Posología:	Todos los días, cada 8 horas
	Obtención:	En casa, comunidad
	Meses:	Todo tiempo

28.

	Nombre en español:	hierba del borrego
	Nombre en cuicateco:	"guicuiudu lunchi"
	Familia:	Fabaceae
	Nombre científico:	<i>Medicago polymorpha</i> L.
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	Rastrera
	Silvestre/cultivada:	silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	Bilis o cuando ven algo sobrenatural, como fantasmas
	Parte usada:	Rama o toda
	Preparación:	Te, una ramita se hierve con "7 corazones"
	Posología:	3 veces al día, cuando se espantan, al regresar lo preparan y lo toman
	Obtención:	tierra fría, sobre la vereda, campo
Meses:	Tiempo se lluvia, todos los meses	

29.

	Nombre en español:	-
	Nombre en cuicateco:	-
	Familia:	Fabaceae
	Nombre científico:	<i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	-
	Silvestre/cultivada:	silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	-
	Parte usada:	-
	Preparación:	-
	Posología:	-
	Obtención:	-
	Meses:	-

30.

	Nombre en español:	flor de lazo
	Nombre en cuicateco:	"jyyudu lazo"
	Familia:	Fabaceae
	Nombre científico:	<i>Zornia thymifolia</i> Kunth
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	Rastrera
	Silvestre/cultivada:	silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	Bilis
	Parte usada:	toda
	Preparación:	se muele la planta cruda, se puede colar y se toma
	Posología:	cada vez que haya dolor
Obtención:	Campo	
Meses:	Julio a septiembre	

31.

	Nombre en español:	-
	Nombre en cuicateco:	"jicuu hiniiii"
	Familia:	Geraniaceae
	Nombre científico:	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér. ex Aiton
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	hierba
	Silvestre/cultivada:	silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	para los huesos que le duelan en la espalda
	Parte usada:	toda
	Preparación:	Te o molido
	Posología:	Cada mañana
	Obtención:	Campo o casa
	Meses:	en el mes que llueve, a partir de junio a octubre

32.

	Nombre en español:	marrubio
	Nombre en cuicateco:	"marroio"
	Familia:	Lamiaceae
	Nombre científico:	<i>Marrubium vulgare</i> L.
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	hierba
	Silvestre/cultivada:	Cultivada
	Padecimiento/enfermedad:	-
	Parte usada:	Rama
	Preparación:	-
Posología:	-	
Obtención:	Tierra fría	
Meses:	Diciembre	

33.



Nombre en español:	Para bilis, planta de elote
Nombre en cuicateco:	"jiquiudú tee", "gielludo", "Jiquido tee"
Familia:	Lamiaceae
Nombre científico:	<i>Prunella vulgaris</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Bilis, miedo
Parte usada:	Flor, ramita, toda
Preparación:	Te, se puede moler en el metate
Posología:	Todos los días
Obtención:	Campo, donde hay mucha agua
Meses:	Casi todos los meses

34.



Nombre en español:	romero
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Lamiaceae
Nombre científico:	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Hierba
Silvestre/cultivada:	cultivada
Padecimiento/enfermedad:	no poder orinar o tienen molestias al orinar, se queda su espíritu en otro lugar, ardor en los pies cuando dan a luz y no tienen reposo
Parte usada:	rama
Preparación:	ramas se hierven y se lavan con el agua tibia desde las rodillas; se pone en el comal cerca del enfermo a que saque humo, así el enfermo cuando duerme se entrega y grita su problema
Posología:	Cuando sea necesario
Obtención:	Casa
Meses:	Octubre

35.

	Nombre en español:	-
	Nombre en cuicateco:	"güiki lludu nee", "jikiudu jine"
	Familia:	Lamiaceae
	Nombre científico:	<i>Salvia lavanduloides</i> Kunth
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	hierba
	Silvestre/cultivada:	Silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	Bilis, dolor de estómago
	Parte usada:	toda
	Preparación:	se echa en alcohol para tomar, te
	Posología:	Cada 4 días, en la mañana y tarde
	Obtención:	Campo, cerca del arroyo
	Meses:	Septiembre y octubre, todo tiempo

36.

	Nombre en español:	hierba de muerto
	Nombre en cuicateco:	"ginutno", "jinubi tinoo"
	Familia:	Lamiaceae
	Nombre científico:	<i>Salvia purpurea</i> Cav.
	Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
	Forma de vida:	Hierba
	Silvestre/cultivada:	silvestre
	Padecimiento/enfermedad:	cáncer, hinchazón de pies o se adelgazan, reuma, cura a las personas con enfermedad o mal aire de muerto
	Parte usada:	Ramas, hojas
	Preparación:	Te
Posología:	2 veces al día, en la mañana y en la tarde	
Obtención:	Tierra fría, campo	
Meses:	Septiembre y octubre, cualquier mes	

37.



Nombre en español:	hierba de borracho
Nombre en cuicateco:	"jibi jico"
Familia:	Lamiaceae
Nombre científico:	<i>Clinopodium</i> sp. ¿?
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Cruda
Parte usada:	Ramas
Preparación:	-
Posología:	-
Obtención:	Orillas del pueblo
Meses:	-

38.



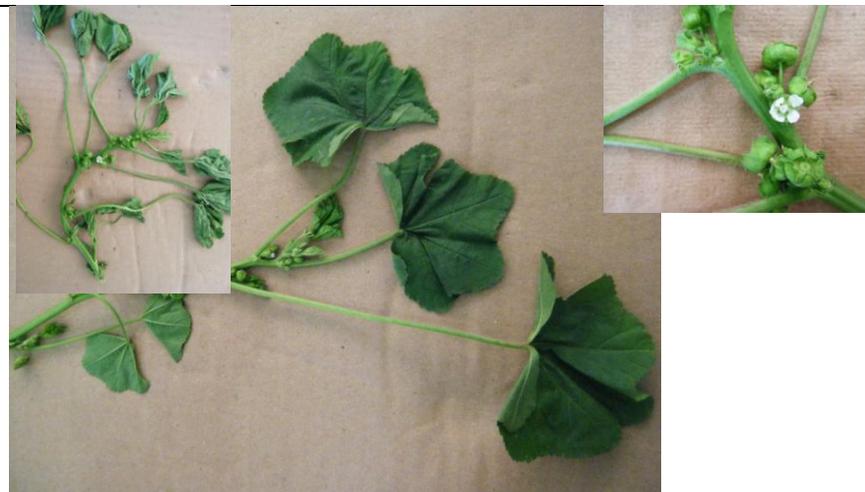
Nombre en español:	hierba de borracho
Nombre en cuicateco:	"jibi jico"
Familia:	Lamiaceae
Nombre científico:	<i>Satureja</i> sp.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Cruda
Parte usada:	Ramas
Preparación:	-
Posología:	-
Obtención:	Orillas del pueblo
Meses:	-

39.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Lentibulariaceae
Nombre científico:	<i>Pinguicula moranensis</i> Kunth
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	-
Parte usada:	-
Preparación:	-
Posología:	-
Obtención:	-
Meses:	-

40.



Nombre en español:	malva
Nombre en cuicateco:	"junchiiñu"
Familia:	Malvaceae
Nombre científico:	<i>Malva parviflora</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Rastrera acuática
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Varicela
Parte usada:	Hoja y tallo
Preparación:	En te y se bañan
Posología:	Cada 24 horas
Obtención:	campo
Meses:	Septiembre y octubre

41.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	"tingóo"
Familia:	Malvaceae
Nombre científico:	<i>Sida acuta</i> Burm. f.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Espanto
Parte usada:	Rama
Preparación:	Se hierve con otras plantas
Posología:	-
Obtención:	Tierra fría
Meses:	abundante

42.



Nombre en español:	árbol de guayaba
Nombre en cuicateco:	"ñoo ñee vejiva"
Familia:	Myrtaceae
Nombre científico:	<i>Psidium guajava</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Árbol
Silvestre/cultivada:	cultivada
Padecimiento/enfermedad:	diarrea, dolor de estómago
Parte usada:	hojas
Preparación:	en te con canela y azúcar
Posología:	2 o 3 veces al día
Obtención:	Comunidad y campo
Meses:	Agosto y septiembre

43.



Nombre en español:	Bugambilia
Nombre en cuicateco:	" <i>bujamilia</i> "
Familia:	Nyctaginaceae
Nombre científico:	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	enredadera
Silvestre/cultivada:	Cultivada
Padecimiento/enfermedad:	tos
Parte usada:	Flor, rama y hojas
Preparación:	En té
Posología:	Cada que te enfermas
Obtención:	Casa de alguna persona
Meses:	En todos

44.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	" <i>giiquiudu lleve</i> "
Familia:	Onagraceae
Nombre científico:	<i>Oenothera pubescens</i> Willd. ex Spreng.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	-
Parte usada:	Toda menos la raíz
Preparación:	Se hecha en mezcal
Posología:	Antes del almuerzo
Obtención:	En terrenos no trabajados
Meses:	Tiempo de lluvia

45.



Nombre en español:	Escapuli
Nombre en cuicateco:	"jikiudu vebe", "jicuyudu vinu"
Familia:	Onagraceae
Nombre científico:	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Tos, dolor de hueso
Parte usada:	Rama y flor, toda
Preparación:	Te
Posología:	Cada media hora
Obtención:	Casa, campo, camino, en las orillas
Meses:	Abril, todos los meses

46.



Nombre en español:	árnica
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Papaveraceae
Nombre científico:	<i>Bocconia</i> sp.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	árbol
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Dolor de panza
Parte usada:	Hojas
Preparación:	Te
Posología:	-
Obtención:	Campo
Meses:	febrero

47.



Nombre en español:	hoja de granada
Nombre en cuicateco:	"yata toó nuticú"
Familia:	Passifloraceae
Nombre científico:	<i>Passiflora</i> sp.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	árbol
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	dolor de estómago de niños de 8 a 10 años
Parte usada:	Hojas
Preparación:	Se pone en las brasas
Posología:	se pone en el estómago cuando tengan dolor
Obtención:	Casa o campo
Meses:	en mayo ya se da la pura hoja

48.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	"yundii"
Familia:	Poaceae
Nombre científico:	<i>Sporobolus</i> sp.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	-
Parte usada:	Raíz
Preparación:	se hierva o crudo se toma
Posología:	3 veces al día
Obtención:	tierra fría, cerca de las casas
Meses:	moderada

49.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	" <i>llata gicaca</i> "
Familia:	Polypodiaceae
Nombre científico:	<i>Polypodium</i> sp.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	En rocas
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Dolor de estomago
Parte usada:	Raíz
Preparación:	te
Posología:	una semana cada 12 horas
Obtención:	-
Meses:	Todo el año

50.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	" <i>gicuudu naá</i> "
Familia:	Primulaceae
Nombre científico:	<i>Anagallis arvensis</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Cuando no comen nada
Parte usada:	toda
Preparación:	moliendolo
Posología:	se echa en el cuerpo y se toma como 20 ml
Obtención:	pueblo
Meses:	septiembre y en mayo se acaba

51.



Nombre en español:	hoja de prisco, árbol de durazno
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Rosaceae
Nombre científico:	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	árbol
Silvestre/cultivada:	cultivada
Padecimiento/enfermedad:	cuando te regañan y se sienten mal
Parte usada:	-
Preparación:	-
Posología:	Se toma
Obtención:	casa
Meses:	Octubre, Noviembre, Febrero

52.



Nombre en español:	Rosa o flor de castilla
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Rosaceae
Nombre científico:	<i>Rosa gallica</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Hierba
Silvestre/cultivada:	cultivada
Padecimiento/enfermedad:	dolor de garganta, estómago o tos
Parte usada:	Hojas, pétalo, flor
Preparación:	Te
Posología:	3 veces al día
Obtención:	Campo, casa
Meses:	Todo el año

53.



Nombre en español:	árbol de limón
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Rutaceae
Nombre científico:	<i>Citrus limonum</i> Risso
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Árbol
Silvestre/cultivada:	-
Padecimiento/ enfermedad:	-
Parte usada:	-
Preparación:	-
Posología:	-
Obtención:	casa
Meses:	-

54.



Nombre en español:	Ruda
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Rutaceae
Nombre científico:	<i>Ruta chalepensis</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	Cultivada
Padecimiento/ enfermedad:	Dolor de oído
Parte usada:	ramitas
Preparación:	Se calienta en el comal
Posología:	se envuelve en un pedacito de gasa y se pone una o dos veces hasta que se calme el dolor
Obtención:	Casa
Meses:	Todo el año

55.



Nombre en español:	Flor de escuela
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Tropaeolaceae
Nombre científico:	<i>Tropaeolum majus</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Dolor de hueso, dolor de vientre
Parte usada:	Ramas
Preparación:	En té (2 ramas)
Posología:	Dos veces al día
Obtención:	Cerca de las casas
Meses:	Cuando llueve

56.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	"amann"
Familia:	Urticaceae
Nombre científico:	<i>Urtica chamaedryoides</i> Pursh
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	Hierba
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Se entume la mano
Parte usada:	rama
Preparación:	-
Posología:	-
Obtención:	tierra fría, húmeda
Meses:	-

57.



Nombre en español:	Morraja
Nombre en cuicateco:	"yata ñoo"
Familia:	Urticaceae
Nombre científico:	<i>Urtica</i> sp.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	Diarrea
Parte usada:	hoja
Preparación:	una hoja de morraja, un poco de agua se cuece y se toma en te
Posología:	Cuando hay diarrea
Obtención:	En la comunidad
Meses:	Julio a septiembre

58.



Nombre en español:	-
Nombre en cuicateco:	"jicuido", "yat juu llana"
Familia:	Verbenaceae
Nombre científico:	<i>Verbena carolina</i> L.
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	hierba
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/enfermedad:	para las personas que no tienen hambre y tienen dolor de estómago
Parte usada:	toda
Preparación:	te, se puede moler y tomarlo sin hervir
Posología:	como a las 5, 6 o 7 de la mañana y otro en la noche
Obtención:	Campo o patio
Meses:	Julio a agosto

59.



Nombre en español:	“pizca”
Nombre en cuicateco:	-
Familia:	Woodsiaceae
Nombre científico:	<i>Athyrium sp.</i>
Localidad:	Santos Reyes Pápalo, Cuicatlán, Oaxaca
Forma de vida:	arbusto
Silvestre/cultivada:	Silvestre
Padecimiento/ enfermedad:	por golpear el pecho o pulmón
Parte usada:	hojas
Preparación:	hervir con chuparrosa
Posología:	Cada 2 horas
Obtención:	Campo
Meses:	Julio a diciembre

VII. CONCLUSIONES

- La biodiversidad del mundo solo será preservada si se conserva la diversidad de las culturas y viceversa. La diversidad biológica y cultural son mutuamente dependientes y geográficamente coexistentes (*Nietshman*), haciendo de Santos Reyes Pápalo una región biocultural muy importante, por la dependencia que existe entre la naturaleza y sus pobladores.
- Los habitantes de la comunidad le confieren gran importancia a las plantas ya que son parte de su vida diaria, y aún más por ser remedio curativo o de equilibrio corporal.
- Las mujeres como “primeras médicas o curanderas” son las que cuentan con mayor conocimiento.
- El conocimiento tradicional de las plantas medicinales es dinámico y se transmite de generación en generación, pero también se va perdiendo a través del tiempo debido a la introducción de nuevas opciones y a los procesos de aculturación, además de irse modificando según las necesidades de la comunidad.
- Aún con la introducción de un servicio médico, la gente opta por la utilización de las plantas como medicinas, aunque también muchos han aceptado el uso conjunto de los medicamentos y las plantas, lo cual mantiene la tradición con las plantas y les da opciones en la atención a su salud.
- El conocimiento tradicional de los habitantes de Santos Reyes Pápalo sobre plantas medicinales se ha ido diluyendo, a los procesos de aculturación. Aun así esta comunidad desea conservar su conocimiento sobre plantas

medicinales, ya que tienen la esperanza de que sus generaciones futuras puedan contar con éste patrimonio cultural.

- El conocimiento de plantas medicinales no son solo costumbres, tradiciones o nombres, es un patrimonio cultural; el conocer y aprender del conocimiento tradicional, no solo de plantas medicinales, es necesario para aprender de nuestros antecesores, de nuestros orígenes, para también comprender quienes somos y decidir mejor sobre nuestro futuro.
- Es necesario realizar estudios etnobotánicos para conservar y entender el uso que hacen las culturas indígenas de los conocimientos de las plantas en diferentes áreas de México, esto permitirá conocer más de nuestras raíces y valorar más los recursos naturales, así como a las diferentes etnias, comprendiendo mejor el término de bioculturalidad.
- Es importante la reinserción y valoración del conocimiento tradicional dentro y fuera de las comunidades. Los programas educativos son un buen medio para que la comunidad conserve su tradición.
- Es importante dar el valor que se merecen las comunidades indígenas, ya que el conocimiento que poseen, no sólo en plantas medicinales, es una base para las personas de la ciudad, para la ciencia y tecnología, además es parte de nuestra cultura mexicana, de nuestra diversidad nacional y es parte del mundo en el que vivimos. A lo que no se le dedica tiempo; no se le da el valor y la importancia que merece; así que debemos darle el lugar a las comunidades y su conocimiento en todos los ámbitos reconocidos ante la ley para que puedan tener un lugar más importante.
- Los habitantes de las comunidades indígenas son los poseedores del conocimiento y deben ser los primeros beneficiarios, cuestión que lamentablemente no sucede, pero debemos esforzarnos en hacerlo

realidad. El gobierno mexicano necesita cooperar con la comunidad para mantener su biodiversidad

- El presente trabajo es incentivo para las actividades que realizan como el Herbario individual. Una tarea pendiente seria fomentar este tipo de actividades y debe ser apoyada por la academia. Este es un buen ejemplo de que se puede establecer una contribución en conjunto con las comunidades.
- Los resultados del presente trabajo son potencialmente útiles para otros trabajos en áreas de Etnofarmacología, Antropología, Sociología, Historia entre otros. El hombre divide a las ciencias para su mejor comprensión, pero es necesario integrarlas para un mejor conocimiento y desarrollo de las mismas. El hacer puentes entre los dos conocimientos no tiene por qué ser una utopía y resultaría a favor de todos en un buen aprovechamiento sustentable.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

ALEXIADES, M. N., 1996. Collecting ethnobotanical data. Selected Guidelines for Ethnobotanical Research. M. N. Alexiades. New York, The New York Botanical Garden Press

ALVARADO, M. de L., 1999. Panorama fitoterapéutico de Santa Clara del Cobre Michoacán, México. Tesis de Licenciatura. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. México.

ALVARADO CÁRDENAS, L. O., 2004. Apocinaceas. En: A.J. García Mendoza, M. J. Ordoñez y M. Briones – Salas (eds.) Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM- Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la naturaleza- World Wildlife Fund. México.

ARELLANO-DURÁN, A., 2002. Estudio etnobotánico en la localidad de San Juan Raya, perteneciente a la zona semiárida de Zapotitlán Salinas, Puebla. Tesis de Licenciatura para obtener título de biólogo. México: Escuela de Biología. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

ARELLANO-GONZÁLEZ, E., 2001. Etnobotánica y variación morfológica en poblaciones silvestres y manejadas de *Escontriachiotilla* en el Valle de Tehuacán, Puebla. Tesis de Licenciatura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). México.

ARGUETA VILLAMAR, A., Corona-M., E., Hersch Martínez, P. y coordinadores., 2011. Saberes colectivos y diálogo de saberes en México. /. Cuernavaca: UNAM, CRIM; Puebla, Universidad Iberoamericana,

ARIAS, S., 1993. Cactáceas: conservación y diversidad en México. En: Gío, R. y E. López-Ochoterena (eds.). Diversidad Biológica en México. Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, vol. XLIV (especial)

AVENDAÑO A., CASAS, A., Dávila, P. y Lira, R., 2006. Traditional use, management and commercialization of “pochote” *Ceiba aesculifolia* (H. B. & K.) Btitten & Baker subsp. *parvifolia* (Rose) P. E. Gibbs & Semir (Bombacaceae) in the Tehuacán Valley, central Mexico. *Journal of Arid Environments*, 67, 15-35.

BARRERA, A., 1976. La Etnobotánica. Trabajo presentado en el Simposio de Etnobotánica organizado por el Departamento de Etnología y Antropología Social (INAH-SEP) y el Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias (UNAM). D.F., México.

BARRERA, A. (Edit)., 1979. La Etnobotánica: Tres puntos de vista y una perspectiva. INIREB, Xalapa, Ver., México. Pp. 7-11

BLANCKAERT, I., Vancraeynest, K., Swennen, R. S., Espinosa-García, F. J., Piñero, D., Lira- Saade, R., 2007. Non-crop resources and the role of indigenous knowledge in semiarid production of Mexico. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 119, 39-48.

BLANCKAERT, I., Swennen, R. L., Paredes Flores, M., Rosas López, R., Lira Saade, R., 2004. Floristic composition, plant uses and management practices in homegardens of San Rafael Coxcatlán, Valley of Tehuacán- Cuicatán, Mexico. *Journal of Arid Environments*, 57, 39-62.

CANALES-MARTÍNEZ, M., T. Hernández D., J. Caballero N., A. De Vivar R., R. A., A. Durán D., R. Lira, S., 2006. Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional de las plantas medicinales en San Rafael, Coxcatlán, Valle de Tehuacán-Cuicatán, Puebla, México. *Acta Botánica Mexicana*, 075, 21-43. Instituto de Ecología A. C. Pátzcuaro, México

CANALES, M., Hernández, Caballero, J., Romo de Vivar, A., Ávila, G., Duran, A., Lira, R., 2005. Informant consensus factor and antibacterial activity of the medicinal plants used by the people of San Rafael Coxcatlán, Puebla, México. *Journal of Ethnopharmacology*, 97, 429-439

CANSECO, M. L. y M. G., Gutiérrez Mayén., 2010. Anfibios y Reptiles del Valle de Tehuacán-Cuicatán. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Fundación para la Reserva de la Biosfera Cuicatán, A. C, y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Disponible en: <http://www.biodiversidad.gob.mx>

CASAS, A. et al.. 2001. Plants Resources of the Tehuacán-Cuicatán Valley, Mexico. *Economic Botany*, 55 (1), 129-166.

CRESSWELL, R. y M. Godier (Comp.), 1981. Útiles de encuesta y análisis antropológicos. Ed. Fundamentos, Madrid, España.

DÁVILA-ARANDA, P., 2003. La flora útil de dos comunidades indígenas del Valle de Tehuacán-Cuicatán: Coxcatlán y Zapotitlán de las Salinas, Puebla. México: México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores- Iztacala, Unidad de Biotecnología y Prototipos

DEL CASTILLO, R. F., J. A. Pérez de la Rosa, G. Vargas Amado y R. Rivera García., 2004. Coníferas. En: A. J. García- Mendoza, M.J., Ordoñez y M. Briones-Salas (eds.) Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología. UNAM. Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza- World Wildlife Fund. México.

DEL CORO ARIZMENDI, M., C. Brachet Ize, I. Cantú Romanía, A. Casas Fernández, P.Dávila Arándá, R. de la Maza Elvira, A. González Leyva, B. Maldonado Albarazo, P. Noreña Franco, A. Otero Arnaiz, J. Reyes Santiago, F. Serriá Garza, A. Valiente-Baunet y S. van Doesburg., 2001. El Valle de

Tehuacán- Cuicatlán. Patrimonio natural y cultural. Ed. Fundación ICA, A.C., Fomento Cultural Banamex, A.C. y Fundación para la Reserva de la Biósfera Cuicatlán, A.C. México.

FORD, R. I., 1978. Ethnobotany. Historical diversity and synthesis. The nature and status of ethnobotany. Anthropological Papers.

GARCÍA- MENDOZA, A.J., 2004. Agaváceas. En: A. J. García Mendoza, M. J. Ordoñez y M. Briones- Salas (eds). Biodiversidad de Oaxaca, UNAM- Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza- World Wildlife Fund. México.

GARCÍA- MENDOZA, A. J., M.J., Ordoñez y M. Briones- Salas (eds.), 2004. Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología. UNAM. Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza- World Wildlife Fund. México.

GILBERT J. Garraghan, 1946. A Guide to Historical Method, Fordham University Press: New York.

GONZALEZ Leyva, Alejandra. 2001. Un Recorrido Por la Historia y el Arte. En El Valle de Tehuacán-Cuicatlán, ed. D. C. Altamirano. México: Fomento Cultural Banamex.

GONZÁLEZ-SOBERANIS Y CASAS, A., 2004. Traditional management and domestication of tempesquistle, *Sideroxylon palmeri* (Sapotaceae) in the Tehuacán Valley, Central Mexico. *Journal of Arid Environments*, 59 (2), 245-258. 2004.

GOTTSCHALK, LOUIS, 1950. Understanding History: A Primer of Historical Method, Alfred A. Knopf: New York.

GUÍZAR-NOLAZCO, E., C. Mota, C., C., R. Ortega, P. (2005). Vegetación y plantas útiles en la subregión Filo de Tierra Colorada, Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, México. *Revista de Geografía Agrícola*, julio-diciembre, 035, 67-84. Universidad Autónoma Chapingo. Texcoco, México.

HAMMERSLEY, M. y P. Atkinson, 1994. Etnografía. Ed. Paidós, Barcelona, España.

HERNÁNDEZ, T., Canales, M., Ávila, J. G, Duran, A., Caballero, J., Romo de Vivar, A., Lira, R., 2004. Composition and antibacterial activity of essential oil of *Lantana achyranthifolia* Desf. (Verbenaceae). *Journal of Ethnopharmacology*.

HERNÁNDEZ, X .E., 1976. El concepto de Etnobotánica. Trabajo presentado en el Simposio de Etnobotánica organizado por el Departamento de Etnología y Antropología Social (INAH-SEP) y el Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias (UNAM). D.F., México.

HOWELL, Martha and Walter Prevenier, 2001. *From Reliable Sources: An Introduction to Historical Methods*, Cornell University Press: Ithaca.

HUERTA, A., 2001. Estudio de las plantas medicinales que se comercializan en el Mercado Independencia de Morelia, Michoacán, México. Tesis de Licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo. Morelia, Michoacán, México.

INALI. Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas, 2005. Diario Oficial. Disponible en: <http://www.inali.gob.mx>

INEGI, Disponible en: <http://www.inegi.org.mx>

JOCILES, R. M. I., 1999. Las técnicas de investigación en antropología. Mirada antropológica y proceso etnográfico. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en la Gaceta de Antropología, 15, artículo 01, en línea: <http://hdl.handle.net/10481/7524>

KYLE P. Hearn, 2007, *Opposing Worldviews: Cuicatec Values of Cultural and Natural Resources in a Western Paradigm*, for the degree of Master of Arts in Applied Anthropology.

LIRA, R. Y R. Riba., 1993. Las Pteridofitas (helechos y plantas afines) de México. En: *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*. vol. XLIV (especial), México.

LÓPEZ, A., 1976. Estudio acerca del método de investigación de Fray Bernardino de Sahagún. En: *La investigación social de campo en México*. Imprenta Universitaria, UNAM. México.

LÓPEZ, R. R. __ Etnobotánica de San Rafael- Coaxcatlan. Tesis de Licenciatura de Biología. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, México.

LOZOYA Legorreta Lozoya L., Carlos Zolla., 1983. *La Medicina invisible: introducción al estudio de la medicina tradicional de México*. Colección El Hombre y su salud. Folios Ediciones. Universidad de California.

MARTÍN, G. J., 1995. *Ethnobotany: A people and plants' conservation manual*. London: Chapman & Hall.

MELLADO, Campos. et al., 1994. *La Medicina Tradicional de los Pueblos Indígenas de México I*. Instituto Nacional Indigenista. Biblioteca de la Medicina Tradicional Mexicana.

MCCULLAGH, C. Behan, 1984. *Justifying Historical Descriptions*, Cambridge University Press: New York.

MICKEL, J. T. y J. M. Beitel, 1988. Pteridophyte flora of Oaxaca, Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden.

MICKEL, J. T. y A. R. Smith., 2004. Pteridophyte flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden .

MITTERMIER, R. y C. Goettsch., 1992. La importancia de la diversidad biológica de México. En: Sarukhán, J. y R. Dirzo (comp.). México ante los retos de la biodiversidad. Conabio. México.

PARDO, M. & E. Gómez., 2003. Etnobotánica: Aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. Jardín Botánico de Madrid.

REYES, S. J., Brachet, I. C., Pérez C. J. y Gutiérrez D. A., 2004. Cactáceas y otras plantas nativas de la región de la Cañada, Cuicatlán, Oaxaca. Sociedad Mexicana de Cactología, A. C., Comisión Federal de Electricidad, CFE, Fundación para la Reserva de la Biosfera Cuicatlán A.C. México, D. F.

RIBA, R., 1993. Mexican Pteridophytes: diversity and endemism. En: Ramamoorthy, T.P., R. Bye, A. Lot y J. Fa (eds.). *Biological diversity of Mexico. Origins and distribution*. Oxford University Press. Oxford.

SALAZAR A. G., Reyes, S. J., Brachet, I. C., y Pérez C. J., 2005. Orquídeas y otras plantas nativas de la Cañada, Cuicatlán, Oaxaca. Fundación para la Reserva de la Biosfera Cuicatlán, A. C., Instituto de Biología UNAM, Sociedad Mexicana de Cactología, A. C. México, D. F.

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, Centro Nacional de Estudios Municipales, Gobierno del Estado de Oaxaca. Los Municipios de Oaxaca, Enciclopedia de los Municipios de México. Talleres Gráficos de la Nación, México, D.F., 1988, disponible en: <http://www.e-local.gob.mx>

SEMARNAT y CONANP., 2013. Programa de Manejo Reserva de la Biósfera Tehuacán- Cuicatlán. Dirección General de operación Regional, Dirección de Comunicación y Cultura para la Conservación, Dirección Regional Centro y Eje Neo Volcánico, CONANP. México, D.F. Disponible en: <http://www.conanp.gob.mx>

SHAFER, R. J., A., 1974. Guide to Historical Method, The Dorsey Press: Illinois.

TOLEDO, V. M., 2003. Ecología, espiritualidad y conocimiento: de la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable. *Volumen 7 de Pensamiento Ambiental Latinoamericano*, Universidad Iberoamericana

VIESCA, C., 1999. Usos de las plantas medicinales mexicanas. *Arqueología Mexicana*, VII.

WAGNER, G., 2002. Why plants have meanings. In Ethnobiology and biocultural diversity, edited by J. R. Stepp, F. S. Wyndham, and R. K. Zarger, 659–67. Athens: University of Georgia Press

ZOLLA Luque, Carlos. __Del IMSS- Coplamar a la experiencia del Hospital Mixto de Cuetzalan. Diálogos, asimetrías e interculturalidad médica.

Fuentes Electrónicas

<http://www.fundacioncuicatlan.org>

<http://www.sic.gob.mx>

<http://www.conabio.gob.mx>

<http://www.tropicos.org>

<http://biblioteca.universia.net>

<http://www.e-local.gob.mx>

<http://www.snim.rami.gob.mx>

<http://www.jardinbotanicodecordoba.com>

<http://phytomedicamenta.com>

<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx>

<http://www.slideshare.net/JESUSARMANDOHARO/medicina-tradicional-mexicana>

http://www.uhu.es/susana_paino/EP/Tema6.pdf

http://www.conchadoncel.com/Contenidos/Materials_docents/Antropologia_social/Apuntes/AntropoMetodo.pdf

http://www.enznut.org/index_archivos/li_Etnobotanica2.htm

<http://orgprints.org/7037/1/voglFM163.pdf>

<http://www.profepa.gob.mx>

IX. ANEXOS

Tanto para dar fluidez como para ampliar las fuentes de información al escrito, se ubicó la siguiente información en este apartado de Anexos.

Anexo I: Familias y especies de uso medicinal en la comunidad de Santos Reyes Pápalo.

Anexo II: Ficha de Informante.

Anexo III: Entrevista para las autoridades.

Anexo IV. Entrevista para informantes.

Anexo V. Entrevista-tarea

****Nota: Se obtuvo un audio donde se plasman frases cotidianas cuicatecas***

Anexo I

Familias y especies de uso medicinal en la comunidad de Santos Reyes Pápalo.

Familia	Especie
1.-Acanthaceae	<i>Ruellia</i> sp.
2.-Amaranthaceae	<i>Iresine diffusa</i> var. <i>diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.
3.-Anacardiaceae	<i>Amphipterygium adstringens</i> (Schltdl.) Standl.
4.-Annonaceae	<i>Annona cherimola</i> Mill.
5.-Asparagaceae	<i>Aloe Vera</i> (L.) Burm. f.
6.-Asteraceae	<p><i>Ageratum corymbosum</i> Zuccagni</p> <p><i>Calea zacatechichi</i> Schltdl.</p> <p><i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh.</p> <p><i>Coreopsis mutica</i> DC.</p> <p><i>Perymenium mendezii</i> DC.</p> <p><i>Pinaropappus roseus</i> (Less.) Less</p> <p><i>Schkuhria pinnata</i> (Lam.) Kuntze ex Thell.</p> <p><i>Stevia lucida</i> var. <i>oaxacana</i> (DC.) Grashoff</p> <p><i>Tagetes filifolia</i> Lag.</p> <p><i>Tagetes lucida</i> Cav.</p> <p><i>Tagetes micrantha</i> Car.</p> <p><i>Trigonospermum melampodioides</i> DC.</p> <p><i>Zinnia peruviana</i> L.</p> <p><i>Eupatorium</i> sp.</p>

Familia	Especie
7.-Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.
8.-Caryophyllaceae	<i>Stellaria cuspidata</i> Willd. ex Schtdl. <i>Stellaria ovata</i> Willd. ex Schtdl.
9.-Chenopodiaceae	<i>Chenopodium murale</i> L.
10.-Cistaceae	<i>Helianthemum</i> aff. <i>glomeratum</i> (Lag.) Lag. ex Dunal <i>Lechea tripetala</i> (Moc. & Sessé ex Dunal) Britton
11.-Commelinaceae	<i>Tinantia erecta</i> (Jacq.) Schtdl <i>Tradescantia zebrina</i> var. <i>zebrina</i> Heynh.
12.-Dryopteridaceae	<i>Elaphoglossum</i> sp.
13.-Equisetaceae	<i>Equisetum</i> sp.
14.-Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.
15.-Fabaceae	<i>Medicago polymorpha</i> L. <i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. <i>Trifolium amabile</i> Kunth <i>Zornia thymifolia</i> Kunth
16.-Geraniaceae	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér. ex Aiton

Familia	Especie
17.-Lamiaceae	<p><i>Marrubium vulgare</i> L. <i>Prunella vulgaris</i> L. <i>Rosmarinus officinalis</i> L. <i>Salvia lavanduloides</i> Kunth <i>Salvia purpurea</i> Cav. <i>Clinopodium</i> sp. <i>Satureja</i> sp.</p>
18.-Lentibualriaceae	<p><i>Pinguicula moranensis</i> Kunth</p>
19.-Lobeliaceae	<p><i>Lobelia</i> sp.</p>
20.-Malvaceae	<p><i>Malva parviflora</i> L. <i>Sida acuta</i> Burm. f.</p>
21.-Myrtaceae	<p><i>Psidium guajava</i> L.</p>
22.-Nyctaginaceae	<p><i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.</p>
23.-Onagraceae	<p><i>Oenothera pubescens</i> Willd. ex Spreng. <i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton</p>

Familia	Especie
24.-Papaveraceae	<i>Bocconia</i> sp.
25.-Passifloraceae	<i>Passiflora</i> sp.
26.-Poaceae	<i>Sporobolus</i> sp.
27.-Polypodiaceae	<i>Polypodium</i> sp.
28.-Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L.
29.-Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch <i>Rosa gallica</i> L.
30.-Rutaceae	<i>Citrus limonum</i> Risso <i>Ruta chalapensis</i> L.
31.-Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i> L.
32.-Urticaceae	<i>Urtica chamaedryoides</i> Pursh <i>Urtica</i> sp.
33.-Verbenaceae	<i>Verbena carolina</i> L.
34.-Woodsiaceae	<i>Athyrium</i> sp.

ANEXO II

Ficha de informante

Ficha No. _____

Fecha de aplicación _____

1.- Nombre _____

2.- Género: _____

3.-Edad: _____

4.-Lugar de nacimiento: _____

4.- ¿Ha tenido estancias fuera de SRP? _____

Tiempo _____

Motivos _____

5.- Ocupación principal _____ Secundarias _____

6.- Número de integrantes (actuales) de la familia: _____

*Nivel de parentesco con otro entrevistado: _____

**Observaciones particulares

***Nivel de conocimiento sobre los recursos

ANEXO III

Entrevista para las Autoridades

Nombre de la Autoridad _____ **Cargo** _____

1.- ¿La medicina tradicional es vigente hoy aquí?

2.- ¿Quién en su comunidad sabe de medicina tradicional?

4.- ¿Usted sabe de medicina tradicional? Su familia sabe? _____

5.- ¿Antes había más gente que sabía de medicina tradicional? _____

6.- ¿En su comunidad cómo se llaman los que saben de medicina tradicional y ayudan a la gente a curarse?

7.- ¿Cuándo llegó la medicina oficial? _____

¿En dónde los atiende la medicina del gobierno? _____

¿Hay varios lugares? _____

ANEXO IV

Entrevista para Informantes

1.- ¿Las plantas son importantes para usted? _____ ¿Por qué?

2.- ¿Las plantas son importantes para su comunidad? _____ ¿Por qué?

3.- ¿Usted recuerda cómo se usan las plantas para curar padecimientos o enfermedades? _____

4.- ¿Quién le enseñó a usar las plantas?

5.- ¿Desde qué edad lo utilizó? _____

6.- ¿Lo utiliza con su familia? _____

7.- ¿Le enseña a sus hijos a usarlas plantas como medicina? _____

O ¿qué les enseña ahora? _____

8.- ¿Antes eran más importantes las plantas que ahora o son igual de importantes? _____

9.- ¿Usted sigue usando las plantas como antes? _____

10.- ¿Piensa que se mantendrá esta tradición o se perderá?

11.- ¿Qué utiliza ahora para curarse?

12.- ¿Qué prefiere usar para curarse? _____ ¿Por qué?

13.- ¿Las plantas les pueden curar todos los padecimientos o enfermedades?

ANEXO V

Entrevista-tarea

“Estudio de Plantas Medicinales en Santos Reyes Pápalo”

Objetivo: Ayudar a conservar el conocimiento tradicional de las plantas medicinales.

Entrevista-Tarea para alumnos de _____

Pregunta a tus abuelitos, abuelitas, papá, mamá las siguientes preguntas acerca de las plantas que utilizan para curarse.

Datos del entrevistado

Nombre: _____

Edad: _____ Parentesco: Abuelito Abuelita Mamá Papá Otro

Preguntas básicas:

Planta 1

1. ¿Cuál es el nombre de la planta en dialecto (cuicateco)?

Respuesta: _____

2. ¿Existe el nombre de la planta en español? ¿Cuál es?

Respuesta: _____

3. ¿Qué cura la planta?

Respuesta: _____

4. ¿Qué parte de la planta se usa para curar?

Respuesta: _____

5. ¿Cómo se prepara la planta?

Respuesta: _____

6. ¿Cada cuándo se utiliza esta preparación?

Respuesta: _____

7. ¿Dónde encontramos la planta?

Respuesta: _____

8. ¿En qué meses podemos encontrar la planta?

Respuesta: _____

9. ¿Quién puede cortar la planta se la necesita?

Respuesta: _____

10. ¿Se hace algún ritual para cortar la planta?

Respuesta: _____

11. ¿De qué color es la planta, sus flores, y sus frutos?

Respuestas: _____

12. ¿Cuánto mide la planta?

Respuesta: _____

Trae en una bolsita de papel o en periódico las plantas que te mencionaron, procura que no estén maltratadas, que tengan flores y la parte que mencionaron.

También preguntar:

13. ¿Las plantas son importantes para usted?

Respuesta: _____

14. ¿Quién le enseñó a usar las plantas para curarse?

Respuesta: _____

15. ¿Qué prefiere usar para curarse, ir al doctor o utilizar plantas? ¿Y por qué prefiere esto?

Respuesta: _____

16. ¿Cree que esta tradición se perderá con el tiempo o se perderá?

Respuesta: _____

Tu tarea se utilizará para beneficio de tu comunidad, y podremos hacer un pequeño librito de plantas medicinales, que se quedará en tu comunidad.

Gracias por tu ayuda.

*Este estudio está siendo realizado
Por Alejandra Mercado González,
Facultad de Ciencias, UNAM,
México, Distrito Federal
2011*

LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
1. Ubicación del Sitio de Estudio	22
2. Río Grande	23
3. Río de Santos Reyes Pápalo	24
4. Arroyo de Santos Reyes Pápalo	24
5. Relieve	24
6. Geología	25
7. Estrato desprendido que muestra el tipo de roca	25
8. Santos Reyes Pápalo en diferentes épocas del año	26
9. Climas	27
10. Suelos dominantes	28
11. Deslave en SRP que muestra el tipo de suelo	28
12. Vegetación de pino y encino en Santos Reyes Pápalo	30
13. Poste de luz y las acometidas que conectan a las casas	33
14. Camino que va de Cuicatlán a Santos Reyes Pápalo	34
15. Localidades e infraestructura para el transporte	34
16. Unidad médica rural del IMSS, dependiente del Programa Oportunidades	35
17. Centro de Educación Preescolar, Escuela Primaria Bilingüe Indígena, Escuela Telesecundaria, Bachillerato Integral Comunitario	36
18. Agricultura y milpa	37
19. Uso de suelo y vegetación	37
20. Animales de criadero	38
21. Comité de Vigilancia Ambiental comunitaria en el recorrido de exploración en Santos Reyes Pápalo	39
22. Iglesia Católica de Santos Reyes Pápalo	40
23. Familia de la comunidad	44
24. Hermanas y bebé	44
25. Anciano de la comunidad	44
26. Artesanías de barro rojo	45
27. Tipo de cocina predominante en la comunidad	48
28. Comida	48
29. Parte del material utilizado	51
30. Técnicas utilizadas	53
31. Recorrido de campo con autoridades de vigilancia de recursos naturales	55
32. Reconocimiento de planta por los habitantes de Santos Reyes Pápalo y toma de fotografía de los ejemplares	56
33. Entrevistando a los pobladores	57
34. Porcentajes de entrevistados con respecto al género	61
35. Relación de edad, género y número de personas	62
36. Importancia de las plantas para la comunidad de Santos Reyes Pápalo	64

37.	Categorías de importancia de las plantas para la comunidad de Santos Reyes Pápalo	65
38.	Vía de transmisión del conocimiento tradicional de la medicinal	66
39.	Concepción del futuro de la tradición de plantas medicinales	68
40.	Preferencia curativa	70
41.	Porcentaje de especies por familia	93
42.	Porcentaje de Géneros por familia	94
43.	Aparato, sistema o afección más tratada	98
44.	Parte anatómica más usada y preparación más usada	99
45.	Obtención de la planta	100
46.	Portada y contraportada de dos Herbarios de estudiantes de la escuela primaria de Santos Reyes Pápalo	
47.	Ejemplares y fichas de colecta en herbario escolar	102

LISTA DE TABLAS

Tabla		Página
1.	Plantas con propiedades medicinales	16
2.	Actividades Económicas, INEGI 2000	38
3.	Fechas de celebración	46
4.	Cronograma de salidas de campo	55
5.	Plantas medicinales mencionadas	72
6.	Etnobotánica de las plantas medicinales de Santos Reyes Pápalo	78
7.	Familias Botánicas	88
8.	Listado de especies en orden alfabético y familia	89
9.	Afecciones más tratadas con plantas	95
10.	Tabla de plantas registradas en le herbario escola	102