



Casa abierta al tiempo

**Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Iztapalapa**  
**División de Ciencias Biológicas y de la salud**

**“Plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de  
las mujeres zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca”**

**T E S I S**

**Q U E   P R E S E N T A**

**Lindary Camila Mahecha Ruiz**  
**Matricula: 2183807009**

**PARA OBTENER EL GRADO DE**

**MAESTRA EN BIOLOGÍA**

**Directora:** Dra. Beatriz Rendón Aguilar

**Comité tutorial:** Dr. David Bravo Avilez

M. en C. Gladys Isabel Manzanero Medina

2021

*A todas aquellos hombres y mujeres indígenas de la Sierra Norte de Oaxaca que ya no están con nosotros, que sirvieron de su conocimiento, experiencia, manos y corazón para atender problemas de salud de las mujeres y nacimientos de bebés en sus comunidades, gracias por defender la vida y su legado...*

## AGRADECIMIENTOS

En el desarrollo de mi tesis para obtener el grado de Maestra en Biología muchas personas intervinieron para que ello fuera posible.

Principalmente un profundo agradecimiento a mi directora de tesis la Dra. Beatriz Rendón por sus valiosas enseñanzas, guía, apoyo, confianza y motivación para realizar investigación etnobotánica desde antes de iniciar el posgrado, por brindarme todas las herramientas para hacer esto posible y dedicar tiempo y recursos en cada una de las fases de esta investigación.

Le agradezco al Dr. David Bravo Avilez asesor de mi tesis por sus sugerencias metodológicas, apoyo en trabajo de campo, y tiempo que me brindó para escucharme, leerme y dar sus comentarios en cada una de las presentaciones orales y revisiones del documento.

A la M. en C. Gladys Isabel Manzanero Medina asesora de mi tesis, por sus sugerencias metodológicas, apoyo en la sistematización de datos y recibimiento en el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca durante mi primer tema selecto, también por su tiempo que me brindó para escucharme, leerme y dar sus comentarios en cada una de las presentaciones orales y revisiones del documento.

A las autoridades municipales de los municipios de San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco por escucharnos y permitirnos realizar el trabajo de campo en cada uno de los municipios.

A cada una de las parteras, curanderas y el resto de las mujeres que participaron en esta investigación, por la confianza y calurosos recibimientos en sus casas al realizar las entrevistas, contarnos sus historias, sus vivencias y compartirnos parte de su valioso conocimiento, vivencias, incluso alimento, son el pilar más importante de esta investigación.

A Maresa Sanchez y Albino Sanchez, sobrina e hijo de la señora Benita, partera de San Juan Tabaá quien lamentablemente falleció antes de iniciar esta investigación, gracias por contarnos sus historias, vivencias y conocimiento adquirido junto a ella como partera.

A Maresa Martínez de San Juan Tabaá, por su acompañamiento durante la fase de campo y servir de traductora de zapoteco al español.

A Aida Sánchez de Santiago Laxopa por su hospitalidad, compañía y alimentación en su casa durante el trabajo de campo.

A Saul Santiago y su mamá Paula Alaves de San Juan Evangelista Analco, por su apoyo durante el trabajo de campo, especialmente la recolección de las especies.

A los médicos y enfermeros de los centros de salud de San Juan Tabaá, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco, por su tiempo para brindar información a partir de sus conocimientos y experiencias en las comunidades.

A mis compañeras y colegas Mitzi Velázquez, Yoalli Sánchez y Sahori Trujano por su ayuda y compañía durante las entrevistas y recolección de especies en campo.

Al M. en C. Jesús Ricardo de Santiago Gómez y la Dra. Susana Valencia Ávalos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), al M. en C. Aniceto Mendoza Ruiz, la Dra. Rosaura Grether González y el Biólogo Ismael Rivera de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) por su valiosa ayuda en la determinación taxonómica de diferentes especies botánicas.

Al Dr. José Blancas por recibirme en su curso "Introducción a los métodos cuantitativos en etnobiología" de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, por su asesoría en el tratamiento de mis datos y facilitar el uso del programa NTSys 2.2.

A la Dra. María Edelmira Linares Mazari y el M. en C. Marco Antonio Vásquez Dávila por leer el documento, sus comentarios y evaluación de la tesis.

A mi familia y amigos que han estado apoyándome durante todo mi posgrado.

Por último, y no menos importante al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología que me concedieron una beca de manutención para cursar mi maestría y a la Universidad Autónoma Metropolitana que me concedió otra beca para terminar mis estudios.

## Declaración de originalidad

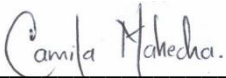
La que suscribe Lindary Camila Mahecha Ruiz, alumna del posgrado Maestría en Biología, de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa y autor(a) de la tesis o idónea comunicación de resultados titulada: “Plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca”,

Declaro que:

1. La tesis o idónea comunicación de resultados que presento ante H. Jurado para lo obtención del grado de Maestra en Biología es de mi autoría y original creación, producto del resultado de mi trabajo de investigación personal e individual; el cual cuenta con las correspondientes citas textuales del material bibliográfico utilizado y con el debido otorgamiento de los créditos autorales.
2. En la tesis o idónea comunicación de resultados no he reproducido párrafos completos; ilustraciones, fotografías, diagramas, cuadros y tablas, sin otorgamiento del crédito autoral y fuente correspondiente.
3. En consecuencia, relevo de toda responsabilidad a la Universidad Autónoma Metropolitana de cualquier demanda o reclamación que llegara a formular alguna persona física o moral que se considere con derecho sobre la tesis o idónea comunicación de resultados, respondiendo por la autoría y originalidad de la misma, asumiendo todas las consecuencias económicas y jurídicas si ésta no fuese de mi creación.

La presente declaración de originalidad se firma en la Ciudad de México el 26 de abril del 2021.

Atentamente

  
\_\_\_\_\_

**Lindary Camila Mahecha Ruiz**

El jurado designado por la  
**División de Ciencias Biológicas y de la Salud**  
de la Unidad Iztapalapa aprobó la tesis que presentó  
**Biól. Lindary Camila Mahecha Ruiz**  
El día 07 de mayo del año de 2021.

*Comité Tutorial y Jurado*

Directora: Dra. Beatriz Rendón Aguilar

Asesor: Dr. David Bravo Avilez

Asesora: M. en C. Gladys Isabel Manzanero Medina

Sinodal: Dra. María Edelmira Linares Mazari

Sinodal: M. en C. Marco Antonio Dávila Vásquez

## INDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b> .....	1
<b>ABSTRACT</b> .....	3
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>2. ANTECEDENTES</b> .....	8
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	14
3.1.    Objetivo general.....	14
3.2.    Objetivos específicos .....	14
<b>4. HIPÓTESIS</b> .....	15
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	16
5.1.    Área de estudio.....	16
5.2.    Trabajo de campo y recolección de datos .....	18
5.2.1 Entrevistas.....	18
5.2.2. Colecta de muestras botánicas y determinación taxonómica.....	20
5.3.    Análisis de datos .....	21
5.3.1. Plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas .....	21
5.3.2. Consenso en la composición florística mencionada en los diferentes momentos de la etapa reproductiva entre las mujeres zapotecas en las cuatro comunidades .....	21
5.3.3. Conocimiento sobre uso de plantas medicinales según la categoría de edad de las mujeres zapotecas .....	22
5.3.4. Estado actual de las prácticas de la partería tradicional y el uso de plantas medicinales durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte	22
<b>6. RESULTADOS</b> .....	23

6.1. Plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas .....	23
6.1.1. Momentos y formas de uso .....	23
6.1.2. Plantas con mayor mención .....	27
6.2. Consenso en la composición florística de las plantas medicinales mencionadas con uso durante la etapa reproductiva entre las mujeres zapotecas en las cuatro comunidades .....	28
6.3. Conocimiento sobre uso de plantas medicinales según la categoría de edad de las mujeres zapotecas.....	32
6.3.1. Cantidad de especies mencionadas .....	32
6.3.2. Momentos de uso mencionados .....	33
6.4. Estado actual de las prácticas de la partería tradicional y el uso de plantas medicinales durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte ..	35
6.4.1. Perspectivas de las mujeres usuarias: .....	36
6.4.2. Estado actual de los centros de salud.....	39
6.4.3. Participación de las autoridades municipales .....	39
<b>7. DISCUSIÓN .....</b>	<b>42</b>
7.1. Plantas medicinales y sus categorías o momentos de uso .....	42
7.2. Especies con mayor mención .....	44
7.3. Familias más representativas.....	48
7.4. Consenso en el conocimiento tradicional en las cuatro comunidades .....	49
7.5. Mención de plantas nativas para México .....	50
7.6. Similitud en el conocimiento tradicional con otros estudios.....	52
7.7.. Conocimiento sobre uso de plantas medicinales y momentos de uso según la categoría de edad de las mujeres zapotecas .....	54
7.8. Prácticas de partería en las cuatro comunidades .....	55



<b>8. CONCLUSIONES</b> .....	58
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	59
<b>ANEXOS</b> .....	69

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Ubicación geográfica de los municipios San Juan Evangelista Analco, Santiago Laxopa, San Juan Tabaá y Santo Domingo Yojovi (Agencia de San Andrés Solaga), dentro de los distritos de Ixtlán y Villa Alta, en el occidente de la Sierra Norte de Oaxaca. ....	16
Figura 2. Familias botánicas más representadas de especies medicinales usadas durante la etapa reproductiva de las mujeres en cuatro municipios de la Sierra Norte de Oaxaca. ....	24
Figura 3. Cantidad de especies y familias botánicas usadas durante la etapa reproductiva de las mujeres en cuatro municipios de la Sierra Norte de Oaxaca. ....	24
Figura 4. Análisis de coordenadas principales de colaboradoras (105) con respecto a las especies mencionadas (66). Las letras indican el municipio: San Juan Tabaá (T), Santo Domingo Yojovi (Y), Santiago Laxopa (L) y San Juan Evangelista Analco (A), las que tienen además una letra minúscula son parteras o curanderas. ....	30
Figura 5. Análisis de coordenadas principales de colaboradoras (91) con respecto a las especies nativas mencionadas (32). Las letras indican el municipio: San Juan Tabaá (T), Santo Domingo Yojovi (Y), Santiago Laxopa (L) y San Juan Evangelista Analco (A), las que tienen además una letra minúscula son parteras o curanderas. ....	31
Figura 6. No. de especies mencionadas por las mujeres zapotecas de diferentes edades de las comunidades San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco. ....	32
Figura 7. No. de subcategorías de uso mencionados por las mujeres zapotecas de diferentes edades en las comunidades San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco. ....	34

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Momentos de uso (categorías y subcategorías) y formas de uso durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca. ....	26
Tabla 2. Matriz de similitud mediante el índice de Jaccard de las especies botánicas mencionadas entre San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco. ....	29
Tabla 3. Comparaciones para los todos las pares de municipios a partir de la mención de plantas nativas mediante la prueba Tukey-Kramer. Los valores positivos muestran pares de medias que son significativamente distintas.....	31
Tabla 4. Pruebas Kruskal Wallis de la cantidad de especies mencionadas entre las categorías de edad en los municipios San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco. ns = Diferencias no significativas. * = Diferencias significativas. ....	33
Tabla 5. Pruebas Kruskal Wallis de la cantidad de momentos de uso mencionados entre las categorías de edad en los municipios San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco. ns = Diferencias no significativas. ....	34
Tabla 6. Atención de parteras a las mujeres zapotecas de algunas comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca. Grupo A: Mujeres que nunca tuvieron la asistencia de una partera. Grupo B: Mujeres que han tenido por lo menos un hijo sin asistencia de una partera. Grupo C: Mujeres que han tenido la totalidad de sus hijos en casa con asistencia de una partera. Grupo D: Mujeres que al nacer, su madres tuvieron asistencia con una partera. ....	37
Tabla 7. Apreciación de las mujeres usuarias de la Sierra Norte de Oaxaca sobre las prácticas de la partería y el uso de plantas medicinales.....	38
Tabla 8. Apreciaciones del personal de salud y las autoridades municipales sobre las prácticas de partería y el uso de plantas medicinales.....	40

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Encuesta a mujeres de diferente edad .....	69
Anexo B. Encuesta a Partera (o) o curandera.....	72
Anexo C. Encuesta a personal Centro de Salud .....	74
Anexo D. Encuesta a autoridades municipales.....	76
Anexo E. Ficha colecta etnobotánica .....	77
Anexo F. Lista de plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte. Categorías: Embarazo (E), Parto (Pa), Posparto (Po), Menstruación (M) y fertilidad (F). Municipios: San Juan Tabaá (T), Santo Domingo Yojovi (Y), San Juan Evangelista Analco (A) y Santiago Laxopa (L). Tipo de participante: Partera y/o curandera (P) y Mujeres usuarias (U).....	78
Anexo G. Recopilación de plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres reportadas en otros trabajos etnobotánicos. Se presentan sinonimias de solo las especies reportadas que tienen otro nombre aceptado.....	85

## RESUMEN

Las comunidades indígenas y rurales de México han utilizado plantas medicinales para aliviar diferentes enfermedades relacionadas con la etapa reproductiva de las mujeres, donde se incluyen padecimientos relacionados con la menstruación, el embarazo, el parto y el posparto; este conocimiento ha sido resguardado no solo por parteras (os) y curanderos de las comunidades sino también por las mujeres que han acudido a ellos; las prácticas de partería han persistido en las comunidades pero se han reducido por falta de transmisión del conocimiento y la incorporación del sistema de salud predominante. El objetivo de este estudio fue registrar y analizar el conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales durante la etapa reproductiva en las mujeres zapotecas de la Sierra Norte del estado de Oaxaca, México. Se entrevistaron en total a 100 mujeres zapotecas, 11 parteras y/o curanderas, autoridades municipales y personal del área de salud sobre el uso de plantas medicinales durante el ciclo reproductivos de la mujer y las prácticas de partería en los municipios San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco. Se realizó estadística descriptiva con el fin de conocer especies y familias más representativas; pruebas de similitud y análisis de ordenamiento con el fin de describir el conceso en la composición florística mencionada entre municipios; pruebas de Wilcoxon y Kruskal Wallis con el fin de determinar diferencias significativas en la cantidad de plantas y momentos de uso mencionadas en función de los municipios y la edad; se compararon datos relacionados con las prácticas de partería con el fin de describir el estado actual de la misma. Se reportaron 66 especies botánicas, pertenecientes a 31 familias botánicas, siendo Asteraceae, Lamiaceae y Poaceae las más representadas, en cinco categorías de uso cada una con subcategorías. Existe una similitud entre los municipios en cuanto a la composición florística mencionada, existen diferencias significativas según la cantidad de especies nativas mencionadas entre los municipios. No hay diferencias significativas de la cantidad de especies y momentos de uso mencionados en cuanto a los municipios y la edad de las colaboradoras. Al comparar cada municipio por separado, si hay diferencias significativas en la cantidad de especies mencionadas en función de la edad en el municipio de Analco. Se evidencia que el conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales durante la etapa reproductiva de las mujeres sigue vigente en las comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca,

el conocimiento es similar entre las diferentes comunidades, independientemente de la edad de las colaboradoras, sin embargo, cada municipio cuenta con plantas y prácticas propias, se resalta el uso de plantas nativas medicinales desde hace más de 500 años y las propiedades medicinales de algunas especies de la familia Poaceae. La situación actual de la partería en la actualidad depende del contexto de cada municipio, desde practicas vigentes hasta la desaparición de estas.

## ABSTRACT

The indigenous and rural communities of Mexico have used medicinal plants to alleviate different diseases related to the reproductive stage of women, which include conditions related to menstruation, pregnancy, childbirth and postpartum; this knowledge has been protected not only by midwives and community healers but also by the women who have come to them; midwifery practices have persisted in the communities but have been reduced due to lack of transmission of knowledge and the incorporation of the predominant health system. The objective of this study was to register and analyze the traditional knowledge on the use of medicinal plants during the reproductive stage in Zapotec women from the Sierra Norte of the state of Oaxaca, Mexico. A total of 100 Zapotec women, 11 midwives and / or healers, municipal authorities, and health personnel were interviewed about the use of medicinal plants during the reproductive cycle of women and midwifery practices in the municipalities of San Juan Tabaá, Santo Domingo. Yojovi, Santiago Laxopa and San Juan Evangelista Analco. Descriptive statistics were carried out in order to know the most representative species and families; similarity tests and ordering analysis in order to describe the concession in the mentioned floristic composition between municipalities; Wilcoxon and Kruskal Wallis tests in order to determine significant differences in the number of plants and times of use mentioned depending on the municipalities and age; data related to midwifery practices were compared in order to describe the current status of midwifery. 66 botanical species were reported, belonging to 31 botanical families, with Asteraceae, Lamiaceae and Poaceae being the most represented, in five categories of use each with subcategories. There is a similarity between the municipalities in terms of the aforementioned floristic composition, there are significant differences according to the amount of native species mentioned between the municipalities. There are no significant differences in the number of species and times of use mentioned in terms of the municipalities and the age of the collaborators. When comparing each municipality separately, if there are significant differences in the number of species mentioned as a function of age in the municipality of Analco. It is evidenced that traditional knowledge about the use of medicinal plants during the reproductive stage of women is still in force in the communities of the Sierra Norte de Oaxaca, the knowledge is similar between the different communities, regardless of the age of the collaborators, however each municipality has its own plants and practices, the use of

native medicinal plants for more than 500 years and the medicinal properties of some species of the Poaceae family are highlighted. The current situation of midwifery today depends on the context of each municipality, from current practices to their disappearance.

## 1. INTRODUCCIÓN

México posee una gran riqueza biológica con una de las floras más variadas de América; existen más de 30.000 especies de plantas vasculares, de las cuales se calcula que al menos el 50% se utiliza para satisfacer alguna necesidad humana (Gheno-Heredia, *et al.* 2011). Según CONABIO-GIZ (2017), México cuenta con más de 8 millones de indígenas y campesinos, quienes hablan más de 60 lenguas distintas al español, reconocidos como los herederos de los saberes, habilidades, técnicas y prácticas tradicionales acumulados durante siglos de convivir con la naturaleza: estos conocimientos conforman un entendimiento de la realidad y son parte de la cosmovisión de un pueblo, son un componente en el diseño e implementación de estrategias de supervivencia basadas en el múltiple uso de los recursos naturales (Toledo y Barrera-Bassols, 2008).

Diversos estudios etnobotánicos han demostrado que entre los usos más importantes de la flora mexicana, que refleja una parte del conocimiento tradicional, es el uso medicinal, donde la población humana utiliza las plantas como recurso médico natural para aliviar sus padecimientos, actividad denominada también como Herbolaria (Aguilar *et al.*, 1994; Heinrich *et al.*, 1998; Rendón-Aguilar *et al.*, 2017; Cruz-Pérez *et al.*, 2021). Más de 3000 especies de plantas se han convertido en un elemento esencial para el sistema de salud indígena en México, que está basado en criterios bien definidos por cada cultura para seleccionarlas como medicina (Bye *et al.*, 1995). De este modo, estudios sobre la herbolaria que se practica en diferentes comunidades, han llevado a ubicar a cada especie utilizada en alguna categoría según sus propiedades medicinales, de las cuales las más comunes son para curar enfermedades gastrointestinales, dermatológicas y respiratorias. Sin embargo, existen otras categorías de gran interés como las de uso ginecológico, que incluye padecimientos de la mujer que ocurren dentro de la etapa reproductiva, provocados por la menstruación, embarazo, parto y posparto (Heinrich *et al.*, 1998; García-Alvarado *et al.*, 2001; Gheno-Heredia *et al.*, 2011).

La etapa reproductiva de la mujer abarca desde la menarquía hasta la menopausia y está mediado por fenómenos biológicos (hormonales) que llevan a la preparación del cuerpo para cada una de estas etapas (Peralta, 2017). En diferentes partes de México, las mujeres utilizan



plantas para contribuir a su salud reproductiva, incluyendo momentos tales como embarazo, parto, posparto, como anteriormente se mencionó, además de hemorragias menstruales, dismenorrea, fertilidad, infertilidad, abortos espontáneos, emenagogo (inducir la menstruación), lactancia, entre otros. Al respecto, teniendo en cuenta trabajos etnobotánicos especializados en la salud reproductiva de las mujeres en México (Browner, 1985; Smith-Oka, 2008 y Gheno-Heredia *et al.*, 2011), trabajos etnobotánicos sobre plantas medicinales en el estado de Oaxaca, donde mencionan especies con estos usos (Frei *et al.*, 1998; García, 2010; García-Hernández *et al.*, 2015; Geck *et al.*, 2016; Pérez-Nicolás *et al.*, 2017; Rendón-Aguilar *et al.*, 2017 y Arrazola *et al.*, 2018) y libros sobre el registro y descripción de la herbolaria mexicana (De la Cruz, 1991; Aguilar *et al.*, 1994; Martínez, 1996 y Jiménez-Merino, 2011) se han reportado alrededor de 394 especies vegetales y tres hongos utilizados, siendo la familia Asteraceae la más representativa, composición florística que en la actualidad es una fusión de especies nativas e introducidas (Martínez, 1996).

Las mujeres adultas y las parteras son quienes tienen mayor conocimiento sobre plantas medicinales, y son en su mayoría, las que participan en la salud reproductiva femenina (Smith-Oka, 2008). Sin embargo, en porcentajes menores, hay hombres relacionados con este conocimiento que son curanderos y/o parteros que conocen de plantas medicinales usadas para este fin (Freyermuth y Montes, 2000; Alberti, 2006; Gheno-Heredia *et al.*, 2011; Argüello-Avendaño y Mateo-González, 2014). Partera (o), es definida por la Organización mundial de la salud (OMS) (1993) como: “persona (generalmente mujer), que asiste a la madre en el curso del parto, en el ciclo normal de la maternidad; adquirió sus habilidades atendiendo ella misma sus partos o trabajando con otras parteras tradicionales”.

En México, según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, en 1999 alrededor de un 30% de los partos fueron atendidos por parteras, y hasta un 100% en comunidades con mayor población indígena, siendo Oaxaca uno de los estados con mayor porcentaje de partos atendidos por parteras (Cao, 1999, citado en Pelcastre, 2005; INEGI, 1999). En la actualidad, debido a la medicalización del parto y las exigencias de capacitación para adquirir conocimientos biomédicos en los sistemas de salud, el rol de las parteras y sus prácticas tradicionales se han debilitado (Jiménez, *et al.*, 2008; Argüello-Avendaño y Mateo-

González, 2014; Carvajal-Barona, *et al.*, 2018) de manera que para el 2014, el porcentaje de partos atendidos por parteras en México bajó a 2.7% (INEGI, 2015). La Sierra Norte de Oaxaca es uno de los lugares donde las prácticas tradicionales de salud de las mujeres continúan en su cultura. Sin embargo, se ha evidenciado la influencia del sistema de salud dominante incorporando prácticas ajenas a su cosmovisión (Flores-Cisneros y Rodríguez-Salauz, 2010).

Teniendo en cuenta las ideas anteriormente expuestas, esta investigación tiene como objetivo indagar sobre los usos pasados y actuales de plantas medicinales durante diferentes momentos de la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte del estado de Oaxaca, con el fin de contribuir al registro del conocimiento y usos tradicionales de diferentes grupos de plantas en el estado de Oaxaca, registrar diferentes especies con propiedades medicinales y reivindicar las prácticas de partería tradicional en las comunidades rurales.

## 2. ANTECEDENTES

El registro de plantas medicinales usadas por mujeres y para mujeres se encuentra en textos escritos antes de la era cristiana. A pesar de que históricamente las “matronas” se han encargado de la asistencia de partos y la terapia herborista, no existen fuentes escritas por ellas mismas que avalen sus prácticas y conocimientos; existen diversas fuentes escritas muy antiguas, cuyos autores son médicos hombres, que contienen valiosa información: “La obstetricia se ha hecho en femenino y se ha escrito en masculino” (Oliver, 2000).

Oliver (2000), matrona del hospital Torrecárdenas de Almería, España, en su revisión bibliográfica sobre plantas y remedios usados tradicionalmente en la asistencia de parto, desde épocas antiguas hasta el renacimiento español, menciona algunos de los textos en los cuales se describen plantas y remedios relacionados con el embarazo y parto: “Sobre las enfermedades de las mujeres” por Hipócrates (Siglo V a. de C.), “Materia médica” por Dioscórides (Siglo I), “El libro de la generación del feto, el tratamiento de las mujeres embarazadas y de los recién nacidos” por Arib Ibn Sa’id (Siglo X), “Libro de arte de las comadres o madrinas y del regimiento de las preñadas y paridas y de los niños” por Damián Carbón (1541), “El regimiento de las mujeres preñadas” por Luis Lobera de Ávila (1551), “Libro del parto humano” por Francisco Núñez de Coria, (Siglo VII) y “Diez privilegios para mujeres preñadas” por Juan Alonso Ruyces de Fontecha (1606). En esta revisión, Oliver relaciona alrededor de 90 plantas usadas de diferentes formas como té, sahumeros, baños, ungüentos, entre otros, con diferentes atribuciones como aceleración del parto, expulsión de placenta, dolores, inflamaciones, entre otros.

Posteriormente para los siglos XX y XXI, existen reportes sobre el uso habitual de plantas medicinales durante el parto y posparto en países como España, Ecuador, Perú, Brasil, desde un enfoque farmacológico y fitoterapéutico, donde describen el uso de dichas plantas, sus atributos y forma de uso, así como las creencias que éstas tienen sobre sus efectos. Las plantas mencionadas con mayor frecuencia en estos estudios son: *Matricaria chamomilla* L., *Mentha arvensis* L., *Linum usitatissimum* L., *Cinnamomum verum* J., *Origanum vulgare* L., *Ruta graveolens* L., *Persea americana* Mill., *Pimpinella anisum* L., entre otros (Macarro *et al.*,

2014; Hernández *et al.*, 2013; Macías-Peacock, *et al.*, 2009; Mengue *et al.*, 1997; Quinatoa, 2005; Solis y Tapia, 2005).

Respecto a estudios etnobotánicos donde se tiene en cuenta el uso de plantas medicinales en la salud reproductiva por comunidades indígenas, rurales o campesinas, a partir de su conocimiento tradicional, se destacan investigaciones llevadas a cabo en diferentes partes del mundo: en tres grupos étnicos de Laos (Sudeste asiático) sobre plantas usadas durante embarazo, parto y cuidados de posparto (De Boer y Lamxay, 2009); en África sobre plantas medicinales durante el embarazo (Nergard *et al.*, 2015; Ahmed *et al.*, 2018) y sobre ginecología y obstetricia (De Wet y Ngubane, 2014); en Uganda sobre plantas medicinales para inducir la labor de parto (Kamatenesi-Mugisha y Oryem-Origa, 2007); en Nigeria sobre plantas medicinales utilizadas en el cuidado maternal (Kankara *et al.*, 2015); en Palestina sobre plantas usadas durante el embarazo, parto, posparto y cuidado infantil (Ali-Shtayeh *et al.*, 2015); en República Dominicana sobre plantas medicinales para la salud femenina (Ososki *et al.*, 2002); en Trinidad y Tobago sobre etnomedicina para problemas reproductivos (Lans, 2007) en Argentina sobre medicina reproductiva (Hilgert y Gil, 2007) en Perú, en la provincia Chachapoyas sobre uso de plantas medicinales para enfermedades materno-perinatales (Rodríguez, s.f.), en el norte del país sobre plantas en problemas reproductivos y salud femenina (Bussmann y Glenn, 2010), en la comunidad Achoaga, provincia Condorcanqui, sobre plantas utilizadas durante parto y posparto (Yampis, 2016), y en la provincia de Chota sobre plantas de uso ginecológico (Ramos, 2015). Para Colombia, existen investigaciones sobre plantas utilizadas en las etapas reproductivas de la mujer indígena Inga, Kamentsá y Siona de Departamento de Putumayo (Giraldo-Tafur, 1996; Giraldo-Tafur, 2000; Jacanamejoy *et al.*, 2016), sobre plantas con uso ginecológico en el Departamento del Amazonas (Lagos-Castillo, 2015) y sobre plantas usadas en la partería en el Meta (Sánchez, 2017).

En el caso de México, históricamente la herbolaria mexicana ha sido muy importante y reconocida, razón por la cual existen textos muy antiguos al respecto, como el “*Libellus de medicinalibus indorum herbis*” (Códice de la Cruz-Badiano) manuscrito azteca de 1552 traducido al latín por Juan Badiano (De la Cruz, 1991), donde se mencionan preparaciones

con diferentes plantas, animales, minerales u otros objetos para aliviar diferentes padecimientos; la información está organizada por capítulos en función de diferentes padecimientos, de cabeza a pies. El capítulo undécimo corresponde a “*Remedios para la parturienta, menstruación, lavado del vientre de la parturienta, tumor mamario, medicina para producir leche*”, donde se mencionan 24 tipos de plantas en náhuatl, algunas no identificadas taxonómicamente. En otros textos más recientes, diversos autores realizan una recopilación de estudios de medicina tradicional ya sea a nivel regional o a nivel nacional; uno de estos es *Herbolaria Mexicana*, por Jiménez-Merino (2011) que menciona 88 especies botánicas relacionadas con la salud reproductiva de la mujer especialmente en el estado de Puebla y *Plantas medicinales de México*, por Martínez (1996), el cual consulta bibliografía del siglo XIX y principios del siglo XX de toda la república, donde menciona 25 especies utilizadas en la salud reproductiva de la mujer.

Sin embargo, a partir del siglo XX, existen pocas investigaciones etnobotánicas relacionadas con el uso de plantas medicinales para la salud reproductiva de la mujer. Dos de éstas fueron realizadas en el estado de Veracruz, una en el municipio de Ixhuatlancillo, donde registran la significancia cultural de las especies medicinales utilizadas por la organización de parteras y médicos indígenas tradicionales Nahuatlxihiuitl (Gheno-Heredia *et al.*, 2011). En esta investigación de las 83 especies registradas en 18 grupos de enfermedades o afectaciones, 17 especies están ubicadas dentro de la categoría enfermedades de la mujer, donde incluyen padecimientos durante el embarazo, parto, infertilidad femenina, aborto, entre otros relacionados. Gheno-Heredia *et al.*, (2011), indican que este conocimiento se encuentra en mujeres parteras mayores de 40 años. El otro caso para Veracruz se encuentra en el municipio de Ixhuatlán de Madero (Smith-Oka, 2008), donde se documenta el uso de 26 especies relacionadas con las siguientes categorías: anticoncepción, concepción, menstruación, embarazo, parto, periodo de posparto y desplazamiento del útero; esta investigación tiene un enfoque antropológico aludiendo a la importancia de reconocer el conocimiento de las mujeres, entendida como los miembros menos poderosos de una comunidad ya marginada, pues dan voz a sus problemas de salud e indican las respuestas al cambio, respecto al uso de plantas.

Para Oaxaca, existen diversos trabajos etnobotánicos sobre plantas medicinales en general, que han mencionado algunas plantas dentro de diferentes categorías relacionadas con la salud reproductiva de la mujer: Frei *et al.* (1998) en su trabajo con comunidades zapotecas del Istmo-Sierra, menciona 122 especies dentro de la categoría de Padecimientos Genitourinarios en hombres y mujeres, de los cuales solo menciona 35.4 % de las especies; García (2010), en su tesis sobre Huertos Familiares del distrito de Putla, menciona tres especies con uso durante el posparto y para los dolores menstruales; García-Hernández *et al.* (2015) en el municipio de San Miguel Tulancingo, mencionan 12 especies en la categoría Sistema Reprodutor Femenino; Geck *et al.* (2016) en su libro Medicina Tradicional y Herbolaria Zoque producto de su estudio comparativo entre comunidades zoques de Oaxaca y de Chiapas, mencionan en la categoría enfermedades de la Mujer 34 especies; Pérez-Nicolás *et al.* (2017) en el municipio de Santiago Camotlán en las categorías Sistema Genitourinario y embarazo, parto y posparto, mencionan dos especies; Rendón-Aguilar *et al.* (2017) en su inventario etnoflorístico en 84 municipios de Oaxaca reportan 18 especies y Arrazola *et al.* (2018) en el municipio de Ayoquezco de Aldama mencionan 9 especies relacionadas con la salud reproductiva de la mujer. Cruz-Pérez, *et. al.* (2021) realizaron la actualización del inventario de plantas medicinales de las diferentes etnias oaxaqueñas, donde registran 173 especies en las categorías de sistema genitourinario y embarazo, parto y posparto.

Hasta el momento, el único estudio que hay sobre el tema se llevó a cabo en el municipio de Ixtlán por Browner (1985), quien reportó el uso de 62 especies de plantas medicinales y las concepciones que se tienen sobre los diferentes momentos de la etapa reproductiva: recuperación posparto, menorragia y hemorragia menstrual, dismenorrea, infertilidad y mejora de la fertilidad, aborto espontáneo, aceleración y alivio de dolores de parto, emenagogos y control de la fertilidad. En esta investigación se resalta que el uso de plantas medicinales está relacionado con “calentar el cuerpo”, pues los problemas durante la etapa reproductiva de la mujer están asociados a la frialdad de éste; razón por la cual muchas de las plantas mencionadas son mezcladas con mezcal o aguardiente.

Es de gran importancia mencionar que actualmente México cuenta con herbarios de plantas medicinales. El primero en establecerse (años 70's) fue el Herbario Medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) el cuál hasta el año 1994 contaban con 11.056 ejemplares recolectados a lo largo del territorio nacional y su objetivo fue inventariar la flora medicinal del país en diferentes grupos étnicos. El IMSS utilizó los primeros 5.000 ejemplares del acervo para diseñar un catálogo de plantas medicinales con 145 familias, 616 géneros y 1125 especies, de las cuales 191 son para el aparato reproductor femenino (Aguilar *et al.*, 1994).

Entonces, teniendo en cuenta trabajos etnobotánicos especializados en la salud reproductiva de las mujeres en México (Browner, 1985; Smith-Oka, 2008 y Gheno-Heredia *et al.*, 2011), trabajos etnobotánicos sobre plantas medicinales en el estado de Oaxaca, donde mencionan especies con estos usos (Frei *et al.*, 1998; García, 2010; García-Hernández *et al.*, 2015; Geck *et al.*, 2016; Pérez-Nicolás *et al.*, 2017; Rendón-Aguilar *et al.*, 2017 y Arrazola *et al.*, 2018) y libros sobre el registro y descripción de la herbolaria mexicana (De la Cruz, 1991; Aguilar *et al.*, 1994; Martínez, 1996 y Jiménez-Merino, 2011) se han documentado alrededor de 394 especies, correspondientes a 104 familias de plantas y tres hongos usados durante y para la fertilidad o infertilidad, menstruación, embarazo, parto y posparto y padecimientos relacionados con el sistema genitourinario femenino; de las cuales la familia Asteraceae contiene la mayor representación, seguidas de las familias Lamiaceae, Fabaceae, Malvaceae, Euphorbiaceae, Solanaceae y Verbenaceae. Las especies vegetales más reportadas en estos estudios han sido: *Tagetes lucida* Cav., *Litsea glaucescens* Kunth, *Montanoa tomentosa* Cerv., *P. americana*, *Rosmarinus officinalis* L. y *Ruta chalepensis* L.

Se ha evidenciado que existe gran similitud entre la composición florística de las familias más utilizadas con fines medicinales en diferentes partes del mundo, así como de aquellas que menos se han utilizado con los mismos fines: Moerman *et al.* (1999) resaltan que en lugares como México (Chiapas), América del Norte, Corea y Kashimir, los cuales están geográficamente alejados, comparten sobreutilización de ciertas familias. Para el caso de Chiapas, las familias sobre utilizadas corresponden a Asteraceae, Lamiaceae, Solanaceae, Rosaceae, y Apiaceae, mientras que las subutilizadas son Poaceae, Orchidaceae y

Cyperaceae. Posteriormente Weckerle *et al.* (2012), establecen para México (Sierra Santa Marta, Veracruz) como familias sobre utilizadas a Asteraceae y Piperaceae, mientras que las familias Cyperaceae, Poaceae y Orchidaceae están subutilizadas, coincidiendo con Moerman *et al.*, (1999).

Moerman *et al.* (1999) proponen que esto se puede explicar por la similitud fitoquímica entre las especies de dichas familias, que ha fomentado su selección para la medicina y en efecto, se ha generado un conocimiento igualmente útil en amplias regiones geográficas o han llevado el conocimiento a toda Asia y América en las migraciones desde el Paleolítico Superior. En las últimas décadas, ya teniendo a disposición procedimientos científicos modernos, se han estudiado las sustancias activas de las plantas medicinales, sobre todo alcaloides; las familias botánicas en las que principalmente se han encontrado son Amaryllidaceae, Apocynaceae, Asteraceae, Ranunculaceae y Solanaceae (Martínez, 1996).

La revisión de esta literatura demuestra la importancia de la medicina tradicional en la salud reproductiva, el papel de las parteras o parteros en las comunidades. Sin embargo, los datos a partir de los años 90s muestran el decremento vertiginoso del papel de estas personas en las comunidades. Si existe esta disminución de las parteras en las comunidades indígenas, ¿Qué está ocurriendo con las mujeres jóvenes en cuanto a los procedimientos y prácticas que usan durante los diferentes momentos de la salud reproductiva y con el uso de plantas? ¿Se está perdiendo este conocimiento entre las mujeres más jóvenes de la comunidad? ¿Se desaparecerá esta actividad en dichas comunidades?



### **3. OBJETIVOS**

#### 3.1. Objetivo general

Registrar y analizar el conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales durante la etapa reproductiva en las mujeres zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca.

#### 3.2. Objetivos específicos

a) Registrar las especies y familias botánicas de plantas medicinales, nombres comunes en español y en zapoteco, uso y forma de uso durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la sierra Norte de Oaxaca.

b) Evaluar si existe un consenso en la composición florística de las plantas medicinales utilizadas en la etapa reproductiva en diferentes comunidades zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca, así como con otros estudios de la región relacionados en el tema.

c) Comparar y analizar el conocimiento tradicional en mujeres zapotecas de diferente edad y de diferentes comunidades en la Sierra Norte de Oaxaca respecto al uso de plantas medicinales durante diferentes momentos de su etapa reproductiva.

d) Describir el estado actual las prácticas de la partería tradicional y el uso de plantas medicinales durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca.

#### 4. **HIPÓTESIS**

Si en las comunidades zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca hay un conocimiento tradicional de plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres, entonces se espera encontrar que el conocimiento sea similar entre las diferentes comunidades de la región, así mismo se espera que exista un consenso en el grupo de familias botánicas representativas utilizadas, tales como Asteraceae, Lamiaceae y Fabaceae.

Si este conocimiento se ha mantenido a lo largo del tiempo, entonces se espera que haya similitudes en las especies y las formas de uso entre las mujeres independientemente de su edad.

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1. Área de estudio

Esta investigación se desarrolló en cuatro municipios: San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi (Agencia municipal de San Andrés Solaga), Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco, ubicados en la Sierra Norte de Oaxaca conocida también como Sierra Juárez (Figura 1).

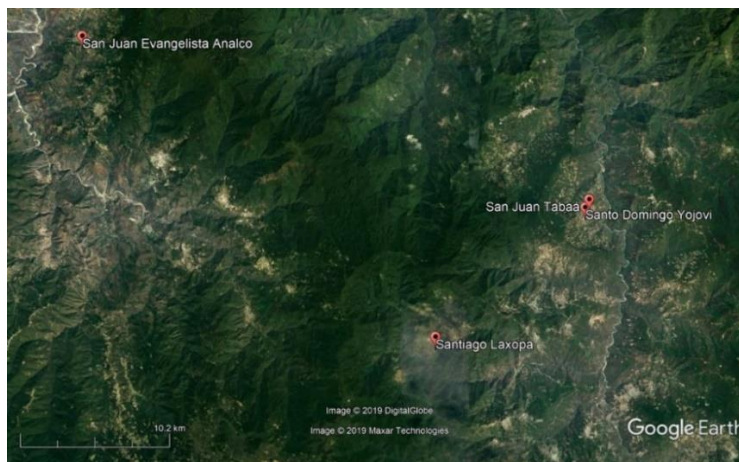


Figura 1. Ubicación geográfica de los municipios San Juan Evangelista Analco, Santiago Laxopa, San Juan Tabaá y Santo Domingo Yojovi (Agencia de San Andrés Solaga), dentro de los distritos de Ixtlán y Villa Alta, en el occidente de la Sierra Norte de Oaxaca.

En el estado de Oaxaca existen en total 570 municipios, de los cuales 295 municipios son considerados indígenas por el número de personas hablantes de lengua indígena, 249 con población indígena dispersa, 18 municipios con presencia indígena y solo 8 municipios sin presencia indígena (SAI, 2016). Oaxaca es la entidad con mayor diversidad étnica y lingüística de México; conviven 18 de las 65 variantes indígenas que hay en el país, además es uno de los estados con mayor riqueza y diversidad de especies botánicas y recursos naturales, gracias a su compleja geografía y accidentado relieve (Valdés-Cobos, 2013; SAI, 2016).

La Sierra Norte de Oaxaca, se define como corredor biológico que mantiene una extensión continua importante de bosque mesófilo de alrededor de 125.000 hectáreas; los municipios de estudio se encuentran en zonas de laderas empinadas y montañas cubiertas de bosque de pino-encino, pino y bosque mesófilo de montaña, principalmente (Carabias, *et al.*, 2010; Valdés-Cobos, 2013; Rendón-Aguilar *et al.*, 2017).

Los municipios de estudio se encuentran habitados por comunidades zapotecas que conservan su lengua indígena, -zapoteco (*xhon*)-, y también hablan español. La actividad productiva predominante es la agricultura (maíz nativo, frijol y calabaza). Estas comunidades continúan con sus prácticas tradicionales, como son las ceremonias comunitarias en cerros sagrados, ofrendas en los terrenos donde se siembra la milpa y cuando se construye una casa; tienen una forma de organización para realizar actividades de beneficio familiar -como la “gozona”-, o de beneficio comunitario, -como el “tequio”-, por el cual se coordinan para construir el palacio municipal y otros edificios públicos, carreteras, andadores, entre otros; organizan la asamblea, que es la máxima autoridad comunitaria y se realiza principalmente para resolver los problemas de la comunidad, elegir a los integrantes del cabildo y otras personas que prestarán servicios, así como para programar tequios, cooperaciones y organizar las fiestas (SAI, 2016).

Las mujeres zapotecas en la mayoría de los municipios de la sierra Norte de Oaxaca (*nholh xhon*) casi no participan en los cargos de representación comunitaria; generalmente lo hacen cuando son madres solteras, viudas o sus esposos emigran a trabajar fuera del municipio. Sin embargo, apoyan a sus esposos para la realización del tequio y las fiestas, y algunas han ocupado cargos en comités de salud, educación y Oportunidades-Prospera (Programa de apoyo gubernamental para alimentación, salud y educación). Las mujeres zapotecas principalmente preparan los alimentos, sirven la mesa y dirigen todo el proceso de preparación de la tortilla de maíz, cosechan y recogen leña (SAI, 2016; Obs. Pers.).

San Juan Tabaá, *Tapa Baa* (cuatro tumbas) en zapoteco, se encuentra en el distrito de Villa Alta. Geográficamente se ubica entre los paralelos 17°17' y 17°21' de latitud norte; los

meridianos 96°11' y 96°15' de longitud oeste; altitud entre 500 y 2100 m; cuenta con una población de 1322 personas (INEGI, 2015; SAI, 2016).

Santo Domingo de Yojovi, *Yaxhobe* (Cerro del temblor y viento) en zapoteco, es una agencia municipal del municipio de San Andrés Solaga, en el sector Zoogocho, también dentro del distrito de Villa Alta. Geográficamente se ubica entre los paralelos 17°17' y 17° y 17' de latitud norte, los meridianos 96°12' y 96°13' de longitud oeste; altitud entre 500 y 2400 m; cuenta con una población de 867 personas (INEGI, 2015; SAI, 2016).

Santiago Laxopa, *Lahge Xope* (Seis hojas) en zapoteco, se encuentra en el distrito de Ixtlán, entre los paralelos 17°07' y 17°17' de latitud norte; los meridianos 96°15' y 96°23' de longitud oeste; altitud entre 1000 y 3400 m; cuenta con 1282 habitantes (INEGI, 2015; SAI, 2016).

San Juan Evangelista Analco, *Latziduu* (Llano parado) en zapoteco, se encuentra en el distrito de Ixtlán. Geográficamente se ubica entre los paralelos 17°23' y 17°26' de latitud norte; los meridianos 96°30' y 96°35' de longitud oeste; altitud entre 1200 y 3000 m; cuenta con una población de 412 personas (INEGI, 2015).

## 5.2. Trabajo de campo y recolección de datos

Al inicio de la investigación, se llevó a cabo la presentación del proyecto a las autoridades de cada una de las comunidades, para solicitar su autorización, discutir sugerencias y resultados esperados por ellos, con el fin de cumplir con el código de ética para la investigación Etnobiológica en América Latina (Cano-Contreras *et al.*, 2016).

### 5.2.1 Entrevistas

Con el fin de recolectar los datos sobre el uso de plantas medicinales se utilizaron tres modalidades de selección de colaboradoras:

*Selección de colaboradoras por categoría de edad (Albuquerque et al., 2019):*

Se eligieron a mujeres que alguna vez hayan estado en estado de embarazo, que se encuentren en gestación o en estado de recuperación (puerperio). Se establecieron cinco categorías de edad para la comparación del conocimiento de plantas medicinales durante la etapa reproductiva: menores de 29 años, 30-39 años, 40-49 años, 50-59 años y mayores de 60. Se aplicó una encuesta semiestructurada (Martín, 2000) que incluyó preguntas sobre las parteras que conoce; los padecimientos que han tenido durante su etapa reproductiva relacionados con la menstruación, sus embarazos, partos, periodos de pospartos, entre otros; las plantas que saben que se han usado para cada uno de estos momentos, parte de la planta usada y forma de uso. Finalmente, se indagó sobre la perspectiva que tienen sobre el uso de plantas medicinales y sobre la importancia de las parteras tradicionales en su comunidad (Anexo A). Gracias a la curva asintótica de acumulación de especies (número de colaboradoras vs número de especies) se aseguró de que la cantidad de entrevistas permitieran obtener el mayor registro de plantas posible.

*Selección de curanderas y parteras por el método bola de nieve (Bernard, 2006):*

Este método se utilizó con el fin de establecer contacto con curanderas y parteras que han sido mencionadas por las mujeres colaboradoras, como anteriormente se describió. A cada una se le aplicó una encuesta semiestructurada (Anexo B) que ha permitido recolectar información sobre su experiencia como partera o curandera (dependiendo el caso) y las plantas medicinales que ha usado con las mujeres de su comunidad, parte de la planta usada y forma de uso. De la misma manera que se realizó con las mujeres de cada comunidad, se les preguntó sobre la perspectiva que tienen del uso de plantas medicinales por las mujeres y sobre la importancia que tiene sus prácticas en su comunidad.

*Pláticas con personal del sector salud y autoridades municipales:*

Se aplicó una encuesta semiestructurada al personal del sector salud y a las autoridades municipales (Anexo C y D respectivamente) de cada una de las comunidades, con el fin de

conocer la perspectiva que tienen sobre el uso de plantas medicinales por mujeres durante su etapa reproductiva, cuál es el estado actual de las prácticas de partería tradicional en la comunidad, cómo es la relación entre dichas prácticas con las autoridades y con el sistema de salud público en el municipio.

### 5.2.2. Colecta de muestras botánicas y determinación taxonómica

A partir del registro de las plantas mencionadas, se llevaron a cabo colectas botánicas en compañía o instrucciones de algunas colaboradoras (partera, curandera o usuaria), en los lugares donde las obtienen. Se fotografiaron en el lugar y se llenó una ficha de colecta etnobotánica (Anexo E) propuesta por Rendón-Aguilar *et al.* (2017) que permite registrar datos de las plantas, los sitios de colecta y otros datos importantes para su determinación taxonómica.

Los ejemplares de plantas colectados se determinaron hasta especie (siempre y cuando fue posible). Esta determinación se llevó a cabo con apoyo de taxónomos especialistas de diferentes grupos de plantas como el M. en C. Jesús Ricardo de Santiago Gómez y la Dra. Susana Valencia Ávalos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), así como del M. en C. Aniceto Mendoza Ruiz, la Dra. Rosaura Grether González y el Biólogo Ismael Rivera de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Al final del estudio, los ejemplares serán depositados en el Herbario Metropolitano de la UAM Iztapalapa (UAMIZ), con duplicado en el Herbario del instituto de Biología de la UNAM (MEXU) y el Herbario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el desarrollo Integral regional (CIIDIR) – Oaxaca, del Instituto Politécnico Nacional. Todos los nombres científicos y sus autores se confirmaron en [tropicos.org](http://tropicos.org).

### 5.3. Análisis de datos

#### 5.3.1. Plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas

La información obtenida de las encuestas, de las colectas botánicas y de la determinación taxonómica de las especies se procesó en una base de datos dinámica de Excel, obteniéndose los siguientes datos: la riqueza de familias y especies mencionadas en cada uno de los municipios, los diferentes momentos y formas de uso en los que se utilizan las plantas medicinales, el número de especies utilizadas para cada momento de uso, el número de especies y momentos de uso mencionados por cada una de las colaboradoras. Se describieron y se categorizaron los usos teniendo en cuenta el momento de la etapa reproductiva en el que se utilizaban.

Se compararon las especies y familias más representativas a partir de la construcción de una base de datos con la composición florística reportada en estudios etnobotánicos en México enfocados en la categoría de uso “etapa reproductiva de la mujer” (o salud reproductiva femenina, medicina tradicional de la mujer, ginecología tradicional, enfermedades de la mujer) y literatura sobre herbolaria mexicana.

#### 5.3.2. Consenso en la composición florística mencionada en los diferentes momentos de la etapa reproductiva entre las mujeres zapotecas en las cuatro comunidades

Con el fin de evaluar el consenso en la composición florística de plantas mencionadas con uso medicinal durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas en los cuatro municipios de estudio, se aplicaron dos análisis de coordenadas principales (PCO) (método de ordenamiento) con el programa estadístico NTSys 2.2, utilizando el índice de similitud de Jaccard. Se construyó una base de datos binarios obtenidos con la mención (1) y no mención (0) de cada especie por cada colaboradora (parteras y usuarias) y se omitieron las mujeres que no mencionaron especies. Un primer análisis de PCO se llevó a cabo utilizando el total de especies (nativas e introducidas) mencionadas por 105 colaboradoras. El segundo PCO se hizo considerando únicamente a las especies nativas mencionadas por 91 colaboradoras.



### 5.3.3. Conocimiento sobre uso de plantas medicinales según la categoría de edad de las mujeres zapotecas

Con el fin de detectar posibles diferencias en el número de plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva entre las categorías de edad de los cuatro municipios, se realizó un análisis de  $X^2$ , en el programa estadístico SPSS Statistics 21. Se realizó el mismo procedimiento con la cantidad de momentos de uso mencionados.

Con el fin de determinar la existencia de diferencias significativas en cuanto a la cantidad de especies mencionadas por categoría de edad dentro de cada municipio, se aplicó una prueba de Kruskal-Wallis para cada uno de los municipios estudiados en el programa estadístico SPSS Statistics 21; se realizó el mismo procedimiento con la cantidad de momentos de uso mencionados.

Con el fin de determinar la existencia de diferencias significativas en cuanto a la cantidad de especies nativas mencionadas por municipio y por categoría de edad se aplicó una prueba de Wilcoxon, en el programa estadístico JMP 15. Posteriormente se aplicó una prueba de Tukey-Kramer que compara las medias entre grupos en el mismo programa estadístico, con el fin de conocer los municipios con mayor diferencia entre ellos.

### 5.3.4. Estado actual de las prácticas de la partería tradicional y el uso de plantas medicinales durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte

Para tener una aproximación de la vigencia de la práctica de partería en las comunidades se obtuvo un indicador cualitativo, el cual tomó como base la cantidad de hijos de las colaboradoras, y a partir del mismo se obtuvo el número de hijos que tuvieron con una partera, cuántas nunca recibieron ayuda de una partera y las que cuando nacieron sus madres tuvieron ayuda de una partera. Finalmente, se analizaron las perspectivas de las mujeres usuarias, los centros de salud y las autoridades municipales sobre partería y sobre uso de plantas medicinales.

## 6. RESULTADOS

### 6.1. Plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas

El registro de las plantas medicinales utilizadas en la etapa reproductiva se obtuvo a partir de 100 colaboradoras, 25 de cada uno de los cuatro municipios correspondientes al área de estudio, cuyas edades fluctuaron entre los 18 a 89 años, además de 11 parteras y/o curanderas: dos de Tabaá, dos de Yojovi, tres de Laxopa y cuatro de Analco, con edades entre los 50 y 80 años.

Se registraron 66 especies botánicas (Anexo F), pertenecientes a 31 familias botánicas, siendo Asteraceae, Lamiaceae y Poaceae las más representadas (Figura 2). El municipio con mayor cantidad de especies mencionadas fue Analco seguido de Tabaá, Laxopa y Yojovi, mientras que Tabaá presentó la mayor cantidad de familias botánicas, seguido de Analco, Laxopa y Yojovi (Figura 3). El 48.4% de las especies mencionadas son nativas de México, correspondientes a 32 especies.

#### 6.1.1. Momentos y formas de uso

Se identificaron cinco categorías que se refieren al momento de uso, cada una de estas con diferentes subcategorías (Tabla 1):

1. Embarazo: Beneficiar el embarazo o preparación para el parto, reducir la hinchazón de manos y/o pies.
2. Parto: Acelerar el nacimiento y/o provocar dolores con el mismo fin, expulsar rápidamente la placenta.
3. Posparto: Recuperación posparto (cerrar cuerpo), limpiar el vientre (matriz), limpiar heridas de cesárea, estimular producción de leche materna.
4. Menstruación: Calmar dolor menstrual, parar sangrado menstrual, provocar sangrado menstrual o parar una hemorragia.
5. Otros: Aborto, preparar el cuerpo para un embarazo, evitar un embarazo.

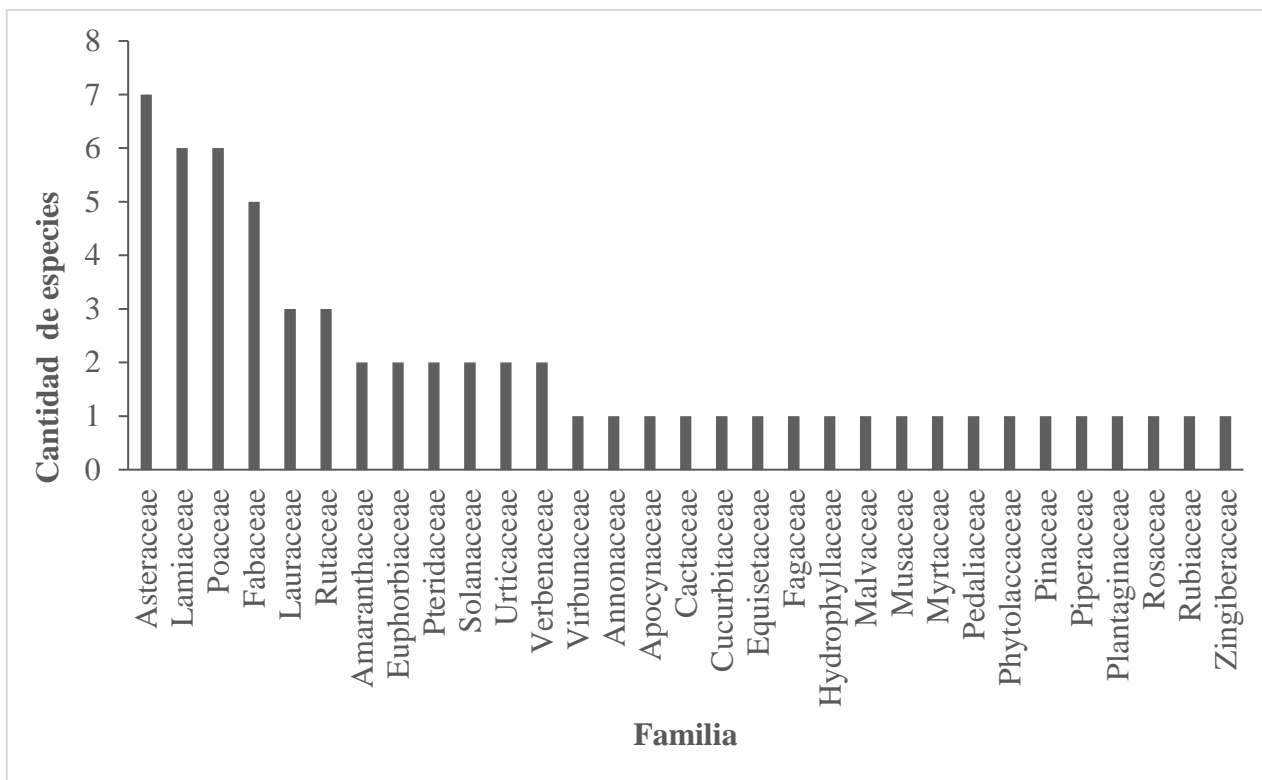


Figura 2. Familias botánicas más representadas de especies medicinales usadas durante la etapa reproductiva de las mujeres en cuatro municipios de la Sierra Norte de Oaxaca.

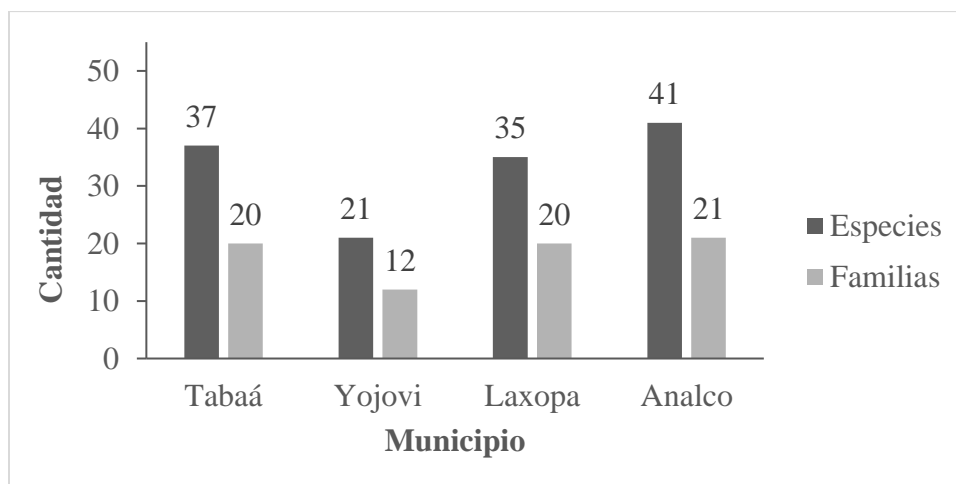


Figura 3. Cantidad de especies y familias botánicas usadas durante la etapa reproductiva de las mujeres en cuatro municipios de la Sierra Norte de Oaxaca.

Tanto las usuarias como las parteras y curanderas mencionaron diferentes formas de uso de las plantas registradas:

- Las formas de uso más comunes son las infusiones o decocción de una o varias plantas para beber y/o para realizar baños.
- Preparaciones en agua fría para consumir, a partir de semillas, raíces u hojas molidas o licuadas.
- Preparación de “atoles” para consumir que consiste en la cocción de masa de maíz (*Zea mays* L.) y/o avena (*Avena sativa* L.), ajonjolí (*Sesamum indicum* L.) o amaranto (*Amaranthus hypochondriacus* L.) en agua, endulzado con “panela” (*Saccharum officinarum* Sessé y Moc.).
- Consumo de “quelites”, consiste en la cocción de hierbas, incluidas en la alimentación tradicional.
- Calentamiento de ramas y/o hojas para colocar sobre diferentes partes del cuerpo (piernas, vientre, espalda y senos); algunas de estas son usadas dentro del “temazcal”: baños de vapor dentro de pequeños cuartos.
- Suaves golpes con ramas en el cuerpo, generalmente para curar del “susto”, padecimiento que puede afectar momentos como el embarazo, parto o ciclo menstrual.

La categoría de posparto recibió la mayor mención de especies vegetales (46) (Menstruación-31, Embarazo-22, Parto-16, Otros-13), pues en este momento se utilizan mezclas de diferentes plantas en decocción con el fin de realizar baños a la parturienta o plantas utilizadas en los baños de vapor dentro del temazcal; además en esta subcategoría se incluyen las plantas que se han mencionado con el fin de estimular la producción de leche materna (16 especies), representadas por la familia Poaceae (*A. sativa*, *Oryza sativa* L., *Triticum aestivum* L. y *Z.mays*) utilizadas en la preparación de atoles y otras (*Erythrina coralloides* DC. y *Phytolacca icosandra* L.) las cuales tienen un uso alimenticio como quelites durante el posparto. En la categoría Otros es donde menos se usan plantas medicinales, en general.

Tabla 1. Momentos de uso (categorías y subcategorías) y formas de uso durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca.

Categoría	Subcategoría	Plantas mencionadas (n)	Forma de uso de plantas	Plantas más mencionadas (No. De veces emncionada)
Embarazo	Beneficio	17	Infusiones, bebidas en agua, baños, temazcal, ramas y hojas calientes sobre el cuerpo o golpes sobre el cuerpo.	<i>Urera verrucosa</i> (14) <i>Persea</i> spp.(5) <i>Wigandia urens</i> (4)
	Hinchazón	6	Temazcal, ramas y hojas calientes sobre el cuerpo.	<i>Piper auritum</i> (3)
Parto	Aceleración	16	Infusión o preparaciones frías muy concentrados.	<i>Cinnamomum</i> sp. (38) <i>Ruta chalepensis</i> (11) <i>Saccharum officinarum</i> (10)
	Expulsar placenta	6	Decocción, baños de vapor y consumo de semillas.	<i>Origanum</i> sp. (3) <i>Cinnamomum</i> sp. (2) <i>Phaseolus vulgaris</i> (2)
Posparto	Recuperación	30	Infusión, baños y temazcal.	<i>Persea</i> spp. (33) <i>Litsea glaucescens</i> (19) <i>Citrus sinensis</i> (15) <i>Ruta chalepensis</i> (14)
	Limpiar vientre	14	Infusiones	<i>Persea</i> spp. (7) <i>Ruta chalepensis</i> (2) <i>Saccharum officinarum</i> (2)
	Limpiar herida cesárea	2	Baños	<i>Quercus muehlenbergii</i> . (1) <i>Heliopsis</i> sp. (1)
	Lactancia	16	Bebidas calientes a partir de semillas (Atoles), hojas calientes sobre pecho y espalda, temazcal, consumo de quelites.	<i>Sesamum indicum</i> (25) <i>Zea mays</i> (25) <i>Annona cherimola</i> (17) <i>Saccharum officinarum</i> (17)
Menstruación	Dolor menstrual	22	Infusiones	<i>Cinnamomum</i> sp. (20) <i>Ruta chalepensis</i> (12) <i>Matricaria chamomilla</i> (9)
	Parar sangrado	5	Infusiones	<i>Mimosa pudica</i> (2)
	Provocar sangrado	13	Infusiones, baños, golpes con hojas en el cuerpo	<i>Urera verrucosa</i> (11) <i>Ruta chalepensis</i> (10)
	Hemorragia	2	Infusiones	<i>Zea mays</i> (2)
Otros	Aborto	7	Infusiones	<i>Persea</i> spp. (10) <i>Ruta chalepensis</i> (10)
	Provocar embarazo	7	Baños y temazcal.	<i>Ruta chalepensis</i> (2)
	Evitar embarazo	4	Infusiones	<i>Persea</i> spp. (2)

### 6.1.2. Plantas con mayor mención

Las especies *Persea* spp. (Aguacate-*Laga shisholaga*- *Laga ishrú*), *C. verum* (Canela-Canel), *R. chalepensis* (Ruda) y *S. officinarum* (Dulce de caña de azúcar – Panela) fueron las más mencionadas (Anexo F).

*Persea* spp.: Conocida comúnmente como “aguacate” o “aguacatillo” (diferentes especies) y en zapoteco como *Laga chicholaga* o *Laga vishrú*, es la planta con mayor mención en las cuatro comunidades, ya que 52 mujeres zapotecas mencionaron 87 veces el uso de las hojas del aguacate durante las cinco categorías identificadas: Embarazo, parto, posparto, menstruación y otros. Es la planta con mayor cantidad de momentos de usos: 11 subcategorías, siendo la más mencionada la recuperación posparto, ya que es utilizada en la decocción junto con otras plantas como el Laurel (*L. glaucescens*) para los baños de la parturienta o utilizada en el mismo momento, pero dentro del temazcal para soplar el vapor, esto último únicamente en el municipio de Laxopa. Otros usos son la infusión y beber para la preparación del parto durante los últimos meses de gestación, durante el parto para acelerarlo, para expulsar la placenta, para limpiar el vientre, o después del parto dentro del temazcal para estimular la producción de leche materna, provocar el sangrado menstrual, calmar el dolor menstrual, provocar el aborto, evitar un embarazo o provocar un embarazo por medio de baños con el fin de calentar el cuerpo y prepararlo para esto.

*C. verum*: Conocida comúnmente como “canela” y en zapoteco como *Canel*; 64 mujeres zapotecas de las cuatro comunidades la mencionaron 77 veces durante las cinco categorías. El uso más mencionado fue la aceleración del parto, seguido de la calma del dolor menstrual, donde se bebe la infusión de las astillas secas; si es durante el parto, debe ser muy cargado. Otros usos son la preparación para el parto de la mujer durante sus últimos meses de gestación o como componente de algunas preparaciones para expulsar la placenta, limpiar el vientre, provocar sangrado menstrual, aborto y baños para la recuperación posparto.

*R. chalepensis*: Conocida comúnmente como “ruda”; 51 mujeres de los cuatro municipios la mencionaron 63 veces durante las cinco categorías. El uso más mencionado fue durante la recuperación posparto, al igual que el aguacate, utilizado en decocción para los baños de la

parturienta; también se calientan sus ramas y se colocan durante el vientre de la mujer embarazada en sus últimos meses para prepararla para el parto; para acelerar el parto se mezcla junto con el chocolate (en el municipio de Analco); en la recuperación posparto o la preparación del cuerpo para provocar un embarazo, se utiliza en baños y dentro del temazcal; como infusión y beber para limpiar el vientre después del parto, para calmar el dolor menstrual, para provocar el sangrado menstrual para abortar o evitar un embarazo.

*S. officinarum*: Conocida comúnmente como “caña de azúcar”, de la cual extraen el jugo de sus tallos para preparar la panela. 32 mujeres de los cuatro municipios la mencionaron 49 veces durante las cinco categorías. Generalmente ha sido utilizada para endulzar muchas de las infusiones que se beben durante diferentes momentos de la etapa reproductiva de las mujeres, sin embargo se han mencionado usos en los cuales se enfatizan altas concentraciones de panela. Por ejemplo para la estimulación de la producción de leche materna al consumir diferentes atoles de ajonjolí (*S. indicum*), masa (*Z. mays*), avena (*A. sativa*), amaranto (*A. hypochondriacus*), Arroz (*O. sativa*), y trigo (*T. aestivum*), se deben preparar muy dulces. Se utiliza también una infusión junto con canela en los últimos meses de embarazo para la preparación al parto, para acelerarlo, para calmar el dolor menstrual, junto al aguacate para expulsar la placenta, para limpiar el vientre en el periodo posparto, para provocar sangrado y para abortar.

## 6.2. Consenso en la composición florística de las plantas medicinales mencionadas con uso durante la etapa reproductiva entre las mujeres zapotecas en las cuatro comunidades

El análisis del consenso entre las mujeres usuarias y las parteras/curanderas respecto al total de especies botánicas reportadas muestra los siguientes datos: El índice de similitud de Jaccard indica que los municipios Laxopa y Analco son los que comparten una mayor cantidad de especies mencionadas, seguido de Tabaá y Yojovi. (Tabla 2).

Tabla 2. Matriz de similitud mediante el índice de Jaccard de las especies botánicas mencionadas entre San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco.

	San Juan Tabaá	Santo Domingo Yojovi	Santiago Laxopa	San Juan Evangelista Analco
San Juan Tabaá	1.0	-	-	-
Santo Domingo Yojovi	0.45	1.0	-	-
Santiago Laxopa	0.33	0.22	1.0	-
San Juan Evangelista Analco	0.41	0.28	0.49	1.0

El análisis de coordenadas principales (PCO) a partir de la mención del total de especies no muestra grupos claramente definidos. El porcentaje de variación explicada del análisis es bajo (Dim-1=7.33 y Dim-2=6.62). Sin embargo, la ordenación de las unidades (usuarias, curanderas y parteras) muestra una tendencia a distribirse en función de su municipio (Figura 4). La primera dimensión del análisis separa a las mujeres de Tabaá y Yojovi con respecto a las de Analco; las especies con mayor carga en la dim-1 son: *Rubus* sp. L., *Cnidocolus* sp. Pohl. y *Pellaea ovata* (Desv.) Weath. La segunda dimensión separa a las mujeres de Laxopa del resto; las especies con mayor carga en la dim-2 son: *Verbena* cf. *carolina* L., *Cucumis melo* L. y *T. Lucida*.

El análisis de consenso entre las mujeres respecto a las 32 especies nativas que taxonómicamente se presentan hasta especie y que se conoce con certeza su estatus migratorio en México, se observan los siguientes resultados: en Tabaá se usa el 48.6%, Yojovi, 47.6%, Laxopa, 51.4%, Analco, 40.4%. Las especies nativas con mayor mención fueron: *Persea* spp., *Z. mays* y *Urera verrucosa* (Liebm.) V.W.Steinm.



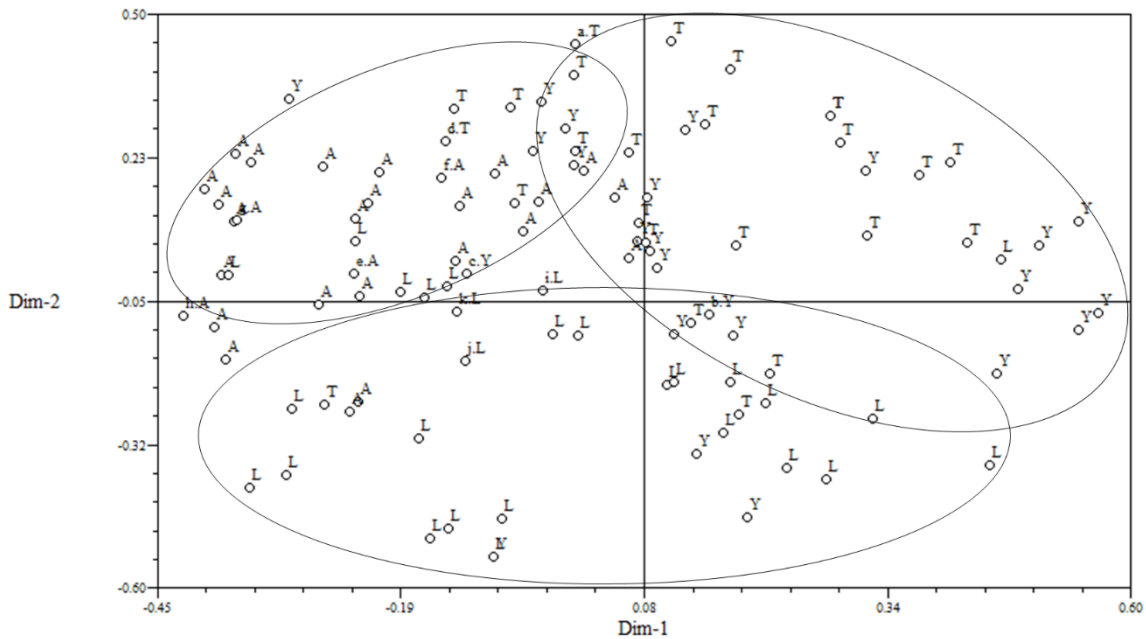


Figura 4. Análisis de coordenadas principales de colaboradoras (105) con respecto a las especies mencionadas (66). Las letras indican el municipio: San Juan Tabaá (T), Santo Domingo Yojovi (Y), Santiago Laxopa (L) y San Juan Evangelista Analco (A), las que tienen además una letra minúscula son parteras o curanderas.

El análisis de PCO a partir de la mención de cada una de las especies nativas no muestra grupos claramente definidos. El porcentaje de variación explicada del análisis es bajo (Dim-1=18.79 y Dim-2=9.93). La mayoría de las unidades se encuentran agrupadas al lado derecho de la primera dimensión, y no se observa una tendencia a ordenarse en función de su municipio (Figura 5). Las especies con mayor carga en la dim-1 son: *V. cf. carolina*, *Calea urticifolia* (Mill.) DC. y *Mimosa albida* Willd.; las especies con mayor carga en la dim-2 son: *Equisetum myriochaetum* L., *P. ovata* y *M. albida*.

La comparación del número de especies nativas mencionadas en cada uno de los municipios mediante prueba de Wilcoxon, mostró que si existen diferencias significativas ( $\chi^2=15.2$ ,  $gl=3$ ,  $p = 0.0016$ ). La prueba de Tukey-Kramer mostró que los municipios Tabaá y Analco son el par con diferencias significativas (Tabla 3), siendo Tabaá el municipio en donde se mencionaron más especies nativas y Analco, el que menos.

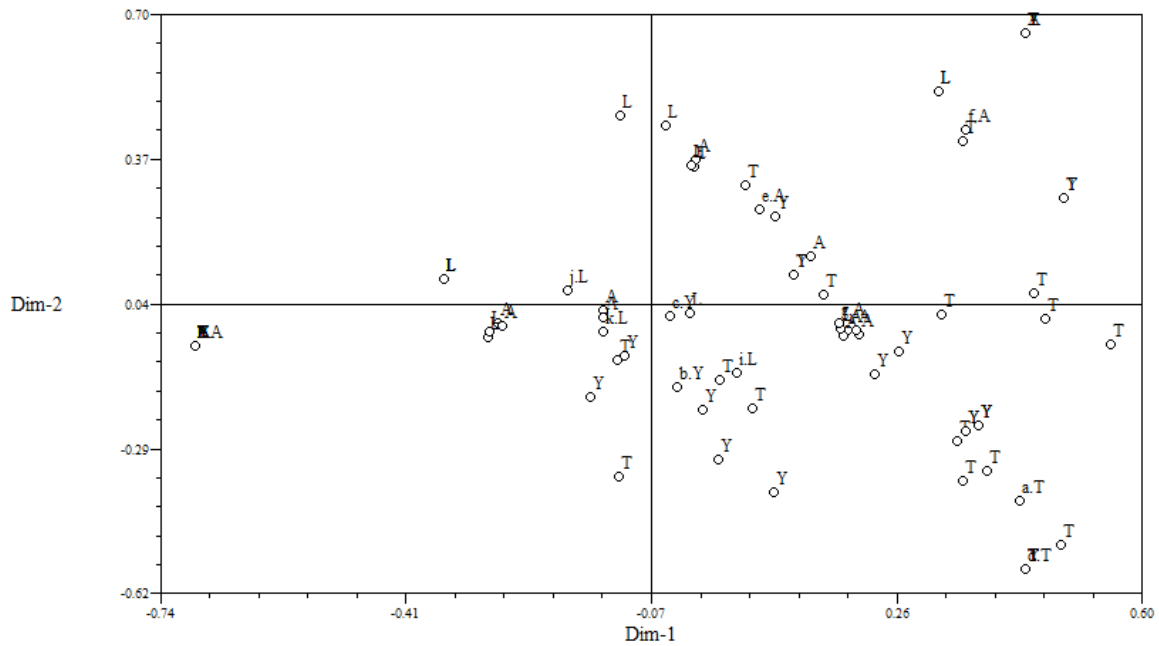


Figura 5. Análisis de coordenadas principales de colaboradoras (91) con respecto a las especies nativas mencionadas (32). Las letras indican el municipio: San Juan Tabaá (T), Santo Domingo Yojovi (Y), Santiago Laxopa (L) y San Juan Evangelista Analco (A), las que tienen además una letra minúscula son parteras o curanderas.

Tabla 3. Comparaciones para los todos las pares de municipios a partir de la mención de plantas nativas mediante la prueba Tukey-Kramer. Los valores positivos muestran pares de medias que son significativamente distintas.

	San Juan Tabaá	Santo Domingo Yojovi	Santiago Laxopa	San Juan Evangelista Analco
San Juan Tabaá	-1.1619	-	-	-
Santo Domingo Yojovi	-0.1219	-1.1619	-	-
Santiago Laxopa	-0.1219	-1.1619	-1.1619	-
San Juan Evangelista Analco	<b>0.3181</b>	-0.7219	-0.7219	-1.1619

### 6.3. Conocimiento sobre uso de plantas medicinales según la categoría de edad de las mujeres zapotecas

#### 6.3.1. Cantidad de especies mencionadas

La comparación del número de especies mencionadas entre las cuatro categorías de edad de los cuatro municipios de estudio muestra una tendencia entre las mujeres de 50-59 años a mencionar mayor cantidad de especies (Figura 6). Sin embargo, estadísticamente no existen diferencias significativas ( $\chi^2=17.2$ ,  $gl= 12$ ,  $p = 0.1425$ ) entre los municipios ni entre las categorías de edad.

Dentro de cada municipio, la comparación del número de especies mencionadas entre las categorías de edad mediante la prueba de Kruskal Wallis, mostró que en los municipios de Tabaá, Yojovi y Laxopa no hay diferencias significativas en la mención de especies entre las categorías de edad, mientras que en el municipio de Analco si hay diferencias significativas (Tabla 4), donde las mujeres de 50 a 59 años tienen mayor conocimiento de especies (Figura 6).

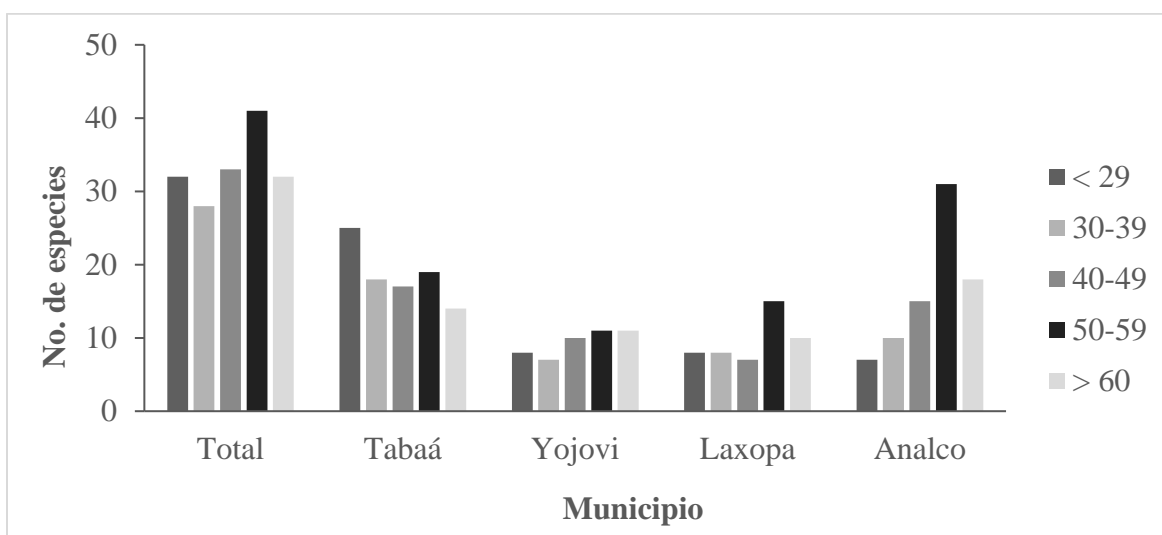


Figura 6. No. de especies mencionadas por las mujeres zapotecas de diferentes edades de las comunidades San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco.

Tabla 4. Pruebas Kruskal Wallis de la cantidad de especies mencionadas entre las categorías de edad en los municipios San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco. ns = Diferencias no significativas. \* = Diferencias significativas.

	<b>San Juan Tabaá</b>	<b>Santo Domingo Yojovi</b>	<b>Santiago Laxopa</b>	<b>San Juan Evangelista Analco</b>
<b>K</b>	1.067	4.447	8.168	14.198
<b>gl</b>	4	4	4	4
<b>p</b>	0.900 <sup>ns</sup>	0.349 <sup>ns</sup>	0.086 <sup>ns</sup>	0.007*

### 6.3.2. Momentos de uso mencionados

La comparación del conocimiento de las mujeres sobre los diferentes momentos de uso, así como de las plantas con uso medicinal durante cada uno de ellos, en los cuatro municipios de estudio, mostró nuevamente que las mujeres de 50-59 años mencionaron mayor cantidad de momentos de uso (subcategorías) (Figura 7), sin embargo, no existen diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=3.682$ ,  $gl= 12$ ,  $p = 0.989$ ) entre los municipios y las categorías de edad. La prueba de Kruskal Wallis (Tabla 5) corroboró que en cada uno de los cuatro municipios no hay diferencias significativas de la mención de momentos de uso entre las categorías de edad.

La prueba de Wilcoxon que midió la mención de plantas nativas para cada una de las categorías de edad mostró que no existen diferencias significativas ( $\chi^2=7.9965$ ,  $gl= 4$ ,  $p = 0.0917$ ).

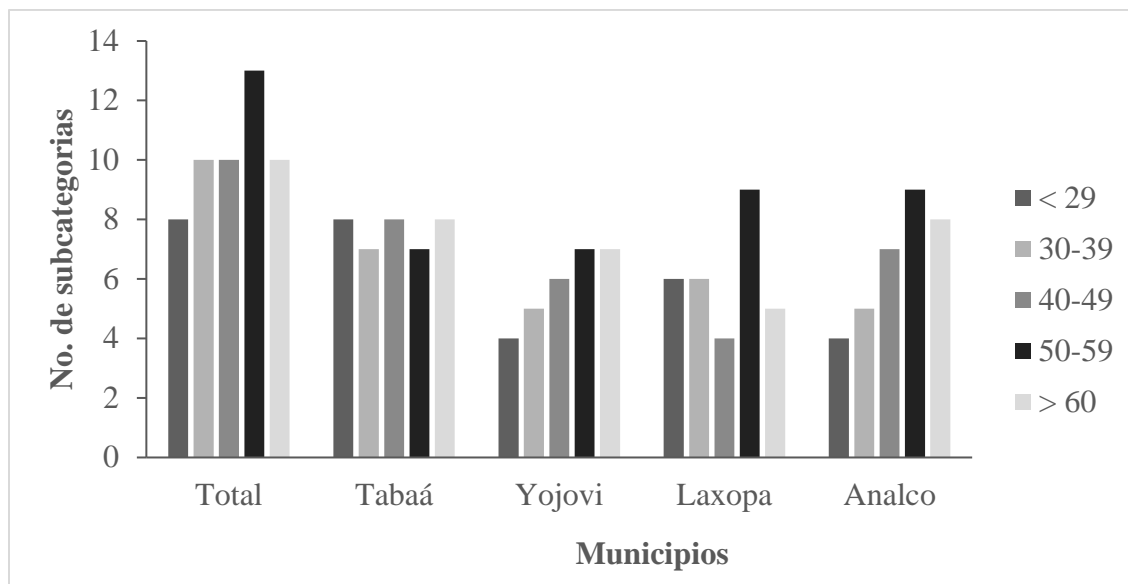


Figura 7. No. de subcategorías de uso mencionados por las mujeres zapotecas de diferentes edades en las comunidades San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco.

Tabla 5. Pruebas Kruskal Wallis de la cantidad de momentos de uso mencionados entre las categorías de edad en los municipios San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco. ns = Diferencias no significativas.

	San Juan Tabaá	Santo Domingo Yojovi	Santiago Laxopa	San Juan Evangelista Analco
<b>K</b>	1.882	5.070	2.867	8.565
<b>gl</b>	4	4	4	4
<b>p</b>	0.758 <sub>ns</sub>	0.280 <sub>ns</sub>	0.580 <sub>ns</sub>	0.073 <sub>ns</sub>

#### 6.4. Estado actual de las prácticas de la partería tradicional y el uso de plantas medicinales durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte

En la Tabla 6, se menciona para cada uno de los municipios la cantidad de parteras mencionadas, el número de colaboradoras y su intervalo de la cantidad de hijos, la cantidad de mujeres que nunca han tenido la asistencia de una partera durante sus embarazos, las que han tenido por lo menos un hijo y las que han tenido todos sus hijos con asistencia de una partera y las que cuando nacieron, sus madres recibieron asistencia de una partera.

En el municipio de Tabaá, mencionaron 18 parteras de las cuales viven la señora Gabina, Victoria y Teófila. La señora Gabina acompaña cuando una mujer embarazada lo solicita, las señoras Victoria y Teófila atienden muy ocasionalmente. La partera más mencionada, la señora Benita, quien lamentablemente falleció en el año 2019. Solamente dos mujeres (32 y 33 años) nunca han tenido experiencias con una partera, mientras que la mayoría de las mujeres colaboradoras manifestaron haber tenido todos sus hijos con una partera y todas al nacer, sus madres también recibieron atención de alguna.

En el municipio de Yojovi, mencionaron 9 parteras de las cuales viven la señora Victoria y Teófila, las mismas que han atendido por su cercanía en Tabaá. Solamente cuatro mujeres (menores de 35 años) nunca han tenido experiencias con una partera la mayoría de las mujeres han tenido por lo menos uno o todos sus hijos con parteras. También todas las mujeres al nacer, sus madres también recibieron atención de una partera.

En el municipio de Laxopa, mencionaron 15 parteras de las cuales viven las señoras Juana, Dominga y Jerónimo quienes en los últimos años ya no realizan prácticas de partería. La mayoría de las mujeres (mayores de 33 años) han tenido todos sus hijos con una partera y solo cuatro mujeres no han tenido ninguna experiencia con alguna partera (menores de 45 años). También todas las mujeres al nacer, sus madres también recibieron atención de una partera.

Finalmente, en el municipio de Analco, mencionaron 8 parteras de las cuales vive la señora Eugenia quien hace varios años ya no ejerce como partera en el municipio. Además de que el intervalo de hijos es mucho menor, aumenta la cantidad de mujeres que nunca han tenido una experiencia con partera (13) y el rango de edad de este grupo es mucho más amplio (entre 21 a 75 años). El resto de las mujeres ha tenido un solo hijo o todos sus hijos con una partera (mayores de 46 años) y a diferencia de los otros municipios se presentan mujeres que al nacer ya no fueron recibidas por una partera.

Estos resultados demuestran que en el municipio de Tabaá y Yojovi se mantienen en la actualidad las prácticas de partería, en Laxopa se han venido reduciendo y en Analco ya no se realizan dichas prácticas, evidenciado en la ausencia de parteras y la edad de las mujeres que han tenido por lo menos un hijo con ayuda de una.

#### 6.4.1. Perspectivas de las mujeres usuarias:

Las perspectivas que tienen las mujeres zapotecas respecto a las prácticas de partería son muy variadas (Tabla 7). Existen mujeres que manifiestan sentir más confianza con las parteras, por lo cual muchas deciden dar a luz con la partera si y sólo si todo está bien; otras mencionan que no irían a la clínica ya que deben salir del pueblo o que les da vergüenza que las vean, pero manifiestan que con el doctor es más seguro, rápido y el trato es bueno, resaltan que antes las parteras eran muy importantes pues no tenían carretera para ir a otro lugar, otras en definitiva deciden “aliviarse” (dar a luz) en una clínica por el miedo de alguna complicación de salud en casa.

En Tabaá y Yojovi muy pocas manifiestan preferir el médico, dudar de las hierbas y ver el parto en casa como un riesgo, especialmente aquellas mujeres menores de 30 que no han sido asistidas por una partera. En Laxopa predominan las perspectivas de miedo a que pase algo malo y la importancia de acudir al centro de salud, ya que existe un caso de muerte materna en la comunidad. En Analco, teniendo en cuenta que la mitad de las colaboradoras nunca han tenido atención por una partera, sus perspectivas están más inclinadas a la seguridad de dar a luz en una clínica, sumado a la ausencia de parteras.

Respecto al uso de las plantas, las colaboradoras manifiestan en general, preferirlas en lugar de los medicamentos. Sin embargo, reconocen que se ha perdido el uso de plantas medicinales y que si es padecimiento muy fuerte se debe acudir al médico. El uso común de plantas de las mujeres zapotecas corresponde a calmar dolencias estomacales o enfermedades respiratorias.

Tabla 6. Atención de parteras a las mujeres zapotecas de algunas comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca. Grupo A: Mujeres que nunca tuvieron la asistencia de una partera. Grupo B: Mujeres que han tenido por lo menos un hijo sin asistencia de una partera. Grupo C: Mujeres que han tenido la totalidad de sus hijos en casa con asistencia de una partera. Grupo D: Mujeres que al nacer, su madres tuvieron asistencia con una partera.

<b>Comunidad</b>	<b>Parteras (n)</b>	<b>Colab. (n)</b>	<b>Cantidad de hijos (Intervalo)</b>	<b>Grupo A</b>	<b>Grupo B</b>	<b>Grupo C</b>	<b>Grupo D (%)</b>
San Juan Tabaá	(18) Viven: Gabina Bautista (80 años) Victoria Vásquez Teófila Ramos	25	1-13	2 (32 y 33 años)	8 (27 a 71 años)	15 (22-69 años)	100
Santo Domingo Yojovi	(9) Viven: Victoria Sánchez (66 años) Teófila Ramos (52 Años)	25	1-12	6 (18 a 35 años)	6 (30 a 64 años)	13 (26 a 68 años)	100
Santiago Laxopa	(15) Viven: Juana Hernández Dominga Jerónimo	25	1-10	4 (22 a 45 años)	7 (26 a 46 años)	14 (33 a 89 años)	100
San Juan Evangelista Analco	(8) Viven: Eugenia Reyes (75 años)	25	1-6	13 (21 a 75 años)	3 (46 a 75 años)	9 (57 a 83 años)	80 (21 a 42 años)



Tabla 7. Apreciación de las mujeres usuarias de la Sierra Norte de Oaxaca sobre las prácticas de la partería y el uso de plantas medicinales

<p>Perspectivas sobre prácticas de partería</p>	<p><i>“En las clínicas no nos atienden tan rápido como la partera, el médico saldrá más costoso y además seremos sometidas a una cesárea (los médicos no esperan y la recuperación es muy diferente) y/o a una ligadura de trompas”</i></p> <p><i>“Con la partera los partos son más rápidos, aunque se necesita mucha fuerza, mucho valor, ellas son más humanas, son pacientes, están más pendientes, saben cómo viene el bebé, nos hacen hincar de rodillas (los médicos nos acuestan), recomiendan plantas, soba, pero es necesario ir con el doctor mes a mes y realizar los estudios necesarios”.</i></p> <p><i>“Prefiero la partera, pero si se complica iría al médico; el médico es una ayuda para la partera”</i></p> <p><i>“En la actualidad las mujeres tienen mucho miedo, especialmente al parto normal, antes eran más fuertes, les da miedo el dolor, ahora son flojas, las jóvenes ya no quieren a las parteras, están muy quietas y no se calienta el cuerpo”.</i></p> <p><i>“En la actualidad las mujeres tienen mucho miedo, especialmente al parto normal, antes eran más fuertes, les da miedo el dolor, ahora son flojas, las jóvenes ya no quieren a las parteras, están muy quietas y no se calienta el cuerpo”.</i></p> <p><i>“Las autoridades nos obligan a ir con el médico, si no vamos, no nos dan cartilla de vacunas o constancia” (Yojovi)</i></p> <p><i>“Han muerto dos mujeres que no tenían por qué morir, la partera es buena para dar masajes y acomodar el bebé, si hay complicaciones un médico te puede salvar, ya hay más medicinas para no morir” (Laxopa)</i></p> <p><i>“Es más rápido en el médico, el trato es bueno, ya no hay parteras, mejor no arriesgarse, me daría miedo con una partera que me pase algo a mi o a mi bebé, una partera en el estado que yo estuve no me hubiera podido ayudar, hay más conocimiento en la clínica” (Analco)</i></p>
<p>Perspectivas sobre el uso de plantas medicinales</p>	<p><i>“Los medicamentos hacen mucho daño, las plantas son importantes, curan, los fármacos también te curan, pero te enferman de otra cosa, uno no sabe que se está tomando, la planta te cura, pero no te hace nada, te evitan enfermedades, no hacen daño”</i></p> <p><i>“Muchas no se saben para que sirven, hay que ponerles atención, sabemos que se usan y que tienen muchos usos, pero hay que saberlas usar, cuando es algo muy fuerte se debe inyectar”.</i></p>

#### 6.4.2. Estado actual de los centros de salud

San Juan Tabaá y Santo Domingo Yojovi cuentan con el mismo centro de salud desde el año 1991, el cual cuenta con un enfermero de base y un médico pasante que cambia cada año; llevan un control de mujeres embarazadas y puérperas, pero no realizan partos en el municipio y estos son remitidos al hospital del municipio de Villa Alta. El personal de salud tiene conocimiento sobre las parteras Benita, Gabina y Victoria. Sin embargo, no incluyen a las parteras en diferentes actividades. Cuando un bebé nace en casa, la partera debe llevar un formato al centro de salud con los datos más importantes del nacimiento con el fin de que en el centro de salud puedan realizar el registro y las madres puedan recibir su constancia de nacimiento. Respecto al uso de plantas, no conocen ninguna planta que usen las mujeres en los dos municipios durante su etapa reproductiva.

Los centros de salud de Laxopa (desde 1994) y Analco (desde aprox. 1990), cuentan con un enfermero y un médico, llevan un control de mujeres embarazadas y puérperas, las atienden mes a mes incluso a mujeres de las agencias vecinas, si han realizado algunos partos en los municipios, siempre y cuando no exista ningún riesgo, de lo contrario las remiten al hospital de Ixtlán de Juárez.

Las apreciaciones del personal de salud respecto a las prácticas de las parteras están concentradas en el reconocimiento de sus habilidades y aporte a la salud, excepto en Analco que no conocieron ninguna, sin embargo se evidencia en los tres centros de salud el reconocimiento de la medicina tradicional y el uso de plantas medicinales (Tabla 8).

#### 6.4.3. Participación de las autoridades municipales

Las autoridades municipales también se encuentran involucrados en la salud de las mujeres. Por ejemplo, en Tabaá y Yojovi, cuando se enteran de que hay una mujer embarazada y esta no asiste al centro de salud, le hacen saber al regidor de salud asignado por la autoridad municipal quien se encarga de avisar a las mujeres embarazadas para que acudan al centro de salud. Si conocen algún caso de aborto en cualquier de los dos municipios, se discute en la asamblea si hay o no una sanción, pues es considerado como asesinato. En Laxopa y

Analco no es necesario llamar a las mujeres embarazadas. Sin embargo, también cuentan con un comité de salud asignado por las autoridades. La apreciación de las autoridades municipales en general es de admiración hacia las parteras, además de lamentar la disminución de dichas prácticas, respecto al uso de plantas medicinales sigue vigente y conocen sus beneficios (Tabla 8).

Tabla 8. Apreciaciones del personal de salud y las autoridades municipales sobre las prácticas de partería y el uso de plantas medicinales.

<b>Apreciación del personal de los centros de salud</b>		
	Sobre prácticas de partería	Sobre uso de plantas medicinales
Tabáa y Yojoivi	<p><i>“Yo las respeto, tienen experiencia, la muerte materna es complicada y ellas tienen mucho conocimiento, mucha experiencia, Benita es muy buena y Teófila tiene cursos”</i></p> <p><i>“las deberíamos capacitar, pero reunir las, no se puede”.</i></p>	<p><i>“Sólo sé del té de canela que preparaba mi mamá para los dolores menstruales. Durante el uso de plantas medicinales puede haber contraindicaciones, pero mientras no afecten al embarazo, yo no tengo ningún problema”</i></p>
Laxopa	<p><i>“Son buenas parteras, ellas pueden ir a los domicilios y hacen un reporte al doctor, ellas nos dan información y cuando no pueden con algo me llaman a mí. En los últimos cinco años han sido muy escaso los nacimientos con parteras”</i></p>	<p><i>“Desconozco que las parteras sean expertas en herbolaria, yo las recomendaría, pero legalmente no puedo, es medicina tradicional que, si funciona, totalmente recomendable, conozco tres casos de mujeres que no habían podido tener hijos y lo lograron con las parteras, yo he tratado de que me enseñen, pero ellas no quieren”.</i></p>
Analco	<p><i>“No conozco parteras, pero sé que, si hubo, aquí la medicina tradicional cada familia la lleva, cada seis meses hay capacitaciones en la región, asiste el comité de salud que nombra la autoridad, se juntan médicos tradicionales y la parte científica la apoyamos”</i></p>	<p><i>“Aquí no incluimos plantas medicinales, se les informa que pueden tomar y que no, en los primeros tres meses es muy fácil provocar un aborto. Sólo conozco el té de ajonjolí para la leche materna y el té de canela para más fuerza durante el parto”</i></p>

<b>Apreciación de las autoridades comunales</b>		
<b>Tabaá</b>	<p><i>“Se nos fue Benita, cuando no estaba el personal de salud ella iba, sabía controlar todo, revisaba y sabía cuándo iban a nacer los niños, hace 40 años había tres parteras, la confianza estaba en ellas, eran capaces de atender partos, ya no hay porque llegó el doctor, antes nos bastaba con las parteras, ahora el sistema de salud es muy deficiente, ya no existen, la necesidad hizo que la gente aprendiera, ahora dejamos atrás lo que tenemos”</i></p>	<p><i>“Si se siguen ocupando las plantas medicinales, las familias lo saben”</i></p>
<b>Yojovi</b>	<p><i>“Nos ha ido bien, queremos que siga trabajando, las parteras han sido costumbre, pero ya no son aceptadas, han sido afectadas por el sistema de salud, si las mujeres embarazadas no van a sus controles, luego ya no se hacen cargo.</i></p>	<p><i>“Las plantas medicinales son excelentes y no afectan”.</i></p>
<b>Laxopa</b>	<p><i>“Antes si había parteras, ahora se van a Ixtlán, antes las mujeres eran más fuertes ahora son más débiles, El doctor dice que ellas no saben, porque no estudiaron y como autoridades no podemos decir si es bueno o malo”.</i></p>	<p><i>“La costumbre se está perdiendo, las jóvenes ya no usan plantas, tal vez las mayores de 40 o 50 siguen ocupando”.</i></p>
<b>Analco</b>	<p><i>“Cuando lo realizaban lo hacían muy bien, hace 30 o 40 años llego el centro de salud. Por seguridad de la mujer se piensa que la partera no tiene la preparación, hay pros y contras, las parteras checaban como venía el bebé, se encargaban de eso, eran muy buenas, se quedaban en las casas, tenían un don, sabían si era niño o niña o si venía atravesado”</i></p>	<p><i>“Si se usaron, ya casi no, conocemos la canela para el parto o el pericon para calentar el cuerpo”.</i></p>

## 7. DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación apoyan las hipótesis propuestas: En las comunidades zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca existe un conocimiento tradicional de plantas medicinales usadas durante la etapa reproductiva de las mujeres, por lo tanto, el conocimiento en los cuatro municipios de estudio es similar, las usuarias y las parteras y curanderas usan 66 especies para este fin, de las cuales 32 corresponden a nuevos reportes a la lista de plantas medicinales utilizadas en la salud reproductiva femenina previamente reportadas en otros estudios, de acuerdo con la base de datos que se elaboró previo a esta investigación, dando un total de 426 especies vegetales (Anexo G). Así mismo, este conocimiento continúa vigente en las comunidades, existen similitudes en la cantidad de especies y las formas de uso entre las mujeres independientemente de su edad; las formas de uso ayudaron a comprender los atributos de las plantas para ser seleccionadas dentro de la medicina tradicional.

### 7.1. Plantas medicinales y sus categorías o momentos de uso

Las plantas que son utilizadas durante el embarazo, con el fin de beneficiarlo, en su mayoría no son consumidas, estas se utilizan en baños, dentro del temazcal o sobre la piel; de ser consumidas, lo hacen en el último mes o días muy cercanos al parto con el fin de preparar el cuerpo para este momento.

De las plantas que son ingeridas en infusión, se puede observar que existe un grupo que son utilizadas con fines de expulsión (feto, bebé, placenta o menstruación), esto abarca las subcategorías: preparación para el parto, acelerar el parto, expulsión de placenta, limpiar la matriz, provocar sangrado menstrual y aborto. Browner (1985), Smith-Oka (2008), Flores-Cisneros y Rodríguez-Salauz (2010) mencionan que la selección de plantas se enfoca en mantener un balance del frío y del calor en el cuerpo, por lo tanto las relacionadas con un expulsión uterina, se seleccionan por sus atributos de calentar el útero, se les conoce como plantas irritantes, se usan con el fin de estimular las contracciones uterinas y calentar la sangre; estos autores mencionan que cuando este balance no ocurre aparece la enfermedad, dificultad para parir o para quedar en embarazo, esto explica no solo el uso de los baños de

vapor si no el uso del temazcal y los partos dentro de las cocinas; los baños fríos se evitan por que cierran el esqueleto.

No se encontraron plantas representativas para provocar un embarazo y/o para evitarlo. El provocar un embarazo está relacionado con el equilibrio de frío y calor, se debe calentar el cuerpo y el útero, para que esto suceda y el feto pueda adherirse; por otro lado, para evitar un embarazo las mujeres manifestaron que se debe secar el útero, estas dos ideas coinciden con lo mencionado por Browner (1985). En Tabaá y Yojovi mencionaron la planta *Lagafixhe/Kuanbixe* (Hoja para la infertilidad, hierba para la infertilidad, respectivamente), la cual no se logró coleccionar ya que las colaboradoras manifiestan “que ya no aparece” o “aparece ya muy poco, solo en épocas de lluvia”.

La subcategoría con mayor mención de plantas corresponde a la de recuperación posparto en la cual se realizan baños con múltiples plantas que reciben atributos de fuerza para fortalecer el cuerpo de las mujeres (en algunos casos también beben de la misma preparación para los baños). Se evidencia la selección de plantas a partir del principio de analogías o doctrina de las firmas; en Tabaá se utilizan plantas con espinas que representan la virtud para darle fuerza a la mujer para su recuperación, las ramas más utilizadas son las de *Citrus x sinensis* (L.) Osbeck. Las hojas de *C. x sinensis* han sido reportadas para enfriar la sangre después del parto y tratar las hemorragias menstruales y la fruta para inducir las contracciones uterinas (Browner, 1985); en este estudio la fruta se reportó para la aceleración del parto y las hojas para los dolores provocados por la menstruación.

Otras plantas incluidas en estos baños reconocidas como plantas de virtud son las del género *Mimosa*, especialmente *M. albida*. la cuál en San Francisco, un pueblo chinanteco en el distrito de Ixtlán, es conocida como “hierba para cerrar” ya que cierra sus hojas cuando se tocan, por esto creen que fortalece la espalda y cierra el útero (Browner, 1985); mientras que Gheno-Heredia *et al.* (2011), mencionan su uso contra la infertilidad femenina.

Como se ha mencionado, continúa vigente el uso del temazcal, específicamente en el municipio de Laxopa, varias familias tienen su propio temazcal en su hogar, donde entran las

mujeres en sus últimas semanas de gestación, cuando retienen líquidos y suelen hincharse de manos y pies, en su recuperación posparto, para inducir la lactancia e incluso se han llevado con éxito partos dentro de él, como originalmente se realizaba en tiempos prehispánicos en Mesoamérica (Aparicio Mena, 2006), en los otros municipios puede que esta práctica se haya perdido hace muchos años.

Las categorías que mencionan las mujeres en este trabajo pueden describir los problemas de salud o los padecimientos más comunes que pueden presentar respecto a su salud reproductiva. Frei *et al.*, 1998, mencionó que las alteraciones vaginales, uterinas y ováricas son problemas graves para las mujeres zapotecas, sin embargo, para el caso de los municipios visitados en el Sierra Norte de Oaxaca no se mencionaron padecimientos como infecciones vaginales, enfermedades de transmisión sexual o cáncer uterino.

## 7.2. Especies con mayor mención

De las plantas que fueron mencionadas en las cinco categorías de uso, *Persea* spp. (aguacate o aguacatillo) ya ha sido reportado con usos durante el parto, posparto, abortivo o infertilidad, provocar la menstruación (emenagogo) y otros padecimientos relacionados con la menstruación en esta región (Browner, 1985; Aguilar *et al.*, 1994; Smith-Oka, 2008; Jiménez-Merino, 2011; Geck *et al.*, 2016). Sus atributos como medicina están relacionados con el consumo de diferentes preparaciones para provocar la expulsión, ya sea del feto (en caso de aborto), bebé, placenta, impurezas en la matriz o provocar infertilidad. Browner (1985) la describe como ingrediente común para los remedios de recuperación posparto y Smith-Oka (2008) la reporta como una planta fresca, para tratar problemas con la menstruación, se utilizan para “cortar la hemorragia”, uso contrario al presente estudio, sin embargo no menciona que parte de la planta usa, pues es la semilla la que posee un efecto relajante sobre la contractilidad de la musculatura lisa uterina (Owolabi *et al.*, 2014) y en este estudio se utilizan principalmente las hojas. Durante el embarazo, *Persea* spp. sólo se utiliza dentro del temazcal para “hojear” el vapor.

*C. verum* (Canela) ha sido reportada con fines abortivos, para acelerar el parto y dismenorrea (Browner, 1985; Jiménez-Merino, 2011). En esta investigación se menciona además, la expulsión de la placenta y limpieza de la matriz; tiene atributos similares a los del aguacate (durante el embarazo se bebe en pocas cantidades y el último mes).

Otra planta con atributos medicinales muy similares a las anteriormente mencionadas y registrada en los cinco momentos de uso es *R. chalepensis* (ruda) reportada como emenagogo (en Browner, 1985; Aguilar *et al*, 1994; Martínez, 1996; Smith-Oka, 2008; Jiménez-Merino, 2011; Geck *et al*, 2016), es una de las plantas de uso medicinal con mayor investigación sobre sus propiedades abortivas y emenagogas (junto a *R. graveolens*) debido a sus componentes, posee alcaloides y furanocumarinas que estimulan la motilidad del útero. En experimentaciones con ratones se ha comprobado en *R. graveolens* su efecto embriotóxico y teratogénico, interfiere en el desarrollo del embrión previo al implante (Tyler, 1987, citado en Mengue *et al*, 2001; Zeichen *et al.*, 2000, Gutiérrez-Pajares *et al.*, 2003, González *et al*, 2007, Asgarpanah y Khoshkkam, 2012), por tal razón es comúnmente contraindicada en mujeres en embarazo, especialmente en las primeras semanas.

*R. chalepensis*, *Persea* spp y *C. verum* son las más mencionados en este estudio con fines abortivos. Lo que se ha reportado para que una planta sea abortiva, es que sus compuestos deben aumentar la circulación sanguínea en las arterias uterinas, estimular los músculos, nervios uterinos y aumentar en general la formación de sangre (Kabir, 2002).

En el municipio de Analco, *R. chalepensis* fue incluida en la preparación de chocolate a partir de cacao (*T. cacao*) para provocar el sangrado menstrual y acelerar el parto; el cacao no ha sido reportado con estos fines. Sin embargo, Browner (1985) menciona que es de gran importancia tomarlo después de estimular las contracciones durante el parto con plantas.

El remedio más usado para acelerar el parto y expulsar la placenta es *Tanacetum partherium* (L.) Sch.Bip. (Santa María). En el estudio de Browner (1985) en Oaxaca, se menciona que, debido a su amargo sabor, crea un desagradable ambiente uterino que desalienta al feto a quedarse ahí; el sabor amargo que mencionan las colaboradoras de la mezcla de *R.*



*chalepensis* y el chocolate podría ser uno de los criterios de selección para favorecer a este momento del parto y ser así una de las plantas más mencionadas para este fin.

*Arundo donax* L. conocido como carrizo, se usa principalmente para los baños durante la recuperación posparto, y en menor proporción para provocar el sangrado menstrual y evitar el embarazo. Gheno-Heredia *et al.* (2011) reportó esta planta como “de uso restringido” ya que se usa con fines abortivos y puede llegar a ocasionar la muerte de la madre. Otros autores, como Al-Snafi (2015) la describen con diferentes propiedades medicinales, incluyendo la de galactogogo.

Los trabajos sobre plantas medicinales usadas en la salud reproductiva en México mencionan remedios para calentar el cuerpo y provocar la menstruación (debido al enfriamiento del útero) (Browner, 1985; Smith-Oka, 2008 y Gheno-Heredia *et al.*, 2011), en la presente investigación, además de evidenciarse esto, se registró que para las mujeres de Tabaá y Yojovi un retraso menstrual está asociado principalmente al susto, el cuál ha sido definido como un síndrome de filiación cultural (Remorini *et al.*, 2012), el susto también puede complicar el parto de una mujer embarazada. La forma más común de curar esto es realizar una limpia con *chichicastle* o *chichicaste* (*U. verrucosa*), de la cual no hay registro etnobotánico, aunque se ha nombrado chichicaste a varias especies de la familia Urticaceae, con diversos usos medicinales como por ejemplo *Urtica dioica* L. y *Urtica chamaedrydes* Pursh. (Guzmán-Gutiérrez *et al.*, 2014; Martínez-López *et al.*, 2016 y Pérez *et al.*, 2017).

En la medicina tradicional se pueden encontrar ingredientes comunes, uno de ellos es *S. officinarum* (caña de azúcar) planta con la cuál elaboran la panela y es utilizada para endulzar muchas preparaciones, especialmente las que lleven hojas de aguacate y canela. Algunas mujeres mencionaron que es de gran importancia que las preparaciones sean muy dulces para poder tener un efecto, como es el caso de los atoles a base de maíz (*Zea mays*) para estimular la producción de leche materna. En la literatura se reporta que la caña de azúcar se ha utilizado como galactogogo en vacas lecheras (Espinoza *et al.*, 2006). Las plantas que se incluyen en la preparación de los atoles: *Z. mays*, *Sesamum indicum*, *Avena sativa*, *Amaranthus hypochondriacus*, *Oriza. sativa*, *Triticum aestivum*, son plantas domesticadas

por su uso alimenticio; dentro de la medicina tradicional han servido para estimular la producción de leche materna desde la tradición, por ejemplo, *Triticum* sp. es mencionado en el código De la Cruz Badiano (1991) con estos fines. Otras especies mencionadas en el código y en este trabajo son *Quercus* sp., *T. lucida*, *Cucurbita* sp. L., *Opuntia* sp. Mill. y *Lippia graveolens* Kunth. lo que evidencia usos tradicionales a lo largo de la historia, por lo que la selección de estas plantas por su eficacia se ha mantenido hace más de 500 años y se ha dispersado a grandes regiones de México (Smith-Oka, 2008).

Otra planta de interés con atributos galactogogos es *Anona cherimola* Mill. que no ha sido reportada en otros trabajos con estas propiedades. Y por otro lado se encuentran los quelites, de las cuales se mencionan las hojas de *E. coralloides* y *P. icosandra*, como quelites en Puebla, Estado de México y Veracruz (Basurto *et al.*, 1998; Gheno-Heredia *et al.*, 2011; Linares *et al.*, 2019), pero no como galactogogo. Una especie de *Erythrina*, *E. poeppigiana*, se ha reportado como suplemento para cabras lactantes (Esnaola y Rios, 1990), por lo que *E. coralloides*, podría tener el mismo atributo.

Respecto a la composición florística mencionada entre mujeres usuarias y parteras/curanderas comparten el 43.9% de especies y el 61% de familias, hay especies que son mencionadas solo por las conocedoras y otras solo por las usuarias, diferencias que se podrían explicar por las diferentes formas de aprendizaje (Garro, 1986). No hay una categoría de uso que sea mencionada solo por las usuarias o solo por las parteras, lo que demuestra un conocimiento compartido sobre el alivio de estos padecimientos; sin embargo, Smith-Oka (2008), menciona que las plantas que solo mencionan las parteras involucran problemas más específicos, conocimientos que solo un experto puede conocer. De las que solo mencionaron las parteras se resalta *Solanum americanum* Mill., *Opuntia* sp. y *Plumeria rubra* L. para limpiar la matriz después del parto.

### 7.3. Familias más representativas

La familia Asteraceae fue la más representativa, seguida por Lamiaceae, Poaceae y Fabaceae. Al compararlas con las reportadas en la literatura (Browner, 1985; De la Cruz, 1991; Aguilar *et al.*, 1994; Martínez, 1996; Smith-Oka, 2008; Gheno-Heredia *et al.*, 2011; Jiménez-Merino, 2011; Geck *et al.*, 2016; Rendón-Aguilar *et al.*, 2017) se observa coincidencia en las familias Asteraceae, Lamiaceae y Fabaceae; mientras que la familia Poaceae, no es representativa para la literatura mencionada.

Se coincide con Moerman *et al.* (1999) y Weckerle *et al.* (2012) quienes mencionan que la familia Asteraceae es la que más ha contribuido al número de plantas medicinales; además de ser la familia más grande (1900 géneros y 36700 especies), indican que gracias a su química se podría explicar la selección de estas especies en la medicina tradicional. Muchas especies de esta familia contienen sustancias de interés como lactonas sesquiterpénicas, poliacetilenos, alcaloides, monoterpenos y flavonoides (Heinrich, *et al.*, 1998). De la misma forma la familia Lamiaceae ha sido reconocida por sus aceites esenciales (Schmidt y Klaser, 2017).

Por otro lado, la familia Poaceae fue ampliamente mencionada en el presente estudio. Las especies que se mencionaron de esta familia se han usado principalmente como alimento a lo largo de la historia (*A. sativa*, *S. officinarum*, *O. sativa*, *T. aestivum*, y *Z. mayz*), forraje o construcción (*A. donax*), pero las comunidades han encontrado algún beneficio para curar o calmar algún padecimiento con estas plantas, en este estudio principalmente la poaceas se mencionaron como galactogogos, es decir estimular la producción de leche materna después del parto (excepto *A. donax*), de esta forma se resaltan las propiedades medicinales de la familia Poaceae que a pesar de no ser rica en alcaloides y otros compuestos característicos de las familias más utilizadas como medicina, por sus otros componentes como sílice, su morfología y características culturales pueden ser de las familias más sobre utilizadas (Ford y Gaoue, 2017). Se resalta entonces las propiedades tanto medicinales y nutritivas de las plantas, como ocurre con los quelites que han sido consumidos a lo largo de la historia por su nutrición y sabor y también son utilizados como galactogogos e inducir la lecha materna cuando esta no se presenta después del parto.

Los estudios de Moerman *et al.* (1999) y Weckerl *et al.* (2012) se han concentrado en las plantas medicinales utilizadas en diferentes categorías de uso, incluyendo otros padecimientos además de los que se mencionan en este estudio, por lo cual, realizar esta comparación con resultados incluyendo mayor cantidad de categorías de uso podría dar más elementos para describir la coincidencia de las familias más representativas.

#### 7.4. Consenso en el conocimiento tradicional en las cuatro comunidades

El análisis de PCO con todas las especies no evidencia grupos definidos, pero si existe una tendencia de agrupación en función de los municipios, lo que evidencia una similitud de la composición florística mencionada entre ellos. Hay especies que fueron mencionadas en todos los municipios como por ejemplo *C. verum*, *Persea* spp., *S. officinarum*. También la presencia de ciertas especies que no son utilizadas en las cuatro comunidades, pero si en la mayoría como por ejemplo, *V. cf. carolina.*, *C. melo* y *T. lucida* que fueron mencionadas en Tabaá, Laxopa y Analco y en Yojovi no, como también plantas exclusivas de cada comunidad como *Rubus* sp., que fue mencionada solamente en Tabaá, *Opuntia* sp. solamente en Yojovi, *T. cacao* solamente en Laxopa y *Eucalyptus* sp. solamente en Analco. Esto no significa que estas plantas no las utilicen las comunidades o no tengan acceso a ellas, puede que si las usen, pero no en situaciones relacionadas con la menstruación, el embarazo, el parto o el posparto. Como por ejemplo *Opuntia* sp. que se utiliza como alimenticia, *V. cf. carolina* que se utiliza para afectaciones digestivas o *Eucalyptus* sp. que se utiliza para afectaciones respiratorias.

Analco es el municipio con una agrupación más definida tanto de la primera como en la segunda dimensión. A pesar de que en esta investigación no se tienen en cuenta otros datos sociodemográficos como actividad económica, nivel educativo o uso de la lengua indígena, factores que pueden influenciar en el conocimiento tradicional (Saynes-Vásquez *et al.*, 2013), se podrían deducir algunas características y dinámica del conocimiento en este municipio a partir de datos sociodemográficos ya registrados.

Según INEGI (2015) el porcentaje de personas que acceden a educación superior en el municipio de Analco es mayor (Analco: 4.5%, Tabaá: 2.2%, Yojovi: 1% y Laxopa: 0%), tiene el porcentaje más bajo de personas que hablan zapoteco (Analco: 42%, Laxopa: 84%, Tabaá: 93% y Yojovi: 94%), solo el 1% no habla el español y en efecto, menor porcentaje de plantas mencionadas en zapoteco (Analco: 7% , Laxopa: 91%, Tabaá: 81% y Yojovi: 80%) a pesar de ser el municipio con mayor cantidad de especies mencionadas (Analco: 41, Tabaá: 37, Laxopa: 35 y Yojovi: 21).

Analco también es el municipio con mayor porcentaje de migración tanto a otro municipio como a otro país (Analco: 7.6%, Tabaá: 1.64%, Laxopa: 0.84% y Yojovi: 0.64%) (INEGI, 2015); las personas que han salido a estudiar o trabajar afuera pudieron aprender conocimiento sobre plantas medicinales en otros espacios e introducido al municipio poco a poco a lo largo del tiempo. Se sugiere recolectar información sociodemográfica además de incluir el conocimiento del género masculino en cada uno de los municipios y así obtener mayores herramientas para describir el estado del conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales en las comunidades zapotecas.

Según la matriz de similitud mediante el índice de Jaccard, Tabaá y Yojovi tienen una similitud alta respecto a los otros municipios en cuanto a su composición florística mencionada. Esto puede explicarse por su cercanía geográfica, por lo que las interacciones sociales son mucho más estrechas; así mismo, comparten parteras y curanderos dentro del sistema médico tradicional lo que provoca gran similitud tanto en tratamientos como en el uso de plantas medicinales. A pesar de que Analco y Laxopa presentan un índice de similitud mayor, geográficamente no están tan cercanos como Tabaá y Yojovi pero se encuentran en el mismo distrito de Ixtlán, y las vías de acceso a la cabecera municipal son mucho más accesibles, lo que puede incrementar el flujo de conocimiento y comercialización de plantas.

#### 7.5. Mención de plantas nativas para México

A diferencia del PCO del total de las especies, el de las especies nativas no tiene una agrupación en función de los municipios, demostrando que la mención de estas plantas es

más homogénea, sin embargo en cuanto al número de especies nativas mencionadas en los municipios, se demostró que existen diferencias significativas, habiendo mayor diferencia entre los municipios de Tabaá y Analco, siendo el primero con mayor y el segundo con menor mención de plantas nativas. Se considera que hoy en día el uso de plantas introducidas está muy extendido, se han incorporado en la medicina con el fin de diversificar el repertorio local de plantas medicinales y enriquecen el acervo farmacológico de las comunidades; estas plantas tendrían compuestos químicos diferentes a las nativas y suelen ser versátiles (Bennett y Prance, 2000; Albuquerque, 2006 y Alencar *et al.*, 2010); y por otro lado, el uso de las plantas nativas medicinales en las comunidades se ve reducido con el tiempo. Por ejemplo, Browner en 1985 quien describió diferentes remedios para la salud reproductiva de la mujer en Oaxaca, el 77% de las especies que mencionó son nativas para México, mientras que en este estudio se reportan 48%.

Poca importancia se le ha dado a nivel regional al uso de plantas nativas como medicina ya que diferentes trabajos etnobotánicos no han mencionado distinción alguna. Por esto, se destaca el continuo uso de plantas nativas en los cuatro municipios. Se resaltan especies como *Persea* spp., *Z. mays* y *U. verrucosa* que tuvieron mayor mención. Otras como *L. graveolens*, *L. glaucescens* y *T. lucida* que fueron reportadas con fines medicinales relacionados con la mujer en el Códice de la Cruz de 1552 (traducido en el 1991), y también *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants, *M. albida*, *Piper auritum* Kunth, *Phaseolus vulgaris* L., *Z. mays*, reportados por Browner en 1985, especies que a lo largo del tiempo, las comunidades han conservado su uso medicinal debido a su eficacia, se siguen utilizando hoy en día y además también suelen ser versátiles ya que varias de estas especies también son altamente utilizadas dentro de la gastronomía tradicional mexicana. Especies como las anteriormente mencionadas y como el Maíz, Cacao, Nopal y Frijol reconocidos en la gastronomía tradicional y consumidos desde la época prehispánica que también son importantes para el sistema médico tradicional como lo demuestra este estudio, merecen atención y reconocimiento con el fin de fortalecer el valor al patrimonio natural y cultural de la región zapoteca y del país.

## 7.6. Similitud en el conocimiento tradicional con otros estudios

Respecto a la composición florística mencionada en otros estudios se compara principalmente con el caso de Browner (1985), en su estudio en el estado de Oaxaca en el municipio de Ixtlán; se coincide en la mención del 24% de las especies (*C. verum*, *D. ambrosioides*, *L. glaucescens*, *M. piperita*, *M. albida*, *O. vulgare*, *P. americana*, *Phaseolus* sp., *A. donax*, *Pinus* sp, *P. auritum*, *T. lucida*, *T. parthenium* y *Z. mayz*); con Smith-Oka (2008) en el estado de Veracruz, con el 11% (*Musa* sp, *Persea* sp, *A. donax*); con Gheno-Heredia *et al.* (2011) también en Veracruz con el 14% (*M. albida*, *A. donax*); y con Geck *et al.* (2016) en el estado de Chiapas y Oaxaca, quien menciona esta categoría de uso en su estudio, con el 24% (*L. glaucescens*, *Ocimum carnosum* (Spreng.) Link & Otto ex Benth., *Persea* sp., *P. auritum*, *Psidium guajava* L., *R. officinalis*, *T. parthenium*). Se evidencia que el mayor porcentaje de semejanza es entre los estudios llevados a cabo en Oaxaca.

La comparación a nivel de género permite incorporar otras especies que son muy similares a las reportadas, que podrían ser seleccionadas con los mismos fines medicinales y que incrementan el número de especies utilizadas que se comparten, por ejemplo: *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson, *Citrus x aurantium* L., *Quercus sapotifolia* Liebm., *R. chalepensis*, *Sambucus canadensis* L., *Piper umbellatum* L., *Artemisia ludoviciana* Nutt., *Amaranthus viridis* L., *Salvia polystachya* Cav., *Adiantum tenerum* Sw. y *Ocimum basilicum* L. reportadas por Browner (1985), Smith-Oka (2008) y Gheno-Heredia *et al.* (2011). Otros ejemplos son algunas especies del género *Mentha*: en el presente estudio se reporta a *M. piperita* (reportadas por Browner, 1985 y Jimenez, 2011), también se ha reportado a *Mentha arvensis* L., *Mentha rotundifolia* Huds. y *Mentha suaveolens* Ehrn. con diversos usos medicinales correspondientes a la salud reproductiva de la mujer en México (Martínez, 1996). También es el caso de las especies del género *Salvia*: *Salvia microphylla* Kunth., también se ha reportado a *Salvia elegans* Vahl., *Salvia involucrata* Cav., *Salvia leucantha* Cav., *Salvia longispicata* M. Martens & Galeotti, *Salvia officinalis* L. y *S. polystachya* por usos medicinales (Aguilar *et al.*, 1994, Gheno-Heredia *et al.*, 2011 y Jimenez, 2011), introducidas para México las dos últimas y conocidas como Salvia o Mirto.

Teniendo en cuenta las 394 especies reportadas en la literatura consultada como uso para la salud reproductiva de las mujeres (Anexo G), 34 especies en este trabajo ya habían sido reportadas con algún uso relacionado con la salud reproductiva de las mujeres.

No se realizó esta comparación con 9 ejemplares que no fueron determinados hasta especie, sin embargo, el género de *Heliopsis* sp. Pers., se reporta por primera vez con uso medicinal en la salud reproductiva.

Se registra por primera vez 22 especies con usos medicinales en la categoría de salud reproductiva de la mujer. 13 de estas (*A. cherimola*, *A. hybridus*, *C. urticifolia*, *C. sinensis*, *Clinopodium macrostemum* (Moc. & Sessé ex Benth.) Kuntze, *Coffea arabica* (Spreng.) Link & Otto ex Benth., *E. coralloides*, *Oxylobus arbutifolius* (Kunth) A.Gray, *P. icosandra*, *Pinus patula* var. *Longipedunculata* Loock ex Martínez *P. rubra*, *Quercus conzattii* Trell. y *S. microphylla*) se encuentran en el inventario actualizado de plantas medicinales de Oaxaca con otros usos para el sistema digestivo, nervioso, circulatorio, infecciones, entre otros (Cruz-Pérez, *et. al.*; 2021).

Se reportan por primera vez con uso medicinal para el estado de Oaxaca 9 especies (*Adiantum tricholepsis* Fée, *C. melo*, *E. milii*, *P. ovata*, *Quercus muehlenbergii* Engelm., *T. cacao*, *T. aestivum*, *U. verrucosa* y *Vachellia macracantha* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Seigler & Ebinger). El chocolate (*T. cacao*), fue mencionado por Browner (1985) de gran importancia para acelerar el parto, sin embargo, no se encuentra en la lista de plantas reportadas.

Por último, teniendo en cuenta la composición florística a nivel de familia usada durante la etapa reproductiva de las mujeres en México en la literatura consultada (Anexo G) (Browner, 1985; De la Cruz, 1991; Aguilar *et al.*, 1994; Martínez, 1996; Frei *et al.*, 1998; Smith-Oka, 2008; García, 2010; Gheno-Heredia *et al.*, 2011; Jiménez-Merino, 2011; García-Hernández *et al.*, 2015; Geck *et al.*, 2016; Pérez-Nicolás *et al.*, 2017; Rendón-Aguilar *et al.*, 2017; Arrazola *et al.*, 2018) y la usada en este estudio, se determina que de las 105 familias reportadas en la literatura consultada, 29 han sido mencionadas en este estudio; mientras que



las familias Annonaceae e Hydrophyllaceae son reportadas por primera vez en el presente estudio.

#### 7.7.. Conocimiento sobre uso de plantas medicinales y momentos de uso según la categoría de edad de las mujeres zapotecas

En este estudio la cantidad de especies mencionadas no depende de la edad, tampoco la mención de plantas nativas, tanto mujeres jóvenes como mayores conocen diferentes plantas, excepto en el municipio de Analco, donde las mujeres de 50 a 59 años mencionaron una cantidad de especies significativamente diferentes a las otras categorías. Estos resultados son opuestos a lo reportado por Smith-Oka (2008) quien menciona que las mujeres mayores de 40 años en Amatlán, Veracruz tienden a conocer más plantas relacionadas con la salud reproductiva femenina.

Si bien a lo largo de los años las personas siguen aprendiendo sobre plantas y aumentan el conocimiento con los años (Quinlan y Quinlan, 2007; Giovanni *et al.*, 2011), el conocimiento sobre plantas usadas en la etapa reproductiva puede ser olvidada con el tiempo por las mujeres más mayores; por ejemplo, una mujer de 70 años que hace mucho tuvo a sus hijos puede recordar cómo fueron sus embarazos, partos y pospartos, pero ya no recuerda las plantas que utilizó.

Por otro lado, los momentos de uso aquí mencionados corresponden a experiencias compartidas entre las mujeres, como por ejemplo el parto, donde las parturientas son acompañadas por sus suegras, hermanas, madres y estas aprenden de las prácticas y uso de plantas (Smith-Oka , 2008). Cómo en los municipios de Tabaá, Yojovi y Laxopa se han llevado a cabo partos en casa atendidos por parteras, se puede explicar de este modo la mención de plantas sin depender de la edad. En cambio en Analco, estas prácticas pararon hace varios años, las mujeres que tuvieron sus hijos en casa con ayuda de una partera son mayores de 45 años, se esperaría que las mayores de 60 años también mencionaran gran cantidad de especies, sin embargo pudieron haber olvidado las plantas que usaron como

anteriormente se mencionó, además de menor probabilidad de este tipo de experiencias con sus nueras, hijas y demás familiares.

El número de usos mencionados no depende de la edad en los cuatro municipios, se considera que, de la misma manera, esto está influenciado por las experiencias de las mujeres durante su etapa reproductiva.

#### 7.8. Prácticas de partería en las cuatro comunidades

Si bien las especies utilizadas en la salud reproductiva y los momentos de uso en general se comparten entre los municipios, con excepción de Analco, la actividad de la partería en la sierra Norte de Oaxaca, se encuentra en un proceso de reducción. Si bien, aún viven parteras que dedicaron gran cantidad de años a la partería, en la actualidad en municipios como Tabaá, Yojovi y Laxopa, las mujeres son atendidas usualmente por las parteras durante el embarazo, lo que demuestra la continuidad de prácticas, como lo reportó Flores-Cisneros y Rodríguez-Salauz (2010) en la Sierra Norte de Oaxaca. Sin embargo en la actualidad las mujeres están llevando a cabo su parto con mayor frecuencia en la clínica de su cabecera municipal bajo prácticas, tratamientos y medicamentos correspondientes al sistema de salud predominante. En el caso del municipio de Analco, las prácticas tradicionales desaparecieron en la última década, las mujeres que fueron parteras lamentablemente ya han fallecido o tienen una edad muy avanzada, las mujeres no tienen más opción que acudir al centro de salud.

Las parteras que aún ejercen diferentes prácticas, no se encuentran enseñando y según ellas, tampoco hay mujeres que deseen aprender y ejercer este tipo de roles en la comunidad, existe un desinterés de las dos partes, de este modo, a pesar de que el conocimiento de las prácticas se recuerda en las comunidades y algunas siguen vigentes, si no hay una transmisión del conocimiento que incluya la práctica, las técnicas y las razones de uso, esto podría favorecer el camino a la pérdida de dichas tradiciones (Smith-Oka, 2008).

El rol e interacción que tiene el sistema de salud predominante con las comunidades juega un papel importante. En los municipios de Tabaá, Yojovi y Analco, las mujeres embarazadas

deben asistir mes a mes al centro de salud, en el caso de Yojovi las mujeres se sienten obligadas a asistir con el fin de cumplir un requisito obligatorio para la asignación de cartilla de vacunación del recién nacido; de esta forma son introducidas las prácticas del sistema de salud formal que progresivamente pueden excluir a las tradicionales (Rubel y Browner, 1999; Flores-Cisneros y Rodríguez-Salauz, 2010).

Las mujeres tienden a generar resistencia a esto, por esta razón la existencia de un comité de salud que se encarga de vigilar la asistencia de mujeres embarazadas al centro de salud. Sesia *et al.* (2007), mencionó que esta situación es muy común en Oaxaca, las mujeres se niegan a asistir al centro de salud, porque han recibido malos tratos por parte del personal de salud, los doctores las regañan a ellas y a sus esposos, en lugar de brindar información necesaria para evitar riesgos en torno al embarazo, parto y posparto. Sin embargo, se recalca el caso de Tabaá en donde el centro de salud permitía que llegara la partera con su registro del nacimiento, para que posteriormente se realizaran los protocolos que exige el sistema de salud, había una relación más estrecha con la partera y la participación de las dos partes.

Por otro lado Rubel y Browner (1999) mencionaron que el acceso a los centros de salud y su influencia en las comunidades está relacionado con la construcción de carreteras. En efecto, el municipio con mayor facilidad de acceso a su cabecera municipal es Analco, el resto aún tiene carreteras de terracería que hacen que el traslado a una clínica sea más tardado y complejo además de costoso, lo que favorece por costos y comodidad un parto en casa.

En definitiva, las prácticas de partería les han traído a las mujeres diferentes beneficios, como por ejemplo, dar a luz en su casa, sin necesidad de trasladarse a otro lugar o a otro municipio, también crear lazos de confianza y fraternidad con las parteras, sus esposos, y con otras mujeres de su sistema familiar; las mujeres se han sentido seguras, acompañadas y en solidaridad (Smith-Oka, 2008), además se conservan tradiciones relacionadas al uso y conocimiento de plantas medicinales, cosmovisiones sobre la preparación para el parto, cuidados de las parturientas y otras tradiciones como por ejemplo el entierro de la placenta.

En 1999, Rubel y Browner mencionaron que la medicina tradicional indígena en Oaxaca era tolerada pero prohibida por la ley, haciendo alusión a la imposición de las entidades de salud; la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016 que rige la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida, indica que todas las instituciones deben capacitar a las parteras tradicionales para identificar complicaciones, y que los partos de bajo riesgo pueden ser atendidos por parteras tradicionales. Se ha propuesto que los prestadores de salud en poblaciones indígenas deberían ser más sensibles a las dinámicas culturales en las localidades, mantener procesos de dialogo, donde el mayor obstáculo es la formulación de políticas de salud y falta de reconocimiento por parte de los médicos del valor e importancia de los sistemas médicos indígenas (Sesia *et al.*, 2007; Mathez-Stiefel *et al.*, 2012).

Se reconoce que la introducción de la medicina convencional en las comunidades indígenas y rurales es parte de la globalización, pero es de gran importancia la participación equitativa, la disposición tanto de los médicos del sistema de salud formal y los médicos tradicionales con el fin de generar una articulación, una coexistencia y complemento entre las dos prácticas, como por ejemplo el uso del temazcal que se puede alternar con las brigadas de salud de las clínicas (Flores y Rodríguez, 2010), como también el uso de plantas medicinales y medicamentos, procesos que ya han sido descritos, por ejemplo en comunidades mazatecas de Oaxaca (Giovanni *et al.*, 2011) y en otros países como Perú y Bolivia (Mathez-Stiefel *et al.*, 2012).

## 8. CONCLUSIONES

El conocimiento tradicional sobre plantas medicinales utilizadas por las mujeres zapotecas de la Sierra Norte en diferentes momentos de su etapa reproductiva como menstruación, embarazo, parto y posparto sigue vigente, se evidencia no solo la persistencia desde hace más de 500 años, si no su amplio uso en diferentes momentos para la salud reproductiva de las mujeres y la mención de especies que se reportan por primera vez con usos medicinales durante la etapa reproductiva de las mujeres y como medicinales en el estado de Oaxaca.

La composición florística mencionada está representada principalmente por las familias botánicas Asteraceae, Lamiaceae, Poaceae y Fabaceae, fortaleciendo la idea de que existen familias sobre utilizadas en la medicina tradicional, excepto la familia Poaceae, de la cual se resaltan sus beneficios medicinales de algunas especies que han sido reconocidas más por su aporte alimenticio en ciertos momentos de la etapa reproductiva.

Existe similitud en la composición florística mencionada entre los municipios San Juan Tabaá, Santo Domingo Yojovi, Santiago Laxopa y San Juan Evangelista Analco, y con otros estudios de la región. Sin embargo, cada uno de los municipios tienen especies con usos propios para la salud reproductiva de las mujeres. Se resalta la mención de plantas medicinales nativas en los cuatro municipios que aportan a la identidad y patrimonio cultural y medicinal de la región.

A pesar de que en el municipio de Analco las prácticas de partería desaparecieron los últimos años, en este y los otros municipios el conocimiento tradicional sobre plantas medicinales y sus usos para la salud reproductiva de las mujeres zapotecas permanece y sigue fluyendo independientemente de la edad de las mujeres. Respecto a las prácticas de partería, en general, las mujeres más jóvenes están asistiendo y llevando a cabo sus partos bajo el sistema de salud que ofrece el estado con mayor frecuencia. Si comunidades indígenas mantienen su esfuerzo por mantener vivas sus tradiciones y personal del sistema de salud predominante fomentan puentes para la articulación de prácticas se podría mitigar la rápida desaparición estas prácticas.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, A., Camacho, J.R., Chino, S., Jácquez, P. y López, M.E. (1994). Herbario medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social. México, DF. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Ahmed, S. M., Nordeng, H., Sundby, J., Aragaw, Y. A. y de Boer, H. J. (2018). The use of medicinal plants by pregnant women in Africa: a systematic review. *Journal of ethnopharmacology*, 224, 297-313.
- Albuquerque, U. P. (2006). Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the Caatinga vegetation of NE Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2(1), 1-10.
- Albuquerque, U. P., Paiva, R., Fernandes, L., Nóbrega, R. (2019). *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*. Human Press. Second edition. New York.
- Alencar, N. L., de Sousa Araújo, T. A., de Amorim, E. L. C. y de Albuquerque, U. P. (2010). The inclusion and selection of medicinal plants in traditional pharmacopoeias—evidence in support of the diversification hypothesis. *Economic Botany*, 64(1), 68-79.
- Ali-Shtayeh, M. S., Jamous, R. M. y Jamous, R. M. (2015). Plants used during pregnancy, childbirth, postpartum and infant healthcare in Palestine. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 21(2), 84-93.
- Al-Snafi. A. E. (2015). The constituents and biological effects of *Arundo donax*—A Review. *International Journal of Phytopharmacy Research*, 6(1), 34-40.
- Aparicio Mena, A. J. (2006). El temazcal en la cultura tradicional de salud y en la etnomedicina mesoamericana. *Gazeta de Antropología*, 22.
- Argüello-Avendaño, H. E. y Mateo-González, A. (2014). Parteras tradicionales y parto medicalizado, ¿un conflicto del pasado? evolución del discurso de los organismos internacionales en los últimos veinte años. *Revista Limina R. Estudios Sociales y Humanísticos*, 12(2), 13-29.
- Arrazola, A., Hernández, E. y Rodríguez, G. (2018). Conocimiento tradicional de plantas silvestres en una comunidad de los valles centrales de Oaxaca. *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 5(1) pp. 55-78.

- Asgarpanah, J. y Khoshkam, R. (2012). Phytochemistry and pharmacological properties of *Ruta graveolens* L. *Journal of medicinal Plants Research*, 6 (3), 3942-3949.
- Basurto-Peña, F., Martínez-Alfaro, M. A., y Villalobos-Contreras, G. (1998). Los quelites de la Sierra Norte de Puebla, México: Inventario y formas de preparación. *Botanical Sciences*, (62), 49-62.
- Bennett, B. C. y Prance, G. T. (2000). Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. *Economic Botany*, 54 (1), 90-102.
- Bernard, H. R. (2006). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches*. Fourth Edition. AltaMira Press.
- Browner, C. H. (1985). Plants Used for reproductive health in Oaxaca, Mexico. *Economic Botany*, 39 (4), 482-504.
- Bussmann, R. W. y Glenn, A. (2010). Medicinal plants used in Northern Peru for reproductive problems and female health. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 6:30, 1-12.
- Bye, R., Linares, E., Estrada, E. (1995). Biological diversity of medicinal plants in Mexico. En: Arnason, J.T., Mata, R., Romeo, J.T. (Eds.), *Phytochemistry of Medicinal Plants*. Springer, Boston, pp. 65–82.
- Cano-Contreras, E. J., Medinaceli, A., Sanabria Diago, O. L., Argueta Villamar, A. (2016). Código de ética para la investigación, investigación-acción y la colaboración etnociéntífica en América Latina. *Etnobiología*. 14(1), 5-32.
- Carabias, J., Sarukhán, J., De la Maza, J., Galindo, C. (2010). *Patrimonio Natural de México. Cien casos de éxito*. Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad. SEMARNAT, México.
- Carvajal-Barona, R., Gómez-Gómez, M. C., Restrepo-Acuña, N., Varela, M., Navarro, M. y Angulo, E. (2018). Panorama académico y político que enfrentan las parteras tradicionales en América Latina. *Revista Cubana de Salud Pública*. 44 (3): e1061.
- CONABIO-GIZ. 2017. *Conocimiento tradicional asociado a los recursos biológicos. Cuaderno de divulgación 1: Proyecto Gobernanza de la Biodiversidad*. Comisión Nacional

para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)-Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México (GIZ). Ciudad de México. México.

Cruz-Pérez, A. L., Barrera-Ramos, J., Bernal-Ramírez, L. A., Bravo-Avilez, D. y Rendón-Aguilar, B. (2021). Actualized inventory of medicinal plants used in traditional medicine in Oaxaca, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 17(1), 1-15.

Cruz, M. (1991). *Libellus de medicinalibus indorum herbis*. FCE-Instituto Mexicano del Seguro Social. México.

De Boer, H. y Lamxay, V. (2009). Plants used during pregnancy, childbirth and postpartum healthcare in Lao PDR: A comparative study of the Brou, Saek and Kry ethnic groups. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 5:25, 1-10.

De Wet, H. y Ngubane, S. C. (2014). Traditional herbal remedies used by women in a rural community in northern Maputaland (South Africa) for the treatment of gynaecology and obstetric complaints. *South African Journal of Botany*, 94, 129-139.

Diario Oficial de la Federación (2016). NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. México: Secretaría de Gobernación.

Espinoza, F., Argenti, P., Carrillo, C., Araque, C., Torres, A., Valle, A. (2006). Uso estratégico de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) en novillas mestizas gestantes. *Zootecnia Tropical*, 24 (2), 95-107.

Flores-Cisneros, C. y Rodríguez-Salauz, A. (2010). Saberes de mujeres zapotecas serranas en el embarazo a principios del milenio. *Perinatología y Reproducción Humana*, 24 (2), 109-116.

Ford, J., y Gaoue, O. G. (2017). Alkaloid-poor plant families, Poaceae and Cyperaceae, are over-utilized for medicine in Hawaiian pharmacopoeia. *Economic Botany*, 71(2), 123-132.

Frei, B., Baltisberger, M., Sticher, O., Heinrich, M. (1998). Medicinal ethnobotany of the Zapotecs of the Isthmus-Sierra (Oaxaca, México): Documentation and assessment of indigenous uses. *Journal of Ethnopharmacology*, 62(2), 149-165.



Freyermuth, G. y Montes, M. J. (2000). Parteras Tradicionales en el Estado de Chiapas, Usos y Costumbres: Apuntes sobre medicina tradicional en México. *Natura Medicatrix: Revista médica para el estudio y difusión de las medicinas alternativas*, 57, 20-25.

García-Chávez, A., Ramírez-Chávez, E., Molina-Torres, J. (2004). El Género *Heliopsis* (Heliantheae; Asteraceae) en México y las Alcamidas presentes en sus raíces. *Acta Botánica Mexicana*. 69, 115-131.

García-Alvarado, J. S., Verde-Star, M. J., Heredia, N. L. (2001). Traditional uses and scientific knowledge of medicinal plants from México and Central América. *Journal of herbs, spices and medicinal Plants*, 8:2-3, 37-89.

García-Hernández, K. Y., Vibrans, H., Rivas-Guevara, M., Aguilar-Contreras, A. (2015). This plant treats that illness? The hot-cold system and therapeutic and therapeutic procedures mediate medicinal plant use in San Miguel Tulancingo, Oaxaca, Mexico. *Journal of Ethnopharmacology*. 163, 12 -30.

García, Y. (2010). Etnobotánica de huertos familiares del distrito de Putla, Oaxaca. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México (tesis de licenciatura).

Garro, L. C. (1986). Intracultural Variation in Folk Medicinal Knowledge: A Comparison between Curers and Noncurers. *American Anthropologist*, 88 (2), 351-370.

Geck, M. S., Reyes, A. J., Casu, L., Leonti, M. (2016). Acculturation and ethnomedicine: A regional comparison of medicinal plant knowledge among the Zoque of southern México. *Journal of Ethnopharmacology*, 187, 146-159.

Gheno-Heredia, Y. A., Nava-Bernal, G., Martínez-Campos, A., Sánchez-Vera, E. (2011). Las Plantas Medicinales de la Organización de Parteras y Médicos Indígenas Tradicionales de Ixhuatlancillo, Veracruz, México y su significancia cultura. *Revista Polibotánica*, 31, 199-251.

Giovannini, P., Reyes-García, V., Waldstein, A., Heinrich, M. (2011). Do pharmaceuticals displace local knowledge and use of medicinal plants? Estimates from a cross-sectional study in a rural indigenous community, Mexico. *Social science & medicine*, 72(6), 928-936.

- Giraldo-Tafur, C. (2000). Medicina tradicional de la Mujer Inga. *Revista Academia Colombiana de Ciencias*, 24 (90), 5-23.
- Giraldo-Tafur, C. 1996. Medicina tradicional de las mujeres Siona del resguardo de Buenavista en el río Putumayo. *Caldasia*, 18 (2), 227-238.
- González, J., Benavides, V., Rojas, R., Pinto, J. (2007). Efecto embriotóxico y teratogénico de *Ruta chalepensis* L. “ruda”, en ratón (*Mus musculus*). *Revista Peruana de Biología*, 13 (3), 223-225.
- Gutiérrez-Pajares, J. L., Zuñiga, L., Pino, J. (2003). *Ruta graveolens* aqueous extract retards mouse preimplantation embryo development. *Reproductive toxicology*, 17(6), 667-672.
- Guzmán-Gutiérrez, S. L., Reyes Chilpa, R., Bonilla Jaime, H. (2014). Medicinal plants for the treatment of “nervios”, anxiety, and depression in Mexican Traditional Medicine. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 24(5), 591-608.
- Heinrich, M., Ankli, A., Frel, B., Weimann, C., Sticher O. (1998). Medicinal plants in Mexico: Healers consensus and cultural importance. *Social science and medicine*, 47(11), 1859 - 1871.
- Heinrich, M., Robles, M., West, J. y Ortiz, B. R. (1998). Ethnopharmacology of Mexican Asteracea (Compositae). *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*. 38(1), 539-565.
- Hernández, M. D., Rivera, E. G., Betancourt, C. D. R. (2013). Una maternidad diferente: Lactancia y fitoterapia. *Nure Investigación: revista científica de enfermería*, (67), 9.
- Hilgert, N. I., y Gil, G. E. (2007). Reproductive medicine in northwest Argentina: traditional and institutional systems. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3(1), 1-13.
- INEGI. (1999). Información Estadística del Sector Salud y Seguridad Social. Nacimientos por entidad federativa de ocurrencia según persona que atendió el parto, Cuaderno 15, p. 67, México.
- INEGI. (2015). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. Boletín de prensa Núm. 271/15. INEGI-CONAPO: México.
- INEGI. (2015). Encuesta Intercensal. 2015. Libro demográfico Santiago Laxopa. Dirección General de Población de Oaxaca, DIGEPO.

- INEGI. (2015). Encuesta Intercensal. 2015. Libro demográfico San Juan Evangelista Analco. Dirección General de Población de Oaxaca, DIGEPO.
- INEGI. (2015). Encuesta Intercensal. 2015. Libro demográfico San Andrés Solaga. Dirección General de Población de Oaxaca, DIGEPO.
- INEGI. (2015). Encuesta Intercensal. 2015. Libro demográfico San Juan Tabaá. Dirección General de Población de Oaxaca, DIGEPO.
- Jacanamejoy, A., Iles, M., González, M., Estévez, J. (2016). Plantas medicinales utilizadas en las etapas reproductivas de la mujer indígena Inga y Kamentsá del Valle de Sibundoy Putumayo. Universidad del Cauca, Colombia (Tesis de pregrado).
- Jiménez-Merino, F. A. (2011). Herbolaria Mexicana. Montecillo, Texcoco: Colegio de Postgraduados. México: Mundi-Prensa México.
- Jiménez, S., Pelcastre, B. y Figueroa, J. (2008). Parteras tradicionales y su relación con las instituciones de salud. Entre la resistencia y la subordinación. *Revista Chilena de Salud Pública*. 12 (3), 161-168.
- Kabir, H. (2002). Introduction to Ilmul Advia. Shamsheer Publisher and Distributors. India.
- Lagos-Castillo, C. (2015). Plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de enfermedades ginecológicas en Leticia y puerto Nariño (Amazonas, Colombia). *Etnobiología*, 13 (1).
- Kamatenesi-Mugisha, M., y Oryem-Origa, H.(2007). Medicinal plants used to induce labour during childbirth in western Uganda. *Journal of ethnopharmacology*, 109(1), 1-9.
- Kankara, S. S., Ibrahim, M. H., Mustafa, M., Go, R. (2015). Ethnobotanical survey of medicinal plants used for traditional maternal healthcare in Katsina state, Nigeria. *South African journal of botany*, 97, 165-175.
- Lans, C. (2007). Ethnomedicines used in Trinidad and Tobago for reproductive problems. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 3(1), 1-12.
- Linares, E., Bye, R. , Ortega, N., Arce, A. E., y Gálvez, A. (2019) Los quelites del Tianguis de Ozumba (Estado de México, México). Su importancia y formas de consumo en la región. *Experiencias de trabajo de la Red SIAL México con productores agropecuarios*, 79.

Macarro, D., Miguelez, L., Martínez, E., Martínez, P., Manrique, J. (2014). Fitoterapia en embarazo y lactancia: ¿Beneficio o riesgo? Revisión de literatura. Revista electrónica científica de enfermería, (9), 6-22.

Macías-Peacock, B., Pérez-Jackson, L., Suarez-Crespo, M. F., Fong-Domínguez, C., Pupo-Perera, E. (2009). Consumo de plantas medicinales por mujeres embarazadas. Historia y Antropología Médica. 47 (3) pp. 331-334.

Martin, G. J. (2000). Etnobotánica: Manual de métodos. Nordan-Comunidad. Montevideo. Uruguay.

Martínez, M. (1996). Las plantas medicinales de México. Librería y Ediciones Botas, Sexta edición. México.

Martínez-López, J., Acosta-Ramos, A., Martínez y Ojeda, E., Manzano-Méndez, F. (2016). Recursos forestales no maderables en dos comunidades zapotecas de la Sierra Juárez de Oaxaca. Revista mexicana de ciencias forestales, 7(35), 37-52.

Mathez-Stiefel, S. L., Vandebroek, I., Rist, S. (2012). Can Andean medicine coexist with biomedical healthcare? A comparison of two rural communities in Peru and Bolivia. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 8(1), 1-15.

Mengue, S. S., Schenkel, E. P., Mentz, L. A., Schmidt, M. I. (1997). Especies vegetales utilizadas por embarazadas con el objeto de provocar la menstruación. Acta Farmaceutica Bonaerense, 16 (4), 251-8.

Mengue, S. S., Mentz, L. A., Schenkel, E. P. (2001). Uso de plantas medicinais na gravidez. Revista Brasileira de Farmacognosia, 11(1), 21-35.

Moerman, D. E., Pemberton, R. W., Kiefer, D., Berlin, B. (1999). A comparative analysis of five medicinal floras. Journal of Ethnobiology, 19(1), 49-70.

Nergard, C. S., Than, T., Diallo, D., Ballo, N., Paulsen, B. S., Nordeng, H. (2015). Attitudes and use of medicinal plants during pregnancy among women at health care centers in three regions of Mali, West-Africa. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 11(1), 1-11.

Oliver, M. I. 2000. Plantas y remedios usados tradicionalmente en la asistencia al parto. Matronas. Matronas Prof. 1: 32-41.

Organización Mundial de la Salud. (1993). Parteras tradicionales. Declaración conjunta OMS/FNUAP/UNICEF. Ginebra. OMS.

Ososki, A. L., Lohr, P., Reiff, M., Balick, M. J., Kronenberg, F., Fugh-Berman, A., O'Connor, B. (2002). Ethnobotanical literature survey of medicinal plants in the Dominican Republic used for women's health conditions. *Journal of ethnopharmacology*, 79(3), 285-298.

Owolabi, O. J., Anaka, O. N., Egboh, A. J. (2014). Effect of aqueous extracto of *Persea americana* Mill (Lauraceae) Seeds on Non-Pregnant Rat Uterus. *Journal os Science and Practice of Pharmacy*. 1 (1), 1-6.

Pelcastre, B., Villegas, N., De León, V., Díaz, A., Ortega, D., Santillana, M., Mejía, J. (2005). Embarazo, Parto y Puerperio: Creencias y Prácticas de parteras en San Luis Potosí, México. *Revista da Escola Enfermagem da USP*, 39 (4), 375-82.

Peralta, C. A. (2017). Fisiología de la nutrición. Manual Moderno.

Pérez-Nicolás, M., Vibrans, H., Romero-Manzanares, A., Saynes-Vásquez, A., Luna-Cavazos, M., Flores-Cruz, M., Lira-Saade, R. (2017). Patterns of knowledge and use of medicinal plants in Santiago Camotlán, Oaxaca, Mexico. *Economic Botany*, 71(3), 209-223.

Quinatoa, C. (2015). El uso de hierbas medicinales en el embarazo y su relación con las creencias acerca de los efectos en el parto, en mujeres gestantes que acceden al centro de salud materno infantil de Ambato periodo julio 2014-enero 2015. Universidad técnica de Ambato. Facultad de Ciencias de Salud. (Tesis de licenciatura).

Quinlan, M. B., y Quinlan, R. J. (2007). Modernization and medicinal plant knowledge in a Caribbean horticultural village. *Medical Anthropology Quarterly*, 21(2), 169-192.

Ramos, G. (2015). Plantas medicinales de uso ginecológico de cuatro comunidades del Distrito de Huambos, Provincia de Chota, Departamento de Cajamarca. Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú (Tesis de Licenciatura).

Remorini, C., Crivos, M., Martínez, M. R., Aguilar-Contreras, A., Jacob, A., Palermo, M. (2012). Aporte al estudio interdisciplinario y transcultural del “susto”. Una comparación entre comunidades rurales de Argentina y México. *Dimensión Antropológica*, 54, 89-126.

- Rendón-Aguilar, B., Bernal-Ramírez, L. A., Bravo-Avilez, D. (2017). Inventario etnoflorístico en regiones oaxaqueñas con gran biodiversidad. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. Informe final SNIB-CONABIO proyecto JF102. México.
- Rodríguez, M. s.f. Oportunidades económicas a partir del manejo de plantas medicinales usadas para enfermedades materno-perinatales en la provincia Chachapoyas. Memorias del II Congreso Binacional de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Universidades. 123-130.
- Rubel, A. J., y Browner, C. H. (1999). *Antropología de la salud en Oaxaca*. Alteridades, (17), 85-94.
- SAI, Secretaría de Asuntos Indígenas. (2016). Monografías de Comunidades Zapotecas Xhon y Xidza de la Sierra Norte de Oaxaca. Catálogo de comunidades indígenas del estado libre y soberano de Oaxaca. México.
- Sánchez Piña, N. (2017). Caracterización de las plantas usadas en partería en el Municipio de Guamal Departamento del Meta, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana (Tesis de pregrado).
- Saynes-Vásquez, A., Caballero, J., Meave, J., Chiang, F. (2013). Cultural change and los of ethnoecological knowledge among the Isthmus Zapotecs of Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 9(1), 1-10.
- Schmidt, B. M. y Klaser, D. M. (2017). *Ethnobotany: A phytochemical perspective*. John Wiley and Sons Ltd. USA.
- Sesia, P., Zentella, A., Ruiz, K., Chávez, C. (2007). Violencia y mortalidad materna en contextos indígenas de Oaxaca: Una mirada etnográfica. *GenEros*, 4(1), 53-83.
- Smith-Oka-Oka, V. (2008). Plants Used for reproductive health by nahua women in Northern Veracruz, México. *Economic Botany*. 62 (4), 604-614.
- Solis, P. L., Tapia, L. (2015). Prácticas relacionadas con el uso de plantas medicinales en el trabajo de parto y puerperio puesto de salud Miramar - región La Libertad. I Escuela Profesional de Obstetricia. Facultad de Ciencias de la salud. (Tesis de licenciatura).

Toledo, V. M y Barrera-Bassols, N. 2008. La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Icaria Editorial. Barcelona.

Valadez, I., Alfaro, N., Pozos, E. (2003). Cuidados Alternativos en la Atención del Embarazo en Jalisco, México. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19 (5), 1313-1321.

Valdés-Cobos, A. (2013). Conservación y Uso de Plantas Medicinales: El Caso de la Región de Mixteca Alta Oaxaqueña, México. *Ambiente y Desarrollo*, 17 (33), 87 -97.

Velázquez, X. M. Y. (2018). Conocimiento local y manejo de las bromelias en dos comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, México. (Tesis de maestría).

Vibrans, H. (2009). Malezas de México. Publicado en Internet: <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico>.

Weckerle, C. S., Cabras, S., Castellanos, M. E., Leonti, M. (2012). An imprecise probability approach for the detection of over and underused taxonomic groups with the Campania (Italy) and the Sierra Popoluca (México) medicinal flora. *Journal of Ethnopharmacology*, 142(1), 259-264.

WFO. (2020). World Flora Online. Un proyecto del World Flora Online Consortium. Publicado en internet: <http://www.worldfloraonline.org>.

Yampis, J. (2016). Plantas medicinales utilizadas durante el proceso de parto y puerperio en madres de la comunidad nativa Awajun de Achoaga, Amazonas. Universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Enfermería. (Tesis de Licenciatura).

Zeichen, R., Rey, A., Argañaraz, E., Bindstein, E. (2000). Perinatal toxicology of *Ruta chalepensis* (Rutaceae) in mice. *Journal of Ethnopharmacology*, 69(2), 93-98.

## ANEXOS

### Anexo A. Encuesta a mujeres de diferente edad

Municipio: \_\_\_\_\_ Barrio: \_\_\_\_\_

Ubicación de vivienda: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce parteras o médicos tradicionales que hayan asistido partos en el municipio?

No ( )

Si ( ) ¿Cómo se llaman? \_\_\_\_\_

2. ¿Usted nació en casa o en hospital? Si fue en casa, ¿sabe quién la recibió?

\_\_\_\_\_

3. ¿Cuántos embarazos ha tenido?

No.	Edad del evento	Vivo (si/no)	No (Razón)	Dónde nació (casa; clínica; otro)	Apoyo partera o médico tradicional (Cual)
1					
2					
3					
4					

Si nunca tuvo apoyo de una partera o MT ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

4. ¿Conoce algún remedio natural para que el embarazo finalice exitosamente? No ( ) Si ( )  
¿Cuál y cómo se prepara?

\_\_\_\_\_

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

5. ¿Conoce algún remedio natural para evitar o reducir la hinchazón de diferentes partes del cuerpo o presión alta durante el embarazo? No ( ) Si ( ) ¿Cuál?

\_\_\_\_\_

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

6. ¿Conoce algún remedio natural para calmar los dolores de parto? No ( ) Si ( )



¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

7. ¿Tuvo complicaciones para dar a luz? No ( ) Si ( ) ¿Cuál?

¿Conoce algún remedio natural? No ( ) Si ( ) ¿Cuál?

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

8. ¿Recibió baños después del parto? No ( ) Si ( ) ¿Con qué?

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

9. ¿Tuvo algún problema para amamantar? No ( ) Si ( ) ¿Conoce algún remedio natural?  
No ( ) Si ( ) ¿Cuál?

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

10. ¿Conoce algún remedio natural para los dolores antes, durante o después de la  
menstruación?

No ( ) Si ( ) ¿Cuál?

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

11. ¿Conoce algún remedio natural para provocar o parar el sangrado menstrual? No ( ) Si  
( ) ¿Cuál?

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

12. ¿Conoce alguna preparación para abortar? No ( ) Si ( ) ¿Cuál?

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

13. ¿Conoce algún remedio natural para no quedar embarazada? No ( ) Si ( )

¿Cuál?

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

14. ¿Conoce algún remedio natural para mujeres que no han podido tener hijos? No ( ) Si ( )  
¿Cuál?

---

¿Quién se lo recomendó? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

15. Si ha sufrido de algunas de estas molestias acudió al centro de salud, ¿cómo fue el trato y procedimiento?

---

---

16. ¿Volvería/Acudiría a una partera o MT en un próximo embarazo? No ( ) Si ( )  
¿Por qué?

---

---

18. ¿Qué opina sobre el uso de plantas medicinales para curar diferentes padecimientos de la mujer?

## Anexo B. Encuesta a Partera (o) o curandera

Municipio: \_\_\_\_\_ Barrio: \_\_\_\_\_ Oficio: \_\_\_\_\_

Ubicación de vivienda: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

1. ¿Hace cuantos años atiende a las mujeres?

\_\_\_\_\_

¿De qué lugares provienen?

\_\_\_\_\_

¿Quién le enseñó las prácticas de partería o MT?

\_\_\_\_\_

2. En este momento, ¿Alguna mujer acude a usted? No ( ) Si ( ) ¿Cuántas? \_\_\_\_\_

3. Cuando una mujer está embarazada, ¿debe tomar algún remedio natural para que su embarazo continúe exitosamente? No ( ) Si ( )

¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

4. Cuando una mujer está embarazada, ¿debe tomar algún remedio natural para evitar o reducir la hinchazón de diferentes partes del cuerpo o presión alta? No ( ) Si ( )

¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

5. ¿Existe algún remedio natural que pueda calmar los dolores de parto? No ( ) Si ( )

¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

6. ¿Qué experiencias ha vivido como partera cuando ocurren complicaciones durante los embarazos, parto o posparto?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Existe algún remedio natural para esto? No ( ) Si ( )

¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_

7. Después del parto, ¿qué tratamiento y remedios debe seguir la mujer?

\_\_\_\_\_

8. Si una mujer tiene problemas para amamantar a su recién nacido, ¿Qué remedio le mandaría? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_
9. Cuando una mujer sufre de dolores antes, durante o después del sangrado, ¿Qué remedio le mandaría? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_
10. Si una mujer tiene abundante sangrado menstrual, ¿Qué remedio le mandaría? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_
11. Si una mujer tiene ausencia de sangrado, ¿Qué remedio le mandaría? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_
12. Si una mujer tiene problemas para quedar embarazada, ¿Qué remedio le mandaría? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_
13. Si una mujer desea abortar, ¿usted le diría cómo hacerlo?  
 No ( ) ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
 Si ( ) ¿Cómo? \_\_\_\_\_
14. Si una mujer no desea quedar embarazada, ¿Qué remedio le mandaría? \_\_\_\_\_ ¿Dónde se consigue? \_\_\_\_\_
15. ¿Alguna vez ha recibido algún bebé muerto? No ( ) Si ( )  
 ¿Cuál cree que fue la razón? \_\_\_\_\_  
 ¿Le dio algún remedio natural a la madre? No ( ) Si ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_
16. ¿Usted puede detectar cáncer de mama o de matriz? No ( ) Si ( )  
 ¿Cómo lo detecta? \_\_\_\_\_
- ¿Ha curado a alguna mujer? No ( ) Si ( ) ¿Qué tratamiento o remedio le dio? \_\_\_\_\_
18. ¿Alguna vez ha asistido a algún curso o capacitación por parte del estado? No ( ) Si ( )  
 ¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Hace cuánto? \_\_\_\_\_  
 ¿Dónde? \_\_\_\_\_ ¿Tiene certificación? No ( ) Si ( )  
 En este momento, ¿Le está enseñando a alguien? No ( ) Si ( ) ¿Por qué? \_\_\_\_\_
19. Preguntar sobre alguna planta o remedio que haya mencionado alguna mujer...

### Anexo C. Encuesta a personal Centro de Salud

Municipio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

1. ¿Hace cuánto funciona el centro de salud en el municipio?

\_\_\_\_\_

2. ¿Llevan el control de mujeres embarazadas y puérperas?

No ( ) ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Si ( ) ¿Esta información puede ser compartida con nosotros? \_\_\_\_\_

3. ¿Realizan partos en el centro de salud?

No ( ) ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Si ( ) ¿Qué complicaciones han tenido? \_\_\_\_\_

4. ¿Las mujeres embarazadas asisten al centro de salud?

No ( ) ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Si ( ) ¿Cada cuánto? \_\_\_\_\_

¿De dónde provienen? Dar un porcentaje estimado \_\_\_\_\_

¿Cómo se enteran cuando hay una mujer embarazada en el municipio?

\_\_\_\_\_

5. ¿Conocen algún caso de muerte perinatal? No ( ) Si ( ) ¿Cuál fue el motivo?

\_\_\_\_\_

¿Tienen este registro desde la existencia del centro de salud?

\_\_\_\_\_

6. ¿Conoce alguna partera o MT del municipio? No ( ) - Si ( ) ¿Cómo se llama? \_\_\_\_\_

¿Desde hace cuánto las conoce? \_\_\_\_\_

¿Qué opinión tiene de ellas? \_\_\_\_\_

7. ¿El centro de salud incluye a las parteras o MT en diferentes prácticas con las mujeres del municipio?

No ( ) ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Si ( ) ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Conoce algún programa del estado que incluya la participación de las parteras y MT del municipio?

No ( ) - Si ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_

9. ¿Conocen casos de partos dentro del municipio no asistidos por ningún centro de salud?

Si ( ) ¿Quién recibe a los bebés? \_\_\_\_\_

No ( ) ¿A qué lugar van a parir las mujeres? \_\_\_\_\_

10. ¿Asisten las mujeres del municipio por otras razones distintas al embarazo, como aumento o ausencia de sangrado, abortos, infecciones, planificación familiar o búsqueda de un embarazo?

No ( ) ¿Por qué cree que se debe esto? \_\_\_\_\_

Si ( ) ¿Cuáles? (manejar % estimado) \_\_\_\_\_

11. ¿En los tratamientos, incluyen plantas medicinales? (si/no) por qué?

\_\_\_\_\_

12. ¿Qué opina sobre el uso de plantas medicinales durante el embarazo, parto, posparto y otros padecimientos de la mujer?

\_\_\_\_\_

13. ¿Conoce alguna planta mencionada por las mujeres del municipio usada como medicinal durante su ciclo reproductivo? ¿Cuál y para qué la usan?

\_\_\_\_\_

## Anexo D. Encuesta a autoridades municipales

Municipio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre (s): \_\_\_\_\_ Cargo (s): \_\_\_\_\_

1. ¿Conocen alguna partera (o) del municipio? \_\_\_\_\_

¿Qué opinión tienen de ellas? \_\_\_\_\_

¿Actualmente ejercen las prácticas de partería? ¿Si se ha visto en disminución estas prácticas, ¿Por qué consideran que ocurre esto? ¿Consideran que la religión afecta?

\_\_\_\_\_

Como autoridades, ¿Qué apoyos brindan a las parteras? \_\_\_\_\_

¿El sistema de salud público ha influido en la actividad de las parteras? ¿Qué opinan de esto? \_\_\_\_\_

¿Han tenido algún inconveniente legal con alguna? ¿Qué acciones han tomado como autoridades? \_\_\_\_\_

2. ¿Llevan un reporte de mujeres embarazadas y puérperas dentro del municipio?

No ( ) ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Si ( ) ¿Con que fin? \_\_\_\_\_

3. ¿Ustedes interceden para que las mujeres del municipio asistan al centro de salud durante el embarazo?

No ( ) ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Si ( ) ¿Cómo es el proceso y está a cargo de quién?

\_\_\_\_\_


4. ¿Conocen algún programa del estado que incluya la participación de las parteras y MT del municipio?

No ( ) - Si ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su opinión sobre el uso de plantas medicinales durante el embarazo, parto, posparto y otros padecimientos de la mujer? ¿Consideran que la religión afecta?

\_\_\_\_\_

## Anexo E. Ficha colecta etnobotánica



**PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS DURANTE LA ETAPA REPRODUCTIVA DE LAS MUJERES ZAPOTECAS DE LA SIERRA NORTE DE OAXACA**

Municipio: \_\_\_\_\_, OAXACA Fecha: - - 201\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_

Lat.: \_\_\_\_\_° \_\_\_\_\_' \_\_\_\_\_" N; Long. \_\_\_\_\_° \_\_\_\_\_' \_\_\_\_\_" W Altitud: \_\_\_\_\_ m snm

Nombre científico: \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_

Grupo taxonómico: ( ) Pteridofitas ( ) Gimnospermas ( ) Angiospermas Familia: \_\_\_\_\_

Nombre local: \_\_\_\_\_, en dialecto: \_\_\_\_\_

Suelo:

( ) Negro ( ) Rojo con: ( ) afloramientos rocosos ( ) MO, hojarasca ( ) anegamiento pendiente: \_\_\_\_\_°

( ) Pardo ( ) Blanco Otro: \_\_\_\_\_

Tipo de vegetación: 1ª ( ) 2ª ( ) Ecotono ( )

( ) BM ( ) BP ( ) BE ( ) BP-E ( ) BE-P ( ) BO ( ) BMM ( ) SAP ( ) SMSP ( ) SBC ( ) Matorral

Otro: \_\_\_\_\_

Hábitat:

( ) Terrestre ( ) Acuático ( ) Epifita ( ) Rupícola ( ) Ripario ( ) Parásito Otro: \_\_\_\_\_

Forma biológica:

( ) Arborecente ( ) Arbustiva ( ) Herbácea ( ) Rosetófila ( ) Rastrera ( ) Trepadora ( ) Bejuco

Otro: \_\_\_\_\_ abundancia: ( ) poca ( ) media ( ) alta tamaño: \_\_\_\_\_

Anual ( ) Perenne ( ) Otros datos: \_\_\_\_\_

Estructuras reproductivas:

Soros ( ) apicales ( ) vena central ( ) marginales, color: \_\_\_\_\_

Estróbilos ( ) cilíndricos ( ) ovoides ( ) cónicos, color/observaciones \_\_\_\_\_

Flores ( ) solitarias ( ) inflorescencia, color/observaciones \_\_\_\_\_

Frutos ( ) maduros ( ) inmaduros, color: \_\_\_\_\_

( ) Drupa ( ) Baya ( ) Pomo ( ) Legumbre ( ) Cápsulas ( ) Aquenio ( ) Infrutescencia

Otro/observaciones: \_\_\_\_\_

Usos:

( ) Medicinal ( ) Comestible ( ) Maderable ( ) Construcción ( ) Ornamental ( ) Combustible ( ) Artesanal

( ) Ceremonial ( ) Forraje ( ) Veterinario otros: \_\_\_\_\_

Elaboración: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Anexo F. Lista de plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte. Categorías: Embarazo (E), Parto (Pa), Posparto (Po), Menstruación (M) y fertilidad (F). Municipios: San Juan Tabaa (T), Santo Domingo Yojovi (Y), San Juan Evangelista Analco (A) y Santiago Laxopa (L). Tipo de participante: Partera y/o curandera (P) y Mujeres usuarias (U)**

Familia	Especie	Nombre común	Nombre Zapoteco	Estatus migratorio en México	Cantidad de veces mencionada	Subcategoría de uso	Municipios de mención	Mención tipo de participante	Parte de la planta usada	Lugar de obtención
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i> . L.	Amaranto	Maranth	Nativa (Villaseñor, 2016)	2	Lac	T-L-A	U	Semillas	Mercado
Amaranthaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Epazote	Bite-Bith	Nativa (Villaseñor, 2016)	3	Hi-Dm-Ab	T-L-A	P-U	Tallo y hojas	Huerta
Annonaceae	<i>Annona cherimola</i> Mill.	Anona	Laaga sheela bixho/ Lhe'e vichu'u	Introducida (WFO, 2020)	19	Be-Hi-Lac	L-A	P-U	Hojas	Pueblo
Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i> L.	Flor de mayo	Shiaj bxhigue	Nativa (Villaseñor, 2016)	2	Lv	Y-A	P	Flores	Pueblo
Asteraceae	<i>Artemisia sp.</i>	Hierba maestra	Laga tee	-	5	Ac-Dm	T-A	P-U	Tallo y hojas	Huerta
Asteraceae	<i>Calea urticifolia</i> (Mill.) DC.	Hierba amarga	Xhia	Nativa (Villaseñor, 2016)	6	Re-Dm-Ps	T-Y-A	P-U	Tallo y hojas	Huerta-Pueblo

Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i> (L.)	Manzanilla	Mansnhill	Introducida (WFO, 2020)	17	Be-Ac-Re-Dm	T-Y-L	P-U	Tallos, hojas y flores	Huerta-Pueblo
Asteraceae	<i>Heliopsis</i> sp.	Arnica	Shiaj fhechaj/Ilixhe doble	Probablemente nativa (García-Chávez <i>et al.</i> , 2004)	9	Re-Lc-Dm-Ps	L-A	P-U	Tallos, hojas y flores	Huerta-Pueblo
Asteraceae	<i>Oxylobus arbutifolius</i> (Kunth) A.Gray	Itamorreal	Beko nixhe	Nativa (Villaseñor, 2016)	1	Dm	A	U	Hojas	Bosque
Asteraceae	<i>Tagetes lucida</i> Cav.	Pericon	Shiaj chen/Che'e desag	Nativa (Villaseñor, 2016)	3	Be-Dm-Ee	L-A	P-U	Tallo, hojas y flores	Huerta
Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.	Santa María	Yij sant Maria	Introducida (Vibrans, 2009)	20	Ac-Ep-Re-Ps-Dm-Pe-Ab	L-A	P-U	Tallo, hojas y flores	Huerta
Cactaceae	<i>Opuntia</i> sp. Mill.	Nopal	Bia	Probablemente nativa (WFO, 2020)	1	Lv	Y	P	Tallo	Huerta
Cucurbitaceae	<i>Cucumis melo</i> L.	Melón		Introducida (WFO, 2020)	1	Hi	A	P-U	Fruto	Mercado
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita</i> sp. L.	Calabaza	Shito	Probablemente nativa (Villaseñor, 2016)	1	Lac	A	U	Tallo (Guías)	Mercado – Milpa
Equisetaceae	<i>Equisetum myriochaetum</i> L.	Cola de caballo	Llazhe'e	Nativa (Villaseñor, 2016)	3	Re-Lv-Pe	L	U	Tallo	Bosque

Euphorbiaceae	<i>Cnidioscolus sp.</i> Pohl.	Mala mujer	Sheche xhballia	Probablemente nativa (Villaseñor, 2016)	3	Be	T-Ac	U	Rama	Bosque- Pueblo
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia milii</i> Des Moul.	Corona de cristo	Shiaj shéche	Introducida (WFO, 2020)	2	Re	T-A	U	Tallo	Huerta
Fabaceae	<i>Vachellia macracantha</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Seigler & Ebinger	Algarrobo		Nativa (Villaseñor, 2016)	2	Re	T	U	Ramas	Afuera del pueblo
Fabaceae	<i>Erythrina coralloides</i> DC.	Frijol rojo	Laga topha/Lagatoch a	Nativa (Villaseñor, 2016)	10	Lac	T-Y	U	Hojas	Pueblo
Fabaceae	<i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd..		Sheshe shíia	Nativa (Villaseñor, 2016)	2	Re	T	U	Ramas	Afuera del pueblo
Fabaceae	<i>Mimosa púdica</i> L.	Dormilona/verg onsoza	Sheeche shalasto/Yag llexhe'e sthu'u	Nativa (Villaseñor, 2016)	7	Re-Lv-Ps	T-Y-L	P-U	Ramas	Afuera del pueblo
Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol	Laa/Sa'a	Nativa (Villaseñor, 2016)	2	Ac-Ep	L	P-U	Semillas	Milpa
Fagaceae	<i>Quercus conzattii</i> Trell.	Encino	Shaaga shazirha/Yag sulutj	Nativa (Villaseñor, 2016)	1	Pe	L-A	P-U	Corteza	Bosque

Fagaceae	<i>Quercus muehlenbergii</i> Engelm.	Encino	Shaaga shazirha/Yag sulutj	Nativa (Villaseñor, 2016)	8	Re-Lv-Lc-Pe	L-A	P-U	Corteza	Bosque
Hydrophyllaceae	<i>Wigandia urens</i> (Ruiz & Pav.) Kunth	Hojas de San Pablo	Laga fea'j	Nativa (Villaseñor, 2016)	4	Be	T	P-U	Hojas	Pueblo
Lamiaceae	<i>Clinopodium macrostemonum</i> (Moc. & Sessé ex Benth.) Kuntze	Hierba de borracho/Poleo	Llixh guia'a	Nativa (Villaseñor, 2016)	4	Re-Dm	L-A	U	Tallo y hojas	Huerta
Lamiaceae	<i>Mentha piperita</i> L.	Hierba buena	Shixo fheaj/Llixgvej	Introducida (WFO, 2020)	19	Be-Ac-Re-Lv-Dm-Pe	T-Y-L-A	P-U	Tallo y hojas	Huerta
Lamiaceae	<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.	Albahaca		Nativa (Villaseñor, 2016)	1	Dm	Y-A	P-U	Tallo y hojas	Huerta
Lamiaceae	<i>Origanum sp.</i> L.	Orégano	Guareg	Introducida (WFO, 2020)	13	Ac-Ep-Dm-Ps	T-L-A	P-U	Hojas	Huerta
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	Llixhe rumer	Introducida (WFO, 2020)	9	Be-Re-Dm	T-L-A	P-U	Tallo y hojas	Huerta
Lamiaceae	<i>Salvia microphylla</i> Kunth.	Mirto	Llixhe doble	Nativa (Villaseñor, 2016)	14	Be-Re-Dm-Ps	L-A	P-U	Tallo y hojas	Huerta
Lauraceae	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl	Canela	Karherha/Canhelh	Introducida (WFO, 2020)	77	Be-Ac-Ep-Re-Lv-Dm-Ps-Ab	T-Y-L-A	P-U	Corteza	Mercado

Lauraceae	<i>Litsea glaucescens</i> Kunth.	Laurel	Laaga shixo shine	Nativa (Villaseñor, 2016)	19	Re	T-Y	P-U	Ramas	Pueblo-Bosque
Lauraceae	<i>Persea sp.</i> Mill.	Aguacate/Aguacatillo	Laaga shixo laaga/Llixhulau	Nativa (Villaseñor, 2016)	83	Be-Ac-Ep-Lac-Re-Lv-Dm-Ps-Ee-Pe-Ab	T-Y-L-A	P-U	Hojas	Pueblo
Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao		Introducida (WFO, 2020)	8	Ac-Ps	L	P-U	Semilla	Mercado
Musaceae	<i>Musa sp.</i> L.	Plátano	Sheela	Introducida (WFO, 2020)	1	Lac	T	U	Fruto	Mercado
Myrtaceae	<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalipto		Introducida (WFO, 2020)	3	Re	A	U	Ramas	Bosque
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Fheshiaj	Nativa (Villaseñor, 2016)	1	Dm	T	U	Hojas	Pueblo
Pedaliaceae	<i>Sesamum indicum</i> L.	Ajonjolí		Introducida (WFO, 2020)	24	Lac	T-Y-L-A	P-U	Grano	Mercado
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca icosandra</i> L.	Perlas de la india	Laxhirha loshiaj/ Laxhirá	Nativa (Villaseñor, 2016)	3	Lac	T-L-A	P-U	Hojas	Pueblo
Pinaceae	<i>Pinus patula</i> var. <i>Longipedunculata</i> Loock ex Martínez	Ocote	Shechhe/Llech	Nativa (Villaseñor, 2016)	7	Re-Lv-Dm-Ps-Ps	T-L	U	Corteza	Bosque-Mercado

Piperaceae	<i>Piper auritum</i> Kunth.	Hierba santa	Laxhua	Nativa (Villaseñor, 2016)	5	Hi-Lac	T-Y-A	P-U	Hojas	Huerta-Pueblo
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Yanten	Laaga bin	Introducida (WFO, 2020)	1	Hi	A	P	Hojas	Pueblo
Poaceae	<i>Avena sativa</i> L.	Avena		Introducida (WFO, 2020)	4	Lac	T-L-A	U	Grano	Mercado
Poaceae	<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	Rroz	Introducida (WFO, 2020)	2	Lac	T-L	U	Grano	Mercado
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.	Carrizo	Shia xhtirha/chhene	Introducida (WFO, 2020)	12	Ac-Re-Ps-Ee	T-Y-A	P-U	Tallo	Pueblo
Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña de azucar	Shetaj/Llethj	Introducida (WFO, 2020)	49	Be-Ac-Ep-Lac-Lv-Ps-Dm-Ab	T-Y-L-A	P-U	Tallo	Afuera del pueblo
Poaceae	<i>Triticum aestivum</i> L.	Trigo		Introducida (WFO, 2020)	1	Lac	A	P	Grano	Mercado
Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Maiz	Xhua/Xhua'a	Nativa (Villaseñor, 2016)	29	Ac-Lac-He	T-Y-L-A	P-U	Grano	Milpa
Pteridaceae	<i>Adiantum tricholepsis</i> Fée.	Vara de san Jose	Shiaj pamporhe/Yij dhidhe	Nativa (Villaseñor, 2016)	1	He	L	P-U	Tallo y hojas	Pueblo-Bosque
Pteridaceae	<i>Pellaea ovata</i> (Desv.) Weath.			Nativa (Villaseñor, 2016)	2	Be	T	U	Tallo y hojas	Pueblo
Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Durazno	Torhaza/Truaz	Introducida (WFO, 2020)	6	Re	L-A	P-U	Hojas	Pueblo

Rosaceae	<i>Prunus sp.</i>	Cerezo	Shagaa Nezía/Lhe'e shia	Probablemente Introducida (WFO, 2020)	5	Re	L-A	P-U	Hojas	Pueblo
Rosaceae	<i>Rubus sp. L.</i>	Frambuesa	Bisigaa	Probablemente Nativa(WFO, 2020)	5	Hi-Lac-Re	T	U	Hojas	Huerta
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.	Café	Kafe	Introducida (WFO, 2020)	6	Ac-Lac	T-Y	P-U	Semillas	Mercado
Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Limón	Fhii zichag	Introducida (WFO, 2020)	5	Rec-Ps-Ab	T-Y	U	Ramas	Pueblo
Rutaceae	<i>Citrus x sinensis</i> (L.) Osbeck.	Naranja	Shaaga fhii	Introducida (WFO, 2020)	19	Be-Ac-Re- Dm	T-Y-A	P-U	Ramas y fruto	Afuera del pueblo
Rutaceae	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Ruda	Rhudh	Introducida (WFO, 2020)	63	Be-Ac-Re- Lv-Ps-Dm- Pe-Es-Ab	T-Y-L	P-U	Tallos y hojas	Huerta
Solanaceae	<i>Brugmansia sp.</i> Pers.	Floripondio	Shiag marhoo/Yag puré	Introducida (WFO, 2020)	4	Be-Re	L-A	U	Flores	Huerta
Solanaceae	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Hierba mora		Nativa (Villaseñor, 2016)	3	Re-Lv-Ps	A	P	Tallos y hojas	Pueblo
Urticaceae	<i>Parietaria sp.</i> L.	Peletaria		-	1	Re	A	P	Tallos y hojas	Huerta

Urticaceae	<i>Urera verrucosa</i> (Liebm.) V.W.Steinm.	Chichicasle	Lallia/Lhall	Nativa (Villaseñor, 2016)	24	Be-Ps	T-Y-L-A	P-U	Ramas	Pueblo
Verbenaceae	<i>Lippia graveolens</i> Kunth.	Orégano silvestre	Guareg lhe'ellixhe	Nativa (Villaseñor, 2016)	1	Ps	L	U	Hojas	Cañada
Verbenaceae	<i>Verbena cf. Carolina</i> . L.	Verbena	Xhkuan beese	Nativa (Villaseñor, 2016)	5	Re-Lv	T	P-U	Tallos y hojas	Huerta-Pueblo
Viburnaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.	Sauco	Laaga gorhapaj/Yag glapje	Nativa (Villaseñor, 2016)	2	Be-Ac	L	P	Flores	Pueblo
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Gengibre		Introducida (WFO, 2020)	1	Dm	A	U	Raíz	Mercado

**Anexo G. Recopilación de plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres reportadas en otros trabajos etnobotánicos. Se presentan sinonimias de solo las especies reportadas que tienen otro nombre aceptado.**

Familia	Especie	Nombre aceptado	Nombre	Literatura	Uso
Acanthaceae	<i>Aphelandra aurantiaca</i> (Scheidw.) Lindl.			Browner, 1985	Dismenorrea
Acanthaceae	<i>Jacobinia spicigera</i> (Schltdl.) L.H. Bailey		Muicle	Martínez, 1996	
Acanthaceae	<i>Justicia spicigera</i> Schltdl.		Micle, muicle	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	



Acanthaceae	<i>Mendoncia sp.</i> Vell. ex Vand.		Bejuco verde	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Acanthaceae	<i>Thunbergia alata</i> Bojer		Tesoyo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Lactancia
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea edulis</i> (Tussac) Herb.			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Fertilidad
Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i> L.		Arnica	Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Infecciones vaginales
Amaranthaceae	<i>Amaranthus viridis</i> L.		Quelite Blanco	Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Hemorragia
Amaranthaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants.			Browner, 1985; En presente trabajo	Abortivo-hinchazón durante el embarazo-Dismenorrea
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.		En presente trabajo	Lactancia
Amaranthaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants		Epazote	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996; Jiménez-Merino, 2011	Regular la menstruación-Parto-Abortivo-Emenagogo
Amaranthaceae	<i>Gomphrena decumbens</i> Jacq.		Flor cabezona	Jiménez-Merino, 2011	
Amaranthaceae	<i>Spinacia oleracea</i> L.		Espinaca	Jiménez-Merino, 2011	
Amaranthaceae	<i>Iresine diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.		Xaxama	Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	hinchazón durante embarazo
Amaryllidaceae	<i>Allium sativum</i> L.			Browner, 1985	Abortivo-Aceleración parto
Anacardiaceae	<i>Juliania adstringens</i> (Schltdl.) Schltdl.			Frei <i>et al.</i> , 1998	

Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.		Pirul	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011; García-Hernández <i>et al.</i> , 2015	Posparto-Embarazo
Annonaceae	<i>Annona cherimola</i> Mill.			En presente trabajo	Embarazo-Lactancia
Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.		Apio	Jiménez-Merino, 2011	Menstruación
Apiaceae	<i>Cuminum cyminum</i> L.			Browner, 1985	Aceleración-parto
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L.		Zanahoria	Jiménez-Merino, 2011	Menstruación
Apiaceae	<i>Eryngium carlinae</i> F. Delaroche		Hierba del sapo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Apiaceae	<i>Eryngium comosum</i> F. Delaroche		Hierba del sapo	Martínez, 1996	
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.		Hinojo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011	
Apiaceae	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss		Perejil	Smith-Oka, 2008	
Apiaceae	<i>Eryngium foetidum</i> Walter		Perejil	Geck <i>et al.</i> , 2016	Parto
Apiaceae	<i>Pimpinella anisum</i> L.		Anís	Martínez, 1996; Jiménez-Merino, 2011	Lactancia
Apocynaceae	<i>Plumeria acutifolia</i> Poir.	<i>Plumeria rubra</i> L.	Cacomite	Martínez, 1996	
Apocynaceae	<i>Vinca minor</i> L.		Flor azul	Jiménez-Merino, 2011	
Apocynaceae	<i>Vinca rosea</i> var. <i>Alba</i> (G. Don) Sweet		Viceria blanca	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i> L.	<i>Plumeria acutifolia</i> Poir.		En presente trabajo	Limpiar matriz

Araliaceae	<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.		Coyolillo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Araliaceae	<i>Hydrocotyle mexicana</i> Schltld. & Cham.			Browner, 1985	Recuperación posparto-Hemorragia
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.			Frei <i>et al.</i> , 1998	Sistema genitourinario
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia leuconeura</i> Linden		Guaco	Geck <i>et al.</i> , 2016	Emenagogo
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia</i> sp. L.		Guaco	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Emenagogo-Sistema genitourinario
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia ovalifolia</i> Duch.			Frei <i>et al.</i> , 1998	Aceleración-parto
Asparagaceae	<i>Agave atrovirens</i> Karw. ex Salm-Dyck		Agave pulquero	Jiménez-Merino, 2011	Lactancia
Asparagaceae	<i>Agave seemanniana</i> Jacobi			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Dismenorrea
Asparagaceae	<i>Agave</i> sp. L.		Pulque (Octli)	De la Cruz, 1991	Parto-Lactancia
Asteraceae	<i>Tagetes lucida</i> Cav.		Cuauhiyauhtli - Pericón	Browner, 1985; De la Cruz, 1991; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Frei <i>et al.</i> , 1998; Jiménez-Merino, 2011; García-Hernández <i>et al.</i> , 2015; En presente trabajo	Embarazo-Aceleración parto-Emenagogo-Menstruación-Recuperación posparto-Anticonceptivo
Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.		Santa Maria, Altamisa	Browner, 1985; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011; Geck <i>et al.</i> , 2016;	Aceleración parto-Expulsión de la placenta-Recuperación posparto-Emenagogo-

				En presente trabajo	Dismenorrea-Flujo Vaginal-Inflamación de la matriz-Fertilidad-Abortiva
Asteraceae	<i>Eupatorium ligustrinum</i> DC.	<i>Ageratina ligustrina</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	<i>Eupatorium ligustrinum</i> DC.	Browner, 1985	Recuperación posparto
Asteraceae	<i>Eupatorium sp.</i> L.	<i>Ageratina</i> Spach	Xihuapatlxihuitl	Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Evitar hinchazo durante el embarazo
Asteraceae	<i>Ageratum gaumeri</i> B.L. Rob.		Hierba del pavo (Taulum) maya	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Parto
Asteraceae	<i>Ambrosia artemisiaefolia</i> L.		Altamisa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Abortivo
Asteraceae	<i>Ambrosia persiana</i>	<i>No encontrada</i>	Santa María	Jiménez-Merino, 2011	Menstruación
Asteraceae	<i>Artemisia absinthium</i> L.			Frei <i>et al.</i> , 1998; García-Hernández <i>et al.</i> , 2015	Parto
Asteraceae	<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt.		Artemisa	Arrazola <i>et al.</i> , 2018; Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Hinchazon durante el embarazo-Lactancia
Asteraceae	<i>Artemisia vulgaris</i> L.		Zisim	Martínez, 1996	Emenagogo
Asteraceae	<i>Baccharis conferta</i> Kunth		Mesté	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Abortivo
Asteraceae	<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	<i>Baccharis glutinosa</i> Pers.		Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Embarazo-Parto-Posparto
Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i> (L.)			Browner, 1985; En presente trabajo	Embarazo-Aceleración posparto-Recuperación

					posparto- Dismenorrea- Infección vaginal
Asteraceae	<i>Baccharis trinervis</i> (Lam.) Pers.			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Posparto
Asteraceae	<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	<i>Baccharis glutinosa</i> Pers.		Browner, 1985	Antiabortivo- Aceleración parto- Recuperación posparto- Dismenorrea- Menorragia- Hemorragia- Emanogogo- Infertilidad
Asteraceae	<i>Bartlettina sordida</i> (Less.) R.M.King & H.Rob.	<i>Eupatorium sordidum</i> Less.	Cuauhalahuac	De la Cruz, 1991	Parto
Asteraceae	<i>Bidens aurea</i> (Aiton) Sherff		Xiuheloquilitl	De la Cruz, 1991	Limpiar matriz
Asteraceae	<i>Bidens odorata</i> Cav.		Aceitilla	Jiménez-Merino, 2011	Flujo vaginal
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.		Mozote	Jiménez-Merino, 2011	Flujo vaginal
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i> L.		Plumajillo	Jiménez-Merino, 2011	Menstruación
Asteraceae	<i>Brickellia secundiflora</i> (Lag.) A.Gray			Browner, 1985	Antiabortivo- Recuperación posparto- Menorragia- Dismenorrea
Asteraceae	<i>Calea</i> sp. L.		Zacate chichi	Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Lactancia

Asteraceae	<i>Calea oliveri</i> B.L. Rob. & Greenm.	<i>Calea ternifolia</i> Kunth		Arrazola <i>et al.</i> , 2018	Inflamación de la matriz-Infertilidad
Asteraceae	<i>Artemisia</i> sp. L.			En presente trabajo	Recuperación Posparto-Menstruación
Asteraceae	<i>Chrysactinia mexicana</i> A.Gray		Cuauhiyauhtli	De la Cruz, 1991; García-Hernández <i>et al.</i> , 2015	Posparto-Cancer de mama
Asteraceae	<i>Chrysanthemum frutescens</i> L.		Confitillo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Colicos en el embarazo
Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	<i>Chrysanthemum partherium</i> (L.) Bernh.	Hierba santa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996; Frei <i>et al.</i> , 1998	Expulsar la placenta-Emenagogo
Asteraceae	<i>Critonia quadrangularis</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.	<i>Eupatorium quadrangulare</i> DC.	Lengua de vaca	Browner, 1985; Geck <i>et al.</i> , 2016	Recuperación posparto-Flujo e infecciones vaginales-Inflamación de la matriz
Asteraceae	<i>Calea urticifolia</i> (Mill.) DC.			En presente trabajo	Recuperación posparto-Limpiar el vientre-Emenagogo-Dolor menstrual
Asteraceae	<i>Eupatorium morifolium</i> Mill.	<i>Critonia morifolia</i> (Mill.) R.M. King & H. Rob	Lengua de vaca	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Asteraceae	<i>Galeana pretensis</i> (Kunth) Rydb.		Hierba de la hormiga	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Asteraceae	<i>Gnaphalium roseum</i> Kunth	<i>Pseudognaphalium roseum</i> (Kunth) Anderb.		Frei <i>et al.</i> , 1998	
Asteraceae	<i>Gymnosperma corymbosum</i> DC.	<i>Gymnosperma glutinosum</i> (Spreng.) Less.	Popote	Jiménez-Merino, 2011	

Asteraceae	<i>Flaveria angustifolia</i> A.Gray		Tlacopopoti (Escoba amarga)	De la Cruz, 1991	Limpiar matriz
Asteraceae	<i>Gymnosperma glutinosum</i> (Spreng.) Less.			García-Hernández <i>et al.</i> , 2015	
Asteraceae	<i>Ambrosia ambrosioides</i> (Cav.) W.W. Payne		Chicuria	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Parto-Limpiar matriz
Asteraceae	<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.		Arnica	Jiménez-Merino, 2011	
Asteraceae	<i>Matricaria recutita</i> L.	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Manzanilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Asteraceae	<i>Montanoa arborescens</i> DC.	<i>Montanoa leucantha</i> subsp. <i>arborescens</i> (DC.) V.A. Funk	Tronadora blanca	García-Hernández <i>et al.</i> , 2015	
Asteraceae	<i>Piqueria trinervia</i> Cav.		, hierba de san nicolas	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011	
Asteraceae	<i>Pluchea symphytifolia</i> (Mill.) Gillis	<i>Neurolaena lobata</i> (L.) Cass.	Santa Maria	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Asteraceae	<i>Senecio angustifolius</i> (Thunb.) Willd.			Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017	
Asteraceae	<i>Senecio cardiophyllus</i> Hemsl.	<i>Roldana sessilifolia</i> (Hook. & Arn.) H. Rob. & Brettell	Cachane, Peyote	Martínez, 1996	
Asteraceae	<i>Senecio salignus</i> DC.	<i>Barkleyanthus salicifolius</i> (Kunth) H. Rob. & Brettell	Jara, Jarilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Arrazola <i>et al.</i> , 2018; Jiménez-Merino, 2011	
Asteraceae	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.		Cardo lechero	Jiménez-Merino, 2011	
Asteraceae	<i>Verbesina canescens</i> Gaudich.		Chalché	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Asteraceae	<i>Verbesina croata</i> (Cav.) Less.		Capitaneja	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	

Asteraceae	<i>Verbesina pedunculosa</i> (DC.) B.L. Rob.		Capitaneja	Jiménez-Merino, 2011	
Asteraceae	<i>Zaluzania augusta</i> (Lag.) Sch. Bip.		Vara ceniza	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Asteraceae	<i>Iostephane trilobata</i> Hemsl.			Browner, 1985	Aceleración parto- Recuperación posparto- Dismenorrea- Hemorragia- Infertilidad
Asteraceae	<i>Heliopsis</i> sp. Pers.			En presente trabajo	Recuperación posparto-Dolor menstrual-Parar sangrado-
Asteraceae	<i>Matricaria discoidea</i> DC.		Manzanilla	Geck <i>et al.</i> , 2016	Flujo e infecciones vaginales- Inflamación de la matriz- Dismenorrea- Ayudar al parto
Asteraceae	<i>Montanoa tomentosa</i> (Cerv.) DC.		cihuapahtli (Zoapatli)- Zoapaxtle- Cihuapatli, hierba de la mujer, Hierba del to, Zoapatle	Browner, 1985; De la Cruz, 1991; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996; Jiménez- Merino, 2011; García- Hernández <i>et al.</i> , 2015	Abortivo- Aceleración parto- Emanogogo- Lactancia- Dismenorrea- Posparto
Asteraceae	<i>Neomirandea araliifolia</i> (Less.) R.M.King & H.Rob			Rendón-Aguilar <i>et</i> <i>al.</i> , 2017	Fertilidad



Asteraceae	<i>Oxylobus arbutifolius</i> (Kunth) A.Gray			En presente trabajo	Dolor menstrual
Asteraceae	<i>Pluchea carolinensis</i> Rchb.f.		Hoja de cancer, Hierba de venado, hierba la playa	Geck <i>et al.</i> , 2016	Inflamación de la matriz
Asteraceae	<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.			Browner, 1985	Dismenorrea
Asteraceae	<i>Tagetes erecta</i> L.		Sempoalxochitl	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996; Smith-Oka, 2008	Posparto-Lavados vaginales-Emenagogos
Asteraceae	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray		Arnica	Geck <i>et al.</i> , 2016	Flujo e infecciones vaginales-Inflamación de la matriz
Asteraceae	<i>Tithonia rotundifolia</i> (Mill.) S.F.Blake			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Cancer
Begoniaceae	<i>Begonia glabra</i> Aubl.			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Fertilidad
Begoniaceae	<i>Begonia</i> sp. L.			Browner, 1985	Menorragia-Hemorragia
Bignoniaceae	<i>Bignonia potosina</i> (K.Schum. & Loes.) L.G.Lohmann.	<i>Cydista potosina</i> (K.Schum. & Loes.) Loes.	Cajlmecatl	Smith-Oka, 2008	Anticonceptivo
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.			Browner, 1985	Aceleración parto
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth		Histoncle	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.		Achiote	Jiménez-Merino, 2011	Flujo vaginal
Bombacaceae	<i>Bombax ellipticum</i> Kunth		Xiloxochitl	Smith-Oka, 2008	Anticonceptivo

Boraginaceae	<i>Wigandia urens</i> (Ruiz & Pav.) Kunth		Tlazozopo	Jiménez-Merino, 2011; En presente trabajo	Curación del susto (Embarazo-Parto-Menstruación)
Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Cham.		Palo prieto	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Posparto
Boraginaceae	<i>Heliotropium indicum</i> L.		Cola de alacrán	Geck <i>et al.</i> , 2016	Infecciones vaginales-Inflamación matriz
Boraginaceae	<i>Heliotropium</i> sp. L.		Totec ixihuh	De la Cruz, 1991	Tumor de mamas
Boraginaceae	<i>Tournefortia densiflora</i> M. Martens & Galeotti	<i>Tournefortia mutabilis</i> Vent.		Frei <i>et al.</i> , 1998	
Boraginaceae	<i>Tournefortia hirsutissima</i> L.		Tlachichinole	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011	Hemorragia vaginal-Flujo vaginal
Boraginaceae	<i>Tournefortia volubilis</i> L.			Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Hemorragia vaginal
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.		Col	Jiménez-Merino, 2011	Dismenorrea
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i> Plenck		Brócoli	Jiménez-Merino, 2011	Prevención Cancer mama
Brassicaceae	<i>Brassica</i> sp. L.			Frei <i>et al.</i> , 1998	Sistema genitourinario
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.		Bolsa de pastor	Jiménez-Merino, 2011	Flujo vaginal
Brassicaceae	<i>Lepidium schaffneri</i> Thell.		Lentejilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Brassicaceae	<i>Lepidium virginicum</i> L.		Hierba del macho	Jiménez-Merino, 2011	
Brassicaceae	<i>Nasturtium officinale</i> W.T. Aiton	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	Berro	Jiménez-Merino, 2011	

Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.			Browner, 1985	Abortivo
Bromeliaceae	<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.		Cuamimisi	Smith-Oka, 2008	Menstruación
Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i> L.		Pastle.Paxtle	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011	Expulsar la placenta-Aceleración parto-Posparto
Cactaceae	<i>Opuntia</i> sp. Mill.		Nochtli-Nopal-taat	De la Cruz, 1991; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; En presente trabajo	Abortivo-Aceleración parto-Dismenorrea
Cactaceae	<i>Disocactus martianus</i> (Zucc.) Barthlott	<i>Aporocactus martianus</i> (Zucc.) Britton & Rose		Arrazola <i>et al.</i> , 2018	Infertilidad
Cactaceae	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose		Pitahaya	Smith-Oka, 2008	Posparto
Cactaceae	<i>Nopalea</i> spp. Salm-Dyck		Nopal	Geck <i>et al.</i> , 2016	
Cactaceae	<i>Nopalea cochenillifera</i> (L.) Salm-Dyck		Nopal	Smith-Oka, 2008	Posparto
Calophyllaceae	<i>Mammea americana</i> L.		Mamey	Jiménez-Merino, 2011	
Cannaceae	<i>Canna indica</i> L.		Platanillo	Jiménez-Merino, 2011	Menstruación
Caryophyllacea	<i>Stellaria ovata</i> Willd. ex Schldl.		Nahuatlxihiuitl pequeña	Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Hinchazón embarazo
Celastraceae	<i>Mortonia greggii</i> A.Gray		Afinador	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Parto
Commelinaceae	<i>Commelina tuberosa</i> L.	<i>Commelina coelestis</i> Willd.			Parto
Commelinaceae	<i>Tradescantia zebrina</i> hort. ex Bosse		Parto		
Commelinaceae	<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.		Maguey morado	Geck <i>et al.</i> , 2016	Menorragia-Flujo e infecciones

					vaginales- Inflamación de la matriz- Dismenorrea
Commelinaceae	<i>Tripogandra serrulata</i> (Vahl) Handlos			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Hemorragia
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.		Camote	Jiménez-Merino, 2011	
Convolvulaceae	<i>Ipomoea purga</i> (Wender.) Hayne	<i>Ipomoea dumosa</i> (Benth.) L.O. Williams	Casio, Raiz de Jalapa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Convolvulaceae	<i>Turbina corymbosa</i> (L.) Raf.		Santa Catarina	Browner, 1985; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Rendón- Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Aceleración parto
Cordiaceae	<i>Cordia stellifera</i> I.M. Johnst.		Toronjil	García, 2010	Posparto
Crassulaceae	<i>Echeveria gibbiflora</i> DC.		Oreja de burro	Jiménez-Merino, 2011	
Crassulaceae	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.		Flor de nopal	Jiménez-Merino, 2011	
Crassulaceae	<i>Sedum praealtum</i> A. DC.	<i>Sedum dendroideum</i> subsp. <i>praealtum</i> (A. DC.) R.T. Clausen	Siempre viva	Jiménez-Merino, 2011	
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita</i> sp. L.		Ayonelhuatl	De la Cruz, 1991;En presente trabajo	Lactancia- Posparto
Cucurbitaceae	<i>Cucumis melo</i> L.			En presente trabajo	Hinchazon en el embarazo
Cupressaceae	<i>Juniperus deppeana</i> Steud.		Sabino	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Cupressaceae	<i>Taxodium mucronatum</i> Ten.		Ahuehuete	Martínez, 1996	

Cyperaceae	<i>Cyperus hermaphroditus</i> (Jacq.) Standl.		Zacate de caballo	Jiménez-Merino, 2011	Prevención aborto
Dioscoraceae	<i>Dioscorea composita</i> Hemsl.	<i>Dioscorea macrostachya</i> Benth.			
Dioscoraceae	<i>Dioscorea mexicana</i> Scheidw.		Barbasco	Jiménez-Merino, 2011	
Dioscoraceae	<i>Dioscorea villosa</i> L.		Ñame	Jiménez-Merino, 2011	
Equisetaceae	<i>Equisetum myriochaetum</i> L.		Cola de caballo	Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017; En presente trabajo	Genito urinario- Recuperación posparto-Limpiar la matriz- Fertilidad
Equisetaceae	<i>Equisetum sp.</i> L.			Frei <i>et al.</i> , 1998	
Ericaceae	<i>Arctostaphylos pungens</i> Kunth		Pinguica	Jiménez-Merino, 2011; García-Hernández <i>et al.</i> , 2015	Posparto
Ericaceae	<i>Gaultheria acuminata</i> Schldl. & Cham.			Browner, 1985	Antibortivo- Recuperación posparto- Dismenorrea- Hemorragia- Menorragia- Infertilidad
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i> (Mill.) IMJohnst.		Chaya	Geck <i>et al.</i> , 2016	Lactancia
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus tubulosus</i> (Müll. Arg.) I.M. Johnst.			Arrazola <i>et al.</i> , 2018	Inflamación de la matriz
Euphorbiaceae	<i>Croton niveus</i> Griseb.		Colpachi	Geck <i>et al.</i> , 2016	Inflamación de la matriz

Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus</i> sp. Pohl.			En presente trabajo	Embarazo-Curar el susto durante el embarazo
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia maculata</i> Lechl. ex Boiss.		Memeyaxiuhltontli	De la Cruz, 1991	Lactancia
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch		Flor de pascua, de noche buena	Browner, 1985; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996; Jiménez-Merino, 2011	Anticoncepcion-Lactancia-Posparto
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia tithymaloides</i> L.	<i>Pedilanthus tithymaloides</i> (L.) Poit.	Mayorga	Smith-Oka, 2008; Geck <i>et al.</i> , 2016	Salud reproductiva-Menorrea
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia milii</i> Des Moul.			En presente trabajo	Recuperación posparto
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia furcillata</i> Kunth		Santa Maria	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia leucocephala</i> Lotsy			Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton	<i>Chamaesyce prostrata</i> (Aiton) Small	Hierba de la golondrina	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia thymifolia</i> L.	<i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.	Hierba de la golondrina	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Euphorbiaceae	<i>Pimienta dioica</i> L.		Pimienta	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Geck <i>et al.</i> , 2016	
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.			Browner, 1985	Infertilidad
Fabaceae	<i>Mimosa albida</i> Willd.		Vergonzosa de hoja ancha, mimosa	Browner, 1985; Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011; Jiménez-Merino, 2011; Rendón-Aguilar <i>et al.</i> ,	Aceleración parto-Recuperación posparto-Dismenorrea-Hemorragias-Flujo vaginal

				2017; En presente trabajo	
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.			Frei <i>et al.</i> , 1998; En presente trabajo	Genitourinario-Recuperación posparto-Limpiar matriz-Parar sangrado
Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.		Frijol	Jiménez-Merino, 2011; En presente trabajo	Aceleración parto-Expulsar Placenta-Menopausia
Fabaceae	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Huizache	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Hemorragia vaginal
Fabaceae	<i>Poinciana pulcherrima</i> L.	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	Maravilla, Tabachin	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996	Hemorragia-Emenagogo-Abortivo
Fabaceae	<i>Calliandra anomala</i> (Kunth) J.F. Macbr.	<i>Calliandra grandiflora</i> (L'Hér.) Benth.	Barba de chivo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Hemorragia-Posparto-Menstruación
Fabaceae	<i>Chamaecrista fagonioides</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby			Frei <i>et al.</i> , 1998	Aceleración parto
Fabaceae	<i>Chamaecrista hispidula</i> (Vahl) H.S. Irwin & Barneby		Hoja sen	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Geck <i>et al.</i> , 2016	Emenagogo-Inflamación de la matriz
Fabaceae	<i>Desmodium canum</i> (J.F. Gmel.) Schinz & Thell.		Quimixtlale	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Parto
Fabaceae	<i>Desmodium</i> sp. Desv.		Pega ropa	Jiménez-Merino, 2011	Menstruación
Fabaceae	<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg			Browner, 1985	Anticoncepción
Fabaceae	<i>Erythrina coralloides</i> DC.	<i>E. coralloides</i>		En presente trabajo	Lactancia

Fabaceae	<i>Indigofera miniata</i> Ortega.	<i>Indigofera hartwegii</i> Rydb.		Browner, 1985	Dismenorrea
Fabaceae	<i>Eriosema diffusum</i> (Kunth) G. Don		Hierba del duende	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Fabaceae	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.		Soya	Jiménez-Merino, 2011	
Fabaceae	<i>Medicago polymorpha</i> L.			Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> L.		Alfalfa	Jiménez-Merino, 2011	
Fabaceae	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms		Balsamo	Martínez, 1996	
Fabaceae	<i>Phaseolus sp</i> L.			Browner, 1985	
Fabaceae	<i>Spartium junceum</i> L.		Retama	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Fabaceae	<i>Trifolium amabile</i> Kunth		Carretilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Fabaceae	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.		Guamuchil	Geck <i>et al.</i> , 2016	Flujo e infecciones vaginales- Inflamación de la matriz
Fabaceae	<i>Vachellia macracantha</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd.)	<i>Acacia macracantha</i>		En presente trabajo	Recuperación posparto
Fagaceae	<i>Quercus crassifolia</i> Bonpl.		Hoja ancha, encino verde	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Fagaceae	<i>Quercus oleoides</i> Schltdl. & Cham.			Frei <i>et al.</i> , 1998	
Fagaceae	<i>Quercus sp.</i> L.		Encino	De la Cruz, 1991	
Fagaceae	<i>Quercus sapotifolia</i> Liebm.	<i>Quercus elliptica</i> Liebm. ex A.DC.		Browner, 1985	Recuperación posparto



Fagaceae	<i>Quercus conzattii</i> Trell.			En presente trabajo	Fertilidad
Fagaceae	<i>Quercus muehlenbergii</i> Engelm.	<i>Quercus castanea</i> Muhl.		En presente trabajo	Recuperación posparto-Limpiar matriz-Limpiar heridas cesáreas-Fertilidad
Geraniaceae	<i>Geranium seemannii</i> Peyr.		Hierba para la hemorragia	Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017	
Geraniaceae	<i>Pelargonium cf. Inquinans</i>		Malvon	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Gesneriaceae	<i>Columnea schiedeana</i> Schltld.			Browner, 1985	Menorragia
Gesneriaceae	<i>Moussonia deppeana</i> (Schltld. & Cham.) Klotzsch ex Hanst.		Cacahuatzihuitl	Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Desinflamar ovarios
Hammamelidaceae	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.		Liquidambar	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Geck <i>et al.</i> , 2016; Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017	Lactancia-Embarazo-Parto-Posparto
Iridaceae	<i>Crocus sativus</i> L.		Azafrán	Jiménez-Merino, 2011	Menstruación
Iridaceae	<i>Tigridia sp.</i> Juss.		Xiuhpahtli	De la Cruz, 1991	
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i> L.		Nuez de castilla, Nogal	Jiménez-Merino, 2011; Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Lamiaceae	<i>Agastache mexicana</i> (Kunth) Lint & Epling		Toronjil	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Parto
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.		Romero	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Frei <i>et al.</i> , 1998; Jiménez-Merino, 2011; García, 2010;	Embarazo-Recuperación posparto-Lavados vaginales-

				Geck <i>et al.</i> , 2016; En presente trabajo	Inflamcaión de la matriz-Dolor menstrual
Lamiaceae	<i>Mentha piperita</i> L.		Hierba buena	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; En presente trabajo	Embarazo- Aceleración parto- Recuperación posparto-Limpiar matriz- Dismenorrea- Fertilidad
Lamiaceae	<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.		Albahaca cimarrona- Poleo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; En presente trabajo	Dismenorrea- Abortivo
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i> <i>mexicanum</i> (Benth.) Govaerts			García-Hernández <i>et al.</i> , 2015	Posparto
Lamiaceae	<i>Clinopodium</i> <i>macrostemum</i> (Moc. & Sessé ex Benth.) Kuntze			En presente trabajo	Recuperación posparto-Dolor menstrual
Lamiaceae	<i>Mentha × piperita</i> L.	<i>Mentha × citrata</i> Ehrh.	Hierba buena	Browner, 1985; Jiménez-Merino, 2011	Dismenorrea- Menorragia- Hemorragia- Acelerar parto
Lamiaceae	<i>Mentha arvensis</i> L.		Menta	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Posparto
Lamiaceae	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrn.		Cardón	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Parto
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.		Talachía	Frei <i>et al.</i> , 1998; Smith-Oka, 2008; García, 2010	Mentruación- Embarazo
Lamiaceae	<i>Hedeoma pulegioides</i> (L.) Pers.		Poleo	Jiménez-Merino, 2011	

Lamiaceae	<i>Lepechinia caulescens</i> (Ortega) Epling		Bretonica, hierba del macho	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011	
Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i> L.		Marrubio	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011	
Lamiaceae	<i>Mentha rotundifolia</i> Huds.		Mastransa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Lamiaceae	<i>Origanum majorana</i> L.		Mejorana	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011	Posparto-Menstruación
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> L.		Oregano	Browner, 1985; Jiménez-Merino, 2011	Abortivo-Dismenorrea-Menstruación
Lamiaceae	<i>Monarda citriodora</i> Cerv. ex Lag.		Rosetilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Lamiaceae	<i>Ocimum selloii</i> Benth.	<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.	Albahaca	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Lamiaceae	<i>Ocimum sp.</i> L.		Albahaca	Geck <i>et al.</i> , 2016	
Lamiaceae	<i>Salvia elegans</i> Vahl.		Mirto	Jiménez-Merino, 2011	
Lamiaceae	<i>Salvia involucrata</i> Cav.		Mirto	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Lamiaceae	<i>Salvia leucantha</i> Cav.		Cordon de San Francisco	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Lamiaceae	<i>Salvia longispicata</i> M. Martens & Galeotti		Chia	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Lamiaceae	<i>Salvia microphylla</i> Kunth		Mirto	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017; en el presente estudio.	

Lamiaceae	<i>Salvia officinalis</i> L.		Salvia	Jiménez-Merino, 2011	
Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i> L.		Tomillo	Jiménez-Merino, 2011	
Lamiaceae	<i>Origanum</i> sp. L.			En presente trabajo	Aceleración parto-Expulsar placenta-Dolor menstrual-Parar sangrado
Lamiaceae	<i>Salvia polystachya</i> Cav.		Salvia	Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Antiabortivo
Lamiaceae	<i>Salvia melissodora</i> Lag.	<i>Salvia microphylla</i> Sessé y Moc.			Embarazo-Recuperación posparto-Dolor menstrual-Emenagogo
Lauraceae	<i>Litsea glaucescens</i> Kunth		Laurel	Browner, 1985; De la Cruz, 1991; Frei <i>et al.</i> , 1998; Jiménez-Merino, 2011; Geck <i>et al.</i> , 2016; En presente trabajo	Recupración posparto
Lauraceae	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl			Browner, 1985; Jiménez-Merino, 2011; En presente trabajo	Embarazo-Abortivo-Aceleración posparto-Expulsar placenta-Recuperación posparto-Limpiar la matriz-Dismenorrea-

					Provocar sangrado
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.		Agucate	Browner, 1985; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Smith-Oka, 2008; Jiménez-Merino, 2011; García-Hernández <i>et al.</i> , 2015; Geck <i>et al.</i> , 2016	Antiabortivo- Aceleración parto- Recuperación posparto- Emanogogo- Infertilidad- Anticoncepción- Lactancia- Menorragia- Dismenrea
Lauraceae	<i>Nectandra sp</i> P.J. Bergius		Ahucachile	Smith-Oka, 2008	
Lauraceae	<i>Persea americana</i> raza mexicana		Aguacate criollo	Jiménez-Merino, 2011	
Lauraceae	<i>Persea sp.</i> Mill.			En presente trabajo	Embarazo- Aceleración parto- Expulsar placenta- Lactancia- Recuperación posparto- Limpiar matriz- Dolor menstrual- Provocar sangrado- Anticonceptivo- Fertilidad- Abortivo
Lentibulariaceae	<i>Pinguicula moranensis</i> Kunth			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Caida matriz

Liliaceae	<i>Lobelia laxiflora</i> Kunth		Campanitas, carcampano	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Loasaceae	<i>Mentzelia aspera</i> L.		Mala mujer	Smith-Oka, 2008	Salud reproductiva
Loranthaceae	<i>Psittacanthus calyculatus</i>	(DC.) G. Don		Browner, 1985	Antiabortiva- Hemorragia- Infertilidad
Loranthaceae	<i>Struthanthus quercicola</i> (Schltdl. & Cham.) D.Don.	<i>Struthanthus densiflorus</i> (Benth.) Standl.		Browner, 1985	Hemorragia
Lycopodiaceae	<i>Lycopodium clavatum</i> L.		Licopodio	Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017	
Lythraceae	<i>Cuphea aequipetala</i> Cav.		Cachanchillo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Posparto
Lythraceae	<i>Cuphea angustifolia</i> Jacq. ex Koehne			García-Hernández <i>et al.</i> , 2015	Posparto
Lythraceae	<i>Heimia salicifolia</i> Link	<i>Nesaea salicifolia</i> Kunth	Hierba de San Francisco, Sinicuiche	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996	
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.		Granada	Frei <i>et al.</i> , 1998; Jiménez-Merino, 2011	
Magnoliaceae	<i>Borago officinalis</i> L.		Borraja	Jiménez-Merino, 2011	Dismenorrea
Malpigiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth		Nanche- Nance	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996; Jiménez- Merino, 2011; Geck <i>et al.</i> , 2016	Hemorragia- Menstruación- Limpiar la matriz- Lactancia- Inflamación de la matriz
Malpigiaceae	<i>Mascagnia macróptera</i> (Moc. & Sessé ex DC.) Nied.		Kinbombo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	

Malvaceae	<i>Anoda cristata</i> (L.) Schltldl.			Browner, 1985	Dismenorrea- Infertilidad- Hemorragia- Menorragia
Malvaceae	<i>Abelmoschus moschatus</i> Medik.		Kimbombo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Ayudar al parto
Malvaceae	<i>Heliocarpus appendiculatus</i> Turcz.			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Aceleración parto
Malvaceae	<i>Heliocarpus mexicanus</i> (Turcz.) Sprague.	<i>Heliocarpus glanduliferus</i> B.L.Rob. ex Rose	Ixhuaqué	Smith-Oka, 2008	Parto
Malvaceae	<i>Heliocarpus terebinthinaceus</i> (DC.) Hochr.		Cuauhalahuac	De la Cruz, 1991	Parto
Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.		Tulipán rojo	Smith-Oka, 2008	Posparto
Malvaceae	<i>Gossypium herbaceum</i> L.		Algodón	Martínez, 1996; Jiménez-Merino, 2011	
Malvaceae	<i>Hibiscus sp.</i> L.		Coa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Malvaceae	<i>Malva coromandelianum</i>		Malvavisco	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Malvaceae	<i>Malva parviflora</i> L.		Malva	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Malvaceae	<i>Sphaeralcea angustifolia</i> (Cav.) G. Don		Hierba de vara de San José	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Malvaceae	<i>Sida acuta</i> A.St.-Hil. Y Naudin			Geck <i>et al.</i> , 2016	Flujo e infecciones vaginales- Inflamación de la matriz
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.			Geck <i>et al.</i> , 2016	Flujo e infecciones

					vaginales- Inflamación de la matriz
Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i> L.			En presente trabajo	Aceleración parto- Emenagogo
Melastomataceae	<i>Clidemia setosa</i> (Triana) Gleason			Browner, 1985	Infertilidad
Melastomataceae	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D. Don ex DC.		Hierba del coyote	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Posparto
Menispermaceae	<i>Cissampelos owariensis</i> P. Beauv. ex DC.	<i>Cissampelos pareira</i> L.	Pexu pogoti	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Anticonceptivo
Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.		Capomo	Martínez, 1996	Lactancia
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.		Higo	Jiménez-Merino, 2011	Lactancia
Moraceae	<i>Morus celtidifolia</i> Kunth		Mora	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Musaceae	<i>Musa</i> sp. L.		Plantano rojo	Smith-Oka, 2008; En presente trabajo	Posparto- Lactancia
Myricaceae	<i>Morella cerifera</i> (L.) Small		Arrayana, Laurel cimarrón	Geck <i>et al.</i> , 2016	Parto-Posparto
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.		Guayaba dulce	Geck <i>et al.</i> , 2016; En presente trabajo	Dolor menstrual- Menstruación excesiva
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp. L'Hér.			En presente trabajo	Recuperación posparto
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.		Alcanfor	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Myrtaceae	<i>Eugenia capulí</i> (Schltdl. & Cham.) Hook. & Arn.		Capulin	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Myrtaceae	<i>Pimenta officinalis</i> Lindl.	<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Pimienta gorda	Jiménez-Merino, 2011	



Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.		Guayaba agria	Geck <i>et al.</i> , 2016	
Myrtaceae	<i>Psidium salutare</i> (Kunth) O.Berg		Rayanita	Geck <i>et al.</i> , 2016	Dismenorrea
Nyctaginaceae	<i>Mirabilis jalapa</i> L.		Maravilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Oleaceae	<i>Fraxinus uhdei</i> (Wenz.) Lingelsh.		Fresno	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Onagraceae	<i>Oenothera rosea</i> (L.) Salm-Dyck		Hierba del golpe	Browner, 1985; Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Dismenorrea-Hemorragia-Infertilidad
Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum</i> sp.L.		Tenejapa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum engelmannii</i> Prantl		Uña de mula	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Orchidaceae	<i>Catasetum</i> sp. Rich. ex Kunth		Nabie	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Anticonceptivo
Orchidaceae	<i>Pleurothallis cardiothallis</i> Rchb.f.			Browner, 1985	Infertilidad
Orchidaceae	<i>Laelia anceps</i> Lindl.	<i>Schomburgkia anceps</i> (Lindl.) Peraza & Carnevali	Camote de San Diego	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Orchidaceae	<i>Schomburgkia tiibicinis</i> (Bateman) Bateman ex Lindl.	<i>Myrmecophila tibicinis</i> (Bateman) Rolfe	Chunchucmil	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Papaveraceae	<i>Argemone mexicana</i> L.			Arrazola <i>et al.</i> , 2018	Inflamación de la matriz
Papaveraceae	<i>Bocconia integrifolia</i> Bonpl.	<i>Bocconia frutescens</i> L.	Llora sangre	Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017	Sistema genitourinario
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i> L.		Amapola	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Pedaliaceae	<i>Sesamum indicum</i> L.		Ajonjolí	Martínez, 1996; Jiménez-Merino, 2011; En presente trabajo	Embarazo-Lactancia-Menopausia-Posparto

Phytolaccaceae	<i>Phytolacca icosandra</i> L.			En presente trabajo	Lactancia
Phytolaccaceae	<i>Rivinia humilis</i> L.		Baja tripa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Pinaceae	<i>Cedrus</i> sp. Trew.		Cedro	De la Cruz, 1991	Tumoración de mamas
Pinaceae	<i>Pinus oocarpa</i> Schiede		Ocote	Frei <i>et al.</i> , 1998; Geck <i>et al.</i> , 2016	Inflamación de la matriz
Pinaceae	<i>Pinus patula</i> Schltldl. & Cham.			En presente trabajo	Recuperación posparto-Limpiar matriz-Dolor menstrual- Provocar sangrado-Parar sangrado-
Pinaceae	<i>Pinus sp</i> L.			Browner, 1985	
Piperaceae	<i>Piper auritum</i> Kunth		Hierba santa, Acoyo	Browner, 1985; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Frei <i>et al.</i> , 1998; Geck <i>et al.</i> , 2016; En presente trabajo	Aceleración-parto, emenagogo, Recuperación posparto, Flujo e infecciones vaginales, Inflamación de matriz, Dismenorrea, Hinchazón durante el embarazo-Lactancia
Piperaceae	<i>Piper umbellatum</i> L.		Acoyo	Browner, 1985; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Smith-Oka, 2008	Aceleración parto-Posparto-Flujo vaginal

Piperaceae	<i>Peperomia blanda</i> (Jacq.) Kunth			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.			Arrazola <i>et al.</i> , 2018	
Piperaceae	<i>Piper dioica</i>			Frei <i>et al.</i> , 1998	
Piperaceae	<i>Piper melastomoides</i> Schltld. & Cham.		Cordoncillo negro	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Piperaceae	<i>Piper nigrum</i> L.		Pimienta negra	Jiménez-Merino, 2011	
Piperaceae	<i>Piper sp.</i> L.			Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017; En presente trabajo	Hinchazón en el embarazo-Aceleración parto
Plantaginaceae	<i>Russelia sarmentosa</i> Jacq.			Browner, 1985	Anticoncepción
Plantaginaceae	<i>Plantago galeottiana</i> Decne.	<i>Plantago australis</i> Lam.	Oreja de conejo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Plantaginaceae	<i>Plantago hirtella</i> Kunth		Lanté	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.		Carrizo	Browner, 1985; Smith-Oka, 2008; Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011; En presente trabajo	Abortivo, Aceleración parto, Recuperación posparto, Hemorragias-Provocar sangrado-Anticonceptivo-
Poaceae	<i>Zea mays</i> L.			Browner, 1985; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Frei <i>et al.</i> ,	Aceleración parto-Lactancia-Hemorragias

				1998; En presente trabajo	
Poaceae	<i>Avena sativa</i> L.		Avena	Jiménez-Merino, 2011; En presente trabajo	Lactancia
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.		Carrizo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Arrazola <i>et al.</i> , 2018; Jiménez-Merino, 2011	Posparto
Poaceae	<i>Oryza sativa</i> L.			Frei <i>et al.</i> , 1998; En presente trabajo	Lactancia-Genitourinario
Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.		Caña	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; En presente trabajo	Embarazo-Aceleración parto-Expulsión placenta-Limpiar matriz-Lactancia-Emenagogo-Dolor menstrual-Abortivo
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.		Elozacatl, Zacate	De la Cruz, 1991; Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Antiabortiva-Tumor de mama
Poaceae	<i>Triticum</i> sp. L.		Trigo	De la Cruz, 1991	
Poaceae	<i>Triticum aestivum</i> L.			En presente trabajo	Lactancia
Podocarpaceae	<i>Podocarpus matudae</i> Lundell			Browner, 1985	Anticoncepción
Polemoniaceae	<i>Loeselia mexicana</i> (Lam.) Brand		Espinosilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Polypodiaceae	<i>Cheilanthes hirsuta</i> Link		Palmitas silvestres	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Menorragia

Polypodiaceae	<i>Gaga marginata</i> (Kunth) Fay W. Li & Windham	<i>Cheilanthes marginata</i> Kunth	Culantrillo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Menorragia
Polypodiaceae	<i>Cheilanthes mexicana</i> Davenp.		Pemas	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Menorragia
Polypodiaceae	<i>Pityrogramma</i> <i>calomelaena</i> (L.) Link			Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Polypodiaceae	<i>Polypodium calaguala</i> Ruiz	<i>Campyloneurum</i> <i>angustifolium</i> (Sw.) Fée	Calaguala	Jiménez-Merino, 2011	
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L.		Acachanillo, cenicilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Posparto- Abortivo- Anticonceptivo
Pteridaceae	<i>Adiantum capillus-</i> <i>veneris</i> L.		Culantrillo de pozo	Martínez, 1996; Jiménez-Merino, 2011	Dolor menstrual- Regulador del ciclo menstrual- Emenagogo
Pteridaceae	<i>Adiantum sp.</i> Burm. f.		Culantrillo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Posparto
Pteridaceae	<i>Adiantum poiretii</i> Wikstr.			Browner, 1985	Recuperación posparto
Pteridaceae	<i>Adiantum tenerum</i> Sw.		Ecahuile	Smith-Oka, 2008	Posparto
Pteridaceae	<i>Adiantum tricholepsis</i> Fée			En presente trabajo	Hemorragia
Pteridaceae	<i>Pellaea ovata</i> (Desv.) Weath.			En presente trabajo	Embarazo
Pteridaceae	<i>Acrostichum pittieri</i> Christ		Patitas negras	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Abortivo
Ranunculaceae	<i>Ranunculus petiolaris</i> Humb., Bonpl. & Kunth ex DC.		Árnica de monte	Gheno-Heredia <i>et</i> <i>al.</i> , 2011	Dismenorrea
Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch		Durazno	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; En presente trabajo	Recuperación posparto

Rosaceae	<i>Prunus sp. L.</i>			En presente trabajo	Recuperación posparto
Rosaceae	<i>Rubus sp. L.</i>			En presente trabajo	Hinchazón durante el embarazo-Lactancia-Recuperación posparto-
Rosaceae	<i>Prunus brachybotrya</i> Zucc.		Mala mujer	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Rosaceae	<i>Rosa centifolia L.</i>		Rosa de castilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Rosaceae	<i>Prunus serótina Ehrh.</i>		Capulin	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Rosaceae	<i>Rosa cf. Noisettiana</i>		Rosa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Rosaceae	<i>Rosa sp. L.</i>		Rosa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Rosaceae	<i>Rubus idaeus L.</i>		Frambuesa	Jiménez-Merino, 2011	
Rubiaceae	<i>Borreria capitata</i> (Ruiz & Pav.) DC.	<i>Borreria suaveolens</i> G. Mey.	Riñosan	Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017	Sistema genitourinario
Rubiaceae	<i>Bouvardia ternifolia</i> (Cav.) Schltld.		Trompetilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Aceleración-parto
Rubiaceae	<i>Coccocypselum herbaceum</i> Aubl.		Chimpizio	Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017	Sistema genitourinario
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.			En presente trabajo	Aceleración parto-Lactancia
Rubiaceae	<i>Galium mexicanum</i> Kunth			Browner, 1985	Antiabortivo-Recuperación posparto-Menorragia-Hemorragia

Rubiaceae	<i>Galium</i> sp. L.		centzonxochitl	De la Cruz, 1991	Limpiar matriz
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.	<i>Hamelia erecta</i> Jacq.	Cacahuaxochitl	Smith-Oka, 2008	Menstruación- Anticoncepción
Rutaceae	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck		Limón	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez- Merino, 2011; En presente trabajo	Abortivo- Provocar sangrado- Recuperación posparto
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i> L.		Ruda	Geck <i>et al.</i> , 2016	Menstruación- Embarazo- Aceleración parto- Recuperación posparto-Limpiar matriz- Dismenorrea- Emenagogo
Rutaceae	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave		Zapote	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Posparto- Lactancia
Rutaceae	<i>Citrus × aurantium</i> L.			Browner, 1985	Abortivo- Aceleración parto- Recuperación posparto- Dismenorrea- Hemorragia- Infección urinaria
Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle			Browner, 1985	Abortivo- Dismenorrea- Emenagogo- Anticonceptivo
Rutaceae	<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.	<i>Citrus aurantium</i> L.	Naranja	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Posparto

Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck			En presente trabajo	Embarazo- Aceleración parto- recuperación posparto-Dolor menstrual
Rutaceae	<i>Ruta chalepensis</i> L.		Ruda	Browner, 1985; Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996; Jiménez- Merino, 2011; García-Hernández <i>et al.</i> , 2015; Geck <i>et al.</i> , 2016	Aceleración parto- Menstruación- Menopausia- Lactancia-Flujo vaginal Abortivo- Emenagogo- Dismenorrea- Posparto
Salicaceae	<i>Salix sp. L.</i>		Quetzalhuexotl, Sauce	De la Cruz, 1991; Jiménez-Merino, 2011	Ayudar al parto
Santalaceae	<i>Phoradendron tomentosum</i> (DC.) Engelm. ex A. Gray	<i>Phoradendron leucarpum</i> (Raf.) Reveal & M.C. Johnst.	Lirio	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.		Cebollera	Browner, 1985; Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Antiabortivo- Recuperación posparto- Menorragia- Hemorragia- Infertilidad
Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P.Royen.	<i>Achras zapota</i> L.	Zapote	Smith-Oka, 2008	Menstruación
Sapotaceae	<i>Sideroxylon capiri</i> (A. DC.) Pittier		Capire	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Schizaeaceae	<i>Anemia affinis</i> Baker		Papito de flor	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Menstruación



Scrophulariaceae	<i>Buddleja americana</i> L.		Tepozán	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Posparto
Scrophulariaceae	<i>Buddleja cordata</i> Kunth		Tepozán	Jiménez-Merino, 2011	Posparto
Scrophulariaceae	<i>Capraria</i> sp. L.		Claudiosa	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Flujo vaginal
Scrophulariaceae	<i>Castilleja tenuiflora</i> Benth.	<i>Castilleja canescens</i> Benth.	Garañona	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	Lavados vaginales
Selaginellaceae	<i>Selaginella pallescens</i> (C. Presl) Spring			Browner, 1985	Recuperación posparto-Hemorragia
Smilacaceae	<i>Smilax domingensis</i> Willd		Colcomecate	Gheno-Heredia <i>et al.</i> , 2011	Embarazo-Posparto
Smilacaceae	<i>Smilax lanceolata</i> L.	<i>Smilax laurifolia</i> L.	Cabeza de guajolote	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Solanaceae	<i>Solanum americanum</i> Mill.		Verbena	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; En presente trabajo	Emenagogo-Recuperación posparto-Limpiar matriz
Solanaceae	<i>Cestrum diurnum</i> var. <i>portoricense</i> O.E. Schulz	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Huele de noche	Jiménez-Merino, 2011	Posparto
Solanaceae	<i>Brugmansia</i> sp. Pers.			En presente trabajo	Embarazo-Recuperación posparto
Solanaceae	<i>Jaltomata procumbens</i> (Cav.) J.L.Gentry.	<i>Saracha jaltomata</i> Schltld.	Xaltomatl	De la Cruz, 1991	Parto
Solanaceae	<i>Solanum nudum</i> Dunal		Yahuajcuahuitl	Smith-Oka, 2008	Menstruación-Posparto
Solanaceae	<i>Solanum ruizii</i> S.Knapp.	<i>Solanum lanceolatum</i> Ruiz & Pav.		Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Recuperación posparto

Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Sw.		Sosa o lavaplatos	Geck <i>et al.</i> , 2016	Flujo e infecciones vaginales- Inflamación de la matriz
Solanaceae	<i>Solanum wendlandii</i> Hook.f.		Necaxancuamecatl	Smith-Oka, 2008	Posparto
Solanaceae	<i>Nicotiana tabacum</i> L.		Picietl	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Solanaceae	<i>Physalis nicandroides</i> Schltld.		Tomate	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Solanaceae	<i>Solanum lanceolatum</i> Cav.			García-Hernández <i>et al.</i> , 2015	
Solanaceae	<i>Solanum rostratum</i> Dunal	<i>Solanum cornutum</i> Lam.	Ayohuistle	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Solanaceae	<i>Solanum sp.</i> L.		Uk'uch	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.		Pixoy	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Styracaceae	<i>Styrax argenteus</i> C.Presl			Browner, 1985	Abortivo- Anticoncepción
Tectariaceae	<i>Tectaria sp.</i> Cav.		Matlaxcalxihuitl	Smith-Oka, 2008	
Thelypteridaceae	<i>Thelypteris tetragona</i> (Sw.) Small			Smith-Oka, 2008	Posparto
Tiliaceae	<i>Trichospermum galeottii</i> (Turcz.) Kosterm.	<i>Belotia mexicana</i> (DC.) K. Schum.			Abortivo
Tiliaceae	<i>Tilia mexicana</i> var. <i>Occidentalis</i> V. Engl.		Flor de tila	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Tiliaceae	<i>Triumfetta semitriloba</i> Jacq.		Cadillo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Umbelliferae	<i>Siella erecta</i> (Huds.) Pimenov	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville			Salud reproductiva
Urticaceae	<i>Parietaria sp.</i> L.			En presente trabajo	

Urticaceae	<i>Parietaria pensylvanica</i> Muhl. ex Willd.		Hierba del angel, paletaria	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Pérez- Nicolás <i>et al.</i> , 2017	
Urticaceae	<i>Pilea pubescens</i> Liebm.		Chichicasle	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Urticaceae	<i>Urera verrucosa</i> (Liebm.) V.W.Steinm.			En presente trabajo	Curación del susto (Embarazo- Parto- Menstruación)
Urticaceae	<i>Urtica chamaedryoides</i> Pursh		Chichiscastle, Ortiguilla	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L.		Ortiga	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Verbenaceae	<i>Aloysia citrodora</i> Paláu	<i>Aloysia triphylla</i> Royle	Te cedron	Martínez, 1996; Jiménez-Merino, 2011	Emenagogo
Verbenaceae	<i>Lippia graveolens</i> Kunth		Ahuiyac xihuitl	De la Cruz, 1991;En presente trabajo	Menstruación- Parar sangrado
Verbenaceae	<i>Verbena carolina</i> L.		Verbena	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; En presente trabajo	Recuperación posparto-Limpiar matriz
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson			Browner, 1985	Recuperación posparto- Menorragia- Hemorragia
Verbenaceae	<i>Priva lappulacea</i> (L.) Pers.			Smith-Oka, 2008	Hemorragias
Verbenaceae	<i>Lantana cámara</i> L.		Cinco negritos	Jiménez-Merino, 2011	

Verbenaceae	<i>Lippia dulcis</i> Trevir.	<i>Phyla scaberrima</i> (Juss. ex Pers.) Moldenke. <i>Phyla scaberrima</i> (Juss. ex Pers.) Moldenke	Hierba dulce	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Jiménez-Merino, 2011	
Verbenaceae	<i>Phyla scaberrima</i> (Juss. ex Pers.) Moldenke	<i>Lippia dulcis</i> Trevir.	Hierba dulce	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996	
Verbenaceae	<i>Verbena litoralis</i> Kunth			Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Verbenaceae	<i>Vitex mollis</i> Kunth		Ovalamo	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Violaceae	<i>Hybanthus attenuatus</i> (Humb. & Bonpl. ex Schult.) Schulze-Menz		Yerba familia	Smith-Oka, 2008	Fertilidad
Violaceae	<i>Hybanthus elatus</i> (Turcz.) C.V. Morton	<i>Hybanthus brevis</i> (Dowell) Standl.		Browner, 1985	Menorragia-Hemorragia-Susto
Violaceae	<i>Hybanthus sp.</i> Jacq.		Enredadera	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Violaceae	<i>Viola sp.</i> L.		Pata de mula	Aguilar <i>et al.</i> , 1994	
Virbunaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.		Sauco	Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017; En presente trabajo	Embarazo-Aceleración parto
Virbunaceae	<i>Sambucus canadensis</i> L.	<i>Sambucus mexicana</i> C.Presl ex DC.		Browner, 1985; Geck <i>et al.</i> , 2016	Hemorragia-Flujo e infecciones vaginales-Inflamación de la matriz
Virbunaceae	<i>Sambucus mexicana</i> C. Presl ex DC.	<i>Sambucus canadensis</i> L.	Sauco	Aguilar <i>et al.</i> , 1994; Martínez, 1996	

Vitaceae	<i>Ampelocissus sp.</i> Planch		Bejuco de uva	Pérez-Nicolás <i>et al.</i> , 2017	Sistema genitourinario
Vitaceae	<i>Vitis bourgaeana</i> Planch.			Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	Lactancia
Vitaceae	<i>Vitis sp.</i> L.		Uva	Jiménez-Merino, 2011	
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe		Jengibre	Jiménez-Merino, 2011; En presente trabajo	Dolor menstrual
Zygophyllaceae	<i>Tribulus cistoides</i> L.	<i>Zygophyllum pterocarpum</i> Bunge		Rendón-Aguilar <i>et al.</i> , 2017	



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

# ACTA DE EXAMEN DE GRADO

No. 06501  
Matrícula: 218300700

Plantas medicinales utilizadas durante la etapa reproductiva de las mujeres zapotecas de la Sierra Norte de Oaxaca.

  
LINDARY CAMILA MAHECHA RUIZ  
ALUMNA

REVISÓ  
  
MTRA. ROSALIA SERRANO DE LA PAZ  
DIRECTORA DE SISTEMAS ESCOLARES

Con base en la Legislación de la Universidad Autónoma Metropolitana, en la Ciudad de México se presentaron a las 11:00 horas del día 7 del mes de mayo del año 2021 POR VÍA REMOTA ELECTRÓNICA, los suscritos miembros del jurado por la Comisión del Posgrado:

MTRA. GLADYS ISABEL MANZANERO MEDINA  
DRA. MARIA EDELMIRA LINARES MAZARI  
MTRQ. MARCO ANTONIO VASQUEZ DAVILA  
DR. DAVID BRAVO AVILES

Bajo la Presidencia de la primera y con carácter de Secretario el último, se reunieron para proceder al Examen de Grado cuya denominación aparece al margen, para la obtención del grado de:

MAESTRA EN BIOLOGIA  
DE: LINDARY CAMILA MAHECHA RUIZ


y de acuerdo con el artículo 78 fracción III del Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma Metropolitana, los miembros del jurado resolvieron:

Aprobar

Acto continuo, la presidenta del jurado comunicó a la interesada el resultado de la evaluación y, en caso aprobatorio, le fue tomada la protesta.

DIRECTORA DE LA DIVISION DE CBS  
  
DRA. SARA LUCIA CAMARGO RICALDE

PRESIDENTA  
  
MTRA. GLADYS ISABEL MANZANERO MEDINA

VOCAL  
  
DRA. MARIA EDELMIRA LINARES MAZARI

VOCAL  
  
MTRQ. MARCO ANTONIO VASQUEZ DAVILA

SECRETARIO  
  
DR. DAVID BRAVO AVILES

El presente documento cuenta con la firma -autógrafa, escaneada o digital, según corresponda- del funcionario universitario competente, que certifica que las firmas que aparecen en esta acta - Temporal, digital o dictamen- son auténticas y las mismas que usan los c.c. profesores mencionados en ella