### UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

#### **FACULTAD DE CIENCIAS**



"Plantas medicinales de uso ginecológico de cuatro comunidades del Distrito de Huambos, Provincia de Chota, Departamento de Cajamarca"

Presentado por:

Gloria Esther Vanesa Ramos Abensur

Tesis para Optar el Título Profesional de:

BIÓLOGO

Lima-Perú 2015



#### **AGRADECIMIENTOS**

A la profesora Mercedes Flores, por su gran dedicación, colaboración y paciencia como Asesora de Tesis.

A Fanny García y a su familia por todo el apoyo que me brindaron para llegar a Huambos y a sus comunidades. Sin ellos no hubiera sido posible concretar esta Tesis.

A José Alegría, Eduardo Navarro, Paul Gonzales, Elluz Huamán, biólogos de los Herbarios MOL y USM, quienes me brindaron su tiempo y conocimiento para la identificación de las plantas medicinales recogidas en este estudio.

A Cristian Norambuena, por todo el amor y el camino compartidos.

A Enrique Mejía, hermano de la vida, por ser mi soporte en momentos difíciles y la resolución práctica ante mis dudas existenciales. Sé que tus consejos me llevarán éxito, compañero.

A Maruja Gallardo, Ruth Llacsahuanga, Luzmila Rosales, Mara Corrales, Mariana Ordoñez, Mónica Maldonado, Carlos Manuel Arbaiza, Pepe Lucho, Nieves Sanchez, Brenda Araujo, Anelí Gomez, Silvia Puig, Indira Alva, mis amigos, quienes nunca dejaron de alentarme, cada uno a su manera, para poder concluir esta Tesis.

A la Vida, por lo vivido.

#### ÍNDICE GENERAL

I.	INTROI	DUCCIÓN1
II.	RE	VISIÓN DE LITERATURA4
2	2.1 LA	ETNOBOTÁNICA4
	2.1.1	DEFINICIONES DE LA ETNOBOTÁNICA4
	2.1.2	ÁMBITO DE ESTUDIO DE LA ETNOBOTÁNICA5
	2.1.3	HISTORIA DE LA ETNOBOTÁNICA EN EL PERÚ
2		PORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA9
	2.2.1	¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA INVESTIGACIÓN
	ETNOB	OTÁNICA?9
	2.2.2	LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA Y LAS POLÍTICAS
	INTERN	NACIONALES DE CONSERVACIÓN11
	2.2.3	LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA Y LA PROTECCIÓN DE LOS
	CONOC	CIMIENTOS TRADICIONALES Y CONTRA LA BIOPIRATERÍA 13
	2.2.4	LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA RESCATA EL
	CONOC	CIMIENTO TRADICIONAL
	2.2.5	LOS INVENTARIOS FLORÍSTICOS DE PLANTAS AUN
	DESCO	NOCIDAS
2	2.3 IM	PORTANCIA Y VIGENCIA DE LA MEDICINA TRADICIONAL 19
	2.3.1	MEDICINA TRADICIONAL: SALUD, ENFERMEDAD Y
	TRATA	MIENTO
	2.3.2	VIGENCIA DE LA MEDICINA TRADICIONAL FRENTE A LA
	MEDIC	INA OCCIDENTAL
	2.3.3	LA MEDICINA TRADICIONAL EN EL SISTEMA NACIONAL DE
	SALUD	)
	2.3.4	LAS PARTERAS Y LA PARTERÍA TRADICIONAL
	2.3.5	ATENCIÓN DE SALUD REPRODUCTIVA EN CAJAMARCA 33
2	2.4 ET	NOBOTÁNICA MEDICINAL, FITOQUÍMICA Y FARMACOLOGÍA 35
	2.4.1	¿POR QUÉ ESTUDIAR PLANTAS CON USOS GINECOLÓGICOS
	REPRO	DUCTIVOS? 36
	2.5 ME	ETODOLOGÍAS DE LA ETNOBOTÁNICA CUALITATIVA37

2.5.		
ME'	TODOLOGÍAS CUALITATIVAS	37
2.5.	2 IMPORTANCIA DE LOS INVENTARIOS ETNOBOTÁNICOS	40
2.5.	3 CONTACTO PREVIO	41
2.5.	4 TÉCNICAS DE RECOJO DE INFORMACIÓN EN CAMPO	42
2.6	DIVERSIDAD DE FLORA	44
2.6.		
2.7	ESTUDIOS PREVIOS	46
2.7.	1 ESTUDIOS ETNOBOTÁNICOS EN LOS ANDES Y LA COSTA I	NORTE
DEI	L PERÚ	46
2.7.	2 ESTUDIOS ETNOBOTÁNICOS EN CAJAMARCA Y EN EL DIS	TRITO
DE	HUAMBOS	47
2.7.	3 ESTUDIOS DE PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS PO	R LAS
MU	JERES	47
III.	MATERIALES Y MÉTODOS	52
3.1	ÁREA DE ESTUDIO	52
	1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DIVISIÓN POLÍTICA	
3.2	CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS DEL ÁREA	
3.2.	1 ZONA DE VIDA	56
3.2.	2 TIPO DE VEGETACIÓN	56
3.2.	3 HIDROLOGÍA	57
3.2.	4 CLIMA	57
3.3	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL ÁREA	58
3.3.	1 POBLACIÓN	58
3.3.	2 ACTIVIDAD ECONÓMICA	58
3.3.	3 SERVICIOS DE AGUA, LUZ, TELÉFONO E INTERNET	59
3.3.	4 VÍAS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN	59
3.3.	5 NIVEL EDUCACIONAL	59
3.3.	6 SERVICIOS DE SALUD	59
3.4	METODOLOGÍA	60
3.4.	1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO Y SOLICITUD	DEL
COI	NSENTIMIENTO PREVIO	60

3.4.	2 SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES DE ESTUDIO 61
3.4.	3 SELECCIÓN DE INFORMANTES CLAVE
3.4.	4 APLICACIÓN DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA 62
3.4.	5 COLECTA Y CONSERVACIÓN DE MUESTRAS BOTÁNICAS 62
3.4.	6 IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE PLANTAS
3.4.	7 SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS 64
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIONES
4.1	CARACTERIZACIÓN DE LOS INFORMANTES CLAVE 69
4.2	PLANTAS UTILIZADAS PARA EL CICLO MENSTRUAL, MANEJO DE LA
FERT	ILIDAD, PARTO, POSPARTO Y ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS 73
4.2.	1 ANÁLISIS ETNOBOTÁNICO
4.2.	2 ANÁLISIS DE DIVERSIDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN 93
4.3	DESCRIPCIÓN DEL USO Y APLICACIÓN DE LAS PLANTAS
UTILI	ZADAS PARA EL CICLO MENSTRUAL, MANEJO DE LA FERTILIDAD,
PART	O, POSPARTO Y ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS102
V.	CONCLUSIONES
VI.	RECOMENDACIONES
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
VIII.	ANEXOS 132

#### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ubicación geográfica de las comunidades de estudio
Tabla 2: Clasificación del momento de uso
Tabla 3: Clasificación de usos y su relación con el momento de uso
Tabla 4: Clasificación de las partes utilizadas de la planta
Tabla 5: Clasificación de los modos de preparación
Tabla 6: Criterios de selección cumplidos por cada informante clave
Tabla 7: Características de los informantes clave
Tabla 8: Lista de plantas medicinales utilizadas para el ciclo menstrual, manejo de la
fertilidad, parto, posparto y enfermedades ginecológicas, en cuatro comunidades del
distrito de Huambos
Tabla 9: Número y porcentaje de especies por parte utilizada de la planta
Tabla 10: Número y porcentaje de especies por categoría de uso
Tabla 11: Abundancia y porcentaje de especies según su origen o procedencia
Tabla 12: Especies en estado de protección y/o con categorización de endemismo100
Tabla 13: Descripción de la preparación, administración y dosificación de cada receta103

#### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación de la provincia de Chota en el departamento de Cajamarca	53
Figura 2: Ubicación del distrito de Huambos en la provincia de Chota	54
Figura 3: Centros poblados y comunidades del distrito de Huambos	55
Figura 4: Número de especies y de usos registrados por comunidad	79
Figura 5: Porcentaje de nombre vernaculares según el idioma de origen	82
Figura 6: Número de especies por momento de uso	85
Figura 7: Porcentaje de especies por modo de preparación	91
Figura 8: Porcentaje de recetas por vía de administración	92
Figura 9: Abundancia y porcentaje de especies por familia botánica	94
Figura 10: Abundancia y porcentaje de especies por hábito de crecimiento	96
Figura 11: Abundancia y porcentaje de especies por modo de manejo	97

#### ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Ficha de datos del informante clave
ANEXO 2: Guía de entrevista semiestructurada
ANEXO 3: Ficha de colecta etnobotánica
ANEXO 4: Fotografías de la comunidad de Cutervillo
ANEXO 5: Fotografías de Huambos, capital de distrito
ANEXO 6: Fotografías del centro poblado de Lancheconga
ANEXO 7: Fotografías de la comunidad de Succhabamba Alta
ANEXO 8: Datos de los informantes clave
ANEXO 9: Fotografías de los informantes clave
ANEXO 10: Hábito de crecimiento, origen, modo de manejo, menciones por informante y
datos de colecta de las especies registradas144
ANEXO 11: Uso de métodos anticonceptivos convencionales por la mujeres y testimonio
de profesionales de la salud en el distrito de Huambos
ANEXO 12: Fotografías de las especies registradas

#### LISTA DE SÍMBOLOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS

CAN : Comunidad Andina de Naciones

CENSI : Centro Nacional de Salud Intercultural

CITES : Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de

Flora y Fauna Silvestre

DIGEMID : Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas

ENDES : Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

INEI : Instituto Nacional de Estadística e Informática

INMETRA : Instituto de Medicina Tradicional ITS : Infecciones de transmisión sexual

GIZ : Cooperación Técnica Alemana para el Desarrollo

OMIT : Organización de Parteras y Médicos Indígenas Tradicionales

OMS : Organización Mundial de Salud

UICN : Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

WWF : Fondo Mundial para la Naturaleza

#### RESUMEN

Con el objetivo de identificar las plantas medicinales utilizadas con fines ginecológicos en cuatro comunidades mestizas del distrito de Huambos, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a 11 informantes clave, de los cuales 6 eran parteras. Adicionalmente se colectaron muestras botánicas con la guía de los informantes en paseos etnobotánicos. Se reconoció la identidad científica de cada especie y se describió el uso y aplicación de cada planta empleada por parteras y curanderos de las comunidades de Cutervillo, Huambos, Lancheconga y Succhabamba Alta, ubicadas en el distrito de Huambos, provincia de Chota, departamento de Cajamarca, Perú. El área de estudio comprende una altitud entre los 1841 y los 2404 metros sobre el nivel del mar. Las entrevistas y la colecta botánica fueron ejecutadas en los meses de marzo y abril del 2011 y mayo y junio del 2012, abarcando así una época húmeda y una época seca. Se reportan 39 especies de plantas en total (32 identificadas con recolecta y 7 sin recolecta) con 51 usos ginecológicos en general: se destacan 23 usos para enfermedades del aparato reproductor femenino, 11 para complicaciones posparto, 9 para la menstruación, 5 de uso durante el parto, 1 para el manejo de la fertilidad, y 2 en otros usos. La familia botánica más diversa fue Asteraceae (20.5% del total de especies), seguida por Lamiaceae (7.7% de especies). En cuanto al hábito, predomina el herbáceo (56.4%) sobre el arbustivo (28.2%), el arbóreo (12.8%) y las suculentas (2.6%). Se infiere que las parteras y su conocimiento sobre las plantas útiles para las mujeres embarazadas o con alguna afección ginecológica se mantienen vigentes en las 4 comunidades de estudio.

Palabras clave: plantas medicinales, trastornos ginecológicos, menstruación, parto, parteras, Andes peruanos del norte

#### **ABSTRACT**

In order to identify medicinal plants used for gynecological purposes by four Mestizo communities located in the district of Huambos, semi-structured interviews were conducted with 11 key informants, 6 of whom were midwives. Additionally botanical samples were collected with the guidance of informants in ethnobotanical walks. The scientific identity of each species was recognized and the use and application given by midwives and tradicional healers of the communities of Cutervillo, Huambos, Lancheconga and Succhabamba Alta, located in the district of Huambos province of Chota, department of Cajamarca, Peru, were described. The study area, placed in Northern peruvian Andes, comprises an altitude between 1841 and 2404 meters above sea level. Interviews and botanical collection were executed in the months of March and April 2011 and May and June 2012, thus covering a wet season and a dry season. In total 39 species of plants are reported (32 identified with collect and 7 without collect) with 51 different gynecological uses in general: 23 treat diseases of the female reproductive system, 11 for postpartum complications, 9 for menstruation disorders, 5 are used during child delivery, one for fertility management, and 2 in other uses. The most representative botanical family was Asteraceae (with 20.5% of all species), followed by Lamiaceae (7.7% of all species). Regarding the habit the herbaceous (56.4%) dominates over the bush (28.2%), arboreal (12.8%) and succulents (2.6%). It is inferred that midwives and their knowledge of medicinal plants for pregnant women or women with a gynecological condition prevail in the 4 communities studied.

Keywords: medicinal plants, gynecological disorders, menstruation, childbirth, midwives, Northern peruvian Andes

#### I. INTRODUCCIÓN

Desde tiempos remotos, el hombre habita en contacto con la naturaleza en un constante aprendizaje sobre el uso y manejo de las plantas para su sobrevivencia. Dicho conocimiento se ha trasmitido generación tras generación. La etnobotánica es el campo científico que estudia este conocimiento tradicional a través de las interrelaciones que se establecen entre el hombre y la planta (Harshberger, 1895, Jones, 1941, Hernández Xolocotzi, 1979, Martínez Alfaro, 1976 en Barrera, 1983). Ampliando esta definición, Martin (1995), La Torre-Cuadros (1998) y La Torre-Cuadros y Albán (2006) inciden en la importancia de los estudios etnobotánicos para la conservación de los recursos naturales.

"Los Andes tropicales constituyen una región única con una alta diversidad de hábitats, productos de complejos gradientes espaciales y ambientales" (Tejedor Garavito *et al.*, 2012). Asimismo, el trabajo recopilatorio de León *et al.* (2006) presenta a Cajamarca como el segundo departamento con mayor número de plantas endémicas en el Perú, con casi el 17% de endemismos vegetales a nivel nacional. En contraste, se estima que más del 90% del área de los Andes del norte ha sido deforestada (Henderson *et al.*, 1991) poniendo en peligro crítico la importante diversidad que en ella se alberga.

En el Perú, "una parte significativa de la población aún utiliza plantas medicinales por recomendación del curandero o personas con conocimientos etnobotánicos para resolver sus problemas de salud reproductiva" (Rivas y Pastor, 1999). Más aún, se sabe que "a pesar de la promoción del uso de métodos anticonceptivos modernos, su prevalencia aún es reducida" en la sierra del país (Rodríguez y Castañeda, 1995). De hecho, las estadísticas indican que en años anteriores "el 87% de nacimientos no fueron atendidos por el profesional médico pertinente, sino por parteras tradicionales o familiares. Sin embargo, poco se ha investigado sobre ellas, tanto desde el lado social como botánico y médico" (Rodríguez y Castañeda, 1995).

Si bien la OMS (2008) constata la importancia económica de la medicina herbaria afirmándola como fuente de miles de millones de dólares en ingresos, cabe resaltar que la

mayor parte del conocimiento etnobotánico está en manos de sociedades tradicionales, cuya propia existencia se ve actualmente amenazada (Posey, 1990; La Torre-Cuadros, 1998) por el avance de la modernidad, la degradación de ecosistemas naturales así como por procesos de aculturación (Albán, 1985; Martin, 1986, 1995; Bermúdez *et al.*, 2005). Ante esto, la "etnobotánica básica", que vendría a ser el registro básico de plantas y usos (Martin, 1995), constituye una herramienta valiosa para la conservación del conocimiento tradicional producto del aprendizaje empírico de decenas de generaciones.

Una recopilación realizada por La Torre-Cuadros y Albán (2006) afirma que en Cajamarca sólo se han realizado 16 estudios etnobotánicos, en su mayoría de temática medicinal y alimenticia. Aún así, ninguno de éstos está referido a las plantas de uso exclusivo para las mujeres, quienes por lo general, no son consideradas como agentes informantes prioritarios, siendo los hombres las principales fuentes.

De igual manera, se sabe que las plantas medicinales han dado al hombre materia prima para la obtención de sustancias activas útiles en la medicina moderna. "A pesar de los avances de la industria farmacéutica en la preparación de compuestos sintéticos, existe un número importante de fármacos que requieren ser obtenidos directamente de la materia vegetal cruda. Por ello, las plantas seguirán siendo una de las fuentes más importantes de medicamentos para la farmacopea moderna" (Zuluaga, 1994).

Debido a las razones expuestas, es necesario realizar un estudio con el fin de conocer cuáles son las plantas medicinales que utilizan las parteras en comunidades y caseríos alejados de la sierra cajamarquina donde aún se preservan estas prácticas tradicionales. Dicha investigación servirá para rescatar el conocimiento tradicional que poseen estas mujeres de sabiduría empírica y ancestral. Así también, será una contribución al estudio de la diversidad vegetal que caracteriza esta zona con un alto grado de endemismo. Por último, este trabajo servirá de base, como estudio previo, para futuras investigaciones fitoquímicas y farmacológicas, ya que los listados de plantas útiles y el conocimiento de uso de cada planta proporcionado por el método cualitativo permiten la selección directa de especies experimentales para las pruebas biológicas, fitoquímicas u otras (López, 1994; Martin, 1995; La Torre-Cuadros y Albán, 2006).

Por lo anterior, el objetivo general de la presente investigación es obtener información sobre la identidad científica, el momento de uso, modo de preparación y aplicación de las

plantas medicinales utilizadas en la menstruación, parto, posparto, manejo de la fertilidad y enfermedades ginecológicas en cuatro comunidades del distrito de Huambos, provincia de Chota, departamento de Cajamarca. Del que derivan los siguientes objetivos específicos:

- Demostrar la existencia de agentes especializados (*parteras* y *curanderos*) con conocimiento de plantas medicinales de uso ginecológico.
- Reconocer la identidad científica de las plantas reportadas por los agentes especializados y establecer su relación con los nombres comunes, parte utilizada de la planta, usos y momento de uso.
- Describir la preparación y la aplicación de las plantas reportadas, así como el tiempo de uso y la mezcla con otras sustancias vegetales o no.

#### II. REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1 LA ETNOBOTÁNICA

#### 2.1.1 DEFINICIONES DE LA ETNOBOTÁNICA

"El conocimiento tradicional sobre las propiedades de las plantas silvestres es tan antiguo como la historia del hombre" (Harshberger, 1896; Morales, 1996). Esta sabiduría ancestral mantiene tal vigencia en la actualidad que, de las distintas formas de medicina tradicional, la más lucrativa es la medicina herbaria, que genera miles de millones de dólares en ingresos" (OMS, 2008).

"El estudio de los conocimientos, clasificación y uso de los recursos naturales por parte de las sociedades tradicionales y nativas se denomina etnobiología, ésta a su vez se subdivide en tres componentes: etnoecología, etnozoología y etnobotánica" (Posey, 1987 en Trujillo, 2004).

Schultes (1941) define la etnobotánica como "el estudio de las relaciones que existen entre el hombre y su ambiente vegetal y que en un sentido más restringido, se ha considerado solamente como el estudio del uso de las plantas por los pueblos primitivos". Esta forma de referirse a las comunidades indígenas y/o tradicionales denota su postura etnocentrista. Más tarde, el mismo Schultes y Reis (1995) agregaron como competencia de la etnobotánica "el registro y la comprensión completa de la clasificación, usos, prácticas religiosas y conceptos supersticiosos" referidos a las plantas.

Berlin (1970) y Conklin (1969), citados por Roersch (1994), especifican que "en la etnobotánica se limita el estudio de las relaciones entre el ser humano y su ambiente vegetal". De manera que "el énfasis está dado al punto de vista de la gente de una cierta cultura". Así, "dentro de la etnobotánica hay especialidades como el estudio de taxonomías populares".

En contraste, Hernández Xolocotzi (1983) señala que "la etnobotánica no sólo estudia las interrelaciones que se establecen entre el hombre y las plantas, sino también las

variaciones del conocimiento tradicional a través del tiempo, ya que las interrelaciones están determinadas por dos factores: el medio ambiente y la cultura".

Por su parte, Barrera (1983) amplia el concepto refiriéndose a la etnobotánica como un campo interdisciplinario que comprende el estudio y la interpretación del conocimiento, significación cultural, manejo y usos tradicionales de los elementos de la flora.

Alexiades (1995) subraya que "la nueva etnobotánica enlaza diversas disciplinas tales como la antropología, botánica, nutrición, ecología, conservación, economía, lingüística y farmacología; lo que genera nuevas rutas de pensamiento y un nuevo estilo de ciencia".

Más adelante, Forero (2004) relata que en los años cincuenta del siglo pasado aparece tímidamente un área interdisciplinaria de la investigación producto del sincretismo de las ciencias naturales, de las ciencias sociales y de las ciencias de la salud, conocida ahora mundialmente como etnobotánica. En concordancia con Sanabria (1998), citado por Estrada y Tapia (2013), quien afirma que "en su desarrollo como disciplina científica, la etnobotánica se ha ido definiendo como interdisciplina entre las ciencias sociales y las ciencias naturales. Esto es, entre el medio natural y el social mediante los cuales interactúan los grupos humanos con las plantas; de esta manera los ejes componentes del estudio de la etnobotánica son las plantas como recursos naturales, el ser social conocedor y transformador del medio, y la apropiación del recurso mediante las actividades productivas".

#### 2.1.2 ÁMBITO DE ESTUDIO DE LA ETNOBOTÁNICA

"La etnobotánica registra, sistematiza e interpreta el conocimiento que los grupos humanos poseen de su medio ambiente vegetal, es dinámica en el tiempo, de acuerdo a las condiciones ecológicas, culturales, económicas y políticas de las sociedades establecidas en una determinada región geográfica" (Alcorn, 1995 en Trujillo, 2004).

Forero (2004), quien realizó un análisis de los aportes más significativos de la etnobotánica al estudio de plantas medicinales, afirma que en la mayoría de los casos estas contribuciones se han enmarcado dentro de las siguientes políticas y objetivos de acuerdo con el período en que fueron realizados los estudios más relevantes:

#### a) Políticas de investigación

- Rescate del conocimiento sobre plantas medicinales
- Valoración del conocimiento ancestral
- Defensa de la propiedad intelectual del conocimiento colectivo
- Respeto por las prácticas medicinales alternativas
- Propender por el bienestar y el progreso de las comunidades
- Protección de los ecosistemas estratégicos

#### b) Objetivos de la investigación

- Reconocer la autonomía cultural de las comunidades
- Valorar la diversidad del conocimiento tradicional
- Implementar el diálogo de saberes participativo
- Socializar el conocimiento tradicional en la comunidad
- Difundir los resultados de la investigación

También presenta la información especializada obtenida como resultado de la aplicación de las metodologías de trabajo, para el rescate y valoración de los conocimientos tradicionales sobre el uso, el manejo y la conservación de plantas medicinales en una comunidad específica:

#### c) Información botánica

- Localización político administrativa
- Distribución geográfica
- Distribución altitudinal
- Aspectos fenológicos
- Datos ecológicos sobre el sitio de colección
- Características botánicas sobresalientes
- Descripción macromorfológica

#### d) Información etnobotánica

- Usos principales
- Vigencia y antigüedad de los usos
- Significado cultural
- Formas de empleo
- Parte utilizada de la planta

- Dosis efectiva
- Métodos de extracción
- Métodos de preparación y aplicación
- Combinación sinergética con otras especies
- Importancia económica
- Manejo y selección durante el cultivo o tolerancia

Por su parte, Toledo (1987) afirma que "la etnobotánica es una disciplina fundamentalmente dirigida a la exploración de nuevos recursos vegetales capaces de convertirse en materias primas para la industria (alimentaria, textil, química, farmacéutica, etc.); por otro lado, es un instrumento para la comprensión del rol jugado por las plantas en la cultura material y no material de las sociedades".

Así, "la búsqueda de nuevos recursos vegetales le plantea a la investigación etnobotánica dos tareas principales: la realización de inventarios de los recursos disponibles y la exploración de aquellos recursos que posean un mayor valor económico promisorio" (Caballero, 1987). De manera simultánea se da "la propuesta de la etnobotánica como un nuevo enfoque de la investigación en el siglo XXI, que es: realizar proyectos comunitarios con la activa participación como investigadores de los depositarios o custodios del conocimiento en las comunidades, los cuáles se deben desarrollar en colaboración entre técnicos, científicos y la comunidad, estos proyectos deben integrarse en una perspectiva regional y local con una vinculación de lo rural hacia lo urbano, orientados al fortalecimiento y desarrollo de las culturas y la recuperación del equilibrio ecológico" (Forero, 2004).

De otro lado, "la creciente necesidad de la población para satisfacer los requerimientos de una vida sana y libre de enfermedades letales y la gran velocidad con que ocurre la pérdida y erosión de germoplasma de plantas medicinales, determina la urgencia de presentar planes bien coordinados de investigación interdisciplinaria e interinstitucional, para la óptima utilización del enorme potencial de los recursos fitogenéticos disponibles. Es claro que en una tarea como ésta la etnobotánica tiene un papel pionero de mucha trascendencia e importancia" (Forero, 2004).

Por lo anterior expuesto, los etnobotánicos de ahora reconocen la necesidad de tomar un rol mucho más activo en problemas importantes de las sociedades humanas tales como por

ejemplo la conservación de la biodiversidad, el descubrimiento de nuevos fármacos y la escasez de alimentos.

Ante este nuevo reto, Zuluaga (2005) resalta la necesidad de la etnobiología, y por ende la etnobotánica, de contemplar nuevas consideraciones éticas:

- La necesidad de salvaguardar la diversidad biológica y cultural del planeta.
- El respeto por el patrimonio y los derechos de propiedad colectiva de los pueblos indígenas.
- La disposición de aprender de los sistemas de conocimiento indígena nuevos aportes para la construcción de una nueva cultura de la salud y de la vida.
- La posibilidad de considerar los conceptos de biodiversidad y desarrollo, en una perspectiva más integral que contemple la cultura, la naturaleza y la salud.

Finalmente, Zuluaga (2005) plantea una tarea más urgente: la recuperación y la promoción de las plantas medicinales en las comunidades. Es decir, la conservación de las plantas medicinales como componente importante de la biodiversidad y su aprovechamiento como recurso terapéutico eficaz en los programas de autocuidado y atención primaria en salud. Las plantas medicinales se convertirán, así, en una doble herramienta para la salud y la ecología. Es más, ellas encarnarán, como ninguna otra opción, una relación intrínseca entre salud y naturaleza".

#### 2.1.3 HISTORIA DE LA ETNOBOTÁNICA EN EL PERÚ

En el Perú la etnobotánica como disciplina académica ha sido desarrollada por Yacovleff y Herrera (1935), Larco-Herrera (1940), Margaret Towle (1962), Juana Infantes (1969), entre otros. Igualmente, las principales contribuciones de la flora medicinal provienen de estudios realizados en el siglo XX por Valdizán y Maldonado (1922), Soukup (1970, 1987), Chávez (1977), Cerrate (1979), Brack (1999), entre otros.

#### 2.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA

# 2.2.1 ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA?

A partir "de las plantas el hombre ha derivado las medicinas para curar sus enfermedades, las materias primas para sus industrias, las especies para satisfacer sus inquietudes estéticas, las especies para simbolizar sus creencias y temores metafísicos, las materias básicas para producción de enervantes que lo alejen de las dolencias y tensiones de la civilización moderna" (Hernández Xolocotzi, 2001). Por otro lado, paradójicamente los países con menos accesos a la salud primaria son los más ricos en biodiversidad vegetal (Rubén Alonso, 2003). Sin embargo, a medida que el desarrollo avanza, los ecosistemas naturales van siendo destruidos y conocimientos ancestrales van desapareciendo con la muerte de sus poseedores (Albán, 1985; Martin, 1986; Zuluaga, 1994; Martin, 1995; Schultes, 1997; Bermúdez *et al.*, 2005).

En la actualidad, "la ciencia y la tecnología, aportación intelectual del hombre, lo han hecho consciente de que la variabilidad genética de las especies vegetales representa el recurso natural renovable más importante para su supervivencia. Este reconocimiento está relacionado con los siguientes problemas: (a) nuevas demandas de materias primas vegetales por la industria; (b) necesidad de más fuentes de resistencia fitopatológica para mejorar los principales cultivares mundiales; (c) búsqueda de productos que curen las enfermedades modernas, resultantes de una mayor tensión nerviosa y una mayor longevidad; (d) productos que reduzcan el desgaste de la revisión nerviosa de la civilización moderna" (Hernández Xolocotzi, 2001).

Por su parte, "la etnobotánica tiende un puente que une el conocimiento botánico puro y el conocimiento tradicional de las comunidades, generando una sinergia que potencia la posibilidad para la humanidad de emplear las propiedades curativas de las plantas medicinales para su bienestar" (Forero, 2004).

Ante el aumento incesante de las necesidades de la especie humana, surge con mayor vigencia la necesidad de "hacer esfuerzo para evitar la pérdida definitiva del conocimiento tradicional sobre las plantas medicinales, no sólo para preservar esta herencia cultural, sino también para registrar la información sobre ciertas especies útiles, que podrían ser

relevantes para el desarrollo de nuevas fuentes de medicamentos y de otros beneficios para la humanidad, contribuyendo al mismo tiempo a proteger la biodiversidad" (Bermúdez *et al.*, 2005). Así también, resulta indispensable establecer una farmacopea adecuada a las necesidades de cada región (Caballero, 1987; Rubén Alonso, 2003).

Ante esto, la "etnobotánica básica", que vendría a ser el registro básico de plantas y usos (Martin, 1995), constituye una herramienta valiosa para la conservación del conocimiento tradicional producto del aprendizaje empírico de decenas de generaciones. Bien señala Martin (1995) citando a Wade Davis que "el acto de recabar información básica proporciona los fundamentos de todas las ciencias naturales y, sin un inventario básico, no sería posible establecer planteamientos teóricos." En concordancia, López (1994) sostiene que "toda investigación relacionada con la validez científica de la flora medicinal, el análisis de las propiedades curativas atribuidas ancestralmente a las plantas y su potencial aplicación en la medicina contemporánea, tienen como punto de partida a la información etnobotánica de tales recursos vegetales."

Adicionalmente, los estudios etnobotánicos "rescatan y valoran sistemas de selección, domesticación y manipulación de especies con potencial económico, procesos llevados a cabo tanto en el precultivo realizado por las comunidades y también de aquellas especies que son toleradas como individuos o poblaciones en los cultivos o cerca de ellos sin ninguna manipulación, solo por su valor medicinal" (Forero, 2004).

A parte, La Torre-Cuadros y Albán (2006) afirman que "la investigación etnobotánica puede contribuir considerablemente a apoyar un manejo sostenido de los recursos naturales y ser un indicador de la calidad de vida en las comunidades campesinas de los Andes". Por eso, "las investigaciones etnobotánicas deben conducir a dinámicas de mayor autogestión entre la población rural para la solución de problemas sociales y medioambientales" (La Torre-Cuadros, 1998). Teniendo en cuenta además "que todavía muchas plantas de uso popular ancestral están prácticamente inéditas para su conocimiento y revaloración actual, es necesario profundizar los estudios etnobotánicos, ya que constituyen el punto de partida para ordenar toda investigación relacionada con los usos medicinales de las plantas" (López, 1994).

Barrera (1983) en Estrada y Tapia (2013) indica que "la investigación etnobotánica tiene varios aspectos de vital importancia que pueden contribuir de forma notable al progreso de

la ciencia. Hay tres aspectos de singular interés: (a) la protección de las especies vegetales en peligro de extinción, (b) el rescate de los conocimientos sobre los vegetales y sus propiedades, que poseen las culturas que están en peligro de rápida desaparición, (c) la domesticación de nuevas plantas útiles, o en términos más amplios, la conservación del plasma genético de las plantas económicamente prometedoras". Para el caso específico de Perú, "muchos de los trabajos originales y actuales sobre etnobotánica y botánica económica en los Andes parecen estar mediados por la necesidad de encontrar alternativas a los problemas de salud local y a no perder el conocimiento tradicional de las plantas" (Estrada y Tapia, 2013).

"La etnobotánica también es un fundamento para el reconocimiento de la riqueza florística y de sus procesos ecológicos, la dinámica y el desarrollo histórico de los ecosistemas tropicales y sobre los impactos humanos en la conservación de la vegetación tropical" (Cunningham, 2001 en Estrada y Tapia, 2013).

Según Forero (2004), lo más importante como contribución innegable de esta disciplina en el escenario mundial de la ciencia occidental, es el haber llamado de nuevo la atención sobre el "Conocimiento Ancestral asociado a los Recursos Naturales", que poseen las comunidades rurales sobre el manejo, el uso y la conservación de la naturaleza. Conservación en el sentido de Gómez-Pompa (1985) como: la utilización racional y sostenida de los recursos naturales en el largo plazo.

Por lo tanto, la investigación etnobotánica cumple un rol muy importante en el estudio y descubrimiento de nuevos recursos vegetales que pueden ser utilizados para satisfacer las necesidades básicas de las comunidades campesinas y nativas en la búsqueda de estrategias que permitan la conservación, manejo y uso tradicional de los recursos naturales. Más aún, puede tender un nexo entre la ciencia y la tecnología contemporánea y la experiencia milenaria del poblador peruano para enfrentar el reto de la sociedad futura.

# 2.2.2 LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA Y LAS POLÍTICAS INTERNACIONALES DE CONSERVACIÓN

"La década de los 90 supuso el reconocimiento internacional del valor potencial del conocimiento indígena. El conocimiento local, considerado por muchos rudimentario y superfluo, hizo su entrada en documentos políticos como Our Common Future (1987) o la

Convención de Diversidad Biológica (1992) y empezó a despertar el interés en científicos de varias disciplinas, activistas, políticos y el público en general" (Reyes-García y Martí, 2007).

La Declaración de Chiang Mai, vigente desde 1988, expresa la necesidad de sistematizar los conocimientos acerca de usos de plantas de grupos tradicionales y destaca la continua alteración y pérdidas de cultivos indígenas que, a menudo, tienen la clave para hallar nuevas plantas medicinales con capacidad de beneficiar a la comunidad mundial y a las futuras generaciones (Roersch, 1994). Con base en ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Unión Internacional para la Conservación (IUCN) y el Fondo Mundial de la Naturaleza (WWF) promueven acciones para la conservación de plantas medicinales, en conformidad con la expresión "salve plantas para salvar vidas" (Akerele *et al.* 1991 en Zuluaga, 2005).

"Desde la Declaración sobre la Biodiversidad de las Zonas Tropicales se han creado varios programas mundiales que inciden sobre la investigación y el desarrollo de la etnobotánica a nivel mundial; destacándose la importancia de la conservación de los recursos vegetales y de la cultura como una nueva alternativa interdisciplinaria que aborda el comportamiento científico del desarrollo sostenible con aplicación social no solamente en América Latina" (Hamilton y Plenderleith, 2003 en Estrada y Tapia, 2013).

De acuerdo con la Meta 13 de la Estrategia Global para la Conservación de las Especies Vegetales, "la desaparición de los recursos vegetales está asociada al conocimiento local y nativo, y a las prácticas e innovaciones que soportan su sustento, alimento local y seguridad en salud" (Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica, 2009). Esto ratifica que la diversidad de las especies vegetales es el pilar en el que se apoya la seguridad alimentaria y sanitaria.

"El Perú es signatario de diferentes acuerdos internacionales que protegen el conocimiento tradicional de los pueblos y la biodiversidad como:

 El Convenio de Diversidad Biológica de Río 1992, que busca la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos.

- La Organización Mundial de la Salud (OMS), que en el año 2002 propone una estrategia de medicina tradicional en todos los países afiliados.
- La Comunidad Andina de Naciones (CAN) que mediante la decisión 523 destaca el derecho de la propiedad colectiva de los conocimientos tradicionales, el consentimiento fundamentado previo y la distribución de beneficios" (Ruiz, 2013).

# 2.2.3 LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA Y LA PROTECCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y CONTRA LA BIOPIRATERÍA

"La historia nos muestra con detalle todos los abusos realizados tanto por científicos como por instituciones de investigación y empresas farmacéuticas, dedicados al descubrimiento y desarrollo de fármacos nuevos para aliviar las dolencias de las principales enfermedades del hombre moderno" (Forero, 2004). Por eso, "existe la imperiosa necesidad de proteger legalmente los conocimientos tradicionales ya que una vez que los mismos son transmitidos para afuera de la población indígena, es muy posible que sean utilizados por alguna empresa para hacer las respectivas pruebas de efectividad del recurso y en consecuencia para la elaboración de productos, y que muy probablemente al final de todo este proceso la población generadora del conocimiento no sea reconocida ni obtenga algún beneficio, ya sea económico o de otra índole" (De la Cruz, 2001 en Estrada y Tapia, 2013).

"Es aquí, entonces, donde surge la problemática mundial que se plantea actualmente sobre la propiedad intelectual comunitaria y los derechos que le son implícitos y explícitos, aparece también el aspecto crucial de las patentes individuales o comunitarias, temas que los protocolos de Río de Janeiro (1992) y Kyoto (1997) han enfrentado en su reglamentación e implementación de los convenios, los cuales han sido desconocidos por los Estados Unidos, país donde existen las oficinas de patentes y derechos de propiedad intelectual más grandes y activas del mundo" (Forero, 2004).

A nivel nacional, desde la creación de la Ley N°27811 "Ley que establece el Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas vinculados a los Recursos Biológicos" se han venido dando un gran número de publicaciones y artículos

para tratar de mejorar y ayudar en la protección de conocimientos tradicionales" (Estrada y Tapia, 2013). "Lo más destacable de esta ley es que otorga a las comunidades el derecho de elegir quien o quienes van a ser los encargados de transmitir sus milenarios conocimientos y la manera en que los mismos pueden ser utilizados" (Estrada y Tapia, 2013).

"Otro problema al que se enfrentan constantemente las poblaciones indígenas es la biopiratería. Generalmente, se trata de una situación en la que las empresas o particulares obtienen de forma ilegal recursos de la biodiversidad o hacen uso no autorizado de los conocimientos tradicionales y los utilizan para sus invenciones, que luego son objeto de protección a través de la propiedad intelectual. Un ejemplo de esto son las patentes obtenidas en los países desarrollados, sin compensar al país de origen ni a las comunidades" (Cultivos y Saberes, 2006 en Estrada y Tapia, 2013). "Para frenar estos abusos, el 7 de abril del 2004 se promulgó la Ley N°28216 "Ley de Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas", la cual crea la Comisión Nacional contra la Biopiratería" (Estrada y Tapia, 2013).

Por lo tanto, más allá de cumplir con los códigos éticos del proceso de investigación, como el consentimiento previo informado, la investigación etnobotánica "enfrenta el reto de establecer *a priori* un posicionamiento ético adecuado. Las comunidades locales deben participar en la definición de los objetivos y las actividades de investigación tanto para asegurar el intercambio multidireccional de conocimientos entre investigadores, estudiantes, expertos locales, y otros grupos de interés, como para establecer acuerdos para una distribución justa de los beneficios derivados de las mismas" (Reyes-García y Martí, 2007).

# 2.2.4 LA INVESTIGACIÓN ETNOBOTÁNICA RESCATA EL CONOCIMIENTO TRADICIONAL

### a. La pérdida de las culturas ancestrales y el conocimiento tradicional

"La diversidad cultural de la región ha sido reducida a una tercera parte de su riqueza original. Ello ha sido consecuencia de los diversos procesos de aculturación y exterminio

sufridos por los diferentes grupos culturales de América Latina durante casi cinco siglos" (Toledo, 1987). Actualmente, "los procesos de urbanización y los flujos migratorios del campo a la ciudad cortan el intercambio generacional, ocasionando erosión y la pérdida del conocimiento y tradiciones" (Ruiz, 2013). De hecho, "estamos en la era de la modernidad y un fenómeno aculturizador significativo en el continente se manifiesta en la influencia del sistema sanitario moderno y en la avalancha de medicamentos de síntesis química" (Zuluaga, 1994).

Existe todo un caudal de productos y secretos aun desconocidos para el conocimiento contemporáneo en la rica flora de nuestro país, resguardados por comunidades indígenas y mestizas de mayor aislamiento. "Precisamente estos grupos humanos están en la actualidad amenazados de extinción por la pérdida de sus territorios y su cultura y el paulatino empobrecimiento a que están sometidos. No sólo mueren las selvas, también mueren sus dueños y genuinos habitantes. Con ellos muere la fuente del conocimiento sobre las plantas medicinales" (Zuluaga, 2005). "La experiencia ha enseñado que el pilar de la cultura indígena y de sus sistemas productivos es el chamanismo; en aquellos grupos donde el chamán desaparece o pierde autoridad y su sistema médico tradicional pierde vigencia, la extinción y la aculturación son más graves e inmediatas" (Zuluaga, 2005).

De igual manera, Elisabetsky, 1986 en Roersch, 1994 señala que la preocupación está en que los bosques tropicales disminuyen con una velocidad alta y que el 10% de las especies a nivel mundial podrían haber desaparecido antes del final del siglo pasado. La información acerca de plantas medicinales, también. Además por la presión del desarrollo económico y la interacción acelerada con los sistemas culturales dominantes, la información y los conocimientos valiosos, acumulados en culturas indígenas y comunidades aisladas, no pasaran más a la juventud y tenderán a desaparecer.

Ante esto, Vidaurre de la Riva (2006) destaca la importancia de "velar por la conservación de los conocimientos tradicionales, que sin duda, el medio por el cual se ha logrado conservar hasta la actualidad sus prácticas y saberes, ha sido la transmisión oral de conocimientos de una generación a otra. La ausencia de manuscritos antiguos en los que se haya sistematizado el uso de plantas medicinales y los rituales que las acompañan ha favorecido la disolución con el tiempo de algunos de ellos".

De otro lado, "algunos autores sugieren que la pérdida de diversidad cultural constituye un

factor de pérdida potencial de diversidad biológica (Sutherland, 2003). Consecuentemente, la una resultaría indicador de la otra" (Reyes-García y Martí, 2007).

"Desafortunadamente los cambios en actitudes culturales resultantes y su pérdida acelerada plantean la necesidad de realizar inventarios extensivos y sistemáticos de los usos tradicionales de las floras nacionales, regionales o locales" (Caballero, 1987).

"Se debe también buscar la recuperación de la memoria y la tradición, labor que exige una aproximación seria y respetuosa a las raíces del conocimiento con indígenas, campesinos y comunidades negras, por medio de proyectos que promuevan el fortalecimiento de la medicina tradicional; un diálogo de saberes con curanderos, parteras y sobanderos; una revisión de la memoria con los abuelos y ancianos, dirigida, finalmente, a conseguir la transmisión de valores y técnicas a las nuevas generaciones. Sin embargo, todo esto no tendrá sentido si no conseguimos la recuperación del uso de las plantas medicinales, partiendo de una prudente introducción de las plantas en los servicios formales e informales de salud, especialmente en los niveles del autocuidado y la atención primaria en salud. Una tarea así debe conducir finalmente a la recuperación de la confianza en las plantas medicinales, que se había perdido por cuenta de la ciencia, la tecnología y el consumismo" (Zuluaga, 2005).

#### Los informantes clave concentran el conocimiento tradicional del uso de plantas

"La mayor parte del conocimiento etnobotánico está en manos de sociedades tradicionales" (La Torre-Cuadros, 1998) en las que la información sobre el uso de plantas medicinales "casi siempre es patrimonio de especialistas que han recibido la herencia valiosa de sus antepasados y maestros" (Rodríguez & Castañeda, 1995) "acumulando, de esta manera, durante miles de años un invaluable conocimiento en la memoria colectiva, el cual fue difundido, conservado y fortalecido en forma oral como única vía de socialización, en la mayoría de los casos" (Forero, 2004). Así, son los curanderos y parteras quienes se encargan de la preparación y dosificación de las plantas medicinales, los mismos que guardan celosamente sus secretos (Rodríguez & Castañeda, 1995).

Es por esta razón que "el Dr. Schultes, desde sus primeros trabajos, advierte sobre la importancia de establecer una estrecha relación con los chamanes para tener acceso al enorme conocimiento que poseen sobre plantas medicinales" (Zuluaga, 2005). Así

también, Giove (2013) constata en un estudio realizado con parteras de la región San Martín que el 73% de mujeres entrevistadas afirma que han adquirido el conocimiento del uso de plantas medicinales para enfermedades ginecológicas de familiares cercanos y de las "curiosas".

"La etnobotánica juega entonces un papel crucial en el desarrollo de este largo proceso de valoración del conocimiento ancestral de los curanderos, parteras, chamanes, sobre quienes recae de una manera especial la gran responsabilidad de la salud de la comunidad en los aspectos social, mental y físico" (Forero, 2004).

# 2.2.5 LOS INVENTARIOS FLORÍSTICOS DE PLANTAS AUN DESCONOCIDAS

"A inicios de los años noventa, la Organización Mundial de la Salud (OMS) identificó que el 80% de la población mundial recurre a la medicina tradicional para asistir problemas de salud, la cual se basa principalmente en el empleo de plantas medicinales (UICN *et al.* 1993). Este alto porcentaje de la humanidad relacionado de alguna manera con la medicina tradicional, permite el mantenimiento de dichos conocimientos. Sin embargo, muchas plantas medicinales se encuentran en peligro de extinción, lo cual incide en la pérdida de recursos genéticos. Actualmente no se dispone de información detallada al respecto y la mayoría de los países no cuentan con un inventario completo de sus plantas medicinales" (UICN *et al.*, 1993).

Considerando esta situación, "es necesario entonces profundizar los estudios etnobotánicos que permitan responder a necesidades de índole experimental y estadística, porque estos estudios constituyen el punto de partida para ordenar toda investigación relacionada con los usos medicinales de las plantas" (López, 1994). Además, "el enorme abanico de recursos disponibles consignado por los inventarios etnoflorísticos plantea diferentes perspectivas para su utilización dentro del marco tecnológico, biológico y económico de la sociedad presente y futura" (Caballero, 1987). Así, "la etnobotánica contribuye de una manera eficaz evitando la degradación y la pérdida de la diversidad de plantas medicinales aun desconocidas, lo cual tiene implicaciones directas para la salud humana" (Forero, 2004).

#### a. La fitonimia popular y la nomenclatura botánica

"La fitonimia popular constituye un campo vastísimo, variado y complejo dentro de la etnobotánica. Desde tiempo inmemorial los seres humanos han buscado denominaciones para las plantas, empezando por aquellas que les eran más familiares por sus propiedades beneficiosas o perjudiciales. Con el paso de los siglos, cada lengua ha desarrollado un extensísimo y heterogéneo *corpus* de nombres populares de vegetales" (Valles, 1996). Así, "los nombres populares de las plantas son un bien por ellos mismos, como testimonio de riqueza lingüística, pero son algo más que eso. Pueden suministrarnos abundante información sobre usos, costumbres, rasgos morfológicos, fenológicos y ecológicos, distribución geográfica y otros caracteres de las plantas que denominan" (Valles, 1996).

Cabe resaltar que "otro aspecto en el que coinciden prácticamente todas las lenguas respecto a los nombres populares de las plantas es en su debilidad, en el sentido de la pérdida del conocimiento y el uso de dichos nombres de generación en generación. Los jóvenes de hoy en día, incluso en el medio rural, saben y usan un porcentaje muy bajo de los que sus padres y no digamos sus abuelos y bisabuelos conocían y manejaban habitualmente" (Valles, 1996).

"De todos modos, quizá sea algo primordial la cuestión de los nombres, ya que cuando una denominación popular se ha perdido, se han ido con ella muchos elementos explicativos de ciertas realidades de una planta determinada y, por añadidura, cuando desaparece el nombre las utilizaciones de una planta se han perdido bastante antes" (Valles, 1996).

"De lo antedicho se deduce una cierta urgencia en la recogida de los nombres vulgares de las plantas, ya que cada año que pasa significa algunos informantes menos y limita las posibilidades de recuperación de un patrimonio cultural valioso" (Valles, 1996).

Por otra parte, de una correcta nomenclatura botánica de las plantas medicinales, dependen muchos estudios químicos, farmacéuticos, estudios de principios activos eficaces en la medicina, estudios antropológicos, históricos, socio-económicos y agronómicos y, desde otro punto de vista, como una base fundamental para el fortalecimiento de la medicina alternativa (Vásquez, 1992).

#### 2.3 IMPORTANCIA Y VIGENCIA DE LA MEDICINA TRADICIONAL

# 2.3.1 MEDICINA TRADICIONAL: SALUD, ENFERMEDAD Y TRATAMIENTO

"La medicina tradicional está presente en todas las culturas del mundo. Con medicina tradicional se quiere decir: el conjunto de todos los conocimientos y prácticas - que pueden ser explicados o no - usados en la prevención, diagnóstico y eliminación de desequilibrios físicos, mentales o sociales, y confiado exclusivamente en experiencia práctica y observación y transmitido de generación a generación, en forma oral o escrita (Akerele 1984 en Roersch, 1994). En esta descripción están incluidos, tanto sistemas médicos complejos (la de China o la Ayurvedica) como sistemas médicos tradicionales más locales. En la medicina tradicional, las plantas medicinales juegan un papel muy importante" (Roersch, 1994).

De acuerdo con François (2009), la medicina tradicional no es propiedad de un solo país, pueblo o continente. Existe y ha existido siempre una medicina tradicional en todos los pueblos del mundo. Solo el bagaje sociocultural de tal o cual pueblo ha introducido las variantes en ella definiendo su sistema terapéutico que le es propio y acorde a su manera de vivir y entender la vida. En las sociedades tradicionales africanas, por ejemplo, la salud es más que ausencia de enfermedad, es sinónimo de armonía y felicidad que incluyen tanto la prosperidad material así como una buena relación con los otros y con dios.

Por consiguiente, "la salud está entendida dentro de una visión global del ser humano. El hombre es considerado como un todo, en ósmosis con su medio ambiente, respecto a todo aquello que sea terrestre, extraterrestre y cosmogónico. Se trata de una visión holística de la salud tomando en consideración una manera de entender el universo, la naturaleza, el ser humano y las cosas. Este modo de pensar pondera una visión global del mundo que reconoce y respeta las relaciones entre los diferentes elementos que lo constituyen. Dentro de esta visión holística entonces, la persona está considerada dentro de un conjunto que se compone de la persona misma pero también de sus relaciones con su entorno (físico, humano, espiritual). La salud será un equilibrio entre las diferentes dimensiones de la persona (social, mental, espiritual, física y emocional)" (François, 2009). En contraparte, "la medicina occidental mantiene como centro de atención a la enfermedad y el cuerpo

continúa teniendo un papel preponderante sobre otros elementos de la integralidad de la persona" (Ruelas *et al.* s.f.).

"En un conjunto de estudios de casos de medicina indígena, promovido por la Organización Panamericana de Salud, en comunidades tanto de Mesoamérica como del sur del continente, incluyendo pueblos descendientes de sociedades incaicas, mayas y aztecas, como otros pueblos menos estudiados y más localizados como los garífunas de Honduras o los Ngöbé-Buglé de Panamá, se observa una cosmovisión común" (Brocker et al., 2001) que fundamentalmente entiende la salud como el equilibrio de las fuerzas naturales y las espirituales entre los individuos y las comunidades. La enfermedad, en esta concepción, es una alteración de dicho equilibrio (Brocker et al., 2001; Zuluaga, 2005; Vidaurre de la Riva, 2006; Ruiz, 2013). "Sin embargo, como los pueblos no se sienten aislados, junto a las enfermedades de etiología de filiación cultural, están aquellos desequilibrios producidos por las causas que son entendidas desde los paradigmas convencionales como son las carencias, los microorganismos, los procesos orgánicos y los factores relacionados con las sociedades envolventes. En la restauración de los equilibrios, buena parte de los estudios, precisamente, apunta a poner de relieve la complementariedad necesaria entre las perspectivas, conocimientos y estrategias de los sistemas de salud indígenas y el sistema de salud convencional" (Brocker et al., 2001).

Ruelas *et al.* (s.f.) afirma que "en la medicina tradicional indígena la salud se entiende como un estado dinámico de equilibrio interno, entre fuerzas frías y calientes que afectan el cuerpo, la mente y el espíritu. En esta visión no se pretende definir una enfermedad, sino encontrar el punto de equilibrio entre las acciones humanas y las cualidades, fuerzas y fenómenos en donde se mueven. Por ello, para proporcionar un tratamiento al consultante, se consideran las características frías y calientes en su persona, su temperamento, su enfermedad y en las acciones que realizan. De esta manera, el conocimiento de las plantas medicinales también comprende esta clasificación de frío/caliente". De manera similar, Brocker *et al.* (2001) sostienen que en la medicina contemporánea en el Perú "existen dos vertientes: una que se asienta en la vertiente andina en la cual sobreviven aún muchas de sus concepciones, y otra que se basa en la cultura occidental con una creciente influencia del avance tecnológico. En lo relativo al mundo andino, la comprensión sobre las definiciones de salud, enfermedad, la vida, el orden del mundo, etc., se basa en considerar a los seres existiendo un estado de equilibrio entre lo cálido y lo frío. El ambiente, el

cuerpo, las plantas, los objetos, etc., son cálidos o fríos, cuando se rompe este equilibrio se genera determinada enfermedad".

Aparte, la cosmovisión andina mantiene "el pensamiento animista, basado en la idea de que todo tiene vida o alma, así la tierra es nuestra madre y fuente de vida, los cerros son protectores o *apus*. El río y el aire son animados y al compartir la vida, somos parte de un todo al cual le debemos respeto. Olvidarse de la tierra y el no agradecer a los protectores puede ser origen de enfermedades o males" (Brocker *et al.*, 2001).

En la medicina tradicional andina "la recuperación del equilibrio-salud obedece al criterio lógico de todo sistema médico: conservación de la salud, prevención de las enfermedades y restitución de la salud. Las enfermedades pueden prevenirse a través de una correcta alimentación, la limpia periódica del organismo, el consumo de plantas medicinales, las relaciones armoniosas con la familia, la comunidad y los dioses. A las enfermedades de claro origen natural, les corresponde una terapia igualmente natural, y a las enfermedades de origen sobrenatural corresponde una doble terapia: una en el plano mágico religioso y otra en el plano natural" (Vidaurre de la Riva, 2006; Ruiz, 2013). "Así, a la vez que se trata al órgano afectado, se busca mejorar el funcionamiento del resto del organismo con el fin de darle la oportunidad de que se recupere por sí mismo, usando sus propios mecanismos internos para restablecer el equilibrio perdido" (Montes s/a en Vidaurre de la Riva, 2006). Por otro lado, las enfermedades en la cultura andina son tratadas según su clasificación de cálido/frío. Si una enfermedad es calificada como cálida, o sea producida por calor (por ejemplo: rayos del sol, comida picante) el tratamiento debe ser con una planta fresca. Lo mismo ocurre con una enfermedad producida por frío. Su tratamiento es con una planta cálida. La clasificación se basa en el efecto que produce la planta al aplicarla por vía interna o externa. Una planta templada tiene características intermedias y está usada generalmente junto con plantas frescas o cálidas para suavizar dichos efectos (Roersch, 1994; Zuluaga, 2005).

Cabe destacar también que "las plantas medicinales son importantes herramientas del paradigma de la medicina tradicional ya que, además de su utilización por sus propiedades curativas, están presentes en rituales y ceremonias dedicados al mantenimiento del equilibrio (Roersch, 1994); no obstante, su uso también se enfrenta a políticas públicas estructuradas sobre la ciencia de una cultura dominante que opaca su accionar" (Montes, s.f. en Vidaurre de la Riva, 2006).

En síntesis, "podríamos afirmar que el concepto de salud, propio de la medicina tradicional indígena, apunta a la tríada persona-sociedad-naturaleza, que rebasa con creces la actual definición de salud de la medicina moderna" (Zuluaga, 2005).

Finalmente, por lo expuesto anteriormente, bien sostienen Medecins du Monde en François (2009): "porque no todos interpretamos la enfermedad y sus causas de la misma forma, es necesario aprender y conocer la cultura del otro para poder cuidarlo. El fenómeno biológico es un conjunto de elementos socioculturales que juegan un rol crucial en la manera en la que el paciente va a asumir su enfermedad y lo que hará para curarse".

# 2.3.2 VIGENCIA DE LA MEDICINA TRADICIONAL FRENTE A LA MEDICINA OCCIDENTAL

"La salud es y ha sido la preocupación de todos los pueblos, a tal fin los recursos naturales y particularmente la utilización de plantas medicinales han aportado al mantenimiento de la salud y consecuentemente a curar la enfermedad. A través del registro sistemático de las experiencias acumuladas, recreadas y modificadas por los miembros de distintas poblaciones en torno a las causas de enfermedad y la manera de superarla, distintas disciplinas científicas se han enriquecido con esta amplia e importante información" (Martínez y Pochettino, 2004).

"El mercado mundial de hierbas medicinales basado en conocimiento tradicional se estima en US\$ 60 000 millones de dólares" (Brevoort, 1998 en Bussmann y Sharon, 2006). "De acuerdo con Caballero (1986), la población de cualquier región en el mundo utiliza el 10% de los recursos fitogenéticos, de los cuáles el 40% en promedio son de uso medicinal" (Forero, 2004). "En África más del 80% de la población usa la medicina tradicional como sistema primario de salud. En América Latina, la oficina regional de la OMS ha reportado que el 71% de la población en Chile y el 40% en Colombia usan medicina tradicional. En Japón entre el 60 y 70% de terapeutas alopáticos prescribe medicina tradicional a sus pacientes, y en China la medicina tradicional cubre alrededor del 40% de los servicios de salud" (Bussmann y Sharon, 2006).

Frente a los costosos medicamentos manufacturados, las plantas medicinales constituyen una alternativa para la cura y prevención de enfermedades en las personas de bajos recursos económicos y para las que prefieren la opción de lo natural (Galy *et al.*, 2000;

Icochea, 2000). De ahí que "la medicina tradicional es utilizada principalmente por la poblaciones periurbanas y rurales" (Icochea, 2000).

"En los Estados Unidos entre 1950 y 1980, el 25% de las drogas farmacéuticas prescritas tenían principios activos derivados de extractos de plantas superiores (Farnsworth, 1990). En Europa el porcentaje es mayor, y en Latinoamérica se aproxima casi al 80% debido al difícil acceso a las medicinas alopáticas por parte de la población económicamente menos favorecida, la mayoría rural" (Forero, 2004). En concordancia, Plotkin (2000) en Zuluaga (2005) afirma que "la industria farmacéutica ha obtenido del reino vegetal la materia prima necesaria para la elaboración de casi el 30% de los productos farmacéuticos que hoy emplea la medicina moderna. Esta tendencia va en aumento con la búsqueda de nuevas plantas útiles en las selvas tropicales del planeta, ya que la industria farmacéutica empieza a agotar las posibilidades de nuevas drogas a partir de la ingeniería química y genética o de la síntesis de sustancias químicas derivadas del petróleo y del alquitrán de hulla". En consecuencia, "la exploración de plantas medicinales enmarcada dentro de la investigación etnobotánica como una vía segura, rápida y adecuada para encontrar nuevos medicamentos, ha adquirido gran importancia en el mundo moderno, para enfrentar los grandes problemas de salud, especialmente cuando el hombre se encuentra sorprendido e indefenso como lo estuvo en la primera década del siglo XX, con nuevas o reconocidas enfermedades infecciosas y gran cantidad de patógenos resistentes a principios activos efectivamente utilizados como los antibióticos" (Forero, 2004).

De otro lado, "la medicina moderna, pese a los enormes avances científicos, reconoce sus limitaciones en la solución de muchos de los problemas de salud que todavía aquejan a la humanidad. Esto mismo percibe la población general, movida en parte por las limitaciones propias del alto costo de la atención de salud y de los medicamentos así como por la necesidad de buscar soluciones para los viejos problemas de salud. Frente a este panorama la Organización Mundial de Salud está promoviendo la investigación y el uso prudente de las plantas medicinales" (Zuluaga, 2005). Así, "desde que en 1977 la OMS adoptó una resolución (Asamblea Mundial de la O.M.S., 1988), lanzó una promoción mundial de la medicina tradicional. Dicha resolución insta a los gobiernos miembros, dar importancia a sus sistemas médicos tradicionales. Justo antes otra resolución (Le Grand, 1989) enfatizó los recursos humanos que representan los practicantes (curanderos, parteras, etc.) en la medicina tradicional (Akerele 1984, 1987). Un año después se resaltó la importancia de

plantas medicinales en los sistemas médicos en países en desarrollo (Velimirovic, 1984). En el mismo año, 1978 se llevó a cabo la muy conocida conferencia de Alma Ata, donde se formuló la meta de: Salud para Todos en el año 2000 (WHO, 1978). Fue recomendada en dicha conferencia dar prioridad a la utilización de parteras y curanderos y la incorporación de plantas medicinales con usos comprobados, en las políticas nacionales de medicamentos. Desde entonces, muchos fueron los esfuerzos por parte de la OMS de promover la medicina tradicional y el uso de plantas medicinales (WHO, 1979, 1985a, 1985b, 1987, 1988). La mayor parte de los esfuerzos se llevó a cabo en Asia. En las Américas los esfuerzos son mucho menores" (Roersch, 1994).

"En la promoción de la medicina tradicional, la OMS sigue tres líneas de acción:

- Evaluación de prácticas tradicionales: En la evaluación de prácticas tradicionales encontramos problemas de diferente índole. Uno principal es lo cultural. Enfermedades, conceptos, diagnósticos y tratamientos, todo tiene su bagaje cultural; hay que entenderlos dentro del marco propio cultural de una población (Jingfong, 1987; Patel, 1987; Jordan, 1989; Nyanwaya, 1987; Tousignant y Maldonado, 1989; Skultans, 1986; Kleinman, 1987; Leslie, 1976).
- Integración del sistema médico tradicional de salud: En integrar un sistema médico con otro, uno debe ser muy consciente de qué se entiende por integración: Integración con conservación de la identidad propia de la medicina tradicional o integración con la pérdida de dicha identidad cultural. Van de Geest muestra que integración con conservación de la propia identidad es imposible (Van der Geest, 1984; 1985). El sistema médico occidental es el más usado por los estados del Tercer Mundo, es estructuralmente superior al sistema tradicional, el cual, sin embargo, es más divulgado entre la población. Sin embargo, la integración en la práctica ya está en camino (Oppong, 1989; Reissland y Burghart, 1989). La población sabe claramente que enfermedades son atendidas por el sistema oficial y cuáles por el sistema tradicional. (Hahold, 1986; Hinderling, 1986) Lo mismo ocurre con los medicamentos. En diferentes tratamientos tradicionales están agregados medicamentos sintéticos.
- Entrenamiento, tanto de profesionales del sistema tradicional de salud como del sistema no tradicional de salud (Akerele, 1984; 1987): En el entrenamiento se

puede señalar algo semejante. Se habla de enseñar, a los profesionales médicos, conceptos y curaciones no-occidentales pero la práctica es generalmente distinta. En la práctica sólo los representantes de la medicina tradicional reciben entrenamiento (WHO, 1985; Bannerman *et al.*, 1983). Todavía no hay mucha estimación por parte de profesionales de salud hacia los representantes de la medicina tradicional" (Roersch, 1994).

En la sierra del Perú "la medicina tradicional permanece a través del tiempo y esto se explica porque: (a) la medicina tradicional forma parte de la cultura de los pueblos, (b) la mayoría de los conocimientos y prácticas curativas son de dominio colectivo – familiar, (c) en muchos lugares del Perú la medicina tradicional – popular es el único "auxilio médico" con que cuenta la población, (d) la relación entre sanador y paciente es muy estrecha: el primero conoce todo lo relativo a la vida y el modo de pensar del segundo. Además el paciente tiene fe y confianza en su sanador, (e) se muestra efectividad en la resolución de algunos males llamados síndromes culturales y en problemas de fondo psicológico social como el alcoholismo y la drogadicción, (f) va transformándose y cambiando al incorporar elementos y conocimientos de las medicinas con las cuales entra en contacto: andina, española, china, negra e incluso la moderna, (g) es más accesible al común de las personas por la fe, costumbre, sencillez de sus recursos, economía y familiaridad" (Icochea, 2000).

En oposición, "la medicina tradicional indígena se encuentra muchas veces amenazada por la medicina facultativa, a través de la salud pública, y las misiones evangélicas que llegan hasta sus territorios, que rechazaron y desvaloraron prácticas tradicionales medicinales, como la utilización de plantas o la realización de rituales. Es innegable que a través del tiempo exista un proceso de transformación de las culturas como entes de interacción e interrelación con el mundo; sin embargo estos cambios, como lo menciona Alba *et al.* (1993) impiden el desarrollo positivo de esos saberes y su pragmacidad" (Vidaurre de la Riva, 2006).

Ante esto, según Zuluaga (2005) es indispensable primero conseguir la recuperación del uso de las plantas medicinales, partiendo de una prudente introducción de las plantas en los servicios formales e informales de salud, especialmente en los niveles del autocuidado y la atención primaria en salud. Una tarea así debe conducir finalmente a la recuperación de la confianza en las plantas medicinales, que se había perdido por cuenta de la ciencia,

la tecnología y el consumismo.

## 2.3.3 LA MEDICINA TRADICIONAL EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

"En la sociedad peruana como en las sociedades de América Latina en general, se presenta una dualidad extrema entre un sistema oficial de salud y educación y el sistema tradicional ancestral. Por un lado el fácil acceso de los sectores de clase alta y media a una gama de servicios oficiales de salud y educación y por el otro lado el acceso difícil de los sectores de clase media y baja a los mismos servicios, debido a la persistencia de las deprimidas condiciones económicas, la incomunicación geográfica y las barreras culturales de la población que vive en comunidades de áreas rurales o en barriadas peri-urbanas. La dualidad también se manifiesta desde el punto de vista indígena, ya que se siguen manteniendo elementos de la tradición ancestral precolombina sumamente valiosos, pero al ser contradictorios con el sistema oficial son practicados de manera clandestina y/o se van perdiendo lentamente, especialmente cuando los jóvenes se deslumbran con la oferta del sistema dominante" (Brocker *et al.* 2001). En consecuencia, "en los hospitales se rechazan de manera sistemática cualquiera de estos elementos tradicionales, habiéndose elaborado un sistema totalmente artificial para la atención del parto" (Brocker *et al.* 2001).

"Por mucho tiempo, el Estado, a través del Ministerio de Salud, ente rector de la medicina oficial, ha planteado estrategias de intervención y políticas de salud para estas poblaciones, sin incidir en la importancia de esta realidad" (Brocker *et al.* 2001). De esta manera, "a nivel nacional, en el tema de salud existe el D.S.N°002-92-SA, que crea el Instituto de Medicina Tradicional (INMETRA), hoy Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI). Además, la Ley General de Salud norma la comercialización de plantas medicinales a través de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID). Asimismo, es importante considerar el Régimen de Protección de los Conocimientos Efectivos de los Pueblos Indígenas vinculados a los Recursos Biológicos (Ley 27811-2002)" (Ruiz, 2013) y la Ley de Aprovechamiento Sostenible de las Plantas Medicinales, vigente desde el 8 de julio del 2000 (Brocker *et al.* 2001).

El CENSI, antes INMETRA, se creó hace veinte años teniendo entre sus funciones las de "investigar, rescatar y revalorizar aquellos conocimientos y experiencias tradicionales de

las diversas etnias del país, así como los métodos y procedimientos para la recuperación de la salud" (Brocker *et al.* 2001). "Es de esta manera que el CENSI responde a las políticas y necesidades del Estado y de la sociedad, siendo su finalidad la de articular la Medicina Tradicional con la Medicina Oficial. En este sentido, desde agosto de 1998, el CENSI, a través de su Dirección Ejecutiva de Programas y Servicios, en conjunto con el Programa Nacional de Salud Materno Perinatal del Ministerio de Salud, impulsa el Programa "Formación de una Red de Salud Materno Infantil con Articulación de la Medicina Tradicional y la Medicina Oficial" con el objeto de contribuir a hacer frente a la alarmante realidad materno infantil" (Brocker *et al.* 2001).

Sin embargo, "la cultura de la medicina institucional a su vez se encuentra profundamente enraizada en las personas que han sido formadas en las universidades o los centro de instrucción. Poco se estimula una actitud crítica y creativa, más bien se orienta al profesional actual hacia el cumplimiento de normas y protocolos. Si dentro de un protocolo no se permite que una mujer en parto camine, que la acompañe su esposo, que coma algo, o que quiera dar a luz en su domicilio, entonces nadie es capaz de cuestionar esta prohibición. También, si el protocolo determina el uso rutinario de la posición litotómica, de la episiotomía, del corte inmediato del cordón umbilical y de la separación inmediata de madre y recién nacido, nadie es capaz de cuestionar estas reglas. Es en estos puntos y tantos otros detalles donde las dos culturas chocan y no encuentran un punto de articulación" (Brocker *et al.*, 2001).

## 2.3.4 LAS PARTERAS Y LA PARTERÍA TRADICIONAL

"Por diversas razones, en el Perú, una parte significativa de la población utiliza plantas medicinales por recomendación del curandero o personas con conocimientos etnobotánicos para resolver sus problemas de salud reproductiva" (Rivas & Pastor, 1999). Debido a esto, "los curanderos y los parteros son agentes de la medicina tradicional sumamente valiosos, y sin su presencia la comunidad estaría en el abandono" (Brocker *et al.*, 2001).

"La mujer dentro de este contexto, mantiene de alguna manera viva una cultura ancestral, a diferencia del hombre quien se encuentra más bien a la búsqueda de nuevos horizontes para la familia, de modo que es ella quien decide intuitivamente, e incluso, a veces instintivamente, que el parto se realice en determinadas condiciones y es la que decide

también buscar una partera, incluso, la que determina como ha sucedido en algunos casos muy extremos, morir antes de ser trasladada a un hospital" (Brocker *et al.*, 2001). Así, "una mujer quiere en su parto ser atendida en su casa por una partera y de la manera tradicional, utilizando posiciones verticales, a oscuras, en un ambiente cálido, al lado del fuego; es una mujer que no es ignorante sino que obedece a lo que su instinto le manda, obedece a lo que es más natural, obedece a lo que está en correspondencia con cada mujer sea cual fuese su procedencia, dado que solo se guía por su esencia femenina. Lejos de calificar esta opción de parto como surgida de su ignorancia, se califica más bien como surgida de su conocimiento y su gran sabiduría" (Brocker *et al.*, 2001).

"De esta forma, se explica cómo la mujer, en el contexto de este paralelismo de ambos sistemas médicos en el Perú, juega un rol primordial manteniendo la conservación de la estructura de este sistema médico tradicional, al ser ella la que exige ser atendida en su parto dentro del domicilio y de la forma como se ha llevado a cabo por generaciones; sin embargo es necesario destacar que lo antedicho es inherente a todo un concepto filosófico de vida, el cual se transmite a través de este aparentemente simple hecho: el de hacer el parto en las condiciones naturales propiamente humanas" (Brocker *et al.*, 2001).

Podemos decir, en relación a la atención de la mujer, concretamente a la atención del parto, que existe aproximadamente un 50% de mujeres que se atienden domiciliariamente, en su mayoría con familiares y con parteras bajo el ámbito de la medicina tradicional sobretodo en las zonas rurales (Brocker *et al.*, 2001; Rattner y Ferraz, 2009).

Por otro lado, "en las mujeres existen temores que inhiben el uso de métodos anticonceptivos modernos. Muchos se derivan de los efectos secundarios de los mismos como mareos, dolores de cabeza, hemorragias, etc." (Cavero, 2003 en Álvarez, 2007). "Se conoce que a pesar de la promoción del uso de los métodos anticonceptivos modernos, su prevalencia es aun reducida" (Rodríguez & Castañeda, 1995). Más aun, se sabe "que la población rural está utilizando frecuentemente métodos tradicionales de anticoncepción en base a preparados de plantas y otras sustancias y prácticas" (Rodríguez & Castañeda, 1995).

## a. ¿Quién es la partera y cuál es su labor?

"Las parteras son médicos tradicionales especializados en atender procesos del parto" (Vidaurre de la Riva, 2006). "El trabajo realizado por estas mujeres abarca el cuidado

oportuno y apropiado de los procesos reproductivos, así como la atención a la salud femenina durante todo el ciclo vital y la de sus hijos e hijas" (Moreno *et al.*, 2011).

"La partera tradicional trabaja y colabora en la salud del bebe recién nacido y le cuida por el tiempo que considere necesario. Ella también cuida de la salud de la mujer, contribuye en la educación sobre planificación familiar y está accesible para ayudarla siempre que sea necesario a lo largo de su vida" (Rattner y Ferraz, 2009). A su vez, "la partera considera el nacimiento un evento natural" (Rattner y Ferraz, 2009).

"De acuerdo a la Alianza Internacional de Parteras: la partera tradicional ofrece cuidados de salud a nivel de atención primaria durante la gestación, el parto y el posparto, y tiene el reconocimiento de su comunidad. Ella ofrece sus servicios a las madres en sus hogares. Trabaja en comunidades aisladas en países en desarrollo y en ocasiones ejerce en países desarrollados. Es vecina de las madres que asiste y muchas veces son aborígenes de sus países" (Rattner y Ferraz, 2009).

"Los parteros de aldea son personas comunes y corrientes que no se dedican con exclusividad a esta profesión, ellos tienen otras labores principales, como ser comuneros, tener sus chacras, su casa, convivir con los demás, etc., la partería no es su medio de vida" (Brocker *et al.*, 2001).

"La presencia de los parteros es importante e imprescindible por las siguientes razones:

- Viven constantemente en la comunidad.
- Reciben a los profesionales y les indican inmediatamente su lugar y su importancia para la comunidad.
- Son poseedores de un conocimiento ancestral sumamente valioso para la atención del parto, no solamente en el ámbito de sus casas y su comunidad, sino también para el conocimiento científico y el ámbito hospitalario" (Brocker *et al.*, 2001).

Las parteras se forman en sus comunidades, algunos a través de sus madres, tías, abuelas o algún familiar al cual acompañaban desde muy chiquitas, desde muy niñas. Otras refieren que luego de haber atendido ellas mismas sus partos, empezaron a ayudar a otras mujeres en los suyos. La enseñanza no trata solamente de la técnica de atención del parto, sino de la ética y el conocimiento de los recursos preventivos y curativos, para los problemas cotidianos de la salud, incluyendo la salud sexual y reproductiva y los síndromes

culturales. La transmisión de "secretos" está implícita en este proceso. La tercera forma de convertirse en partero/ra es vía una iniciación mágica a través de un rayo, a través de un sueño o a través de un llamado de la naturaleza, sea una laguna, planta o animal, convirtiéndose así de pronto en partero/ra. Todas estas diferentes formas son válidas para todo el mundo andino-amázonico a lo largo y ancho del Perú (Rattner y Ferraz, 2009; Brocker *et al.*, 2001; Moreno *et al.*, 2011; Giove, 2013).

"Las terapias que ellos utilizan son múltiples, hay lavados con aguas puras o cocimientos e infusiones diversas; hay baños de inmersión en aguas místicas; baños de sudoración; hay sahumerios; tomas de cocimientos e infusiones en múltiples formas; limpiezas externas e internas utilizando dietas con procedimientos muy variados; purgas; enemas en base a plantas medicinales; ceremonias en base a plantas sagradas como el ayahuasca, el san pedro y las hojas de coca para realizar las limpiezas internas espirituales y también antes del parto para visualizar como va a desarrollarse este; y si va a ser difícil, empiezan a hacer una serie de tratamientos previos preparando mejor a la mujer. El parto es considerado por las parteras un evento natural, un evento que se debe llevar a cabo dentro del domicilio y en unión con la naturaleza" (Brocker *et al.*, 2001)

En un encuentro de parteras de San Martín, realizado en el marco del proyecto "Recuperación de saberes en plantas medicinales, sistematización y promoción de buenas prácticas en huertas familiares en comunidades awajun y quechuas lamistas", las participantes indicaron que existe una ruptura de la cadena de transmisión de conocimientos por falta de interés de los y las jóvenes. También afirmaron que antes cada partera criaba las plantas que utilizaba en su huerta; las plantas medicinales para otros males eran preferentemente silvestres y se iban a buscar al monte. En cambio, ahora hay menos plantas medicinales en las huerta, por lo que algunas especies ya no se usan (Giove, 2013).

### b. El parto tradicional en los Andes

"Dentro del sistema general cálido-frío, que abarca todo el universo andino, el cuerpo de la mujer se clasifica en: cuerpo frío (chiriukhu) y cuerpo caliente (qoñiukhu). Esta clasificación es vital para efectos del parto y la labor de las parteras, ya que, la norma fundamental es mantener caliente el cuerpo de la parturienta durante el trabajo de parto. Para mantener el cuerpo en dichas condiciones la partera deberá escoger las hierbas

medicinales adecuadas, conforme al criterio de equilibrio: chiriukhu = qoñiqora (cuerpo caliente = hierbas cálidas), qoñiukhu = llaphiqora (cuerpo frío = hierbas templadas)" (Delgado, 1999).

"En toda comunidad andina, el parto es sólo la última etapa de un largo proceso de reproducción. Un largo proceso en el cual el cuerpo de la mujer sirve de claustro para la creación de una nueva vida" (Delgado, 1999).

"El lugar de parto es la casa de la parturienta. Su acondicionamiento implica un conjunto de ritos o ceremonias rituales que van más allá de la simple limpieza del recinto. Es necesario acondicionar el ambiente, el mismo que debe estar en armonía con las divinidades andinas. Como tal, entre otros, se llevan a cabo los siguientes rituales: (a) saludo a las piedras portadoras de energía, ubicadas en los cimientos de las cuatro esquinas de la casa, (b) pago a la tierra, (c) acondicionamiento del lugar (colocan la cama en el espacio más oscuro de la habitación)" (Delgado, 1999).

"En esta etapa final el papel de la partera es el de asegurarse que el proceso sea normal, y que la parturienta cumpla de la mejor manera posible su papel. Consecuentemente, su preocupación central abarca cuatro aspectos: (a) el estado físico de la mujer, (b) la posición correcta del feto, (c) el tamaño del feto con relación con la pelvis materna, (d) el estado fetal" (Delgado, 1999).

"El trabajo de parto tiene como figura central a la parturienta, pues de ella dependerán en gran medida los resultados finales. Comprende básicamente tres etapas: la dilatación, la expulsión y el alumbramiento. Si antes del trabajo de parto se presentara riesgo de aborto, derivado de esfuerzos realizados por la parturienta, la partera administra las preparaciones de plantas convenientes" (Delgado, 1999).

Delgado (1999) detalla el uso de plantas medicinales en las diferentes etapas del parto:

- <u>Dilatación</u>: en esta etapa la partera administra a la parturienta infusiones, emplastos o sahumerios a base de hierbas medicinales, para facilitar la dilatación y garantizar la expulsión de la criatura (*Ocimun americanun* L., albaquilla; *Origanum vulgare* L., orégano, etc.).
- <u>Expulsión "qarqoy"</u>: de ser necesario la partera puede administrar a la parturienta infusiones de hierbas para el dolor (*Philodendron lechlerianum* Schott., papa

sacha). Al término de la expulsión de la criatura se presentan hemorragias por "desgarramiento interno" del periné, para esto se proporciona a la parturienta las preparaciones respectivas (*Oenothera nana* Griseb., jatun yawar chunka; *Phoradendron crassifolium* (Pohl ex DC.) Eichler, consuelda mayor, etc.).

- <u>Alumbramiento "wachacuy"</u>: la expulsión de la placenta y las membranas del saco amniótico debe realizarse en forma normal, 15 a 20 minutos después de la expulsión fetal. Sin embargo, de presentarse una demora anormal, la partera administra las preparaciones respectivas para facilitar la expulsión (*Escoparia dulcis* L., escobilla).

Finalmente, para el puerperio, que generalmente dura entre 28 y 40 días, según la costumbre de cada comunidad se inicia con la limpieza del claustro materno, para cuyo efecto la partera lleva a cabo la aplicación de determinadas recetas (*Ephedra americana* Humb. & Bonl. Ex Willd., pinku pinku, *Nototriche mandoniana* (Wedd.) A.W. Hill., turpay) y la "limpieza" de la casa de la parturienta, para lo cual se llevan a cabo ciertos rituales (*Rosmarinus officinalis* L., romero).

### c. Posición del Ministerio de Salud frente al trabajo de las parteras

"Podemos observar que desde el Ministerio de Salud hay un reconocimiento hacia la importancia del problema cultural en nuestro país. Se ha despertado una inquietud por estos aspectos no tenidos en cuenta en el pasado, de esta forma el Ministerio trata de diseñar nuevos programas reconociendo las limitaciones del trato vertical" (Brocker *et al.*, 2001).

"Hoy en día se habla de la "adecuación cultural", la cual es entendida como un cambio cultural por parte de los establecimientos del ministerio, para permitir a la madre sentirse en confianza durante la atención de su parto a cargo de un profesional capacitado para tal fin" (Brocker *et al.*, 2001).

"A pesar de que reconocemos una apertura del Ministerio de Salud hacia los aspectos culturales de la medicina indígena, todavía hay mucho terreno por ganar. De los siguientes tres aspectos importantes, solo están aceptando el primero y no los otros dos:

- Formas tradicionales en la atención del parto
- Atención del parto en el domicilio de la parturienta

- Atención del parto por parte del agente de la medicina tradicional, partero o partera" (Brocker *et al.*, 2001).

"El Ministerio de Salud no puede comprender que el domicilio de una parturienta pueda ser un lugar más seguro que el puesto o el centro de salud, lo cual es porque la parturienta se encuentra en su nicho ecológico. Por cierto, sabemos que hay una discusión mundial muy efervescente sobre el tema de los partos domiciliarios" (Brocker *et al.*, 2001). Asimismo, "el Ministerio de Salud tampoco puede comprender que los parteros/as atiendan el parto, ni que exista una confianza desde tiempos muy remotos entre quienes han crecido dentro de una misma cultura. Estos fuertes lazos de entendimiento son difíciles, pero no imposibles de alcanzar por un profesional de salud" (Brocker *et al.*, 2001).

De otro lado, Rattner y Ferraz (2009) destacan que "varios países latinoamericanos como México, Perú y Chile ya están incorporando a las parteras tradicionales en sus sistemas de salud, de manera que se valoriza la riqueza cultural que aportan". En oposición, Giove (2013), luego de realizar talleres participativos con parteras de la región San Martín, afirma que "la mayoría de las participantes manifestó malestar por la relación actual con el sector salud. Resienten el hecho de ya no ser llamadas a capacitarse como antes, y también el hecho de ser excluidas del sistema, no valoradas y en riesgo de ser castigadas" (Giove, 2013).

### 2.3.5 ATENCIÓN DE SALUD REPRODUCTIVA EN CAJAMARCA

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) aplicada el 2012 a nivel nacional, en Cajamarca, el 27.4% de mujeres no cuenta con ningún tipo de cobertura en el sistema formal de salud (INEI, 2013). En relación, Bocker *et al.* (2011) concluyen que el acceso a los servicios de salud por parte de la población se encuentra limitado por varios factores, siendo los principales:

- Las diferencias culturales que impiden a las familias aceptar que la mujer sea tocada por un médico y que dé a luz dentro de un establecimiento de salud en una posición horizontal.
- La marcada pobreza en la cual vive una parte de la población, genera un progresivo deterioro de las condiciones de salud, dificultándose además el acceso a

los servicios de salud.

- Las características de nuestra geografía que hacen que nuestras comunidades se encuentren aisladas, esparcidas, y en zonas a donde es difícil llegar, dificultando por ende el acceso de sus pobladores a los servicios.
- Por último, la profunda problemática de género, ya que la mujer ha sido oprimida por siglos, negándole sus derechos reproductivos, dentro de los cuales está la libre elección sobre dónde, cómo y con quién quieren dar a luz.

De otro lado, se sabe que "a las mujeres en particular, y a su familia, les preocupa con igual frecuencia el cómo tratar sangrados vaginales prolongados, cómo conseguir devolver la fertilidad a mujeres y hombres incapaces de procrear, cómo prevenir e inducir el aborto, cómo aumentar o reducir la secreción láctea y también cómo evitar la concepción, etc." (Rodríguez y Castañeda, 1995).

En respuesta a esta necesidad, "en Cajamarca existen experiencias institucionales y personales referentes a las plantas medicinales y medicina tradicional como: Bibliotecas Rurales, la UPAGU, Warmaayllu, la Escuela Rural Andina, la Asociación de Curanderos, el Hospital Regional, el Colegio Médico, Instituto Cuencas y la Universidad Nacional de Cajamarca, que vienen desarrollando desde hace muchos años intensa actividad en el tema" (Ruiz, 2013).

En cuanto al uso de métodos anticonceptivos tradicionales, ENDES 2012 reporta a Cajamarca entre los departamentos con mayor porcentaje de usuarias, con 30% (INEI, 2013). Respecto a las infecciones de transmisión sexual (ITS), entre las mujeres que tuvieron una en los últimos 12 meses anteriores a la entrevista, ENDES 2012 indica a Cajamarca con el segundo porcentaje más alto de mujeres que asistieron a un curandero en lugar de ir a un centro de salud, con 21.5% (INEI, 2013).

Por último, en cuanto a la recurrencia a la comadrona o partera, Cajamarca se encuentra nuevamente por encima del promedio nacional con 26.6% de mujeres que tuvieron a sus hijos bajo esta modalidad. Así también, el 18.5% de madres tuvieron su primer control postnatal de una comadrona/partera, de entre los nacimientos que se dieron en un establecimiento de salud. Respecto a los nacimientos que no se dieron en un establecimiento de salud, el 54.9% de mujeres tuvieron su primer control posparto con una

partera/comadrona. (INEI, 2013). Cabe resaltar que, en general, ninguna entrevistada afirma haber sido atendida por una partera (aunque esta opción existía en la encuesta) debido a que se considera "prohibido" buscar sus servicios y se les castiga con la suspensión de los beneficios sociales, incluyendo el seguro integral de salud otorgado por el estado. Por ende, se deduce que las cifras proporcionadas por ENDES 2012 respecto a la concurrencia de parteras están subestimadas.

## 2.4 ETNOBOTÁNICA MEDICINAL, FITOQUÍMICA Y FARMACOLOGÍA

"Las plantas medicinales tienen sus usos descritos por prácticamente todos los pueblos desde los tiempos más remotos. A partir de los conocimientos tradicionales del uso de las plantas medicinales en la búsqueda de la solución para algún malestar o la cura de alguna enfermedad, surgieron intereses comerciales y científicos" (Mengue *et al.*, 2001). De otro lado, los "bosques y selvas fueron, desde tiempos remotos, la principal fuente de drogas para la salud" (Rubén Alonso, 2003). Además, el valor potencial de los medicamentos derivados de plantas tropicales es considerable (Farnsworth y Soejarto, 1991). Siendo así que "se estima que el 40% de los productos farmacéuticos deriva de productos naturales y movilizan a nivel mundial alrededor de 20 billones de dólares americanos al año; también existen estimaciones que alcanzan los 800 billones de dólares americanos con una tendencia creciente (Ten Kate y Laird, 1999, Giménez e Ibisch, 2003 en Vidaurre de la Riva, 2006).

En contraparte, "menos del 10% de las especies de angiospermas existentes en el mundo han sido evaluadas para determinar su composición química y sus propiedades farmacológicas" (Morales, 1996; Schultes, 1997; Stix, 1993, Cox y Balick, 1994 en Bermúdez *et al.*, 2005). "Se estima, sin embargo, que se usan entre 35000 y 70000 especies en fitoterapia en todo el mundo. En China hay, por ejemplo, un gran número de jardines botánicos exclusivamente de plantas medicinales, y unas 5000 especies son usadas por una población de más de 800 millones de personas" (Morales, 1996). En este sentido, cada planta medicinal contenida en el conocimiento tradicional es un recurso genético con potencial para impulsar el desarrollo económico, que necesita estar enmarcado bajo criterios de sostenibilidad y equidad social" (Vidaurre de la Riva, 2006).

"Mientras, a partir del momento en que las plantas pasaron a ser utilizadas fuera de su

contexto original, se volvió necesaria la validación científica de su eficacia" (Mengue *et al.*, 2001). Adicionalmente, Farnsworth *et al.* (1985) en Pérez (2002) incide en que "la recopilación cultural sobre los usos medicinales tradicionales de las plantas, revela su mayor probabilidad de efectos activos farmacológicos, comparada con aquellas seleccionadas al azar o por criterios quimiotaxonómicos". En tanto Kvist *et al.* (2001) sostienen que "el punto de partida de los estudios farmacológicos de las plantas medicinales, que aparentemente tienen valores curativos y pueden contener sustancias activas, muchas veces son los datos etnobotánicos".

"A pesar de este auge, todavía no hay un marco conceptual y técnico que unifique criterios para el uso de las plantas medicinales. Mientras los laboratorios farmacéuticos insisten en buscar recursos vegetales para el aislamiento de principios activos, aparece en el mercado cada vez con mayor fuerza la elaboración de productos conocidos como naturistas, es decir, preparaciones farmacéuticas de origen vegetal que contienen toda la planta o parte de ella y no un principio activo. Por otra parte, diversas teorías buscan en las plantas nuevas formas de aplicación terapéutica, tales como la homeopatía con sus diluciones o las esencias florales" (Zuluaga, 2005).

# 2.4.1 ¿POR QUÉ ESTUDIAR PLANTAS CON USOS GINECOLÓGICOS REPRODUCTIVOS?

Griffin (1988) destaca "la necesidad de una mayor variedad de métodos para la regulación de la fertilidad ya que los métodos disponibles no cubren las exigencias de los usuarios, particularmente en las poblaciones religiosa y culturalmente diversas de los países en desarrollo". Por ello, afirma que la síntesis de "nuevos medicamentos reguladores de la fertilidad a partir de plantas medicinales es una propuesta promisoria por diversas razones: (a) compuestos derivados de plantas forman la base de una importante cantidad de medicamentos comerciales; (b) 80% de la población mundial depende directamente de la medicina tradicional para tratar sus problemas de salud, esto incluye el uso de plantas de control de la fertilidad; (c) podrían formarse industrias farmacéuticas indígenas que produzcan nuevos medicamentos reguladores de fertilidad usando plantas medicinales disponibles en la zona; y (d) por último, muchas especies de plantas desaparecen cada año como resultado de la destrucción de bosques y hábitats naturales, el estudio de estas plantas por sus componente activos también contribuye a su conservación".

Es más, dada la magnitud de este requerimiento, "se han creado centros de investigación destinados al estudio de plantas a las que se les atribuye algún efecto sobre la reproducción. En todos ellos se están llevando a cabo trabajos relacionados al conocimiento de los principios activos de dichas plantas" (Griffin, 1988).

## 2.5 METODOLOGÍAS DE LA ETNOBOTÁNICA CUALITATIVA

## 2.5.1 CONSIDERACIONES IMPORTANTES ACERCA DE LAS METODOLOGÍAS CUALITATIVAS

Según Alexiades (1996), los aspectos previos a considerar en la investigación etnobotánica son: (a) factor humano o cultural (idioma, costumbres, etc.), (b) factor ético (discusión de los objetivos, utilización de los datos) y (c) vegetación (tipos de bosques, ubicación geográfica, etc.).

Kvist *et al.* (2001) afirman que para establecer la relación entre los nombres científicos y los vernaculares, es una buena estrategia realizar un estudio cualitativo antes de iniciar estudios cuantitativos. También concluye que "la selección de métodos para el estudio de plantas medicinales deberá tener como base una cuidadosa precisión de objetivos y un análisis de las condiciones de la zona. En muchos casos, es necesario combinar varios métodos para cumplir con los objetivos definidos". Se debe tener en cuenta que "siempre hay factores que favorecen o dificultan los métodos, debido tanto a los recursos y medios disponibles para el estudio como al entorno en que este se realiza" (Kvist *et al.*, 2001).

Kvist *et al.* (2001) sostienen que para definir los objetivos en un estudio de plantas medicinales es recomendable tomar en cuenta dos consideraciones importantes: (a) si se busca información representativa (muchos informantes) o precisa y detallada (pocos informantes); y (b) si se prioriza la determinación de la identidad científica o la cuantificación de la importancia de las diferentes plantas (que siempre implica aceptar algunos usos a partir de sus nombres vernaculares).

Kvist *et al.* (2001) identificaron 11 objetivos básicos para investigaciones de extracción, evaluación y uso de plantas medicinales: (a) determinar la identidad científica; (b) determinar la relación entre nombres vernaculares y nombres científicos; (c) evaluar la

variación de conocimiento en población local; (d) evaluar la percepción y reconocimiento del uso; (e) determinar la frecuencia de uso y/o cantidades extraídas; (f) registrar la preparación y aplicación; (g) registrar el impacto de los tratamientos; (h) identificar las plantas que aparentemente tienen sustancias activas; (i) determinar de qué hábitats se realiza la extracción; (j) registrar cómo se realiza la extracción y el manejo; (k) comprobar si hay depredación y necesidad de proteger / manejar a la planta medicinal.

Asimismo, Kvist *et al.* (2001) identificaron nueve parámetros adicionales por considerar, cuando se eligen los métodos de un estudio. Los parámetros son: (a) el costo del estudio; (b) el requerimiento de conocimientos y experiencias previas; (c) la facilidad para captar y procesar datos; (d) la adecuación para registrar la alta diversidad de conocimiento; (e) la generación de resultados representativos de la población; (f) la certidumbre de las informaciones sobre los usos; (g) la certidumbre de la identificaciones botánicas; (h) la capacidad para corregir la información equivocada; e (i) la participación activa de la población.

A parte, el consentimiento libre e informado de los poseedores tradicionales debe ser una pre condición esencial para cualquier arreglo, el cual puede hacerse para el registro, estudio, uso o demostración del patrimonio indígena (Berlin y Berlin, 2005). Así también, para conducir una investigación etnobotánica es necesario cooperar con las comunidades y las autoridades locales: (a) obtener permisos de las autoridades y de la comunidad, (b) llevar una carta de presentación de la institución del trabajo, (c) presentar el proyecto a la comunidad, (d) selección de los colaboradores.

Aquí se mencionan algunos criterios para la selección de informantes: (a) el tipo de informantes con los que se va a trabajar depende de la naturaleza y de los objetivos del proyecto a desarrollar, (b) a menudo se trabaja con informantes claves o especialistas que, de acuerdo a la comunidad misma, tienen mayor conocimiento tradicional sobre plantas, (c) si se quiere determinar la variación local o intracultural del conocimiento tradicional en un contexto dado, se debe trabajar con informantes seleccionados al azar y mediante un muestreo estratificado, y (d) en cualquiera de los casos, se debe negociar la disposición y consentimiento de tales informantes en las comunidades para participar en la investigación.

En concordancia con estas consideraciones, se subraya la eficacia del muestreo arbitrario

como herramienta para la selección de informantes. Esta técnica no aleatoria, también llamada *judgment samplig*, consiste en la elección arbitraria de un informante en función a su disponibilidad para brindar información y su conocimiento o experiencia. El criterio del investigador está en definir quién sería un buen informante y quién no y, en base a esto, construir la lista de cualidades del informante clave. Es muy importante que las condiciones y características del informante idóneo sean claras y muy específicas. Así también, en base a estudios precedentes, se afirma que al menos se requieren de cinco informantes elegidos bajo este método para que la información recogida sea fiable. Además, diversos autores recomiendan este método de muestreo por ser más realista que la aleatoriedad en términos de tiempo, esfuerzos y costos necesarios en la búsqueda de informantes (Tongco, 2007).

El muestreo arbitrario está perfectamente ejemplificado en la técnica de los informantes clave. Los informantes clave son observadores, miembros reflexivos de la comunidad de interés, que saben mucho de su cultura y al mismo tiempo tienen la disponibilidad para compartir su conocimiento (Bernard 2002, Campbell 1955, Seidler 1974, Tremblay 1957 en Tongco, 2007). Para la elección de los informantes clave se recomienda pedir la opición de miembros representativos de la comunidad (jefe del pueblo, etc.) (Tongco, 2007).

Por otro lado, "cuando no existe un conocimiento previo de la cultura de la comunidad ni de la botánica de la zona, es recomendable aplicar entrevistas piloto que permitan corregir errores y definir herramientas simples y concretas para un óptimo registro de la información" (Kvist *et al.*, 2001).

Valles (1996) recomienda: "para una correcta recogida de los nombres populares debe partirse de una selección cuidadosa de los informantes. Asimismo, durante la realización de la encuesta, hay que evitar decir nombres populares de las plantas cuya denominación recabamos. Ello condicionaría al informante y probablemente le haría dar por bueno lo sugerido por el encuestador". Además, "el nombre de las plantas debe ser recogido de manera fiable, con especial atención a aspectos, tanto léxicos como fonéticos, que puedan generar variantes dialectales" (Valles, 1996). La grabación de la entrevista es fundamental para repasar la pronunciación de los nombres (Valles, 1996; Berlin y Berlin, 2005).

En cuanto al nombre científico "debe procurarse en todos los casos asegurar a qué taxón corresponde el nombre que se recoge. Ello sólo es posible en base a material que pueda

conservarse en herbario" (Valles, 1996). Ya que "de una correcta nomenclatura botánica de las plantas medicinales, dependen muchos estudios químicos, farmacéuticos, estudios de principios activos eficaces en la medicina, estudios antropológicos, históricos, socioeconómicos y agronómicos y, desde otro punto de vista, como una base fundamental para el fortalecimiento de la medicina alternativa" (Vásquez, 1992).

"La parte utilizada de la planta y las dosis empleadas son de gran importancia y su conocimiento se manifiesta bien sobretodo en las recetas o mezclas de utilización popular" (Morales, 1996). Arrázola (1999) en Vidaurre de la Riva (2006) incluso resalta la importancia de "la existencia del manejo de una posología bastante precisa en la medicina tradicional que ayuda en la dosificación de los preparados de las distintas especies medicinales".

Aparte, Alexiades (1995) habla de una tendencia al etnocentrismo por parte de los investigadores y de una reactividad por parte del informante. Ambos aspectos pueden expresarse oral o corporalmente, consciente o inconscientemente, pero en definitiva afectan la calidad de la información recolectada durante la investigación. Asimismo, subraya la importancia de aprender a distinguir entre nuestras observaciones y nuestras interpretaciones, siendo las primeras válidas siempre y cuando se registren textualmente y no en función a lo que el investigador cree estar observando. Por ello recomienda escribir literalmente lo que la persona dice en los apuntes, evitando modificar el orden o contenido de la respuesta.

Por último, dado que los investigadores no son una hoja en blanco, capaces de absoluta objetividad cuando llegan a registrar información, se habla de un "sesgo cultural" producto de las nociones preconcebidas, estereotipos y expectativas que pueden introducir distorsiones en el registro e interpretación de conocimiento y conductas. Así, puede ocurrir que los informantes filtren información etnobotánica cuando sospechen intereses ocultos en el investigador, como por ejemplo: mayor interés en ciertos usos de una misma planta. De hecho, hay una mayor tendencia a prestar especial atención a los datos exóticos o inusuales, con lo que se descuidan ciertos usos obvios y ordinarios.

### 2.5.2 IMPORTANCIA DE LOS INVENTARIOS ETNOBOTÁNICOS

"En los últimos años se ha prestado especial atención a la utilización de la información

etnobotánica para la selección de plantas en la búsqueda de compuestos con actividad biológica" (Cox y Balick, 1994; Voeks, 1996; Khafagi y Dewedar, 2000 en Bermúdez, 2005).

Por su parte, Gary Martin (1995) y Bermúdez (2005) distinguen cuatro fases en cualquier proyecto etnobotánico sobre plantas medicinales: (a) el registro básico del conocimiento botánico tradicional; (b) la evaluación cuantitativa del uso y manejo de los recursos vegetales; (c) la evaluación experimental de los beneficios derivados de las plantas, tanto para la subsistencia como para fines comerciales, y (d) los proyectos aplicados que buscan que la población local obtenga el máximo beneficio de sus conocimientos y de sus recursos ecológicos.

A lo que se agrega que "los listados de plantas útiles y el conocimiento de uso de cada planta proporcionado por el método cualitativo permiten la selección directa de especies experimentales (pruebas biológicas, fitoquímicas u otras)" (La Torre-Cuadros y Albán, 2006). Además, Martin (1995) afirma que "cualquier impresión de que los inventarios etnobiológicos están pasados de moda se disipará rápidamente al escuchar a la gente local y a los investigadores hablar de la urgencia de registrar los conocimientos ecológicos y de hacer colecciones de organismos biológicos antes de que ambos desaparezcan para siempre".

### 2.5.3 CONTACTO PREVIO

El tiempo de estudio de toda investigación etnobotánica se divide en: (a) contacto previo (conocer a la gente, presentar el proyecto), (b) desarrollo del proyecto y (c) cierre del proyecto (informar a la comunidad de los resultados obtenidos). El contacto previo, fase inicial de este protocolo básico, implica: la obtención de permisos por parte de las comunidades campesinas, la determinación del nivel de participación de la comunidad, la selección del tipo de informante así como el establecimiento del tiempo de contacto con las comunidades en el desarrollo del proyecto (Martin, 1995; Alexiades, 1996; Berlin y Berlin, 2005; Gerique, 2006).

En cuanto a la obtención de permisos, "la manera más adecuada de obtener el apoyo y la confianza por parte de la población, es discutiendo los planes de la investigación con todos los participantes (colaboradores locales y población en general), hasta llegar a un acuerdo

común acerca de los procedimientos haciendo énfasis a enfoques participativos" (Martin, 1995 en Trujillo, 2004). En caso de tratarse de comunidades campesinas se trabaja con los líderes naturales y las organizaciones comunitarias.

Al determinar el nivel de participación, el investigador debe decidir si la comunidad en estudio será: (a) activa, cuando los informantes de la comunidad son responsables de ciertas actividades de la investigación, o (b) pasiva, cuando el investigador y su equipo son responsables de la totalidad del trabajo.

## 2.5.4 TÉCNICAS DE RECOJO DE INFORMACIÓN EN CAMPO

### a. Observación directa o participante

"Se basa en la convivencia con los pobladores de la zona de estudio, participando de las actividades cotidianas, festividades y manifestaciones culturales" (Martin, 1995 en Trujillo, 2004). De esta manera, esta técnica permite ver "cómo se dan las interacciones hombre-planta, en las actividades de recolección de frutos, plantas medicinales, caza, siembra, entre otras, durante las cuales, el investigador puede formular algunas preguntas a los colaboradores y colectar muestras botánicas" (Alexiades, 1996).

"La información obtenida se caracteriza por ser altamente valiosa, sobretodo en la documentación de usos de las plantas. Su valor radica en captar detalles y matices, en muchos casos obvios y triviales, pero que pueden ser de extrema importancia" (Bernard, 1988, Holy, 1984 en Trujillo, 2004).

### b. Simulación

"Es una técnica usada para revalidar actividades que ya no se practican o que están fuera de contexto" (Clammer, 1984 en Trujillo, 2004). "Esta técnica se considera válida siempre y cuando los colaboradores sean capaces de reproducir con exactitud una determinada actividad, teniendo en cuenta los factores sociales y psicológicos necesarios para realizarla, en un contexto artificial. La simulación etnobotánica puede incluir observaciones de fabricación de extrañas pócimas y remedios" (Alexiades, 1996 en Trujillo, 2004).

### c. Entrevista de campo

"Las entrevistas en sus diferentes formas son herramientas básicas para la colección de datos botánicos, la calidad de la información que se recoja va a depender de cómo se estructure y se conduzca, e ir acorde con la realidad del entrevistado. Las mejores entrevistas se realizan en extensos períodos de tiempo, donde el investigador tiene la posibilidad de verificar la información recogida" (Alexiades, 1996). Existen diferentes tipos de entrevistas: (a) entrevistas informales, (b) no estructuradas, (c) semiestructuradas, y (d) estructuradas.

Las entrevistas informales no tienen estructura. El investigador simplemente hace notas durante o después de una conversación informal. La diferencia con una entrevista no estructurada está en que los actores tienen conocimiento de que se trata de una entrevista, y que la conversación se desarrolla en el marco establecido por el investigador (Alexiades, 1996 en Gerique, 2006).

"Las entrevistas semi-estructuradas son aquellas para las cuáles el investigador mantiene un esquema mental de los temas que desea abarcar, pero sin dejar que este esquema ejerza demasiado control sobre la dirección de la entrevista o el orden de las preguntas" (Alexiades, 1995).

Una entrevista estructurada está basada en preguntas fijas y se usa principalmente para la evaluación de conocimiento local. Este tipo de entrevista se recomienda para las últimas fases de una investigación etnobotánica, cuando ya existe un alto grado de confianza entre el investigador y los integrantes de la comunidad (Alexiades, 1996 en Gerique, 2006).

## d. Entrevista colectando plantas o caminata etnobotánica

También denominada bagging interview, walk in the woods interviews o ethnobotanical inventory. "Consiste en recorrer uno o más tipos de vegetación en compañía de un colaborador, colectando y tomando nota acerca de las plantas y usos, con sus respectivos nombres locales recogiendo información ecológica. Mediante este método es posible recoger información de las plantas en su estado natural, minimizar los riesgos de identificación incorrecta y descubrir aspectos que pueden enriquecer el trabajo de investigación" (Alexiades, 1996).

### e. Entrevista con plantas

También llamada entrevista *ex situ*, es una variación de las entrevistas de campo, donde las plantas son colectadas y mostradas a los colaboradores (Alcorn, 1984, Boom, 1987 en Trujillo, 2004; Thomas *et al.*, 2007). "Permite obtener mayor información en menos tiempo, a diferencia de las entrevistas de campo, asimismo da la opción de trabajar con colaboradores de avanzada edad que tienen dificultades para movilizarse en medio de la vegetación. Su desventaja radica en que muchas veces las muestras colectadas no son representativas para ser identificadas por los colaboradores, ya que carecen de muchos detalles presentes al estado natural" (Berlin, 1992, Alexiades, 1995, Martin, 1995 en Trujillo, 2004).

### f. Entrevista con artefactos

"Consiste en mostrar a los colaboradores una serie de artefactos u objetos en secuencia o simultáneamente, y que éstos indiquen qué plantas son utilizadas en su fabricación o preparación. Por ejemplo, se pueden realizar las entrevistas en las viviendas de los colaboradores y que éstos identifiquen las plantas usadas en la construcción de cada una de sus partes" (Boom, 1987, Martin, 1995 en Trujillo, 2004).

### g. Entrevista en grupo

Como su nombre lo indica, el investigador conduce una entrevista con un grupo de informantes. Se genera un grupo de discusión que proporciona una importante cantidad de información que permite descubrir nuevos temas y preguntas a tratar. Se debe tener en cuenta que algunas personas incrementan su disponibilidad para compartir sus conocimientos en un ambiente grupal, mientras que otras muestran más reticencias para compartir cierto tipo de conocimiento frente a otros miembros de su comunidad (Gerique, 2006).

#### 2.6 DIVERSIDAD DE FLORA

El neotrópico es la región de mayor biodiversidad en el mundo. En lo que respecta a la flora, se han calculado entre 90 mil (Gentry, 1982) y 120 mil especies (Toledo, 1987) para América Latina y el Caribe. Específicamente para Perú, se estima que hay unas 30 mil

especies de plantas, cifra similar a la de China y sólo superada por Brasil (45 mil) y Colombia (35 mil) (Rubén Alonso, 2003). Esto se debe a "la complejidad de las cadenas andinas que genera una sucesión de pisos ecológicos diversos desde el mar tropical, el desierto, el bosque seco, los bosques templados, la jalca, los valles cálidos (yunga), la ceja de selva (bosques de neblina) y los bosques tropicales amazónicos, constituyendo inmensos depósitos de una composición florística muy rica que a la actualidad según Brako y Zarucchi (1993) estaría representada por cerca de 17144 especies entre Gimnospermas y Angiospermas, distribuidas en 2458 géneros y 224 familias" (Sagástegui et al., 1999). Además, "los endemismos peruanos, al igual que otras floras del occidente del trópico suramericano, están vinculados a los Andes" (León et al., 2006).

Así también la flora medicinal nativa de América es muy amplia y su uso está muy difundido entre sus habitantes. En el Perú, dicho acervo vegetal es grande y se desarrolla en los diferentes ambientes climáticos que lo convierten en un país de inmensa riqueza en diversidad botánica (López, 1994), "siendo los valles interandinos los que representan una alta diversidad de especies vegetales de múltiples usos" (Young *et al.*, 2002).

#### 2.6.1 FLORA DE CAJAMARCA Y DEL DISTRITO DE HUAMBOS

"El Perú posee 84 de los 117 climas identificados en el mundo. Cajamarca, situada en la región norandina del Perú, alberga 27 de las 84 zonas de vida presentes" (Ruiz, 2013). En base a esto y a los estudios realizados hasta la fecha se puede afirmar que la diversidad florística y endemismos presentes en Cajamarca es impresionante y que, incluso, existe la posibilidad de encontrar nuevas especies en esta zona del país (Brako y Zarucchi, 1993; Sagástegui *et al.* 1999; La Torre-Cuadros y Albán, 2006; León *et al.* 2006).

Según estudios de flora realizados en los Andes del norte del Perú, "en la región de la Deflección (departamentos de Piura, Cajamarca y Amazonas) contamos con no menos de 715 especies endémicas que representan alrededor del 20% del endemismo para todo el país, en menos de un 8% de superficie" (Sagástegui *et al.*, 1999). De hecho, "a partir de los registros obtenidos de la base de datos del Field Museum of Natural History de Chicago y del Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú, se han reportado para el departamento de Cajamarca: 903 géneros, 2699 especies y 533 especies endémicas" (Sagástegui *et al.*, 1999).

En zonas próximas al área de estudio se han ejecutado diversas investigaciones, tales como el Inventario preliminar de la flora del Bosque Monteseco, distrito de Catache, provincia de Santa Cruz, que incluye 366 especies distribuidas en 218 géneros y 88 familias (Sagástegui y Dillon, 1991); y el Inventario preliminar de la flora del distrito de Sexi, Santa Cruz, que reportó 119 especies, 96 géneros y 43 familias (Aragón *et al.*, 2006). Así también, se tienen estudios más extensos entre los que destacan el libro Diversidad Florística del Norte del Perú (Sagástegui *et al.*, 1999) y la tesis Flora de espermatofitas del distrito de Pulán, Santa Cruz (Santa Cruz, 2011).

Específicamente para el distrito de Huambos, sólo se encontró un hallazgo de dos nuevas especies de solanáceas (género *Jaltomata*), reportado por Leiva *et al.* (2007).

### 2.7 ESTUDIOS PREVIOS

# 2.7.1 ESTUDIOS ETNOBOTÁNICOS EN LOS ANDES Y LA COSTA NORTE DEL PERÚ

La Torre-Cuadros y Albán (2006) señalan que para la sierra existe un total de 213 referencias bibliográficas que abarcan libros, citas bibliográficas y conferencias, y aproximadamente 148 publicaciones de investigaciones de temática etnobotánica. Mientras que para amazonía peruana se han recopilado alrededor de 790 artículos, entre 1895 y 2007 entre estudios lingüísticos y culturales, hasta naturalistas y etnobotánicos (La Torre-Cuadros, 2008). No obstante, Bussmann y Sharon (2006) afirman que el conocimiento de plantas medicinales en el norte del Perú es mucho mayor que en otras partes de la región andina.

Para el norte del Perú, cabe mencionar a Valderrama y Seminario (2003), quienes investigaron los parientes silvestres de la arracacha (*Arracacia xanthorrhiza* Bancroft) y su uso en medicina tradicional; así como a Lerner (2003), quien elaboró una tesis sobre la etnobotánica de los recursos vegetales de Santa Catalina de Chongoyape, en el departamento de Lambayeque.

# 2.7.2 ESTUDIOS ETNOBOTÁNICOS EN CAJAMARCA Y EN EL DISTRITO DE HUAMBOS

Aunque La Torre-Cuadros y Albán (2006) señalan que para Cajamarca se han realizado 16 investigaciones etnobotánicas, cabe resaltar que ninguna de ellas ha abarcado el distrito de Huambos y el conocimiento de plantas medicinales utilizadas por las parteras en esta parte de la sierra del Perú. De la literatura consultada sobre investigaciones realizadas en la zona, destacan estudios etnobotánicos como el de La Torre-Cuadros (1998) realizado en el caserío de Yanacancha, provincia de Celendín, y el de Sánchez y Tapia (1992) enfocado en huertos familiares en Cajamarca. Así también, se tienen otros más específicos como el de Ramírez *et al.* (2006) que se centró en la etnobotánica de la valeriana en la jalca de Cajamarca, o la investigación de Valderrama y Seminario (2003) que profundizó en el estudio de los parientes silvestres de la arracacha y sus usos medicinales en diversas provincias de Cajamarca, entre ellas la de Chota, en donde se ubica el distrito de Huambos.

Adicionalmente, el Programa Desarrollo Rural Sostenible del Instituto de Cooperación Alemana (GIZ) y Perúbiodiverso, en Alianza con el Instituto Cuencas, han publicado una sistematización de los conocimientos tradicionales sobre las propiedades y el uso de plantas medicinales provenientes de la flora nativa en el departamento de Cajamarca. La información colectada se refiere a la identificación, ubicación, fenología, usos y forma de empleo de 41 plantas medicinales. El estudio contempló tres zonas: la zona baja (localidades de San Marcos, Icochán y Chancay; provincia de San Marcos) entre los 2100 y los 2500 msnm; la ladera media (los centros poblados de Otuzco, Luichupucro Bajo y Chetilla; provincia de Cajamarca) entre los 2500 y los 3000 msnm; y la altura (las localidades Alto Chetilla, Secsemayo Lote 2, Campo Alegre, Tablachaka y Huanico; en la provincia de Cajamarca) entre los 3000 y los 4100 msnm (Ruiz, 2013).

## 2.7.3 ESTUDIOS DE PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS POR LAS MUJERES

### a. En el mundo

A nivel mundial se observa un mayor interés por el estudio de plantas medicinales de uso

ginecológico en África y Asia. De esta manera, se encontró que Noumi y Tchakonang (2001) describieron los modos de uso y efectos de 20 especies de plantas utilizadas con fines abortivos en la región de Sangmelina, al sur de Camerún. Posteriormente, Steenkamp (2003) recopiló 156 especies de plantas y sus respectivos modos de uso a partir de una revisión bibliográfica de estudios precedentes realizados en Sudáfrica. Mientras que en comunidades ubicadas al oeste de Uganda, Kamatenesi-Mugisha y Oryem-Origa (2007) identificaron 75 plantas utilizadas para la inducción de labor de parto.

En Indonesia se documentó el uso de 60 especies de plantas utilizadas en la preparación de la *bakera*, un baño de hierbas para la recuperación de la madre después del parto (Zumsteg y Weckerle, 2007). Más recientemente en Senegal, François (2009) aplicó entrevistas individuales a mujeres embarazadas en la región de M'Bour, para obtener información sobre sus principales dolencias y los remedios tradicionales que utilizan para curarse. Como resultado reportó el uso de cinco especies vegetales para los malestares del embarazo (náuseas, vómitos, anemia), destacando la predominancia del uso preventivo de estas plantas sobre el uso terapéutico. Y en Bangladesh, Hossan *et al.* (2010) entrevistaron a curanderos de diferentes grupos étnicos en varias regiones del país y obtuvieron información de 31 especies de plantas medicinales utilizadas para infecciones del tracto urinario y para infecciones de transmisión sexual.

### b. En América Latina

En México destaca el registro florístico medicinal referido por los integrantes de la Organización de Parteras y Médicos Indígenas Tradicionales (OMIT) de Ixhuatlancillo, integrado por un total de 91 ejemplares, incluidos en 83 especies, de las cuales 17 son de uso ginecológico (Gheno-Heredia *et al.*, 2011).

Así también, Coe (2008) reportó 162 especies de plantas medicinales utilizadas por las parteras Rama en una isla al este de Nicaragua. Por su parte, Macías-Peacok *et al.* (2009) encuestaron a 300 mujeres embarazadas en Cuba para poder identificar las plantas medicinales que éstas consumían durante la gestación. Como resultado se encontró que utilizaban las plantas principalmente en el primer trimestre y que las especies más consumidas fueron menta japonesa (*Mentha arvensis*), tilo (*Justicia pectoralis*), verbena (*Stachytarpheta jamaicensis*) y anisón (*Piper auritum*).

Mientras que en América del Sur, Mengue et al. (2001) elaboraron una lista de plantas

medicinales utilizadas durante el embarazo en Brasil. Los autores hicieron una selección de 52 plantas consumidas por las mujeres durante la gestación, de las que existen estudios que les confieren riesgo de aborto y otros. La lista incluye el nombre científico, el nombre popular, la parte utilizada de la planta, la familia botánica y cualquier referencia de riesgo por ingesta durante la gestación.

De otro lado, Álvarez-Gómez *et al.* (2007) reportaron 15 plantas colombianas con acción espermicida en un estudio de campo. En el mismo país, Rodríguez-Echeverry (2010) presentó un listado de plantas medicinales en el valle de Sibundoy, Alto Putumayo, con 14 especies vegetales de uso ginecológico y post embarazo: 2 para afecciones post embarazo, 5 para cólicos menstruales, 2 de uso abortivo, 2 para afecciones a la matriz, 1 para provocar la menstruación, 1 para problemas menstruales y 1 para estimular la producción de leche materna. También se hallaron referencias sobre el uso de la papaya (*Carica papaya*) por curanderos Tikunas de Colombia para inducir el aborto hasta el segundo mes de embarazo y el uso del rizoma de *Cyperus corymbosus*, que según curanderos Tikunas del Brasil, actúa como un fuerte anticonceptivo, que puede provocar esterilidad definitiva (Estrella, 1995 en Álvarez, 2007).

Más al sur, Martínez y Pochettino (2004) realizaron una investigación sobre los recursos terapéuticos utilizados por mujeres en el valle Calchaquí, Salta, Argentina. Como resultado identificaron y describieron 8 tipos de dolencias para las mujeres, e identificaron 40 especies vegetales de uso ginecológico. En las yungas de la misma provincia argentina también se llevó a cabo un estudio de caso que, en base a entrevistas semiestructuradas, recopiló los nombres de 108 etnoespecies utilizadas en medicina reproductiva por parte de la población (Hilgert y Gil, 2007). Aparte, Martínez (2008) reportó 42 especies de plantas medicinales de aplicación en enfermedades relacionadas al ciclo reproductivo y utilizadas por mujeres de la parte alta de la provincia de Córdoba, Argentina.

Por último, en los Andes de Bolivia se realizó un estudio recopilatorio de plantas medicinales que presentó una lista con 19 especies vegetales de uso ginecológico, ofertadas por las hierberas de la ciudad de La Paz y El Alto en base a lo investigado por Macía *et al.* (2005) en Vidaurre de la Riva (2006). Casi una década atrás, Vargas (1997) presentó una tesis sobre la medicina tradicional de los mosetenes de Muchanes, en Bolivia, en la que registró especies de uso ginecológico.

### c. En el Perú

En cuanto al registro de las plantas medicinales utilizadas por mujeres en el Perú, no se hallaron investigaciones centradas en el distrito de Huambos ni estudios que comprenden territorios más amplios dentro de los cuáles se abarcan la zona de estudio u otras zonas aledañas a ésta.

En cambio, se encontraron publicaciones que involucran todo el territorio nacional, como la de Rivas y Pastor (1999), quienes "presentan una recopilación, basada en fuentes orales y escritas, de 204 plantas medicinales utilizadas por la farmacopea popular peruana para la regulación de la fertilidad".

En lo que corresponde a la selva baja o llano amazónico, está un catálogo de 103 plantas medicinales de uso frecuente en Iquitos, entre las que se mencionan 11 especies de uso ginecológico (Vásquez, 1992). Por su parte, Hern (1994), citado en Kvist *et al.* (1998), aporta información sobre plantas anticonceptivas utilizadas por los indígenas Shipibo que viven en el alto río Ucayali. Asimismo, Kvist *et al.* (1998) registró 70 plantas medicinales de uso ginecológico, para el parto y el control de natalidad en comunidades nativas y mestizas ubicadas a lo largo del bajo Ucayali.

En la selva alta, Álvarez (2007) identificó y describió el uso de 20 especies de plantas medicinales utilizadas por las mujeres asháninkas para el control de la fertilidad en tres comunidades nativas ubicadas dentro de la Reserva Comunal Asháninka, Satipo, Junín. En el mismo ámbito, Cruzado (2004), citado por Álvarez (2007), describe seis especies usadas por la mujer asháninka como: anticonceptivo, antihemorrágico y facilitadores del proceso de parto. En el departamento de Pasco, Bourdy *et al.* (2008) reportaron al menos 36 especies de plantas utilizadas para trastornos ginecológicos por comunidades yaneshas próximas al Parque Nacional Yanachaga Chemillén. Por otro lado, en un encuentro de parteras de San Martín, realizado en el marco del proyecto Recuperación de saberes en plantas medicinales, sistematización y promoción de buenas prácticas en huertas familiares en comunidades awajun y quechuas lamistas, se recogieron 78 recetas para el parto, post parto y atención del recién nacido, en las que se mencionaron 71 especies vegetales diferentes (Giove, 2013).

En la sierra central, Delgado (1999) realizó una descripción detallada del proceso de acompañamiento del parto y puerperio llevado a cabo por parteras en el departamento de

Ayacucho. Adicionalmente identificó 24 especies de plantas tanto de uso ginecológico como de uso ritual durante el parto. Así también, Georgina Icochea (2000) reportó 24 plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de enfermedades ginecológicas por mujeres de la ciudad de Ayacucho en 1996. No obstante, ninguna de las especies registradas por Icochea es nativa.

En los Andes del norte, De Feo (2003) realizó una investigación etnomedicinal en el distrito de Ayabaca, sierra de Piura, entre los 2900 y 3800 msnm, reportando 8 especies utilizadas para infecciones vaginales, regulación de la menstruación y control de la fertilidad. De otro lado, el Programa Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) de la GIZ y Perúbiodiverso, en Alianza con el Instituto Cuencas, ejecutó un estudio etnobotánico en el que identificaron 10 plantas medicinales de uso ginecológico, en diversas localidades y centros poblados de Cajamarca (Ruiz, 2013). Asimismo, Ramírez *et al.* (2006) mencionan que en comunidades de la jalca de Cajamarca (3200 a 4200 msnm) la valeriana (*Valeriana officinalis*) se toma en infusión para "apurar el parto", la menopausia (Ayala, 2003) y los dolores menstruales (Kuklinski, 2000).

Por último, se hallaron estudios que abarcan más de una región del Perú. Entre ellos, está el de Ocampo y Alvarado (1999), quienes publicaron un listado de 31 plantas para las mujeres basado en una extensa revisión bibliográfica en los departamentos de Lima, Ayacucho y Pucallpa. Asimismo, para la zona norte del país, Bussmann y Sharon (2006) reportaron 66 especies usadas en enfermedades del aparato reproductor femenino, además de 39 especies para facilitar el parto y 8 para el manejo y control de la fertilidad (incluyendo el aborto), en el ámbito de Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca y San Martín. Más recientemente, Bussmann y Glenn (2010) identificaron 105 especies de plantas utilizadas para problemas reproductivos en el norte del Perú (Chiclayo y Trujillo).

## III. MATERIALES Y MÉTODOS

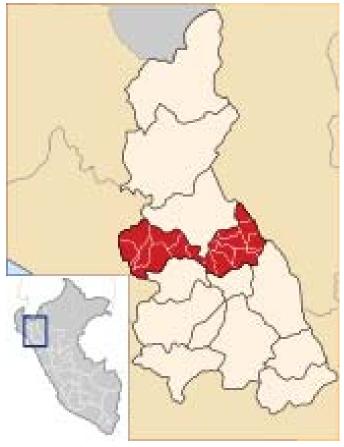
## 3.1 ÁREA DE ESTUDIO

## 3.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DIVISIÓN POLÍTICA

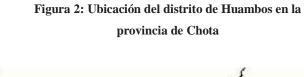
Huambos deriva del vocablo quechua "wampu", que significa hueco o terreno agrietado. El distrito se encuentra ubicado en la provincia de Chota, departamento de Cajamarca, sierra norte del Perú (Figura 1), a 2283 msnm, con coordenadas 6° 27′ 9′′ S y 78° 57′ 39′′ O. Limita al sur con el distrito de Sexi, al sureste con el distrito de Chancaybaños, al suroeste con el distrito de Llama, al noreste con el distrito de Cutervo, al noroeste con el distrito de Querocoto y al este con el distrito de Cochabamba (Figura 2). Ocupa una superficie de 240.72 km², y representa el 6.34% de la provincia de Chota.

Actualmente el distrito de **Huambos** cuenta con 4 centros poblados mayores y 33 comunidades reconocidas oficialmente, además de la capital de distrito que lleva el mismo nombre. Cada centro poblado y comunidad cuenta con las siguientes autoridades: Agente Municipal, Teniente Gobernador, Catequista y Presidente de Rondas Campesinas. Son considerados centros poblados: Chabarbamba, Challuaracra, Yamaluc y **Lancheconga**. Las comunidades son: Caruarundo, Cusilguán, **Cutervillo**, Changomarca, Chentén, Chiple, Chiribamba, Chococirca, Choruro, Chupicalpa, El Añico, El Chaco, El Molle, El Yonque, La Paccha, La Pauca, La Unión, Licayate, Licllipampa, Los Toches, Llushcapampa, Mitoconga, Mollebamba, Alto Mollebamba, Pencapuquio, Putuchacra, San Juan de Lianga, Santa Rosa de Tumar, **Succhabamba Alta**, Succhabamba Baja, Tayacirca, Yanocuna y Yuracmarca (Figura 3).

Figura 1: Ubicación de la provincia de Chota en el departamento de Cajamarca



Fuente: Wikipedia (2010)





Fuente: Wikipedia (2012)

QUERO COTO

La Pauca

La Pauca

Cuttervo

La Pauca

Cuttervo

La Pauca

Chargorianca

Mole - Bi Sauce Bi Antico

Custosianca

Custosian

Figura 3: Centros poblados y comunidades del distrito de Huambos

Proyección WGS 1984 UTM Zone 17S Escala 1:162864

Fuente: Atlas de Cajamarca, CIGA / PUCP (2007)

## 3.2 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS DEL ÁREA

### 3.2.1 ZONA DE VIDA

Según la clasificación de Holdridge, la zona de vida predominante en el distrito de Huambos corresponde al Bosque húmedo Montano bajo Tropical (bh-MbT).

### 3.2.2 TIPO DE VEGETACIÓN

De manera general, la vegetación del distrito de Huambos está constituida principalmente por bosques andinos estacionales. Estos bosques se caracterizan por ser de baja altura y crecen en las laderas de las montañas andinas.

Específicamente, las localidades de Cutervillo, Succhabamba Alta y Huambos, capital de distrito, pertenecen a la ecorregión yunga. Mientras que a Lancheconga, ubicada sobre los 2400 msnm, le corresponde la ecorregión quechua. A partir de ello, se distinguen dos tipos de ecosistemas dominantes: el ecosistema de ladera media con bosques montanos en Lancheconga y el ecosistema de bosque seco de valle intracordillerano en las comunidades restantes (Sánchez y Sánchez, 2012).

Así, Huambos y Succhabamba Alta presentan bosques andinos estacionales alternados con campos de cultivo (agroecosistemas) en los que predominan las siguientes especies: Acacia macracantha "huarango", Dodonaea viscosa "chamana", Eucalyptus sp. "eucalipto", Jacaranda sp. "jacarandá", Caesalpinia sp. "tara" y cactáceas columnares como Neoraimondia sp. La comunidad de Cutervillo, situada a menor altitud, presenta un clima más cálido y húmedo, favoreciendo la presencia de especies frutales como: Persea americana "palta", Musa sp. "plátano", Passiflora ligularis "granadilla", Capsicum pubescens "ají", entre otros (Sánchez y Sánchez, 2012).

De otro lado, en Lancheconga resalta la influencia antrópica sobre el paisaje. Predominan los bosques de *Eucalyptus sp*, especie introducida. También sobresalen otros árboles nativos como *Juglans neotropica* "nogal", *Prunus serotina* "capulí".y Alnus acuminata "aliso" En tanto que los cultivos más comunes son: *Oxalis tuberosa* "oca", *Tropaeoleum tuberosum* "mashua", *Solanum tuberosum* "papa" y *Zea mays* "maíz" (Sánchez y Sánchez, 2012).

## 3.2.3 HIDROLOGÍA

Huambos está comprendido en la zona ubicada al sur de la depresión de Huancabamba hasta los 6° 30' latitud sur. Ésta es el área de acopio del sistema hidrológico del río Marañón y esta surcada, de sur a norte, por las subcuencas de los ríos Chotano, Callayuc y por la cuenca del río Llaucano. Las dos primeras vierten sus aguas a la cuenca del Huancabamba-Chamaya. El río Llaucano, aguas abajo de su unión con el río Guinea Mayo, toma el nombre de Silaco y vierte sus aguas directamente al río Marañón (Sánchez y Sánchez, 2012).

La subcuenca del río Chotano es la más grande de este espacio y el río que genera fluye por un cauce profundo a manera de cañón. Sus aguas, que empiezan a recogerse de las faldas del cerro Morán y el paso de Samangay (3217 msnm), entre Chota y Bambamarca, avanzan en dirección norte. Antes de desembocar en el río Huancabamba, el río Chotano tiene como tributario al río Paltic, el cual desciende del amplio centro hidrológico altoandino comprendido entre La Pampa del Lirio (4118 msnm), en la provincia de Chota, y Cañaris, en la provincia de Ferreñafe, región Lambayeque (Sánchez y Sánchez, 2012).

La subcuenca del río Callayuc es menos extensa y más corta y recoge aguas de la parte suroeste de la cordillera de Tarros, donde se encuentra el Parque Nacional de Cutervo. La cuenca Llaucano-Silaco es bastante amplia. Su origen tiene lugar en la parte noreste del nudo formado entre Cajamarca y Hualgayoc. Sin embargo, también recoge aguas de otros tributarios como los que descienden de áreas cercanas a Cutervo y forman el río Socota primero y, aguas abajo, el río Guinea Mayo que, al unirse con el Llaucano, forman el río Silaco que desemboca en el río Marañón (Sánchez y Sánchez, 2012).

### 3.2.4 CLIMA

Por su parte, los centros poblados y gran parte de los caseríos del distrito de Huambos presentan un clima templado y cálido, con precipitaciones variables durante todo el año. La temperatura promedio anual es de 15°C, siendo la mínima de 8°C y la máxima de 25°C. Las temperaturas más bajas ocurren en los meses de junio y julio, aunque por debajo de los 0°C son muy poco frecuentes. La precipitación promedio anual es de 874 mm/año. En cuanto a la precipitación se tiene una distribución bimodal, con máximas precipitaciones entre los meses de febrero y abril y setiembre y noviembre, y mínimas

precipitaciones entre junio y agosto (Sánchez y Sánchez, 2012).

De acuerdo con Köppen y Geiger, el clima del distrito de Huambos se clasifica como Cfb (templado oceánico). La clasificación de Tornthwaite le asigna a la provincia de Chota, y por consiguiente al distrito de Huambos, un clima de tipo lluvioso, semifrío y húmedo. Según el Mapa Climático Nacional, elaborado por el ex Instituto Nacional de Recursos Nacional (INRENA), alrededor del 70% del territorio de la provincia de Chota posee un clima tipo Cw, es decir, templado moderado lluvioso (Sánchez y Vásquez, 2010).

### 3.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL ÁREA

## 3.3.1 POBLACIÓN

Según el XI Censo de Población y el VI Censo de Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Huambos alberga en total a 9498 habitantes, de los cuales 4640 son varones y 4858 son mujeres. Asimismo, la gran mayoría de la población es rural, con aproximadamente el 82% del total de huambinos (INEI, 2007). En cuanto al idioma, casi todos hablan el castellano (99.62%).

### 3.3.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

Sus actividades principales son la agricultura, la actividad pecuaria, actividad minera, actividad turística, actividad comercial. Los agricultores en la actualidad se caracterizan por la especialización de cultivos de papa, maíz amarillo, trigo, arveja y frutales. Sin embargo, el nivel de vida es bajo debido a la poca rentabilidad de los cultivos y a los precios reducidos de sus productos en el mercado.

El cultivo más significativo del distrito es la papa, ya que se siembra bajo riego en cualquier época del año y en secano en los meses de octubre y noviembre con las lluvias de la temporada.

La población de Huambos también se dedica a la producción de llonque (agua ardiente de caña) y quesos, así como a la fabricación de ponchos, frazadas, alforjas y sogas a través de pequeñas empresas familiares.

## 3.3.3 SERVICIOS DE AGUA, LUZ, TELÉFONO E INTERNET

En general el acceso a los servicios básicos es deficiente y se hace extremo cuando se lo evalúa para el área rural. Lo más notorio es la escasa cobertura de servicios de agua potable, desagüe y electricidad (Rodríguez y Castañeda, 1995).

Como es característico de los pueblos de la sierra peruana, solo en la capital del distrito de Huambos se cuenta con telefonía pública además de internet, los demás centros poblados solo tienen teléfonos públicos satelitales y no tienen servicio de internet.

En el período censal 1993 – 2007 el déficit de cobertura del servicio de agua aumentó de 84% a 92%, el de servicio de desagüe pasó de 92% a 89% y en el servicio de electrificación del distrito el déficit de cobertura disminuyó de 94% a 75%. Asimismo, el 28% de la población del distrito requiere ser atendida con proyectos de educación (infraestructura, equipamiento y mantenimiento).

## 3.3.4 VÍAS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN

El distrito de Huambos está conectado por 180 km de la carretera troncal desde Chiclayo a Chota. Vialmente, el interior del distrito, está articulado por lo general con vías en regular estado de conservación (trochas carrozables) y caminos de herradura.

#### 3.3.5 NIVEL EDUCACIONAL

El nivel de educación es bajo, con tan sólo 93 habitantes con educación superior universitaria o en curso, 124 con educación superior no universitaria o en curso, 1159 con secundaria y 5514 con educación primaria (INEI, 2007). Tales cifras revelan un alto porcentaje de analfabetismo en la zona.

En infraestructura, el distrito cuenta con instituciones educativas de nivel inicial, primario y secundario.

### 3.3.6 SERVICIOS DE SALUD

En Huambos, capital de distrito, se cuenta con el Centro de Salud San Agustín. Este centro deriva casos de mayor complicación, como cesáreas, al Hospital de Chota. En el centro

poblado de Lancheconga se dispone de un Puesto de Salud de atención primaria y preventiva, a 3 horas de distancia de Huambos. Mientras que en las comunidades de Cutervillo y Succhabamba Alta no se cuenta con ningún establecimiento de salud, siendo necesario recorrer 3 horas y 1 hora y media, respectivamente, para llegar al Centro de Salud San Agustín.

## 3.4 METODOLOGÍA

La metodología utilizada consta de técnicas cualitativas para la introducción del estudio a las comunidades, colecta de información y procesamiento de datos, y está basada en las experiencias de Martin, 1995; Alexiades, 1996; Vargas, 1997; Kvist *et al.*, 1998; La Torre-Cuadros, 1998; Lerner, 2003; Martínez y Pochettino, 2004; Trujillo, 2004; Kvist *et al.*, 2006; Ramírez *et al.*, 2006; De la Cruz Silva, 2007; Thomas *et al.*, 2007; François, 2009; Rodríguez-Echeverry, 2010; Gheno-Heredia *et al.*, 2011.

Teniendo en consideración que "las combinaciones de métodos son posibles, y a menudo preferibles, puesto que un solo método no es capaz de cubrir toda la información deseada" (Kvist *et al.*, 2001) y que "la investigación etnobotánica requiere de la aplicación de técnicas y conceptos de las ciencias sociales y naturales adecuadas al estudio del nexo planta-sociedad que deben ser acordes a la coyuntura encontrada en el campo" (Alexiades, 1995), se optó por el muestreo arbitrario, la aplicación de entrevistas semi-estructuradas a informantes clave y la realización de paseos etnobotánicos para la colecta en campo.

El trabajo de campo se realizó durante cuatro meses en total, abril y mayo en el 2011 y junio y julio en el 2012, abarcando una época húmeda y una época seca. En cada año se tuvo una permanencia de dos semanas en cada centro poblado o comunidad.

# 3.4.1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO Y SOLICITUD DEL CONSENTIMIENTO PREVIO

El proyecto fue presentado a la Municipalidad de Huambos, y luego a las autoridades de cada comunidad, solicitando el permiso para llevarlo a cabo. Aprovechando la concurrencia a las asambleas comunales y a las reuniones del Programa Juntos, se expusieron los alcances del estudio y se pidió el consentimiento a los asistentes. La

investigadora mantiene el compromiso de hacer llegar los resultados obtenidos a la zona de estudio.

En cuanto a los instrumentos de registro de información, se obtuvo el permiso individual de los colaboradores para escribir notas, grabar conversaciones y tomar fotografías (Martínez y Pochettino, 2004; Berlin y Berlin, 2005), explicándoles previamente que tales registros tienen como único fin contribuir a la presente investigación.

# 3.4.2 SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES DE ESTUDIO

Ya que "nunca es posible recopilar un conjunto de datos etnobotánicos completo" (Martin, 1995) por motivo de tiempo, resulta imprescindible delimitar la zona de estudio. Para la selección de las comunidades de estudio se consideraron los siguientes criterios: (a) la accesibilidad, (b) la presencia de informantes clave, y (c) la variabilidad de climas y vegetación entre ellas. De esta manera se eligieron: Huambos (capital de distrito), el centro poblado de Lancheconga y las comunidades de Cutervillo y Succhabamba Alta (Tabla 1). Con la ayuda de un GPS se tomaron las coordenadas geográficas y la altura de cada centro poblado.

Tabla 1: Ubicación geográfica de las comunidades de estudio

LUGAR	CATEGORÍA	COORDENADAS	ALTURA (msnm)	DATUM
Cutervillo	comunidad	S 6°24′6.53"	1841	WGS84
Cutervino	Comunidad	W 78°59′15.63"	1041	W U S 0 4
Lancheconga	centro poblado	S 6°30′50.93"	2404	WGS84
Lancheconga	centro pobrado	W 78°54′12.50"	2404	WU304
Huambos	capital de distrito	S 6°27′9.91"	2283	WGS84
Tiualiibos	capital de distrito	W 78°57′39.56"	2203	WU304
Succhabamba Alta	comunidad	S 6°25′8.68"	2138	WGS84
Succitavalliva Alta	Comunidad	W 78°58′37.04"	2130	WU304

Fuente: Elaboración propia

## 3.4.3 SELECCIÓN DE INFORMANTES CLAVE

Siguiendo a Kvist *et al.*, 1998; Martínez y Pochettino, 2004; Kvist *et al.*, 2006; Gheno-Heredia *et al.*, 2011, y debido a la naturaleza de la investigación se trabajó exclusivamente con informantes clave. Utilizando la técnica del muestreo arbitrario (Tongco, 2007), se definieron los siguientes criterios para la selección de los informantes clave: (a) que se desempeñe como partera o curandero en su comunidad, (b) que sea reconocido por su

comunidad como conocedor(a) de plantas medicinales de uso ginecológico, (c) que resida en la misma comunidad al menos 30 años.

Además, considerando las recomendaciones de Martin (1995) y Alexiades (1996), se elaboró una ficha de datos para cada entrevistado, donde se registraron: la edad, el nivel de educación, la ocupación, y otros datos personales (Anexo 1).

## 3.4.4 APLICACIÓN DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Considerando las investigaciones de Martin, 1995; Vargas, 1997; La Torre-Cuadros, 1998; Martínez y Pochettino, 2004; Trujillo, 2004; Kvist et al., 2006; Ramírez et al., 2006; Bussmann y Sharon, 2006; Thomas et al., 2007; Rodríguez-Echeverry, 2010; Gheno-Heredia et al., 2011, se aplicaron entrevistas semiestructuradas (Anexo 2) a los informantes clave (parteras y curanderos) que fueron seleccionados en los cuatro lugares visitados. Cabe resaltar que, "en entrevistas semi-estructuradas, los entrevistados pueden dar respuestas extensas a una serie de preguntas generales, algunas de las cuales han sido preparadas y otras surgen naturalmente durante el transcurso de la conversación" (Martin, 1995). Esta herramienta proporcionó "una buena idea de la forma en la cual la gente describe su vida y su entorno general" (Martin, 1995). Asimismo, permitió obtener información sobre la parte utilizada de la planta y las dosis empleadas. Estos datos son de gran importancia y su conocimiento se manifiesta claramente sobretodo en las recetas o mezclas de utilización popular (Morales, 1996; Berlin y Berlin, 2005). Cada entrevista fue grabada en audio de formato mp3 (Valles, 1996) y anotada en la libreta de campo (Berlin y Berlin, 2005).

## 3.4.5 COLECTA Y CONSERVACIÓN DE MUESTRAS BOTÁNICAS

Martin (1995), Alexiades (1995) y Berlin y Berlin (2005) destacan la importancia de la colecta de ejemplares de todas las especies representadas en el estudio, los cuales deben ser identificados y depositados en un herbario. Por ello, el material seleccionado deberá cumplir los siguientes requisitos: (a) tener características de diagnóstico fácilmente reconocibles; (b) haber sido conservado adecuadamente y mantenido en buenas condiciones; (c) estar bien documentado por las notas de campo; y (d) estar depositado en una institución donde sea fácilmente accesible (Martin, 1995; Alexiades, 1996).

Por eso, de manera concomitante a la aplicación de las entrevistas semiestructuradas, se realizaron paseos etnobotánicos en los que se colectaron los ejemplares vegetales con la guía de los informantes (Thomas *et al.*, 2007). Para cada planta colectada se llenó una ficha de colecta etnobotánica (Anexo 3).

Para conservar las muestras, éstas se colocaron en papel periódico, alcohol (aguardiente) y bolsas de plástico cerradas herméticamente. También se fotografiaron las especies reportadas en su hábitat natural y luego de la colecta, para preservar características perecederas, como el color, útiles para la identificación taxonómica (Gerique, 2006). Al llegar a Lima, se las sometió al proceso de secado. Todos los especímenes recolectados y sus vouchers respectivos fueron depositados en el Herbario Weberbauer de la Facultad de Ciencias de la UNALM.

Como sucedió en la investigación ejecutada por Kvist *et al.* (1998), un número de plantas fueron identificadas en campo y sin colecta de muestra botánica. "Esto fue debido a que muchas especies tradicionales corresponden a especies científicas bien definidas", tales como el palto o el limón, entre otros.

# 3.4.6 IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE PLANTAS

En el proceso de confirmación de los nombres científicos de especies, se habla de tres niveles: familia, género y especie, conceptualmente este último se interpreta como la unidad de género y especie. La identificación de especies se lleva de varias formas: (a) identificación hecha por un especialista o botánico, (b) mediante la utilización de claves dicotómicas o analíticas, (c) con la comparación entre especímenes existentes en una colección de herbario, (d) usando imágenes digitales, provenientes de fotografías de plantas vivas en campo o especímenes de herbario escaneado. La identificación confiable y responsable lleva la combinación de las formas a, b y c (Museo Nacional de Costa Rica, 2006 en Álvarez, 2007).

De esta manera, las especies colectadas se identificaron combinando las siguientes formas:

- Mediante la observación de caracteres de morfología externa e interna con la asistencia de instrumental óptico específico y su confrontación con los especímenes de los herbarios Weberbabuer (MOL) y del Museo de Historia Natural de San Marcos (USM).

- Utilizando bibliografía especializada (claves de determinación). Comparando la nomenclatura con la base de datos de TROPICOS (Bussmann y Sharon, 2006).
- Con el asesoramiento y la verificación de especialistas botánicos como: la Mg. Sc. Mercedes Flores y el Blgo. José Alegría del Herbario MOL, y el Mg. Sc. Asunción Cano, el Blgo. Paul Gonzales, la Blga. Elluz Huamán Melo y el Blgo. Eduardo Navarro del Herbario USM.

# 3.4.7 SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Con toda la información recabada en campo se elaboró una matriz de plantas utilizadas en trastornos ginecológicos, menstruación, embarazo, parto, posparto y manejo de la fertilidad en las cuatro comunidades de estudio. Esta matriz relaciona la identidad científica de cada especie con su nombre vernacular, identifica y describe cada uso y proporciona información precisa sobre la dosis y/o aplicación del remedio. Por tratarse de un método cualitativo, se utilizaron herramientas de estadística descriptiva para el análisis (Gerique, 2006). Para la elaboración de la matriz se consideraron clasificaciones utilizadas por otros investigadores en estudios precedentes.

### a. Clasificación del momento de uso

Para la clasificación del momento de uso, considerando el trabajo realizado por Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist *et al.* (1998), se utilizaron siete categorías, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Clasificación del momento de uso

MOMENTO	DESCRIPCIÓN
Ciclo menstrual	Abarca todo lo relacionado a la menstruación. Ejemplo: sangrado intenso, regulación de la menstruación, dolores menstruales, menopausia
Manejo de la fertilidad o fecundidad	Tanto del hombre como de la mujer. Referido a cómo tener o no tener hijos, o cómo facilitar o evitar la fecundación.
Embarazo	Desde la primera semana de embarazo hasta el momento de dar a luz.
Durante el parto	Desde las primeras contracciones hasta el alumbramiento.
Posparto	Todo que sucede después de parir. Incluye la expulsión de la placenta.
Enfermedades ginecológicas	Infecciones vaginales, descensos, inflamación de ovarios, quistes, etc.
Otros	Ejemplo: puerperio

# b. Clasificación de usos

Para la clasificación de usos de las plantas medicinales, tomando en cuenta los estudios de Mérola (1986), Alexiades (1996), Icochea (2000), Gheno-Heredia *et al.* (2011) y Álvarez (2007), se obtuvo una lista de 47 usos diferentes. En la Tabla 3 se presentan los usos específicos y su relación con el momento de uso.

Tabla 3: Clasificación de usos y su relación con el momento de uso

MOMENTO DE USO	CATEGORÍA DE USO ESPECÍFICA	DESCRIPCIÓN	FUENTE
	amenorrea	ausencia de regla	Mérola (1986), Alexiades (1996), Icochea (2000)
	cólicos menstruales	dolores abdominales, dolores menstruales	Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist <i>et al.</i> (1998), Gheno-Heredia <i>et al.</i> , (2011)
Ciala manatanal	dismenorrea	regla con dolor	Mérola (1986), Alexiades (1996), Icochea (2000)
Ciclo menstrual	menopausia	retiro definitivo de la regla	Mérola (1986), Alexiades (1996)
	menstruación abundante	abundante flujo menstrual	Mérola (1986), Alexiades (1996)
	regulación de la regla		Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist <i>et al.</i> (1998), Gheno-Heredia <i>et al.</i> , (2011)
Manaia da la	anticonceptivo	contra la esterilidad femenina	Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist et al. (1998), Álvarez (2007), Gheno-Heredia et al. (2011)
Manejo de la fertilidad o	contraceptivo		Mérola (1986), Alexiades (1996)
fecundidad	esterilidad		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	fertilidad		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	amenaza de aborto		Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist et al. (1998)
Embarazo	hemorragia del embarazo	para hemorragias durante el embarazo	Mérola (1986), Alexiades (1996)
	retención de placenta		Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist et al. (1998)
	dilatador		Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist <i>et al.</i> (1998)
Parto	facilita el parto	induce a el parto, da fuerza a la mujer	Mérola (1986), Alexiades (1996)
	hemorragia durante el parto		Kvist et al., 1998

	desinflamante en caso	<u> </u>	T
	de desgarro		-
	dolores después del parto		-
Posparto	expulsión de la placenta		Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist et al. (1998)
1	hemorragia después del parto		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	limpieza de sangre		-
	sobreparto	complicaciones posparto	Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist et al. (1998)
	cáncer		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	fibroma	tipo de quiste	Mérola (1986), Alexiades (1996)
	hemorragia vaginal		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	heridas en la vagina	úlceras vaginales	Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist <i>et al.</i> (1998)
	infección del cuello uterino	Cervicitis	Icochea (2000)
	infección del endometrio	Endometritis	Icochea (2000)
	infección del útero		Mérola (1986), Alexiades (1996)
Enfermedades ginecológicas	infección vaginal		Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist <i>et al.</i> (1998)
	infección vaginal con descensos		-
	infección vaginal con descensos amarillos		-
	infección vaginal con descensos blancos		-
	inflamación de ovarios	dolor de ovarios	Mérola (1986), Alexiades (1996), Gheno-Heredia <i>et al.</i> (2011)
	inflamación de útero		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	inflamación vaginal		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	quistes		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	abortivo		Mérola (1986), Alexiades (1996), Kvist <i>et al.</i> (1998), Álvarez (2007)
	afrodisiaco		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	cicatrizante		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	dejar de amamantar	para que el bebé deje de amamantar	Mérola (1986), Alexiades (1996)
Otros	fortalecer al bebé		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	higiene vaginal		Mérola (1986), Alexiades (1996)
	limpieza de útero	limpieza de matriz	Mérola (1986), Alexiades (1996)
	limpieza vaginal		Mérola (1986), Alexiades (1996)

### c. Clasificación de la parte utilizada de la planta

Gheno-Heredia *et al.* (2011) utiliza la siguiente clasificación para indicar la parte utilizada de la planta en remedios herbolarios empleados por los integrantes de la OMIT: hojas, tallos/ramas, planta completa sin raíz, planta completa con raíz, flores/yemas, ramas con flores, raíz, hojas tiernas, frutos, corteza/cáscara, savia/látex.

Álvarez (2007) utiliza la siguiente clasificación para indicar la parte utilizada de la planta por las mujeres asháninkas de la Reserva Comunal Asháninka (Junín): toda la planta, raíz, rizoma, corteza, flor/inflorescencia, hoja, semilla, médula, tallos modificados.

En base a las referencias anteriores y a los estudios realizados por Mérola (1986) y Alexiades (1996), se desarrolló la siguiente clasificación (Tabla 4).

Tabla 4: Clasificación de las partes utilizadas de la planta

PARTE DE LA PLANTA	FUENTE
Aceite	Mérola (1986), Alexiades (1996)
Corteza / cáscara	Mérola (1986), Alexiades (1996), Álvarez (2007), Gheno-Heredia <i>et al.</i> (2011)
Flores	Mérola (1986), Alexiades (1996), Álvarez (2007), Gheno-Heredia <i>et al.</i> (2011)
Frutos	Mérola (1986), Alexiades (1996), Gheno-Heredia et al. (2011)
Hojas	Mérola (1986), Alexiades (1996), Álvarez (2007), Gheno-Heredia <i>et al.</i> (2011)
Látex / savia	Mérola (1986), Alexiades (1996), Gheno-Heredia et al. (2011)
Raíz	Mérola (1986), Alexiades (1996), Álvarez (2007), Gheno-Heredia <i>et al.</i> (2011)
Resina	Mérola (1986), Alexiades (1996)
Semillas	Mérola (1986), Alexiades (1996), Álvarez (2007)
Tallos / ramas	Mérola (1986), Alexiades (1996), Álvarez (2007), Gheno-Heredia <i>et al.</i> (2011)
Planta completa	Mérola (1986), Alexiades (1996)

Fuente: Elaboración propia

## d. Clasificación de modos de preparación

Para la elaboración de la clasificación de modos de preparación (Tabla 5), se elaboró una lista basada en: Mérola (1986), Alexiades (1996), François (2009) y Gheno-Heredia *et al.* (2011).

Tabla 5: Clasificación de los modos de preparación

MODO DE PREPARACIÓN	FUENTE
Aceite	Mérola (1986), Alexiades (1996)
Crudo (se come)	Mérola (1986), Alexiades (1996), Gheno-Heredia et al. (2011)
Decocción	Mérola (1986), Alexiades (1996), Gheno-Heredia et al. (2011)
Extracto	Mérola (1986), Alexiades (1996)
Emplasto	Mérola (1986), Alexiades (1996), Gheno-Heredia et al. (2011)
Frotación	Mérola (1986), Alexiades (1996), François (2009); Gheno-Heredia et al. (2011)
Infusión	Mérola (1986), Alexiades (1996), François (2009); Gheno-Heredia et al. (2011)
Maceración	Mérola (1986), Alexiades (1996)
Pulverización	François (2009)
Supositorio	Mérola (1986), Alexiades (1996)
Tintura	Mérola (1986), Alexiades (1996)
Zumo	Mérola (1986), Alexiades (1996)

Fuente: Elaboración propia

## e. Clasificación de modos de aplicación

En base al formato de presentación de las tablas de resultados de Bussmann y Sharon (2006), para este rubro sólo se consideraron dos opciones: sistémico y tópico. La aplicación sistémica involucra a todas las formas de aplicación que ingresan al organismo por medio de la ingesta, tales como la bebida de infusiones, tinturas o zumos, o el comer algún elemento vegetal hervido o crudo. Mientras que la aplicación tópica se refiere a las formas de aplicación sin ingesta, como por ejemplo, las frotaciones, los masajes, las vaporizaciones, los lavados vaginales o los emplastos.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

# 4.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS INFORMANTES CLAVE

En total se identificaron a 11 agentes especializados en conocimiento tradicional sobre plantas medicinales de uso ginecológico en las cuatro localidades visitadas (Anexos 4, 5, 6 y 7). Por tanto, se realizaron 11 entrevistas semiestructuradas distribuidas de la siguiente manera: dos informantes clave en Cutervillo, tres en Huambos, tres en Lancheconga y tres en Succhabamba Alta. Se recolectaron datos de cada informante siguiendo el formato establecido (Anexo 1). En la Tabla 6 se observa que cada uno cumple con al menos dos de los tres criterios considerados para su elección. En la Tabla 7 se presenta la información más relevante de cada entrevistado. En el Anexo 8 se expone con detalle la información registrada de cada colaborador. En el Anexo 9 se encuentran los registros fotográficos de los entrevistados.

Tabla 6: Criterios de selección cumplidos por cada informante clave

		CRITERIO 1	CRITERIO 2	CRITERIO 3	TOTAL DE
INFORMANTE	COMUNIDAD	Es partera o curandero en su comunidad	Considerado "conocedor de plantas para las mujeres"	Vive hace 30 años o más en su comunidad	CRITERIOS CUMPLIDOS
Dolores	Cutervillo	Si	Si	Si	3
Edisa	Cutervillo	No	Si	Si	2
Malis	Huambos	Si	Si	Si	3
Zoila	Huambos	Si	Si	Si	3
Lucila	Huambos	No	Si	Si	2
Susana	Lancheconga	Si	Si	Si	3
Artemio	Lancheconga	Si	Si	Si	3
José María	Lancheconga	Si	Si	Si	3
Aleja	Succhabamba Alta	Si	Si	Si	3
Aurora	Succhabamba Alta	Si	Si	Si	3
Mariano	Succhabamba Alta	No	Si	Si	2

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 7, de un total de 11 entrevistados, 8 fueron mujeres, de las cuales 6 se desempeñaban como parteras en su comunidad. De los tres informantes

varones, uno era curandero, el otro, huesero y el tercero, agricultor.

La edad de los colaboradores (Tabla 7) osciló entre los 44 y 81 años de edad. Seis de ellos nacieron en la comunidad donde habitan actualmente y cuatro son migrantes de otras comunidades desde hace más de 40 años. A excepción de uno de ellos, todos tenían una pareja con la que estaban casados o en situación de convivencia. Así también, salvo un informante, todos tienen entre dos y diez hijos, por lo que mayormente en la misma vivienda suelen compartir dos y hasta tres generaciones diferentes. Siete colaboradores leen y escriben, uno no respondió a la pregunta y los tres restantes declararon que nunca asistieron a la escuela. De las 6 parteras entrevistadas, 4 afirman haber aprendido de alguna mujer de su familia (madre, madrina, tía, etc.).

Todos los entrevistados fueron recomendados y elegidos por su comunidad (Thomas *et al.*, 2007) y cada uno reafirmó tener conocimiento sobre plantas medicinales de uso ginecológico durante la entrevista. No obstante, una partera de Huambos, la señora Zoila Chuque, se negó a proporcionar información acerca de las plantas que conocía para tratar problemas del ciclo menstrual, manejo de la fertilidad, embarazo, parto, posparto y enfermedades ginecológicas. *Esas plantas sí las conozco, pero de esas no les voy a hablar, otras les voy a explicar*, afirmó. Se justificó diciendo que había recibido amenazas de ser denunciada por parte de las trabajadoras del Centro de Salud de Huambos, a quienes no les gustaba que ella trabaje como partera. *Porque les estoy quitando pacientes*, agregó.

Por consiguiente, diez informantes clave proporcionaron información de plantas de uso ginecológico. De ellos, ocho accedieron a guiar los paseos etnobotánicos. Con ellos se identificaron las plantas en campo y se hicieron las colectas botánicas respectivas. Las otras dos colaboradoras, ambas parteras, no pudieron estar presentes durante la colecta debido a alguna indisponibilidad física en razón de su edad. Con estas dos señoras se aplicaron entrevistas ex situ con plantas frescas recolectadas por la investigadora (Balick *et al.*, 2000; Thomas *et al.*, 2007).

Tabla 7: Características de los informantes clave

INFORMANTE	DOLORES	EDISA	MALIS	ZOILA	LUCILA	SUSANA	ARTEMIO	JOSÉ MARÍA	ALEJA	AURORA	MARIANO
Nombre completo	María Dolores Edisa Lachos Bautista Nuñez Hurtado Fernández Carrasco Alarcón	Edisa Lachos Fernández	de	Zoila Rosa Chuque Farro	Lucila Torres Saavedra	Susana Ramos	Artemio Vera Maldonado	José María Vidaurte	Alejandrina Rubio	Aurora Lacho	Mariano Ortíz
Lugar de residencia	Cutervillo	Cutervillo	Huambos	Huambos	Huambos	Lancheconga Lancheconga Lancheconga	Lancheconga	Lancheconga	Succhabamba Alta	Succhabamba Succhabamba Alta Alta	Succhabamba Alta
Año de nacimiento	1936	1953	1933	1939	1936	1970	1959	1935	1956	1938	1965
Tiempo en la comunidad	53 años	45 años	81 años	47 años	78 años	44 años	55 años	ı	43 años	76 años	49 años
Sexo	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Masculino	Masculino	Femenino	Femenino	Masculino
Estado civil	Casada	Conviviente	Casada	Casada	Casada	Conviviente	Casado	Casado	Casada	-	Soltero
Ocupación en la comunidad	Agricultora, tejedora y partera	y Agricultora	Ama de casa y partera	Ama de casa y partera	Agricultora y comerciante	Agricultora y partera	Curandero	Huesero	Agricultora y partera	Agricultora y Agricultora y Catequista partera agricultor	Catequista y agricultor
¿Lee? ¿escribe?	Más o menos	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	-	Si
Guió colecta de plantas	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
į.	-  -						1				

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, se constató que en las cuatro comunidades de estudio prevalece la existencia de parteras y curanderos, a los que recurren los pobladores para resolver problemas de salud reproductiva, enfermedades ginecológicas, y asistencia durante el embarazo, el parto y el posparto. Esta afirmación se respalda en los estudios de Rodríguez y Castañeda, 1995; Delgado, 1999; Rivas y Pastor, 1999; Brocker *et al.*, 2001; Rattner y Ferraz, 2009, Moreno *et al.*, 2011; Giove, 2013, quienes corroboraron anteriormente que las parteras y curanderos aun existen en las zonas rurales del Perú, y que su vigencia prevalece especialmente en las localidades más pobres y alejadas, con difícil acceso y con poca o nula presencia del Ministerio de Salud. Tal es el caso de las comunidades de Succhabamba Alta y Cutervillo, que no cuentan con un centro de salud de atención primaria o una posta médica.

Así también, se demostró que las parteras, curanderos y agricultores entrevistados tienen un amplio conocimiento de las *plantas utilizadas por las mujeres*, y que este conocimiento aún existe porque es practicado por sus poseedores.

Cabe resaltar que existe un reconocimiento de parte de la población hacia la labor que estos agentes especializados realizan ya que, como señala Forero (2004), sobre ellos recae la responsabilidad de la salud de la comunidad a todo nivel (social, mental y físico). Además, sus prácticas son una alternativa natural para las personas de bajos recursos (Galy *et al.*, 2000; Icochea, 2000) o para aquellos que no quieren someterse al trato invasivo y patriarcal que caracteriza a la medicina occidental que se practica en hospitales y postas (Broker *et al.*, 2001).

En cuanto a la transmisión de conocimiento se encontró que aproximadamente el 55% de los entrevistados aprendieron sobre plantas medicinales de un familiar mayor que ellos. En tanto que, específicamente para el caso de las parteras, el 67% de ellas recibieron instrucción de una matrona de la familia (abuela, tía, madre). Tal tendencia queda sustentada a razón de lo dicho por Icochea, 2000; Brocker *et al.*, 2001, Rattner y Ferraz, 2009; Moreno *et al.*, 2011; Giove, 2013. Por lo que se infiere que el conocimiento se transmite por vía oral desde las generaciones mayores a las menores y, en el caso de las parteras, de mujer a mujer.

En concordancia con Martin, 1986; Caballero, 1987; Toledo, 1987; Zuluaga, 1994; Martin, 1995; La Torre-Cuadros, 1998; Bermúdez, 2005; Zuluaga, 2005; y Ruiz, 2013, se

observó una tendencia hacia la pérdida de conocimiento tradicional. Seis de los entrevistados, cinco parteras y un curandero, declararon que no tenían a quién enseñarle lo que sabían y que ni sus hijos, sobrinos o nietos estaban interesados en aprender. Ellos tenían claro que, sin un aprendiz, su conocimiento acerca de plantas medicinales desaparecerá consigo mismos al momento de su muerte. Ésta pérdida, además de cultural (Zuluaga, 2005), conlleva a la pérdida de biodiversidad (Sutherland, 2003; Reyes-García y Martí, 2007).

En este sentido, se debe velar por la conservación de los conocimientos tradicionales, de los que se ha logrado preservar sus prácticas y saberes hasta la actualidad por medio de la transmisión oral de conocimientos de una generación a otra. La ausencia de manuscritos antiguos en los que se haya sistematizado el uso de plantas medicinales y los rituales que las acompañan ha favorecido la disolución con el tiempo de algunos de ellos (Vidaurre de la Riva, 2006).

Por último, la reticencia a brindar información sobre plantas de uso ginecológico y a admitir la labor de partera, manifestada por una de las informantes, es consecuencia de lo descrito por Brocker *et al.* (2001) y Giove (2013), quienes detectaron el rechazo sistemático de los hospitales por estas prácticas de medicina tradicional, así como el hostigamiento que reciben las parteras de parte de las entidades estatales de salud. Sin embargo, las estadísticas aún revelan la preferencia de las mujeres por dar a luz con las parteras, sobretodo en comunidades y caseríos alejados de los hospitales y postas (Brocker *et al.*, 2001; INEI, 2013).

# 4.2 PLANTAS UTILIZADAS PARA EL CICLO MENSTRUAL, MANEJO DE LA FERTILIDAD, PARTO, POSPARTO Y ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS

En las cuatro comunidades de estudio se identificaron 39 especies de plantas medicinales de uso ginecológico, distribuidas en 25 familias botánicas. Se hallaron 51 usos diferentes, clasificados en 6 momentos de uso y 15 categorías de uso específico. En la Tabla 8 se expone una síntesis de la información obtenida por cada especie registrada. A continuación se presenta un análisis etnobotánico y un análisis cualitativo de diversidad, en el que se incluye el estado de conservación y los endemismos encontrados.

Tabla 8: Lista de plantas medicinales utilizadas para el ciclo menstrual, manejo de la fertilidad, parto, posparto y enfermedades ginecológicas, en cuatro comunidades del distrito de Huambos

FAMILIA / GÉNERO / ESPECIE	NOMBRE COMÚN	PARTE UTILIZADA	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	MOMENTO DE USO	CATEGORÍA DE USO	MODO DE PREPARACIÓN	COMUNIDAD
AMARANTHACEAE	E						
Alternanthera porrigens (Jacq.) Kuntze	1, 2. moradilla	1. Hojas y flores; 2. Flores	1. Tópico; 2. Sistémico	1. Enfermedades ginecológicas; 2. Ciclo menstrual	<ol> <li>Infección vaginal; 2.</li> <li>Menstruación abundante</li> </ol>	1. Decocción; 2. Pulverización	1. Huambos; Succhabamba Alta
ANACARDIACEAE							
Mauria heterophylla Kunth	tres hojas	Hojas	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	Decocción	Lancheconga
APIACEAE							
Apium graveolens L.	<ol> <li>apio; 2, 3,</li> <li>apio</li> <li>serrano</li> </ol>	1, 2, 3. Hojas y tallo; 4. Hojas	1, 2, 3, 4. Sistémico	1, 2, 3. Ciclo menstrual; 4. Enfermedades ginecológicas	1, 2. Cólicos menstruales; 3. Regulación; 4. Infección vaginal con descensos blancos	1. Infusión; 2, 3, 4. Decocción	1. Huambos; 2, 3, 4. Succhabamba Alta
Petroselinum crispum (Mill.) Fuss	perejil	Hojas	Sistémico	Ciclo menstrual	Regulación	Infusión	Huambos
ARECACEAE							
Cocos nucifera L.	0000	Fruto	Sistémico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal con descensos blancos	Decocción	Succhabamba Alta
ASTERACEAE							
Achyrocline satureioides (Lam.) DC.	añashquero blanco	Hojas y tallo	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	Decocción	Lancheconga

ASTERACEAE							
cf. Artemisia Iudoviciana Nutt.	1, 2, 3. ajenjo	1. Hojas; 2. Hojas y tallo	1, 2, 3. Tópico	1. Posparto; 2, 3. Enfermedades ginecológicas	1. Desinflamación en caso de desgarro; 2. Infección vaginal con descensos blancos; 3. Infección vaginal	1. Decocción; 2, 3. Infusión	1. Huambos; 2, 3. Lancheconga
Clibadium cf. surinamense L.	palo de espanto	Hojas y tallo	Tópico	Otros	Limpieza de útero	Decocción	Lancheconga
Dyssodia jelskii Hieron.	añashquero	Hojas y tallo	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	Decocción	Lancheconga
Gnaphalium dysodes Spreng. vel aff.	añashquero Ianudo	Hojas, flores y tallo	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	Decocción	Lancheconga
Gnaphalium elegans Kunth	añashquero blanco	Hojas y tallo	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	Decocción	Lancheconga
Matricaria chamomilla L.	manzanilla	Flores	Sistémico	Ciclo menstrual	Cólicos menstruales	Infusión	Huambos
Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.	1. añashquero; 2. añashquero chico	Hojas y tallo	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	1, 2. Decocción	1, 2. Lancheconga
DRYOPTERIDACEAE	AE						
Elaphoglossum huacsaro (Ruiz) Christ	calaguala	Raíz	Sistémico	Posparto	Analgésico	Decocción	Lancheconga
EQUISETACEAE							
Equisetum giganteum L.	cola de caballo	Toda la planta	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	Decocción	Huambos

Ţ	pirgay chico	Hojas	Sistémico	Posparto	Analgésico	Decocción	Lancheconga
TA TO A IGHOLIATIO	pirgay grande	Hojas	Sistémico	Posparto	Analgésico	Decocción	Lancheconga
EUPHORBIACEAE							
Acalypha argomuelleri Briq.	palo dulce	Toda la planta	Sistémico	Posparto	Componer la sangre	Decocción	Lancheconga
FABACEAE							
Desmodium 1, uncinatum (Jacq.) pe DC.	1, 2. pata de perro	1, 2.Toda la planta	1, 2. Tópico	1, 2. Enfermedades ginecológicas	1. Infección vaginal; 2. Infección vaginal con descensos	1. Decocción; 2. Infusión	1. Huambos; 2. Lancheconga
Mimosa aff incarum Barneby	zarza chica	Toda la planta	Sistémico	Manejo de la fertilidad o fecundidad	Anticonceptivo	Decocción	Lancheconga
GESNERIACEAE							
Sinningia 1, warmingii (Hiern) m Chautems	1, 2, 3. papa madre	1, 2, 3. Raíz	1. Sistémico y tópico; 2. Sistémico; 3. Tópico	1, 2, 3. Enfermedades ginecológicas	I. Infección vaginal con descensos; 2, 3. Infección vaginal con descensos blancos	1, 2, 3. Decocción	1. Cutervillo; 2, 3. Succhabamba Alta
IRIDACEAE							
Sisyrinchium pi	parteritas	Toda la planta	Sistémico	Durante el parto	Dilatador	Infusión	Lancheconga
JUGLANDACEAE							
Juglans neotropica no Diels	nogal	Hojas	Sistémico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal con descensos amarillos	Decocción	Succhabamba Alta

LAMIACEAE							
Clinopodiun obovatum (Ruiz & Pav.) Govaerts	romero chico	Hojas	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	Infusión	Lancheconga
Ocimum micranthum Willd.	1, 2, 3, 4, 5, 6. albahaca	1, 2, 3, 5, 6. Hojas; 4. Hojas y tallo	Sistémico	1, 2, 4, 5. Durante el parto; 3, 6. Posparto	1, 2, 4, 5. Dilatador; 3, 6. Expulsión de la placenta	1, 2, 3, 4, 5, 6. Infusión	1. Cutervillo; 2, 3. Huambos; 4. Lancheconga; 5, 6. Succhabamba Alta
Origanum vulgare L.	1, 2. orégano	1, 2. Hojas	1, 2. Sistémico	1, 2. Ciclo menstrual	1, 2. Cólicos menstruales	1, 2. Infusión	1, 2. Huambos, Succhabamba Alta
LAURACEAE							
Persea americana Mill.	1, 2. palta	1, 2. Semilla	1, 2. Tópico	1. Posparto; 2. Enfermedades ginecológicas	Desinflamación en caso de desgarro; 2.  Infección vaginal con descensos blancos	1. Infusión; 2. Decocción	1. Huambos; 2. Succhabamba Alta
MALVACEAE							
Fuertesimalva limensis (L.) Fryxell	malva	Hojas	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	Decocción	Huambos
PIPERACEAE							
Piper angustifolium Lam.	matico	Hojas	Tópico	Posparto	Desinflamación en caso de desgarro	Decocción	Huambos
Piper barbatum Kunth	mogoquero	1, 2. Hojas; 3. Hojas y tallo	1, 2. Tópico; 3. Sistémico	1, 2. Enfermedades ginecológicas; 3. Posparto	I. Inflamación vaginal e infección vaginal; 2. Infección vaginal; 3. Otros	1, 3. Infusión; 2. Decocción	1. Huambos; 2. Lancheconga; 3. Succhabamba Alta
POACEAE							
Cymbopogon citratus (DC.) Stapf	hierba luisa	Raíz	Sistémico	Enfermedades ginecológicas	Hemorragia vaginal	Decocción	Succhabamba Alta
Arundo donax L.	carrizo	Tallo	То́рісо	Otros	Corte del cordón umbilical	Ninguna	Succhabamba Alta

POLYGONACEAE							
Muehlenbeckia tamnifolia (Kunth) Meisn.	1, 2. sangofaura	1. Hojas y tallo; 2. Hojas	1, 2. Sistémico	Manejo de la     fertilidad o     fecundidad; 2.     Ciclo menstrual	1. Anticonceptivo; 2. Menstruación abundante	1. Decocción; 2. Pulverización	1. Lancheconga; 2. Succhabamba Alta
PROTEACEAE							
Oreocallis mucronata (Willd. ex Roem. & Schult.) Sleumer	alamache	Hojas	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal	Decocción	Lancheconga
PTERIDACEAE							
Adiantum concinnum Humb. & Bonpl. ex Willd.	1, 2, 3. culantrillo	1, 2, 3. Hojas y tallo	1, 2, 3. Sistémico	1. Posparto; 2, 3. Ciclo menstrual	1. Limpieza de sangre; 2. Cólicos menstruales; 3. Menstruación abundante	1, 2. Decocción; 3. Pulverización	1. Cutervillo; 2. Lancheconga; 3. Succhabamba Alta
RUBIACEAE							
Galianthe dichotoma (Willd. ex Roem. & Schult.) E.L. Cabral & Bacigalupo	1, 2. cáncer	1. Hojas; 2. Toda la planta	1. Tópico; 2. Sistémico	1, 2. Enfermedades ginecológicas	1, 2. Cáncer	1, 2. Decocción	1. Lancheconga; 2. Succhabamba Alta
RUTACEAE							
Citrus limon (L.) Osbeck	1, 2. limón	1, 2. Fruto	1, 2. Tópico	1. Posparto; 2. Enfermedades ginecológicas	1. Desinflamación en caso de desgarro; 2. Infección vaginal con descensos	1. Decocción; 2. Infusión	1, 2. Huambos
URTICACEAE							
Urtica microphylla (L.) Sw.	canchalagua	Hojas	Tópico	Enfermedades ginecológicas	Infección vaginal con descensos blancos	Pulverización	Succhabamba Alta
XANTHORRHOEACEAE	CEAE						
Aloe vera (L.) Burm. f.	penca sábila	Látex	Tópico	Posparto	Desinflamación en caso de desgarro	Emplasto	Huambos

Fuente: Elaboración propia

Por los hallazgos encontrados, y expuestos en la Tabla 8, se puede afirmar que en las localidades de Cutervillo, Huambos, Lancheconga y Succhabamba Alta existe un valioso conocimiento tradicional y uso de plantas medicinales con fines ginecológicos con las cuáles son tratadas gran variedad de afecciones del aparato reproductor femenino, cólicos e irregularidades menstruales, complicaciones durante y después del parto, así como para el manejo y control de la fertilidad femenina. Este conocimiento se mantiene a través del tiempo gracias a la vigencia de las parteras y curanderos, así como a las personas mayores, principalmente mujeres, que continúan haciendo uso de las plantas y tratamientos aprendidos de sus ancestros. Por lo tanto, en las comunidades descritas, el uso de plantas medicinales para las mujeres presta un servicio constante y preventivo de salud.

# 4.2.1 ANÁLISIS ETNOBOTÁNICO

## a. Riqueza de especies y usos reportados por comunidad

De las 39 especies identificadas en un total de 63 registros orales, 22 fueron reportadas en el centro poblado de Lancheconga; 15 en Huambos, capital de distrito; 15 en la comunidad de Succhabamba Alta y sólo 3 en la comunidad de Cutervillo. Siguiendo la misma tendencia, se registraron 19 usos diferentes en Lancheconga, 15 en Huambos, 14 en Succhabamba Alta y únicamente 3 en Cutervillo. En la Figura 4 se observa la distribución del número de especies de uso medicinal ginecológico y el número de usos encontrado en cada localidad. En la Tabla 8 se encuentra la procedencia de cada especie.

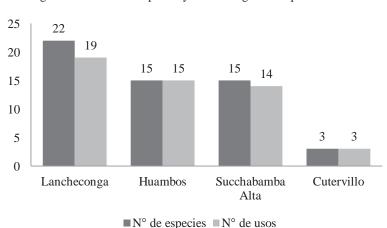


Figura 4: Número de especies y de usos registrados por comunidad

Como se muestra en la Figura 4, la sumatoria del número de especies reportado en cada comunidad (55) supera el número total de especies registradas en el estudio (39). Esto se debe a que varias especies fueron registradas en más de una comunidad. Entre éstas, cabe mencionar a la albahaca, *Ocimum micranthum*, reportada en las cuatro localidades visitadas; el culantrillo, *Adiantum concinnum*, colectado en Cutervillo, Lancheconga y Succhamba Alta; y el mogoquero, *Piper barbatum*, encontrado en Huambos, Lancheconga y Succhambamba Alta (Tabla 8).

Así también, se detectó que el número de usos es menor o igual al número de especies en todas las comunidades estudiadas. Este comportamiento se explica por la existencia de usos que involucran más de una planta medicinal en la preparación correspondiente. Tal es el caso de la papa madre, *Sinningia warmingii*, el apio, *Apium graveolens*, la palta, *Persea americana*, y el coco, *Cocos nucifera*. La decocción en conjunto de estas cuatro especies sirve para curar infecciones vaginales con descensos blancos.

Por otro lado, es interesante notar que en Lancheconga, la localidad de mayor altitud, ubicada a 2404 msnm, se reportó el mayor número de especies. Mientras que en Cutervillo, la comunidad más cálida y con menor altitud (1841 msnm), se halló la menor cantidad de plantas medicinales. Frente a esto, no se encontraron estudios etnobotánicos previos realizados en la zona para hacer una comparación válida.

En relación al hallazgo anterior, se observó que el mayor número de plantas fue registrado donde todos los entrevistados cumplieron con los tres criterios de selección (Lancheconga). Y que el menor número de especies se reportó donde hubieron menos entrevistados (Cutervillo). De ahí, se infiere que agentes especializados como parteras y curanderos concentran gran cantidad de información (Rodríguez y Castañeda, 1995; La Torre.Cuadros, 1998; Tongco, 2007) y a partir de esto se corrobora su importancia en la conservación del conocimiento y la biodiversidad (IUCN *et al.*, 1993; Martin, 1995; Bermúdez, 2005; Sutherland, 2003; Zuluaga, 2005; Reyes-García y Martí, 2007).

### b. Relación entre nombres comunes y nombres científicos

Como se observa en la Tabla 8, se registraron 39 especies y 39 nombres comunes. Esta paridad numérica no implica necesariamente una correspondencia directa, es decir, no indica que para cada especie se registrara sólo un nombre común y viceversa. Se presentaron dos casos de "transposición", en los que plantas similares de diferentes

especies recibieron el mismo nombre común (Bussmann y Sharon, 2006). Tal es el caso del *añashquero*, reportado por don Artemio, curandero de Lancheconga, quien durante la colecta identificó dos especies de asteráceas, *Porophyllum ruderale* y *Dyssodia jelskii*, con el mismo nombre común. Otro caso parecido es el del *añashquero blanco*, reportado por el mismo informante, quien identificó en campo bajo el mismo nombre las especies: *Achyrocline satureioides* y *Gnaphalium elegans*, ambas también de la familia Asteraceae.

Algo similar enfrentó Vidaurre de la Riva (2006), quien registró que wira wira se refiere a tres especies con el mismo uso: Achyrocline satureioides, Achyrocline ramosissima y Gnaphalium cheirantifolium. Mengue et al. (2001) explican una situación parecida en el siguiente relato: "los nombres populares algunas veces se refieren a especies muy diversas. Por ejemplo, las plantas conocidas en la región sur de Brasil como "marcela" pueden ser de dos especies: Achyrocline satureioides (Lam.) DC. y Achyrocline vauthieriana DC. La identificación entre estas dos especies es difícil, ya que a simple vista son muy similares. Así, existen plantas muy diferentes que reciben nombres populares iguales y plantas morfológicamente semejantes, con composición química bastante diversa".

Por ende, para este contexto en particular, la "transposición" podría deberse a que tanto las dos especies nominadas como *añashquero*, como las otras dos que se reconocieron como *añashquero* blanco, son muy parecidas morfológicamente y su identificación requiere de un conocimiento taxonómico preciso, del que carecen los entrevistados.

La situación inversa se presenta con la especie *Apium graveolens*, que recibe dos nombres a la vez: *apio* y *apio serrano*. Mientras que *Porophyllum ruderale* se denomina como *añashquero* y *añashquero chico*, al mismo tiempo. En el primer caso, la variación se da entre dos informantes que dieron un nombre diferente a la misma planta: doña Malis, partera de Huambos, la denominó *apio*, en tanto que doña Aleja, partera de Succhabamba Alta, dijo que se llama *apio serrano*. En el segundo caso, nuevamente se trata de don Artemio, de Lancheconga, quien señaló como *añashquero* y *añashquero chico* a la misma especie.

Esta vez, tanto *Apium graveolens* como *Porophyllum ruderale* mantienen invariables sus usos respectivos, a pesar de recibir nominaciones ligeramente distintas. Bussmann y Sharon (2006) observaron casos similares en los Andes del norte del Perú. A partir de ello,

infirieron que la existencia de varios nombres comunes similares para una especie indica que la especie ha sido utilizada en la región por mucho tiempo, y que sus nombres reflejan pequeñas variaciones entre los dialectos locales (Bussmann y Sharon, 2006).

Por otro lado, se observó que aproximadamente el 23% de los nombres comunes registrados contienen un vocablo o al menos una raíz quechua en su estructura, mientras que el 67% son palabras provenientes del español, como se expone en la Figura 5. El 10% restante no está clasificado por ausencia de respaldo bibliográfico, y se refiere a "sangofaura", "mogoquero", "matico" y "alamache". Bussmann y Sharon (2006) presentaron un escenario similar en un extenso estudio realizado en cinco departamentos del Perú, incluyendo Cajamarca, que enlistó 510 plantas medicinales de las cuales al 33% le correspondieron nombres vernaculares de origen quechua, en tanto que el resto (67%) fueron nombres derivados del español.

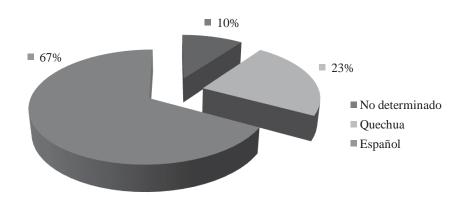


Figura 5: Porcentaje de nombre vernaculares según el idioma de origen

Fuente: Elaboración propia

De otro lado, como explica Valles (1996), la nomenclatura popular también puede aportar abundante información sobre usos, costumbres, rasgos morfológicos y otros caracteres de las plantas que denominan. Así, se detectaron al menos 12 nombres comunes que denotan alguna característica morfológica de la planta que refieren. Por ejemplo, todos los añashqueros, nombre que procede del vocablo quechua añash que significa zorrillo, hacen referencia al olor fétido que despiden estas plantas. Por otro lado, moradilla alude al color del fruto de Alternanthera porrigens. Mientras que pata de perro indica la forma característica de las hojas de Desmodium uncinatum, por mencionar algunos casos.

Del mismo modo, se observaron tres nombres comunes que hacen referencia al uso de la

planta. Tal es el caso de *Galianthe dichotoma*, denominada *cáncer*, el de *Sisyrinchium chilense*, llamada *parterita*; y el de *Sinningia warmingii*, la *papa madre*. La primera es la más evidente, ya que es utilizada para tratar la enfermedad que lleva el mismo nombre. La segunda, se usa para facilitar el parto. Y en cuanto a la tercera, en la cosmovisión andina la palabra *madre* está relacionada con los órganos femeninos (Roersch, 1994) y la planta es conocida por su eficacia para tratar infecciones vaginales con descensos.

Por último, teniendo en cuenta que muchos estudios químicos, farmacéuticos, estudios de principios activos eficaces en la medicina, entre otros, dependen de una correcta nomenclatura botánica de las plantas medicinales (Vásquez, 1992), es remarcable mencionar que las identificaciones taxonómicas de esta investigación fueron avaladas por botánicos especialistas en diversas familias, con el fin de proporcionar información confiable que pueda servir de base para estudios futuros.

## c. Parte utilizada de la planta

En cuanto a la parte utilizada de las plantas medicinales reportadas, se detectó que la parte usada más común son las hojas, con 18 especies (38%); en segundo lugar, las hojas y el tallo, con 11 especies (23%); y en tercer lugar, toda la planta, con 6 especies (13%), como se observa en la Tabla 9. En la Tabla 8 se encuentra indicada la parte utilizada de cada especie registrada.

Tabla 9: Número y porcentaje de especies por parte utilizada de la planta

PARTE UTILIZADA DE LA PLANTA		N° DE ESPECIES
		%
Hojas	18	38
Hojas y tallo	11	23
Toda la planta	6	13
Raíz	3	6
Flores	2	4
Frutos	2	4
Hojas y flores	1	2
Hojas, flores y tallo	1	2
Látex /savia	1	2
Semilla	1	2
Tallo	1	2
	47	100

Cabe mencionar que el número total de especies (47) presentado en la Tabla 9 es superior al número total registrado (39), debido a que algunas plantas son utilizadas para más de un fin, por lo que reportan más de una preparación y, por consiguiente, más de una parte utilizada.

En base a los resultados obtenidos, se infiere que las hojas constituyen la parte de la planta más utilizada en cuanto a especies medicinales de uso ginecológico reportadas por las parteras y curanderos del distrito de Huambos. Tal constatación se respalda en lo afirmado por Girault, 1987, Vidaurre, 2000, Macía *et al.*, 2005, y Aguirre, 2006 en Vidaurre de la Riva, 2006, quienes sostienen que generalmente las hojas son la parte más utilizada de las plantas medicinales.

Esta tendencia también concuerda con los estudios de Hilgert y Gil (2007) en las yungas argentinas y Rodríguez-Echeverry (2010) en la selva colombiana. En ambos casos se afirma que en más del 50% de las especies medicinales registradas las hojas son la parte útil de la planta. De manera que el tallo, la raíz, las flores y los frutos son partes con menor incidencia de uso, con porcentajes inferiores al 20%.

Un caso más reciente es la investigación de Gheno-Heredia *et al.* (2011), quienes trabajaron con parteras mexicanas y detectaron que la parte más usada de las plantas medicinales mencionadas por los informantes fueron las hojas (31.5%), seguidas por la planta completa con raíz, los tallos, las ramas y, finalmente, la planta completa sin raíz. Asimismo, Kvist *et al.* (1998) constataron que la parte con más uso de las plantas medicinales de uso ginecológico en comunidades del Bajo Ucayali fueron las hojas (39%). Por su parte, Bussmann y Sharon (2006), también concluyeron que los curanderos del norte peruano prefieren usar las hojas (25%) o toda la planta (24%) para la preparación de sus remedios. Incluso aclararon que en el 19% de los casos los tallos se utilizan más comúnmente junto a las hojas, mientras que flores, semillas, frutas, raíces, cortezas y látex son utilizados en un reducido número de preparaciones.

Por último, en la costa norte del Perú, Bussmann y Glenn (2010) corroboraron nuevamente el predominio del uso de las hojas. En un estudio sobre plantas medicinales para la salud reproductiva y problemas de la mujer en las ciudades de Chiclayo y Trujillo encontraron que el 23% de preparaciones utilizan las hojas, el 22% usan la planta completa y el 21% los tallos.

En síntesis, las hojas, ya sean solas o acompañadas del tallo, la raíz o las flores, constituyen la parte de la planta más utilizada para contrarrestar diferentes complicaciones del aparato reproductor femenino. En ese sentido, los curanderos, las parteras y las agricultoras expertas en medicina tradicional, conocen qué parte específica de la planta sirve para tratar una determinada afección y asegurar un buen resultado con el tratamiento (Bussmann y Glenn, 2010; Rodríguez-Echeverry, 2010).

#### d. Momento de uso

Como se aprecia en la Figura 6, se determinó que el momento en el que se usa el mayor número de plantas medicinales es durante una enfermedad ginecológica con 23 especies (48%), seguido por el período posparto con 12 especies (25%), y, en tercer lugar, el ciclo menstrual con 7 especies (15%). Durante el parto, el manejo de la fertilidad o fecundidad y la categoría "otros", se tuvieron solamente dos plantas para cada una, equivalentes al 4% para cada momento. En la Tabla 8 se encuentra indicado el momento de uso de cada especie estudiada.

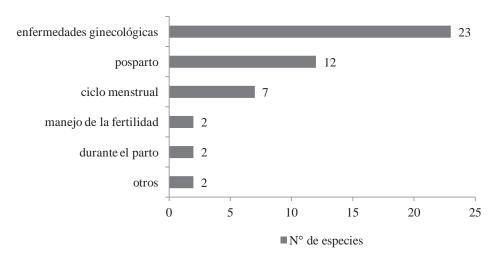


Figura 6: Número de especies por momento de uso

Fuente: Elaboración propia

La tendencia observada en las cuatro localidades de estudio indica que los momentos más importante en términos de cantidad de especies utilizadas ocurren durante una enfermedad ginecológica, el posparto y el ciclo menstrual. Este resultado se apoya en lo reportado por Bussmann y Glenn (2010). En el trabajo mencionado, realizado en el norte del Perú, los momentos en los que se utiliza el mayor número de especies medicinales para la mujer son

los mismos citados en esta investigación.

Menor coincidencia se observa al hacer la comparación con trabajos realizados en la selva peruana. Así, Kvist *et al.* (1998) ubica en primer lugar el momento de manejo y control de la fertilidad (33%), seguido por las enfermedades del aparato reproductor femenino (25%) en el departamento de Ucayali. Mientras que en San Martín, Giove (2013) indica que el parto (40%), seguido del posparto (26%), son los momentos con mayor cantidad de especies utilizadas.

A mayor distancia, al contrastar con casos del norte de Argentina, se encuentra un poco de disparidad con Martínez y Pochettino (2004), quien afirma que en Salta el momento con mayor número de especies es el parto (21%), seguido por las enfermedades femeninas (19%). En tanto que Hilgert y Gil (2007) concuerdan con lo observado en Huambos y afirman que el momento en el que se aplica la mayor cantidad de especies es durante las enfermedades ginecológicas (35%), aunque posiciona en segundo lugar el embarazo (21%).

Por lo anterior expuesto, se considera que en el distrito de Huambos existe una mayor preocupación por las enfermedades que afectan el aparato reproductor femenino, así como por las posibles complicaciones de la etapa posparto y los problemas del ciclo menstrual. Es por ello que, a través del tiempo, las parteras y curanderos han acumulado un mayor conocimiento al respecto y conocen más especies de plantas medicinales que sirven para aliviar estas dolencias.

### e. Categoría de uso específico

Los usos de las 39 especies de plantas investigadas se clasificaron en 15 categorías de uso específico. A continuación, en la Tabla 10, se presenta la cantidad de especies registradas por cada categoría de uso. Cabe resaltar que la sumatoria de especies que figura en la Tabla 10 supera el número total de plantas reportadas en este estudio, debido a que algunas especies tienen más de un uso ginecológico. La categoría de uso específico correspondiente a cada especie se encuentra indicada en la Tabla 8.

Cabe mencionar que la categoría "desgarro" se refiere al desgarramiento vaginal como consecuencia de un parto dificultoso. En tanto que la última categoría mencionada en la Tabla 10 se refiere a una complicación posparto particular que ha sido descrita por los

informantes como cuando le suenan las caderas a la madre después de dar a luz.

Asimismo, es interesante notar que la categoría de uso específico "infección vaginal" incluye a otras categorías estrechamente relacionadas entre sí, tales como: infecciones vaginales, infecciones vaginales con descensos blancos, infecciones vaginales con descensos amarillos y también inflamaciones vaginales.

Tabla 10: Número y porcentaje de especies por categoría de uso

CATEGORÍA DE USO ESPECÍFICO	N° DE ESPECIES	
		%
Infección vaginal*	21	42
Desgarro	5	10
Cólicos menstruales	4	8
Analgésico	3	6
Menstruación abundante	3	6
Anticonceptivo	2	4
Dilatador	2	4
Limpieza**	2	4
Regulación del ciclo	2	4
Cáncer	1	2
Componer la sangre	1	2
Corte del cordón umbilical	1	2
Expulsión de la placenta	1	2
Hemorragia vaginal	1	2
"Sonarle las caderas"	1	2
	50	100

<sup>\*</sup>Incluye infecciones con descensos blancos y amarillos e inflamación vaginal

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran una marcada dominancia de la categoría "infecciones vaginales", con 21 especies (42%). En segundo lugar se encuentra la categoría "desgarro", con 5 especies (10%). Y en tercer lugar, están los "cólicos menstruales" con 4 especies (8%). A cada una de las categorías de uso restantes le corresponde un número menor o igual a tres especies, equivalente al 6% o menos por categoría (Tabla 10). Como era de esperarse, los valores obtenidos mantienen la misma tendencia observada en los resultados del análisis de abundancia de especies por momento de uso (Tabla 9).

De esta manera, se corroboró que en las localidades de Cutervillo, Huambos, Lancheconga y Succhabamba Alta la mayor preocupación, tanto de las parteras y curanderos como de la

<sup>\*\*</sup> Incluye limpieza vaginal y de útero

población en general, acerca de la salud de la mujer se centra en las enfermedades del aparato reproductor femenino, las complicaciones posparto y los trastornos menstruales.

Tal afirmación se respalda en el trabajo de Bussmann y Glenn (2010), quienes también constataron que las infecciones del aparato reproductor femenino, las complicaciones posparto y los problemas reproductivos continúan siendo los desafíos más importantes en la salud de las poblaciones de la costa norte peruana. En esta investigación, al igual que en el distrito de Huambos, se tuvieron usos recurrentes como: limpieza vaginal, irregularidades y cólicos menstruales, corte y cicatrización del cordón umbilical, facilitación de la dilatación durante el parto, desgarro vaginal a causa del parto, infecciones con descensos, inflamación vaginal y de útero, tratamiento para hemorragias y contraceptivos.

Otro caso parecido es el trabajo de Bussmann y Sharon (2006), en el que se demostró que los problemas ginecológicos se encuentran entre las principales condiciones médicas tratadas por los curanderos de los departamentos del norte peruano, incluido Cajamarca. En este rubro destacaron como categorías de uso más importantes: la inflamación de ovarios, útero y vagina, así como las infecciones posparto. También presentaron: la facilitación del parto (dilatación), así como los cólicos y la regulación de la menstruación. Por último, con menor relevancia, estuvieron el manejo de la fertilidad femenina y el aborto. A excepción del uso abortivo, todas las categorías de uso mencionadas por Bussmann y Sharon (2006) coinciden, tanto en definición como en importancia, con aquellas registradas en el distrito de Huambos.

En la Amazonía peruana, Kvist *et al.* (1998) también utilizaron categorías de uso específico muy parecidas a las mencionadas para las localidades de Huambos. Las coincidencias más notables fueron: regulación de la menstruación, dolores menstruales, anticonceptivo, dilatador (parto), expulsión de la placenta, sobreparto (complicaciones posparto) e infección vaginal. De manera general, se puede observar que un número importante de categorías de uso se repiten en la investigación de Kvist *et al.* (1998) y en el presente estudio. No obstante, existe una diferencia notoria en la determinación de la categoría más importante, siendo el uso anticonceptivo, el abortivo y las heridas vaginales las más relevantes en el departamento de Ucayali.

Igualmente, en su trabajo con parteras de San Martín, Giove (2013) utiliza categorías de

uso muy semejantes a las de la presente investigación, tales como: infecciones con descensos, complicaciones posparto, alteraciones menstruales, anticonceptivos, dilatación, expulsión de la placenta, hemorragias, entre otros. Siguiendo la tendencia observada en Huambos, las dos primeras categorías son las más importantes en cuanto al número de recetas que se les atribuyen.

Más allá, en las yungas argentinas también se encuentran importantes coincidencias tanto en las categorías de uso registradas como en la elección de aquellas que son más importantes por referirse a un mayor número de especies. Éstas son: embarazo, infecciones e inflamaciones del aparato reproductor femenino y problemas menstruales (Hilgert y Gil, 2007). En tanto que, en el trabajo de Martínez y Pochettino (2004), realizado en la sierra norte argentina, si bien se mencionan varias categorías de uso iguales a las presentadas en la Tabla 10, también determinan que los usos más importantes son aquellos definidos como "dolencias de índole cultural", como el *aique*, la *desmagradura*, el *padrón*, el *pulso*, etc. Todas éstas son enfermedades producidas por un desbalance energético causado por una conducta inadecuada según las creencias culturales. En cambio, en el presente estudio no se consideró este tipo de dolencias en las entrevistas.

Es necesario agregar que las categorías de uso registradas en la presente investigación son altamente compatibles con las que se han presentado en estudios similares. Esta afirmación se sustenta en lo observado por Gheno-Heredia *et al.* (2011), quien detectó que en la mayoría de los trabajos desarrollados por otros autores (Hersch *et al.* 2000; Hurtado y Aguilar, 2006; López, 2008; López y Veracruz, 2009 y Cervantes, 2009), el grupo de afecciones y enfermedades de la mujer son los mismos: hemorragias y baños después del parto, ovarios y vientre inflamados, contra la esterilidad femenina y especies anticonceptivas, hinchazón durante y después del parto, temperatura puerperal, regulación y dolor menstrual, así como afecciones por tener relaciones antes de los 40 días siguientes al parto, entre otras. Más allá, Gheno-Heredia *et al.* (2011) entendieron que en todos los casos las especies medicinales empleadas en los tratamientos son variables según la región cultural y biológica que se trate.

Adicionalmente, es importante remarcar que a pesar de haber considerado previamente la categoría "aborto" en la lista de usos específicos, no se registró ninguna especie abortiva. En contraste, se recogieron testimonios espontáneos de mujeres de las cuatro localidades de estudio que afirmaron haber hecho uso de estas plantas comprobando su efectividad.

Ante esto, cabe mencionar nuevamente lo expresado por la señora Zoila Chuque, partera de Huambos, quien confirmó tener conocimiento de especies abortivas pero al mismo tiempo se negó a brindar información sobre estas plantas debido amenazas verbales que había recibido de parte del personal del centro de salud del pueblo y a la condición ilegal que aun tienen los abortos voluntarios en el Perú. Brocker *et al.* (2001) y Giove (2013) observaron comportamientos similares en parteras de Cusco y San Martín, respectivamente, evidenciando una sensación de rechazo y falta de reconocimiento por parte de las instituciones del estado hacia la labor de las parteras y curanderos tradicionales.

Por lo tanto, se constató que las categorías de uso específico presentadas en esta investigación guardan una contundente concordancia con las categorías de uso registradas en otros estudios etnobotánicos sobre plantas medicinales de uso ginecológico realizados en diversas regiones del Perú, así como en el norte argentino. De otro lado, también se observó que en Huambos y en muchos otros casos, mas no en todos, las infecciones que atacan el aparato reproductor femenino constituyen la categoría más importante en términos de cantidad de especies que se usan con este fin.

# f. Modo de preparación

En las cuatro comunidades de estudio se registraron en total 51 preparaciones diferentes que involucraron entre una y cuatro especies de plantas de uso ginecológico. Éstas fueron clasificadas según una lista predeterminada (Tabla 5) en base a estudios previos. Como se muestra en la Figura 7, entre las formas de preparación más frecuentes se encontraron: decocción con 30 especies (63%), e infusión con 12 especies (25%). Con valores muy inferiores se tienen pulverización con 4 especies (8%) y emplasto junto a la categoría "ninguna", con 1 especie para cada caso (2% cada uno). En la Tabla 8 está indicado el modo de preparación correspondiente a cada especie reportada.

La categoría "ninguna" fue añadida a la lista de modos de preparación durante el trabajo de campo y se refiere a una especie en particular, *Arundo donax*, que no se ingiere ni requiere de algún tipo de preparación, mezcla o extracción de alguna parte de la planta para su uso. De hecho, su aplicación es directa y consiste en "sacar filo" de un extremo de una rama para utilizarlo como cuchillo en el corte del cordón umbilical del recién nacido.

100 80 63% 60 40 25% 20 8% 2% 2% 0 Decocción Infusión Pulverización **Emplasto** Ninguna

Figura 7: Porcentaje de especies por modo de preparación

Fuente: Elaboración propia

Los resultados demuestran que la decocción y la infusión son las formas de preparación más utilizadas por parteras y curanderos en las localidades del distrito de Huambos. Esto concuerda con lo obtenido por Bussmann y Sharon (2006) y Bussmann y Glenn (2010), ambas investigaciones realizadas en el norte del Perú y en las que se afirma que la forma de preparación más común es la decocción de hierbas debido a que la modalidad más simple de extraer principios activos de las plantas es hervirlas en agua (Bussmann y Sharon, 2006).

Respecto a la selva peruana, se hicieron comparaciones con Giove (2013) y Kvist *et al.* (1998). La primera coincidió con este estudio al constatar que el modo de preparación predominante fue la decocción con el 40% de especies descritas. Mientras que Kvist *et al.* (1998) mencionó la decocción y las infusiones como las formas más frecuentes de ingerir una planta medicinal.

En Latinoamérica, Vidaurre de la Riva (2006), citando a Alba *et al.* (1993), Vidaurre (2000), y Macía *et al.* (2005), menciona a las infusiones y los emplastos entre las formas de suministro más comunes de plantas medicinales en Bolivia. De otro lado, en el Valle de Sibundoy, Colombia, se demostró que los mecanismos más frecuentes de preparación de plantas fueron la infusión y la decocción (Rodríguez-Echeverry, 2010). Por último, en Ixhuatlancillo, México, se encontró gran concordancia con los resultados del presente estudio al corroborar que la forma de preparación de remedios herbolarios más común

entre las parteras es la decocción (39%), seguida del emplasto o cataplasma (27%) y de la infusión (17%) (Gheno-Heredia *et al.*, 2011).

De este modo, se infiere que mayormente la decocción y la infusión son las formas de preparación más comunes para el consumo de plantas medicinales. La primera consiste en dejar en hervor la parte seleccionada de la planta durante un período de 5 a 10 minutos (Gheno-Heredia *et al.*, 2011), mientras que la segunda se obtiene al verter o introducir una parte de la planta en agua a punto de ebullición.

Además, cabe destacar que las diferentes formas de preparación y suministro van de acuerdo a la parte de la planta que se utiliza y al síntoma que se debe atender (Vidaurre de la Riva, 2006; Rodríguez-Echeverry, 2010). En ese sentido, la especificidad de los modos de preparación provee un óptimo resultado en los tratamientos y demuestran un amplio conocimiento por parte de los agentes especializados que los administran.

# g. Tipo de administración

Se distinguieron dos vías de administración de los medicamentos preparados en base a plantas medicinales: sistémica, o de uso interno por vía oral, y tópica, o de uso externo. De las 51 recetas registradas, 25 se ingieren (49%), 25 son de aplicación externa (49%) y 1 se administra de forma sistémica y tópica al mismo tiempo (2%), como se observa en la Figura 8.

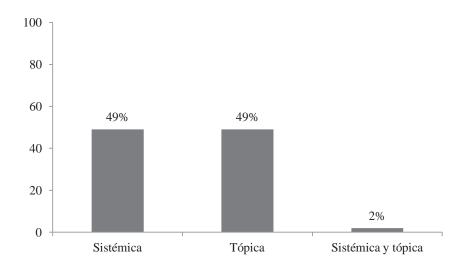


Figura 8: Porcentaje de recetas por vía de administración

En base a los resultados obtenidos, se demostró que en las localidades estudiadas en el distrito de Huambos no existe predominancia de un tipo de administración (sistémico o tópico) para el consumo de las plantas medicinales de uso ginecológico.

Por el contrario, en diversos estudios etnobotánicos sobre plantas medicinales de uso ginecológico realizados en la costa, sierra y selva del Perú, como el de Kvist *et al.* (1998), Bussmann y Sharon (2006), Bussmann y Glenn (2010), y Giove (2013) se afirmó que la forma más común de administración es la ingesta oral.

Asimismo, Hilgert y Gil (2007) en el norte de Argentina, Rodríguez-Echeverry (2010) en el Alto Putumayo, Colombia, y Gheno-Heredia *et al.* (2011) en Veracruz, México, concuerdan en que la vía oral es la forma de administración más frecuente, ya que facilita una asimilación más rápida de la planta (com. pers. en Rodríguez-Echeverry, 2010). Sin embargo, mientras las bacterias, enzimas y ph gastrointestinales actúan de manera positiva sobre algunas preparaciones, también pueden ser perjudiciales sobre otras (Berlin y Berlin, 2005).

Los resultados obtenidos en esta investigación no siguen exactamente la misma tendencia de lo observado en estudios previos. Si bien la vía sintomática u oral presenta un porcentaje alto de incidencia (49%), no fue lo suficiente como para superar la cantidad de recetas que se aplican por vía tópica (49%). De otro lado, se registró un elevado número de preparaciones de plantas destinadas a los lavados vaginales (uso externo). Así también, como se expuso anteriormente, la categoría de uso más común fue la infección ginecológica, la cual mayormente se trata con lavados vaginales en base a decocciones o infusiones de ciertas plantas. Por ende, es posible que el elevado número de recetas de lavados vaginales haya contribuido a que la vía tópica presente un porcentaje igual al de la vía sintomática.

### 4.2.2 ANÁLISIS DE DIVERSIDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

## a. Familias botánicas representadas

Se registraron 39 especies de plantas pertenecientes a 25 familias botánicas. Las familias con el mayor número de especies reportadas fueron: Asteraceae, con 8 especies (20.5%) y Lamiaceae, con 3 especies (7.7%). Las familias restantes registraron una o dos especies, equivalentes al 2.6% y 5.1%, respectivamente (Figura 9). Las 39 especies investigadas se

clasificaron en 37 géneros. De ellos, *Gnaphalium* y *Piper* involucraron dos especies. Los demás géneros se refirieron a una sola especie, como se observa en la Tabla 8.

20.5 Asteraceae 7.7 Lamiaceae 5.1 Apiaceae Ericaceae Fabaceae Piperaceae Poaceae Amaranthaceae Anacardiaceae 2.6 Arecaceae Dryoptheridaceae Equisetaceae Euphorbiaceae Gesneriaceae Iridaceae Juglandaceae Lauraceae Malvaceae Polygonaceae Proteaceae Pteridaceae Rubiaceae Rutaceae Urticaceae Xhanthorreaceae 0 5 10 20 25 15 ■% de especies ■N° de especies

Figura 9: Abundancia y porcentaje de especies por familia botánica

De esta manera se constató que en la zona de estudio las familias Asteraceae y Lamiaceae son las más importantes en cuanto a número de especies medicinales de uso ginecológico. Tal tendencia se apoya en los hallazgos realizados por Aragón *et al.* (2006) y Santa Cruz (2011) en la provincia de Santa Cruz, colindante con la provincia de Chota y el distrito de Huambos. En ambas investigaciones, que consistieron en inventarios florísticos, se encontró que la familia Asteraceae fue la mejor representada en cuanto a número de especies registradas.

Del mismo modo, en un estudio etnobotánico realizado en Cajamarca por Ruiz (2013) se reportaron a las familias Asteraceae y Lamiaceae como las más abundantes. Asimismo, nueve familias botánicas registradas en el dsitrito de Huambos también fueron descritas por Ruiz (2013). Igualmente, Bussmann y Sharon (2006) corroboraron que las asteráceas y las lamiáceas están entre las familias más cuantiosas en especies medicinales. Así, 18 familias de plantas medicinales reportadas en la presente investigación también fueron reportadas por Bussmann y Sharon (2006) en un estudio etnobotánico que abarcó diversos departamentos del norte peruano, incluido Cajamarca.

En el norte del Perú, De Feo (2003) en el distrito de Ayabaca, y Bussmann y Glenn (2010) en Trujillo y Chiclayo, también constataron que Asteraceae y Lamiaceae fueron las familias con mayor riqueza de especies. Asimismo, en Satipo, Junín, las asteráceas ocuparon el primer lugar en un estudio de plantas para la fertilidad de la mujer (Álvarez, 2007).

En Sudamérica, Vidaurre de la Riva (2006) encontró que dos estudios etnobotánicos realizados en la puna y prepuna de los Andes bolivianos tuvieron a Asteraceae y Lamiaceae entre las cuatro familias con mayor número de especies utilizadas. Otro caso parecido es el del noroeste argentino, en el que las dos familias mencionadas también se ubicaron en el primer y tercer lugar entre las de mayor dominancia (Hilgert y Gil, 2007). Siguiendo la misma tendencia, en el Valle de Sibundoy, Colombia, Lamiaceae y Asteraceae también encabezaron la lista de las familias con mayor número de especies medicinales (Rodríguez-Echeverry, 2010). Más al norte, en México, las familias predominantes también fueron Asteraceae y Lamiaceae (Gheno-Heredia *et al.*, 2011).

Es interesante observar que las familias botánicas más importantes han representado claramente a la importancia general de las familias más abundantes de la farmacopea local

(Bussmann y Sharon, 2006). Adicionalmente, Rzedowski y Rzedowski (2005) en Gheno-Heredia *et al.* (2011) especifican que las asteráceas constituyen una de las familias más grandes en plantas vasculares en cuanto a número de géneros y especies, además de contar con la presencia de metabolitos secundarios en un gran número de sus especies.

De esto, se infiere que en el distrito de Huambos fueron las familias más grandes las mejor representadas, al igual que aquellas familias que se caracterizan por presentar un gran número de especies con metabolitos secundarios, que son los responsables de las propiedades medicinales de las plantas.

### b. Hábito de crecimiento

La forma biológica mejor representada fue la herbácea con 22 especies (56.4%). En segundo lugar se ubicó el hábito arbustivo con 11 especies (28.2%), seguido por el arbóreo con 5 especies (12.8%) y por último el suculento, con sólo 1 especie (2.6%). En la Figura 10 se presentan el número de especies y los porcentajes equivalentes por cada forma de crecimiento. En el Anexo 10 se indica el hábito de crecimiento de cada especie.

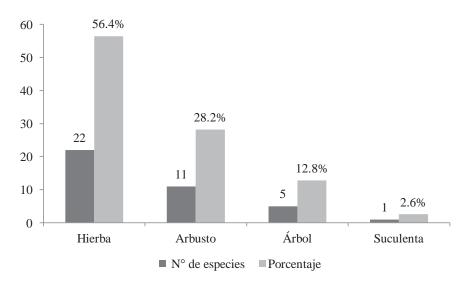


Figura 10: Abundancia y porcentaje de especies por hábito de crecimiento

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos concuerdan con las investigaciones etnobotánicas de Rodríguez-Echeverry (2010), en Colombia, y Gheno-Heredia (2011) en México. Ambos autores constataron que las plantas identificadas en sus respectivas zonas de estudio eran predominantemente herbáceas, muy por encima de los demás hábitos de crecimiento.

Según lo observado se puede afirmar que en Huambos las plantas medicinales con hábito herbáceo son las más empleadas y que esto se debe a que sobre ellas existe un mayor conocimiento de sus propiedades curativas.

## c. Modo de manejo

De las 39 plantas medicinales registradas, 26 especies se recolectaban en estado silvestre (66.7%), 9 especies se cultivaban en las chacras y huertas familiares (23.1%), y 4 especies eran factibles de encontrar tanto en estado silvestre como en un cultivo (10.3%). La síntesis de estos resultados se presenta en la Figura 11. Y en el Anexo 10 se especifica el modo de manejo correspondiente a cada especie.

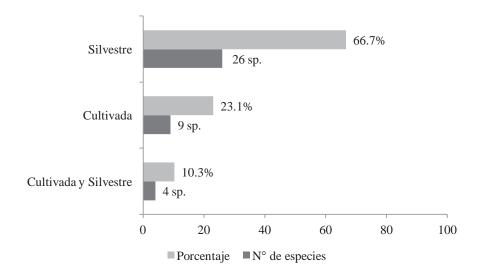


Figura 11: Abundancia y porcentaje de especies por modo de manejo

Fuente: Elaboración propia

En los resultados se observa que en las localidades de Cutervillo, Huambos, Lancheconga y Succhabamba Alta existe una mayor incidencia en el uso de especies silvestres por encima de las cultivadas en lo que respecta específicamente a plantas medicinales de uso ginecológico.

La misma tendencia se observa en los resultados obtenidos por Kvist *et al.* (1998), quienes corroboraron que, en lo que corresponde a plantas medicinales utilizadas para el control de la fertilidad y la natalidad, el 75% provienen de los alrededores de los caseríos. En tanto que, Hilgert y Gil (2007), quienes también estudiaron plantas utilizadas en medicina

reproductiva, observaron que la mayoría de plantas medicinales se obtenían por recolecta y en estado silvestre (53%) y en segundo lugar estaban aquellas que se cosechaban de chacras y cultivos familiares.

La notable predominancia del uso de plantas silvestres para el tratamiento de problemas de la mujer puede interpretarse como la manifestación de un amplio conocimiento del ecosistema y la vegetación circundantes desarrollado por los pobladores de las comunidades del distrito de Huambos a través del tiempo. Esta afirmación queda sustentada en base a que la procedencia de las plantas medicinales está enlazada con el proceso de recolección, en que intervienen los conocimientos tradicionales como el reconocimiento de las condiciones naturales y la identificación del individuo hasta su forma de extracción y almacenamiento. Estos aspectos son muy bien manejados por quienes se dedican a la identificación y extracción de plantas medicinales pues conocen perfectamente el terreno, el lugar exacto donde crecen las plantas; saben cuál es el clima adecuado, así como el grado de humedad, la posición en relación al viento y la exposición al sol (Girault, 1987 en Vidaurre de la Riva, 2006). Es remarcable mencionar que otra forma importante, aunque menos común, de proveerse de plantas medicinales son los huertos que poseen ciertas familias (Aguirre, 2006 en Vidaurre de la Riva, 2006).

#### d. Procedencia de las especies registradas

Como se muestra en la Tabla 11, 28 plantas medicinales son especies nativas (71.8%), mientras que las 11 restantes son especies introducidas (28.2%). La descripción detallada del origen de cada especie se presenta en el Anexo 10.

Tabla 11: Abundancia y porcentaje de especies según su origen o procedencia

ORIGEN	N° DE	ESPECIES
		%
Nativa	28	71.8
Introducida	11	28.2
	39	100.0
E + El l		

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos demuestran que en las localidades de estudio el uso de plantas medicinales con fines ginecológicos involucra principalmente a especies nativas por encima de las introducidas.

Se observa la misma tendencia al comparar con los hallazgos reportados en estudios etnobotánicos realizados tanto en el norte peruano, como en el noroeste argentino. Bussmann y Sharon (2006) constataron que el 83% de las plantas medicinales identificadas en cinco departamentos del norte del Perú, incluido Cajamarca, son especies nativas, mientras que el 17% restante son especies introducidas. Del mismo modo Hilgert y Gil (2007) afirmaron que aproximadamente el 60% de especies medicinales con uso en salud reproductiva reportadas en las yungas de la provincia de Salta son nativas, en tanto que el porcentaje restante son especies exóticas.

Con respecto a las especies provenientes del Viejo Mundo es de destacar la concordancia con el uso local de reconocidos antiespasmódicos, como la manzanilla, *Matricaria recutita*. Asimismo, la bibliografía consultada reveló el empleo frecuente de especies de *Apium, Origanum* y *Petroselinum* en afecciones relacionadas con el ciclo sexual femenino en distintas partes del mundo (Lazlo y Henshaw, 1954 en Martínez y Pocchetino, 2004). Del mismo modo, *Aloe vera*, sábila, originaria de África tropical, Madagascar y Arabia, y *Artemisia ludoviciana*, ajenjo, procedente de América del Norte, son especies ampliamente distribuidas en todos los continentes y cuyo uso para afecciones ginecológicas también está considerablemente difundido entre la población.

Si bien las tres cuartas partes del total de las especies registradas en Huambos son nativas, la cuarta parte restante de especies introducidas constituye una fracción importante del estudio e indica que al seleccionar los remedios vegetales, el lugar de origen de las especies no es un criterio considerado por la población de la región (Palma, 1973; Martínez y Pocchetino, 1992; Hilgert, 2001 en Martínez y Pocchetino, 2004). Esto se debe a que los recursos provenientes de otros continentes también llegan a tener valor local, sin hacer referencia ni mención a su antiguo lugar de origen. Por ende, en la actualidad son parte de su ecosistema o paisaje y constitutivos de su terapia (Posey, 1996 en Martínez y Pocchetino, 2004).

Dentro de este contexto, y según lo mencionado por Bennett y Prance (2000) en Gheno-Heredia *et al.* (2011), los datos etnobotánicos registrados forman parte de posibles procesos de aculturación como resultado de la aceptación de plantas introducidas, pero que a su vez promueven el desarrollo de estrategias de diversificación de áreas de acopio lo que sin duda favorece y amplia el conocimiento farmacológico de los pobladores locales.

Resumiendo, se presume que la predominancia de las especies nativas entre las plantas de uso ginecológico reportadas en el distrito de Huambos se debe a la incalculable antigüedad del saber tradicional sobre plantas medicinales. Recién en la época de la colonia, se introdujeron especies exóticas provenientes de Europa, Asia, África y Norteamérica. Si bien se desconoce la procedencia exacta de estas especies, su aparición posterior en estas tierras es una de las razones por las cuáles existe, por parte de la población local, un mayor conocimiento de las especies nativas por encima de las especies introducidas. De otro lado, el uso medicinal de especies introducidas evidencia la asimilación, difusión y práctica de un conocimiento de uso que enriquece y dinamiza la práctica del sistema médico tradicional de las comunidades mestizas en estudio.

## e. Estado de conservación y endemismos

Dentro de las 39 especies registradas, se encontró que tres de ellas presentan alguna categoría de protección y dos son endémicas del departamento de Cajamarca (Tabla 12). Estas cinco especies constituyen aproximadamente el 13% del total de plantas medicinales estudiadas.

Tabla 12: Especies en estado de protección y/o con categorización de endemismo

ESPECIE	UICN	CITES*	DS 043- 2006-AG	ENDEMISMO**
Dyssodia jelskii Hieron.	-	-		CA
Gnaphalium dysodes Spreng. vel aff.	NT	-	-	-
Juglans neotropica Diels	EN	-	NT	-
Mauria heterophylla Kunth	-	-	VU	-
Mimosa incarum Barneby	-	-	-	CA, LL

<sup>\*</sup>versión del 5 de febrero del 2015

UICN: NT (casi amenazada), EN (en peligro)

DS 043-2006-AG: NT (casi amenazada), VU (vulnerable)

Endemismo: CA (Cajamarca), LL (La Libertad)

Fuente: UICN, CITES, DS 043-2006-AG, León et al. (2006)

Gnaphalium dysodes, añashquero lanudo, y Juglans neotropica, nogal, están consideradas como "casi amenazada" y "en peligro", respectivamente, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. Por su parte, el Decreto Supremo 043-2006-AG, que aprueba la categorización de especies amenazadas de flora silvestre en el Perú, incluye a Juglans neotropica, nogal, en la categoría "casi amenazada" y a Mauria heterophylla, tres hojas,

<sup>\*\*</sup> Libro Rojo de las plantas endémicas del Perú (León et al. 2006)

en la categoría "vulnerable". Ninguna de las especies reportadas en este estudio está incluida en los apéndices de CITES.

UICN *et al.* (1993) y Zuluaga (2005) remarcan que muchas especies de plantas medicinales se encuentran en peligro de extinción, lo cual incide en la pérdida de recursos genéticos. A esto contribuye el que actualmente no se dispone de información detallada al respecto y que la mayoría de países, incluido Perú, no cuentan con un inventario completo de sus plantas medicinales. En contraparte, se destaca que a inicios de los años noventa, la OMS identificó que más de las dos terceras partes de la población mundial recurre a la medicina tradicional para asistir problemas de salud, la cual se basa principalmente en el empleo de plantas medicinales. Este alto porcentaje de la humanidad relacionado de alguna manera con la medicina tradicional, permite el mantenimiento de dichos conocimientos (UICN *et al.*, 1993).

En cuanto a endemismos, figuran *Dyssodia jelskii*, añashquero, y *Mimosa incarum*, zarza chica, en el Libro Rojo de especies endémicas del Perú (León *et al.*, 2006). Ambas especies son consideradas endémicas para el departamento de Cajamarca.

Los hallazgos de endemismos en este estudio se sustentan en que las familias Asteraceae, a la que pertenece *Dyssodia jelskii*, y Fabaceae, a la que pertenece *Mimosa incarum*, son la segunda y cuarta familia botánica, respectivamente, con mayor número de endemismos en el país (León *et al.*, 2006). Además, el departamento de Cajamarca encabeza la lista con el mayor porcentaje de endemismos de plantas vasculares a nivel nacional (Sagástegui, 1999; León *et al.*, 2006).

La alta concentración de endemismos en esta zona se debe principalmente a que Cajamarca alberga 27 de las 84 zonas de vida presentes en el Perú (Ruiz, 2013) y a que la Depresión de Huancabamba atraviesa el territorio cajamarquino (Sagástegui, 1999). La diversidad de ecosistemas y hábitats que se generan a partir de estas dos condiciones permite la existencia una alta diversidad de especies vegetales, incluyendo una gran cantidad de endemismos, de múltiples usos (Young, 1991; Ruiz, 2013).

Es interesante notar que cuatro de las cinco especies mencionadas, *Dyssodia jelskii*, *Gnaphalium dysodes, Mauria heterophylla y Mimosa incarum*, son recolectadas en estado silvestre para su uso medicinal en las comunidades del distrito de Huambos. Por el momento, durante las entrevistas, no se recibieron comentarios indicando escasez o

ausencia de estas plantas. A diferencia de otras especies que no presentan ningún tipo de categorización de especie protegida o endémica, como fue el caso de *Sinningia warmingii*, papa madre, citada como una planta escasa y cada vez más difícil de encontrar. En este contexto, y considerando la condición vulnerable que presentan las especies mencionadas, su extracción indiscriminada podría generar un fuerte impacto en las poblaciones vegetales existentes.

Tal es el caso de *Juglans neotropica*, nogal, que actualmente está catalogada como especie en peligro de extinción por la UICN. A pesar de ser una especie mayormente cultivada en el Perú, el nogal ha sido extraído de manera tan intensiva, principalmente por el uso de su madera, que las poblaciones actuales de esta especie son altamente vulnerables y peligra la permanencia de este árbol en el ecosistema.

Por ende, se considera necesaria la práctica de un plan de manejo enfocado hacia las especies protegidas y/o endémicas. Y que esto se aplique en las zonas rurales, como son las comunidades del distrito de Huambos, con el fin de hacer un uso adecuado del recurso previniendo su escasez a futuro.

# 4.3 DESCRIPCIÓN DEL USO Y APLICACIÓN DE LAS PLANTAS UTILIZADAS PARA EL CICLO MENSTRUAL, MANEJO DE LA FERTILIDAD, PARTO, POSPARTO Y ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS

Se registraron 51 recetas en total, de las cuales 23 se utilizan para combatir enfermedades del aparato reproductor femenino, 11 para complicaciones posparto, 9 para la menstruación, 5 de uso durante el parto, 1 para el manejo de la fertilidad, y 2 en otros usos. Asimismo, 44 preparaciones involucran una sola especie, mientras que las 7 restantes emplean entre dos y cuatro especies diferentes a la vez. Cada receta o preparación corresponde a un uso particular. En la Tabla 13 se presenta la descripción de cada receta.

Tabla 13: Descripción de la preparación, administración y dosificación de cada receta

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE USO	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA PREPARACIÓN	APLICACIÓN Y DOSIFICACIÓN
CICLO MENSTRUAL					
Adiantum concinnum Humb. & Bonpl. ex Willd.	culantrillo	Cólicos menstruales	Sistémico	Hervir las hojas y el tallo en un litro de agua.	Beber 3 vasos de la decocción al día, repetir por 3 días.
Apium graveolens L.	apio	Cólicos menstruales	Sistémico	Hacer una infusión con las hojas y el tallo.	Beber 3 vasos de infusión por día. Repetir hasta sentir mejoría.
Apium graveolens L.	apio serrano	Cólicos menstruales	Sistémico	Hervir las hojas y el tallo.	Beber 3 vasos de la decocción por día. Repetir hasta sentir mejoría.
Matricaria chamomilla L.	manzanilla	Cólicos menstruales	Sistémico	Hacer una infusión de las flores	Bebe una taza de la infusión para aliviar el dolor.
Origanum vulgare L.	orégano	Cólicos menstruales	Sistémico	Hacer una infusión de las hojas.	Beber una taza de la infusión para aliviar el dolor.
Origanum vulgare L.	orégano	Cólicos menstruales	Sistémico	Hacer una infusión caliente con las hojas.	Beber una tazita de la infusión para aliviar el dolor.
Adiantum concinnum Humb. & Bonpl. ex Willd. Alternanthera porrigens (Jacq.) Kuntze Muehlenbeckia tamnifolia (Kunth) Meisn.	culantrillo moradilla sangofaura	Menstruación abundante	Sistémico	Moler toda la planta de culantrillo, las flores de la moradilla y las hojas de la sangofaura. Mezclar con agua y beber.	Beber una taza de la mezcla durante la menstruación con flujo abundante.
Apium graveolens L.	apio serrano	Regulación	Sistémico	Hervir las hojas y el tallo.	Beber 3 vasos de la decocción por día. Continuar hasta que venga la regla.

CICLO MENSTRUAL					
Petroselinum crispum (Mill.) Fuss	perejil	Regulación	Sistémico	Hacer una infusión de las hojas.	Beber la decocción como agua de tiempo. Continuar hasta que venga la regla.
ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS	OLÓGICAS				
Galianthe dichotoma (Willd. ex Roem. & Schult.) E.L. Cabral & Bacigalupo	cáncer	Cáncer	Tópico	Hervir las hojas.	Beber la decocción como agua de tiempo todos los días
Galianthe dichotoma (Willd. ex Roem. & Schult.) E.L. Cabral & Bacigalupo	cáncer	Cáncer	Sistémico	Hervir toda la planta junto con pepas de zapallo y garras de cangrejo.	Se bebe la decocción como agua de tiempo por un día.
Cymbopogon citratus (DC.) Stapf	hierba luisa	Hemorragia vaginal	Sistémico	Hervir la raíz y beber la decocción.	Beber la decocción como agua de tiempo. Repetir durante varios días hasta sentir mejoría.
Achyrocline satureioides (Lam.) DC.	añashquero blanco	Infección vaginal	Tópico	Hervir desde el ápice hasta la base de las ramas.	Utilizar la decocción para hacer lavados vaginales. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Alternanthera porrigens (Jacq.) Kuntze	moradilla			Hervir las hojas y flores de la	Titilizar la danninión mara hanar lavados
Desmodium uncinatum (Jacq.) DC.	pata de perro	Infección vaginal	Tópico	moradilla, la planta completa de pata de perro y la planta completa	curizal la decoción para nacel tavados vaginales. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Equisetum giganteum L.	cola de caballo			ac cola ac caoano.	
cf. Artemisia ludoviciana Nutt.	ajenjo		·	Hacer una infusión con las hojas y	Hacer lavados vaginales con la infusión.
Clinopodiun obovatum (Ruiz & Pav.) Govaerts	romero chico	Infection vaginal	Горісо	et tallo del ajenjo y tas nojas del romero chico.	Kepetir varias veces nasta sentir mejoría.

ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS	OLÓGICAS				
Dyssodia jelskii Hieron.	añashquero	Infección vaginal	Tópico	Hervir la planta desde el ápice hasta la base de las ramas.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Fuertesimalva limensis (L.) Fryxell	malva	Infección vaginal	Tópico	Hervir las hojas.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Gnaphalium dysodes Spreng. vel aff.	añashquero lanudo	Infección vaginal	Tópico	Hervir la toda la planta "de arriba hacia abajo".	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Gnaphalium elegans Kunth	añashquero blanco	Infección vaginal	Tópico	Hervir las hojas y el tallo "desde el ápice hasta la base de las ramas".	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Mauria heterophylla Kunth	tres hojas	Infección vaginal	Tópico	Hervir las hojas.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Oreocallis mucronata (Willd. ex Roem. & Schult.) Sleumer	alamache	Infección vaginal	Tópico	Hervir las hojas.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Piper cf. barbatum Kunth	mogoduero	Infección vaginal	Tópico	Hervir las hojas.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.	añashquero	Infección vaginal	Tópico	Hervir las hojas y el tallo "desde el ápice hasta la base de las ramas".	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.	añashquero chico	Infección vaginal	То́рісо	Hervir las hojas y el tallo "desde el ápice hasta la base de las ramas".	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.

ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS	OLÓGICAS				
cf. Artemisia ludoviciana Nutt.	ajenjo	Infección vaginal	E	Hacer una infusión en frío con las	Hacer lavados vaginales con la infusión.
Desmodium uncinatum (Jacq.) DC.	pata de perro	con descensos	Горісо	nojas y et tatio det ajenjo y ta planta completa de la pata de perro.	Kepetir Varias veces nasta sentir mejoría.
Citrus limon (L.) Osbeck	limón	Infección vaginal con descensos	Tópico	Dejar reposar medio fruto de limón en agua caliente.	Hacer lavados vaginales con la infusión. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Sinningia warmingii (Hiern) Chautems	papa madre	Infección vaginal con descensos	Sistémico y Tópico	Moler o chancar el tubérculo (raíz). Luego, hervir.	Beber la decocción como agua de tiempo. Al mismo tiempo, hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Apium graveolens L.	apio serrano				
Cocos nucifera L.	0000	Infección vaginal		Hervir las hojas y el tallo del apio, la raíz de la papa madre, la corteza	Beber la decocción como agua de
Persea americana Mill.	palta	con descensos blancos	Sistemico	rallada del coco y la pepa de la palta.	tiempo.
Sinningia warmingii (Hiern) Chautems	papa madre				
Sinningia warmingii (Hiern) Chautems	papa madre	Infección vaginal con descensos blancos	Tópico	Hervir el tubérculo (raíz).	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Urtica microphylla (L.) Sw.	canchalagua	Infección vaginal con descensos blancos	Tópico	Moler junto a otras plantas.*	Utilizar la planta machacada para hacer lavados vaginales.
Juglans neotropica Diels	nogal	Infección vaginal con descensos amarillos	Sistémico	Hervir los brotes tiernos de la planta.	Beber la decocción como agua de tiempo.

ENFERMEDADES GINECOLÓGICAS	OLÓGICAS				
Piper barbatum Kunth	mogoduero	Inflamación vaginal / Infección vaginal	Tópico	Hacer una infusión de las hojas.	Hacer lavados vaginales con la infusión. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
MANEJO DE LA FERTILIDAD O FECUNDIDAD	DAD O FECUNE	IDAD			
Mimosa aff incarum Barneby	zarza chica			Hervir toda la planta de la zarza	Beher la decocción como agua de
Muehlenbeckia tamnifolia (Kunth) Meisn.	sangofaura	Anticonceptivo	Sistémico	chica junto a las hojas y el tallo de la sangofaura.	tiempo durante 14 días.
PARTO					
				Hacer una infusión con las hojas.	Beber medio vaso de infusión para facilitar el parto.
				Hacer una infusión con las hojas.	Beber una taza de infusión una sola vez.
Ocimum micranthum Willd.	albahaca	Dilatador	Sistémico	Hacer una infusión con las hojas y el tallo.	Beber 2 o 3 sorbos antes de dar a luz.
				Hacer una infusión con las hojas.	Luego de acomodar a la parturienta se le da la infusión (media taza). Esto provoca el parto en 30 minutos.
Sisyrinchium chilense Hook.	parteritas	Dilatador	Sistémico	Hacer una infusión con toda la planta.	Beber 2 o 3 sorbos antes de dar a luz.
POSPARTO					
Elaphoglossum huacsaro (Ruiz) Christ	calaguala			Hervir la raíz de la calaonala las	Beher la decocción a los 15 días de dar
Gaultheria tomentosa Kunth	pirgay grande	Analgésico	Sistémico	hojas del pirgay grande y las hojas	a luz, en caso la madre continúe con
Pernettya prostrata (Cav.) DC.	pirgay chico			uci piigaj ciiico.	uoloj.

POSPARTO					
Acalypha argomuelleri Briq.	palo dulce	Componer la sangre	Sistémico	Chancar toda la planta y hervir.	Beber como agua de tiempo, un litro por día durante un mes.
Piper barbatum Kunth	mogoquero	Cuando a la mujer "le suenan las caderas" dos semanas después del parto	Sistémico	Hacer una infusión de las hojas y el tallo.	Beber la infusión como agua de tiempo.
Aloe vera (L.) Burm. f.	penca sábila	Desinflamación en caso de desgarro	Tópico	Cortar una hoja, extraer el yodo dejando remojar una noche entera. Extraer el látex y colocar como emplasto en la vagina.	Colocar el látex como emplasto en la vagina. Repetir hasta sentir mejoría.
cf. Artemisia ludoviciana Nutt.	ajenjo	Desinflamación en caso de desgarro	Tópico	Hervir las hojas.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Citrus limon (L.) Osbeck	limón	Desinflamación en caso de desgarro	Tópico	Hervir el fruto.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Persea americana Mill.	palta	Desinflamación en caso de desgarro	Tópico	Picar la semilla (pepa de la palta) y hacer una infusión en agua caliente.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Piper angustifolium Lam.	matico	Desinflamación en caso de desgarro	Tópico	Hervir las hojas.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.
Ocimum micranthum Willd	albahaca	Expulsión de la	Sietémico	Hacer una inflición de las hoias	Beber una taza una sola vez.
		placenta			Beber media taza una sola vez.

POSPARTO					
Adiantum concinnum Humb. & Bonpl. ex Willd.	culantrillo	Limpieza de sangre	Sistémico	Chancar el tallo y las hojas. Hervir. Beber la decocción como agua de tiempo los días posteriores al parto.	Beber la decocción como agua de tiempo los días posteriores al parto.
OTROS					
Arundo donax L.	carrizo	Corte del cordón umbilical	Tópico	Cortar una rama y sacar filo de un extremo.	Se usa directamente para cortar el cordón umbilical del recién nacido.
Clibadium cf. surinamense L.	palo de espanto	palo de espanto Limpieza de útero	Tópico	Hervir las hojas y el tallo.	Hacer lavados vaginales con la decocción. Repetir varias veces hasta sentir mejoría.

\*El informante no especificó cuáles plantas Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 13, se observó que 14 de las 39 plantas identificadas registraron, cada una, entre dos y cinco recetas destinadas a diversos usos. Destaca *Ocimum micranthum*, albahaca, por ser la especie con el mayor número de recetas, registrando cinco en total. Cuatro de ellas fueron muy similares con pequeñas variantes en la dosificación o la parte utilizada de la planta, pero todas usadas para un mismo fin: promover la dilatación y facilitar el parto. En segundo lugar, se encontró *Apium graveolens*, apio o apio serrano, con cuatro recetas aplicadas para regular la menstruación, calmar los cólicos menstruales y tratar infecciones vaginales con descensos. Ante esto, Kvist *et al.* (1998) remarca que muchas plantas se reportan como útiles, pero pocas se reportan repetidamente para el mismo propósito, siendo éstas últimas las más probables de tener efectos fisiológicos.

Además, es importante resaltar la existencia del manejo de una posología bastante precisa en la medicina tradicional que ayuda en la dosificación de los preparados de las distintas especies medicinales (Arrázola, 1999 en Vidaurre de la Riva, 2006). Sorprendentemente los curanderos y parteras de los Andes peruanos del norte poseen recetas muy precisas sobre las cantidades de la planta utilizada para preparar cada remedio. Estas cantidades no difieren mucho de un especialista a otro. Simultáneamente la cantidad de un remedio específico administrado a un paciente, tampoco varía entre curanderos (Bussmann y Sharon, 2006). Así lo demuestran *Adiantum concinnum* o culantrillo, *Apium graveolens* o apio, *Ocimum micranthum* o albahaca, *Origanum vulgare* u orégano y *Sisyrinchium chilense* o parterita (Tabla 13). En ese sentido, se puede calificar a las parteras y curanderos de las comunidades de Cutervillo, Huambos, Lancheconga y Succhabamba Alta como sorprendentes expertos en el plano estrictamente farmacológico.

De otro lado, únicamente *Galianthe dichotoma*, también llamada cáncer, se mezcla con elementos de origen animal en su preparación (uñas de cangrejo). Frente a esto, Vargas (1997) hace referencia al uso de elementos animales junto con plantas medicinales en los procesos curativos de los Mosetenes de Muchanes, en Bolivia.

Respecto a las recetas que incluyen más de una planta medicinal, Kvist *et al.* (1998) afirma que la mezcla de varios taxas en la misma preparación médica a menudo puede dificultar la evaluación de los efectos de los taxas individuales. Al mezclar las plantas puede haber algunas que no tienen los efectos que se les atribuye. El mezclar con plantas

eficientes puede también explicar rumores improbables, tales como la asignación de propiedades anticonceptivas al jugo del limón, por ejemplo. En ese sentido, la alternativa más práctica son los estudios fitoquímicos y farmacológicos que permiten la constatación de las propiedades y la efectividad curativa de cada especie o de la interacción entre más de una de ellas.

Al igual que en el estudio etnobotánico de Martínez y Pocchetino (2004), se observaron recetas constituidas por especies nativas y exóticas al mismo tiempo. Así, *Artemisia ludoviciana*, ajenjo, originaria de América del Norte, se mezcla por separado con *Clinopodiun obovatum*, romero chico, y con *Desmodium uncinatum*, pata de perro. Otro caso parecido es el de *Apium graveolens*, apio, *Cocos nucifera*, coco, y *Persea americana*, palta, oriundos del mediterráneo, el trópico asiático y América del Centro y del Norte, respectivamente. Estas tres especies se mezclan con *Sinningia warmingii*, llamada también papa madre. Tal tendencia demuestra que los pobladores no hacen distinciones entre especies nativas y exóticas al momento de utilizarlas con fines medicinales. De hecho, se puede afirmar que han asimilado en su cultura a las especies foráneas y sus usos, lo que significa que el conocimiento tradicional de plantas medicinales de las comunidades del distrito de Huambos se encuentra en un desarrollo constante y dinámico.

Se compararon las plantas medicinales registradas en la presente investigación con las reportadas por Ruiz (2013) en un estudio etnobotánico realizado también en el departamento de Cajamarca. Se encontraron cuatro especies en común, tres de ellas con el mismo nombre vernacular y uso. Éstas últimas fueron: *Equisetum* sp., *Desmodium* sp. y *Mauria heterophylla*.

Del mismo modo, se confrontaron las especies identificadas en las localidades del presente estudio con la lista de plantas medicinales del libro de Sánchez y Sánchez (2012), en el que se describe detalladamente la diversidad biológica del departamento de Cajamarca. Se observaron cuatro géneros en común y cuatro especies iguales a las registradas en Huambos. En concordancia con los resultados de esta investigación, Sánchez y Sánchez (2012) también señalan la existencia de estudios fitoquímicos que corroboraron la presencia de alcaloides y flavonoides en *Adiantum* spp., *Desmodium* spp., *Mimosa* spp., *Muehlenbeckia* spp., *Piper* spp., *Equisetum giganteum y Mauria heterophylla*, lo que les proporciona propiedades antiinflamatorias y antibacterianas. *Alternanthera porrigens* también contiene flavonoides, mas no alcaloides. *Juglans neotropica* ha sido cuestionada

por sus posibles efectos mutagénicos en caso de administración durante el embarazo. Asimismo, estudios toxicológicos de las plantas mencionadas no indicaron efectos tóxicos en ensayos con ratones.

Bussmann y Sharon (2006) identificaron plantas medicinales en seis departamentos del norte del Perú, incluyendo Cajamarca. Se encontraron 4 géneros y 15 especies en común con la presente investigación. Los géneros referidos son: *Desmodium* spp., utilizado para la inflamación de ovarios, *Ocimun* spp. para promover la dilatación durante el parto y prevenir infecciones posparto, *Petroselinum* spp., utilizado para regular la menstruación, y *Piper* spp. con otros usos. En tanto que las especies en común, que además coincidieron con el nombre vernacular y el uso, fueron: *Adiantum concinnum*, *Mauria heterophylla*, *Aloe vera, Matricaria chamomilla, Origanum vulgare* y *Citrus limon*. De las nueve especies restantes, tres presentaron usos ginecológicos distintos a los reportados en el distrito de Huambos, mientras que las otras seis señalaron usos en otros rubros de la salud.

En la costa norte del Perú, Bussmann y Glenn (2010) elaboraron una lista de plantas medicinales de uso ginecológico que tuvo tres géneros y ocho especies coincidentes con este estudio. De los géneros *Desmodium* spp., *Ocimun* spp. y *Artemisia* spp., todos, a excepción del último, registraron usos iguales a los que se presentaron en esta investigación. Las especies referidas son: *Adiantum concinnum*, *Alternanthera porrigens*, *Mauria heterophylla*, *Petroselinum crispum*, *Aloe vera*, *Matricaria chamomilla*, *Origanum vulgare y Persea americana*. Todas ellas coinciden también en los nombres comunes y, excluyendo la última, en los usos específicos registrados en las comunidades de Huambos. Adicionalmente, Bussmann y Glenn (2010) mencionan referencias bibliográficas que comprueban la actividad terapéutica de *Aloe vera* como estrógenico, *Artemisia* spp. con efectos en la salud femenina de los Cumash, *Clibadium* spp. y *Matricaria* spp. como atenuantes de los síntomas de la menopausia, y *Mimosa* spp. como reductor de la fertilidad del esperma.

Bussmann y Sharon (2007) identificaron las especies medicinales que utilizaban los pacientes de una clínica privada en Trujillo. Haciendo una comparación con este estudio se detectaron 12 similitudes, cinco a nivel de género y siete a nivel de especie. Tanto en los resultados obtenidos en Trujillo, como en Huambos, se observaron los géneros: *Desmodium* spp., *Ocimun* spp., *Equisetum* spp., *Matricaria* spp., *Piper* spp. De ellos, los tres últimos reportaron usos ginecológicos en la costa norte peruana. En cuanto a especies,

se tuvieron las siguientes semejanzas: *Aloe vera, Adiantum concinnum, Apium graveolens, Cymbopogon citratus, Origanum vulgare, Persea americana* y *Petroselinum crispum*. Todas ellas coincidieron también en los nombres comunes y sólo la primera en el uso específico.

Más allá, en la selva de San Martín, Giove (2013) trabajó con parteras de la región con las que recopiló las plantas y recetas que ellas conocían. Al contrastar sus resultados con los de esta investigación se encontraron menos coincidencias respecto a los estudios de sierra y costa anteriormente mencionados. Así, se observaron cuatro similitudes, dos de género, *Ocimun* spp. y *Piper* spp., y dos de especie, *Apium graveolens* y *Cymbopogon citratus*. Todas coincidieron en los nombres comunes, mas sólo *Ocimun* spp. y *Piper* spp. reportaron usos iguales a los presentados por especies de dichos géneros en el presente estudio.

Del mismo modo, al confrontar las especies identificadas en esta investigación con las del estudio de Kvist *et al.* (1998) realizado en la parte baja del río Ucayali, Amazonía peruana, se detectaron solamente seis similitudes, tres a nivel de género y tres a nivel de especie. Los géneros comunes fueron: *Desmodium* spp., *Mimosa* spp. y *Piper* spp. En tanto que las especies comunes fueron: *Citrus limon, Ocimun micranthum* y *Persea americana*. En cuanto a los nombres comunes, en ambos estudios se utilizaron los mismos para dichos géneros y especies. Sobre los usos, *Ocimun micranthum*, *Desmodium* spp., *Mimosa* spp., y *Piper* spp. registraron usos semejantes.

De igual forma, al comparar la lista de especies identificadas en Huambos con la publicación de Delgado (2013a, 2013b, 2013c) que recopila las plantas medicinales de todo el Perú, se identificaron 25 coincidencias con el presente estudio, 20 de ellas a nivel de especie y las 5 restantes a nivel de género. De aquellas, las que coincidieron tanto en nombre común como en uso, fueron: Aloe vera, Apium graveolens, Cymbopogon citratus, Juglans neotropica, Mauria heterophylla, Oreocallis mucronata, Origanum vulgare, y Piper angustifolium; Adiantum spp., Citrus spp., Desmodium spp., Equisetum spp. y Petroselinum spp.

Adicionalmente, se sabe que *Matricaria chamomilla*, manzanilla, ha presentado actividad antibacteriana para tres especies de microorganismos: *Salmonella thipy*, *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus*. *epidermis* (Bustamante *et al.* 1995 en Vidaurre de la Riva,

2006). Asimismo, se tiene el uso de *Desmodium uncinatum* como abortivo en el norte de Ecuador (Kvist y Holm Nielsen, 1987 en Kvist *et al.*, 1998), mientras que la semilla de la palta, *Persea americana*, ha sido utilizada como esterilizante por los indígenas del noroeste del Ecuador (Kvist y Holm Nielsen, 1987 en Kvist *et al.*, 1998), los nativos Siona-Secoya en la Amazonía ecuatoriana (Kvist y Holm Nielsen, 1987 en Kvist *et al.*, 1998) y los indios Tikunas en la Amazonía colombiana (Glenboski, 1983 en Kvist *et al.*, 1998). Como se expuso anteriormente, las informaciones repetidas sobre el uso de una planta en diferentes lugares hacen altamente probable que la especie contenga verdaderas propiedades terapéuticas.

Actualmente, la ciencia médica refuerza el conocimiento tradicional respecto a las bondades de las plantas medicinales, logrando identificar las sustancias químicas con propiedades terapéuticas (Villanueva 1995 en Vidaurre de la Riva, 2006). Más aún, teniendo en cuenta que hoy en día se estima que el 40% de los productos farmacéuticos derivan de productos naturales y que a nivel mundial se movilizan más de 20 billones de dólares al año en este rubro; también existen estimaciones que alcanzan los 800 billones de dólares americanos con una tendencia creciente (Ten Kate y Laird, 1999, Giménez & Ibisch, 2003 en Vidaurre de la Riva, 2006). En el caso de Perú, muchos estudios fitoquímicos de plantas medicinales se concentran en un grupo de plantas de moda que han sido promocionadas fuertemente a escala global, como por ejemplo la maca, la sangre de drago y la uña de gato (Bussmann y Sharon, 2006).

En este contexto, cada planta medicinal contenida en el conocimiento tradicional es un recurso genético con potencial para impulsar el desarrollo económico, que necesita estar enmarcado bajo criterios de sostenibilidad y equidad social (Vidaurre de la Riva, 2006). De manera que la información obtenida en este trabajo contribuye al conocimiento etnobotánico de un grupo social específico y sienta las bases para estudios de conservación y manejo de recursos vegetales así como para la generación de información como antecedente para posteriormente seleccionar y evaluar las plantas a través de estudios fitoquímicos, farmacológicos, toxicológicos y/o de actividad biológica (Gheno-Heredia *et al.*, 2011).

Por otro lado, en las localidades de Cutervillo, Huambos, Lancheconga y Succhabamba Alta se observó en las mujeres una notable preferencia por recurrir y atenderse con la partera o el curandero más cercano en caso de embarazo, parto o algún problema ginecológico, a la vez que reticencia para utilizar métodos anticonceptivos convencionales (Anexo 11). En completa concordancia, Balick *et al.* (2000) afirman que los tratamientos para problemas ginecológicos en los hospitales y clínicas convencionales suelen ser altamente invasivos y poco deseados por las pacientes (cirugías y hormonas), por lo que ellas deciden recurrir a los curanderos y parteras ya que estos les permiten optar por tratamientos menos invasivos y efectivos.

Por último, como bien dice Vidaurre de la Riva (2006), hay que tomar en cuenta que la medicina tradicional además considera importante en la preparación del medicamento, los síntomas particulares del paciente para determinar las diferentes plantas y la técnica que se van a usar. Esta última actividad es comparable con los principios fundamentales de la homeopatía moderna, que considera a la individualidad de cada persona. Por lo que el conocimiento tradicional tiene un valor intrínseco que no depende de la validación de la medicina occidental.

#### V. CONCLUSIONES

- 1. Los curanderos y parteras de Cutervillo, Huambos, Lancheconga y Succhabamba Alta mantienen activo el conocimiento tradicional sobre plantas medicinales de uso ginecológico. Este conocimiento aún existe porque es practicado por sus poseedores y es transmitido por vía oral de una generación a otra y, en el caso de las parteras, de mujer a mujer.
- 2. En las localidades estudiadas se identificaron 39 especies medicinales de uso ginecológico, distribuidas en 37 géneros y 25 familias botánicas. Las familias más importantes en cuanto a número de especies fueron Asteraceae (20.5%) y Lamiaceae (7.7%). Respecto a los nombres comunes de las especies registradas, el 67% de nominaciones está en idioma español, mientras que el 23% presenta influencia quechua. No se encontraron referencias para la clasificación del 10% restante. De otro lado, las hojas fueron las partes más utilizadas (38%); seguidas por las hojas y el tallo (23%); y, en tercer lugar, toda la planta (13%). Los otros órganos de la planta se utilizan en porcentajes menores al 6%.
- 3. Se describieron 51 preparaciones de remedios, cada uno considerado como un uso particular. Éstos se clasificaron en 15 categorías de uso específico y 6 momentos de uso. La categoría de uso dominante fue "infecciones vaginales" (42%), seguida por la categoría "desgarro" (10%) y los "cólicos menstruales" (8%). El momento en el que se usa el mayor número de plantas medicinales fue durante una enfermedad ginecológica (48%), en segundo lugar estuvo el período posparto (25%), y, en tercer lugar, el ciclo menstrual (15%).

- 4. Los modos de preparación más frecuentes fueron decocción (63%) e infusión (25%). Asimismo, la mitad de las preparaciones se ingiere por vía oral o sistémica y la otra mitad se aplica por vía tópica o externa.
- 5. De las especies medicinales de uso ginecológico reportadas, las hierbas constituyeron el 56.4%. En segundo lugar estuvieron los arbustos con 28.2%, seguidos por los árboles con 12.8% y por último las suculentas con 2.6%. El 66.7% de las plantas se recolectan en estado silvestre, mientras que el 23.1% se cultivan en las chacras y huertas familiares. Del mismo modo, los resultados de esta investigación muestran que tanto especies nativas (71.8%) como introducidas (28.2%) son utilizadas para el tratamiento del aparato reproductor femenino.
- 6. Las especies *Gnaphalium dysodes* y *Juglans neotropica* están incluidas en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN con categoría de "amenazada" y "en peligro", respectivamente. Del mismo modo, *Juglans neotropica* y *Mauria heterophylla*, se encuentran protegidas por Estado peruano mediante el Decreto Supremo 043-2006-AG en el que figuran como "casi amenzada" y "vulnerable", respectivamente. En tanto que *Dyssodia jelskii* y *Mimosa incarum* son especies endémicas del departamento de Cajamarca.

### VI. RECOMENDACIONES

- Dado que la transmisión de conocimiento sobre plantas medicinales de uso ginecológico se conserva por tradición oral sin la existencia de algún registro escrito y que el distrito de Huambos está compuesto por comunidades y centros poblados mestizos altamente influenciados por la cultura occidental, se recomienda la ejecución de estudios que se encarguen de recopilar de manera escrita el conocimiento sobre estas plantas con el fin de conservar este saber ancestral frente a la destrucción de ecosistemas y a la pérdida inminente del conocimiento tradicional.
- Asimismo, se recomienda ampliar el presente estudio con investigaciones de etnobotánica cuantitativa que permitan seleccionar las plantas más promisorias, ya que un factor limitante en las investigaciones fitoquímicas y farmacológicas de plantas medicinales es la falta de data etnobotánica completa que ayude a seleccionar especies potenciales para las evaluaciones de eficacia y potencia de las mismas.
- Dado que la mayoría de las especies registradas son colectadas en estado silvestre, se sugiere realizar estudios del estado de conservación de las mismas para poder definir cuáles requieren de un plan de manejo.
- Para realizar investigaciones etnobotánicas se sugiere optar por un equipo de trabajo multidisciplinario y transdiplinario y, al mismo tiempo, involucrar a los poseedores del conocimiento tradicional mediante metodologías altamente

participativas. Establecer una relación de confianza con las personas que brindan su conocimiento para este tipo de estudios garantiza que la información recopilada sea de calidad, lo que influye directamente en la validez de los resultados.

- También se recomienda ampliar este estudio investigando la frecuencia de uso de las *plantas medicinales para las mujeres* por parte del público femenino y hacer una comparación con la recurrencia voluntaria al servicio médico convencional en zonas rurales. Esto permitiría demostrar el gran desfase existente entre los métodos terapéuticos provenientes de la medicina occidental y aquellos que se originan a partir de la cultura y cosmovisión andina.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBÁN, J. 1985. Un Registro de Datos Etnobotánicos. Boletín de Lima 7(39):93-96

ALEXIADES, M. 1995. Apuntes hacia una Metodología para la Investigación Etnobotánica. Congreso Nacional de Botánica y Simposio Nacional de Etnobotánica. (VI, I, Cuzco, Perú) Conferencia Magistral - Resumen. 22 p. Disponible en http://www.academia.edu/446045/Alexiades\_M.N.\_1995.\_Apuntes\_hacia\_una\_metodolog %C3%ADa\_para\_la\_investigaci%C3%B3n\_etnobot%C3%A1nica

ALEXIADES, M. 1996. Collecting ethnobotanical data. En Selected Guidelines for Ethnobotanical Research. The New York Botanical Garden. p. 53-94. Disponible en https://www.academia.edu/446138/Alexiades\_M.\_1996.\_Collecting\_ethnobotanical\_data

ÁLVAREZ, L. 2007. Plantas utilizadas por la mujer Asháninka para el control de su fertilidad. Tesis para optar al título de Ingeniero Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo, Perú

ÁLVAREZ-GÓMEZ, A. M., CARDONA-MAYA, W. D., CASTRO-ÁLVAREZ, J. F., JIMÉNEZ, S., CADAVID A. 2007. Nuevas opciones en anticoncepción: posible uso espermicida de plantas colombianas. Actas Urológicas Españolas 31(4):372-381

ARAGÓN, S., RIMARACHÍN, L., AYASTA, J., WOODCOCK, D. 2006. Inventario preliminar de la flora del distrito de Sexi, Cajamarca. Arnaldoa 13(2):360-369

BALICK, M. J., KRONENBERG, F., OSOSKI, A. L., REIFF, M., FUGH-BERMAN, A., O'CONNOR, B., ROBLE, M., LOHR, P., ATHA, D. 2000. Medicinal plants used by latino healers for womens' health conditions in New York city. Economic Botany 54(3):344-357

BARRERA, A. 1983. La Etnobotánica. En La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. México. p. 9-12 (Cuadernos de Divulgación N°5)

BERLIN, E. A.; BERLIN, E. 2005. Some field methods in medical ethnobiology. Field Methods 17(3):235-268

BERMÚDEZ, A., OLIVEIRA-MIRANDA, M. A., VELÁZQUEZ, D. 2005. La investigación etnobotánica sobre las plantas medicinales: una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. Interciencia 30(8):453-459

BOURDY, G., VALADEAU, C., ALBÁN, J. 2008. Yato' Ramuesh: plantas medicinales yaneshas. Ed. Carolina Teillier. IRD (Instituto de Investigación para el Desarrollo, Francia). Lima, Perú. 327 p.

BRACK, A. 1999. Diccionario enciclopédico de plantas útiles del Perú. PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Perú) / CBC (Centro Bartolomé de las Casas, Perú). 550 p. (N°5 de Serie Ecología y Desarrollo)

BRAKO, L., ZARUCCHI, J. L. 1993. Catalogue of the flowering plants and gymnosperms of Peru. Missouri Botanical Garden. Missouri, EE.UU. 1286 p.

BROCKER, A., SÁNCHEZ, G., ARÉVALO, M., ESPINOZA, G. 2001. Promoción de la medicina y prácticas indígenas en la atención primaria de salud: el caso de los Quechua del Perú. OPS (Organización Panamericana de Salud), OMS (Organización Mundial de Salud). Washington D.C., Estados Unidos. 58 p.

BUSSMANN, R.W., SHARON, D. 2006. Traditional medicinal plant use in Northern Peru: tracking two thousand years of healing culture. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 2(47):1-18. Disponible en http://www.ethnobiomed.com/content/2/1/47

BUSSMANN, R.W., SHARON, D., LOPEZ, A. 2007. Blending traditional and western medicine: medicinal plant use among patients at Clinica Anticona in El Porvenir, Peru. Ethnobotany Research and Applications 5:185-199

BUSSMANN, R.W., GLENN, A. 2010. Medicinal plants used in Northern Peru for reproductive problems and female health. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 6(30):1-12. Disponible en http://www.ethnobiomed.com/content/6/1/30

CABALLERO, J. 1987. Etnobotánica y Desarrollo: la búsqueda de nuevos recursos vegetales. En Congreso Latinoamericano de Botánica. Simposio de Etnobotánica:

Perspectivas en Latinoamérica (IV, Medellín, Colombia). p. 79-106

CERRATE, E. 1979. Plantas que curan las heridas del hombre y los animales. Boletín de Lima 1(3):12-17

CHÁVEZ, N. 1977. La materia médica en el incanato. Ed. Mejía Baca. Lima, Perú. 426 p.

COE, F. G. 2008. Rama midwifery in eastern Nicaragua. Journal of Ethnopharmacology 117 (1): 136-157

DE FEO, V. 2003. Ethnomedical field study in northern Peruvian Andes with particular references to devination practices. Journal of Ethnopharmacology 85(2003): 243-256

DE LA CRUZ SILVA, H. 2007. Uso tradicional (medicinal y biocida) de las especies vegetales silvestres de la cuenca del río Chillón, Canta, Lima. Tesis para optar al grado de Doctor. Escuela de Postgrado. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú. 133p.

DELGADO, H. E. 1999. Parteras andinas de la Sierra Centro Sur: creencias en torno a la reproducción. INMETRA (Instituto Nacional de Medicina Tradicional). Lima, Perú. 17 p. (Serie Apuntes de Medicina Tradicional N°38. Ayacucho, 1985)

DELGADO, H. 2013a. Tratado de etnomedicina peruana. Tomo II: Catálogo de plantas medicinales. Volumen I: Plantas A-CH. INMETRA (Instituto Nacional de Medicina Tradicional). Lima, Perú. 510 p.

DELGADO, H. 2013b. Tratado de etnomedicina peruana. Tomo II: Catálogo de plantas medicinales. Volumen II: Plantas D-O. INMETRA (Instituto Nacional de Medicina Tradicional). Lima, Perú. 522 p.

DELGADO, H. 2013c. Tratado de etnomedicina peruana. Tomo II: Catálogo de plantas medicinales. Volumen III: Plantas P-Z. INMETRA (Instituto Nacional de Medicina Tradicional). Lima, Perú. 552 p.

ESTRADA, S., TAPIA, A. 2013. Estudio etnobotánico en cuatro comunidades del distrito de Rondocán, Acomayo - Cusco. Tesis para optar al título de Biólogo. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Cusco, Perú. 169 p.

FARNSWORTH, N. R., SOEJARTO, D. D. 1991. Global importance of medicinal plants. En Akerele, O.; Heywood, V.; Singe, H. (eds.) Conservation of medicinal plants. Cambridge University Press. Cambridge, Reino Unido. p. 25-52

FORERO, L. E. 2004. Contribuciones de la etnobotánica al desarrollo de la investigación en plantas medicinales. Seminario Internacional de Plantas Medicinales y Aromáticas y Foro sobre Mercadeo (II, 2004, Palmira, Colombia). Producción técnica – Conferencia.12 p.

FRANÇOIS, P. 2009. Interprétations populaires des maux de la grosesse et remèdes traditionnels utilisés par les femmes enceintes en Afrique. Illustracion par une enquête dans des villages sérères du Sénégal. Travail de fin d'étude realisé en vue de l'obtention du diplôme de sage-femme bachelier. Haute École Provinciale Mons-Borinage-Centre. Institut Provinciale d' Enseignement Supérieure de Nursing Catégorie Paramédicale. Mons, Belgique. 58 p.

GALY, S., RENGIFO, E., HAY, Y. O. 2000. Factores de la organización del mercado de las plantas medicinales en Iquitos – Amazonía peruana. Folia Amazónica 11(1-2):139-158

GENTRY, A. H. 1982. Neotropical floristic diversity: phytogeographical connections between Central and South America, Pleistocene climatic fluctuations, or an accident of the Andean orogeny? Annals of the Missouri Botanical Garden. 69(3):557-593

GERIQUE, A. 2006. An introduction to ethnoecology and ethnobotany. Theory and methods. En Integrative assessment and planning methods for sustainable agroforestry in humid and semiarid regions. Advanced Scientific Training. Loja, Ecuador. 20 p.

GHENO-HEREDIA, Y. A., NAVA-BERNAL, G., MARTÍNEZ-CAMPOS, A. R., SÁNCHEZ-VERA, E. 2011. Las plantas medicinales de la Organización de Parteras y Médicos Indígenas Tradicionales de Ixhuatlancillo, Veracruz, México, y su significancia cultural. Polibotánica n°31:199-251. Disponible en http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=62117054012

GIOVE, R. 2013. Mujeres y sabiduría indígena en San Martín. Programa BIOCAN de la Comunidad Andina y Gobierno de Finlandia. San Martín, Perú. 83 p.

GRIFFIN, P. D. 1988. Plants for fertility regulation. In WHO (World Health Organization)

Special Programe of Research, Development and Research Training in Human Reproduction (eds.) Research in Human Reproduction. Biennial Report 1986-1987. Suiza. p. 229-241

HARSHBERGER, J. W. 1896. The purpose of ethnobotany. Botanical Gazette 21:146-158

HENDERSON, A.; CHURCHILL, S. P., LUTEYN, J. L. 1991. Neotropical plant diversity. Nature 351:21-22

HERNÁNDEZ XOLOCOTZI, E. 1983. El Concepto de Etnobotánica. En Barrera, A. (ed.) La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. México. p. 5-8 (Cuadernos de Divulgación N°5)

HERNÁNDEZ XOLOCOTZI, E. 2001. Exploración etnobotánica y su metodología. Programa Nacional de Etnobotánica. México. 19 p. (Publicación N°1, Serie Exploración Etnobotánica)

HILGERT, N. I., GIL, G. El. 2007. Reproductive medicine in northwest Argentina: traditional and institutional systems. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 3:19. Disponible en http://www.ethnobiomed.com/content/3/1/19

HOSSAN, S., HANIF, A., AGARWALA, B., SARWAR, S., KARIM, M., TAUFIQ-UR-RAHMAN, M., JAHAN, R., RAHMATULLAH, M. 2010. Traditional use of medicinal plants in Bangladesh to treat urinary tract infections and sexually transmitted diseases. Ethnobotany Research & Applications 8(2010):61-74. Disponible en www.ethnobotanyjournal.org/vol8/i1547-3465-08-061.pdf

ICOCHEA, G. 2000. Plantas medicinales más comunes en el tratamiento de las enfermedades ginecológicas en la ciudad de Ayacucho – 1996. Instituto de Investigación de la Facultad de Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho, Perú

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). 2007. Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda. Disponible en http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). 2013. Encuesta Demográfica y de

Salud Familiar - ENDES 2012. INEI. Lima, Perú. 438 p.

INFANTES, J. G. 1969. Etnobotánica Peruana: estudio etnobotánico y taxonómico de algunas plantas de valor económico que se encuentran representadas en el arte antiguo del Perú y que se usan actualmente. Lima, Perú. 50 p.

KAMATENESI-MUGISHA, M., ORYEM-ORIGA, H. 2007. Medicinal plants used to induce labour during childbirth in western Uganda. Journal of Ethnopharmacology 109(1): 1-9

KVIST, L. P., ORÉ, I. C., LLAPAPASCA, D. C. 1998. Plantas utilizadas en trastornos ginecológicos, parto y control de natalidad en mujeres de la parte baja del río Ucayali – Amazonía peruana. Folia Amazónica 9(1-2):115-141

KVIST, L. P., ORÉ, I., GONZALES, A., LLAPAPASCA, C. 2001. Estudio de plantas medicinales en la Amazonía peruana: una evaluación de ocho métodos etnobotánicos. Folia Amazónica 12(1-2):53-73

KVIST, L. P., AGUIRRE, Z., SÁNCHEZ, O. 2006. Bosques montanos bajos occidentales en Ecuador y sus plantas útiles. Botánica Económica de los Andes Centrales 2006:205-223

LA TORRE-CUADROS, M. A. 1998. Etnobotánica de los recursos vegetales silvestres del caserío de Yanacancha, Distrito de Chumuch, Provincia de Celendín, Departamento de Cajamarca. Tesis para optar al Título de Bióloga. Departamento de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú. 50 p.

LA TORRE-CUADROS, M. A., ALBÁN, J. A. 2006. Etnobotánica en los Andes del Perú. Botánica Económica de los Andes Centrales 2006:239-245

LARCO-HERRERA, F. 1940. Plantas que curan y plantas que matan de la flora del Cusco. Revista del Museo Nacional. 9(1):74-127

LEIVA, S., MIONE, T., YACHER, L. 2007. Cuatro nuevas especies de *Jaltomata* Schlechtendal (Solanaceae) del norte del Perú. Arnaldoa 14(2):219-238

LEÓN, B., PITMAN, N., ROQUE, J. 2006. Introducción a las plantas endémicas del Perú. Revista Peruana de Biología 13(2):9-22

LERNER, T. 2003. Etnobotánica de los recursos vegetales de la comunidad "Santa Catalina de Chongoyape", micro-cuenca del río de Chancay, distrito de Chongoyape, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque. Tesis para optar al Título de Bióloga. Departamento de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú. 145 p.

LÓPEZ, A. 1994. La Etnobotánica en el Norte del Perú. Arnaldoa. 2(1):65-75

MACÍAS-PEACOK, B., PÉREZ-JACKSON, L., SUÁREZ-CRESPO, M. F., FONG-DOMINGUEZ, C. O., PUPO-PERERA, E. 2009. Consumo de plantas medicinales por mujeres embarazadas. Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguro Social 47(3):331-334

MARTIN, G. 1986. El papel de la etnobotánica en el rescate ecológico y cultural de América Latina. En Congreso Latinoamericano de Botánica: Simposio de Etnobotánica (IV, Medellín, Colombia). p. 67-77

MARTIN, G. 1995. Etnobotánica: manual de métodos. Nordan. Montevideo, Uruguay. 240 p. (Vol. 1 de Serie Pueblos y Plantas)

MARTÍNEZ, G. J. 2008. Traditional practices, beliefs and uses of medicinal plants in relation to maternal-baby health of Criollo woman in central Argentina. Midwifery Journal 24(4):490-502

MARTÍNEZ, M. R., POCHETTINO, M. L. 2004. Análisis de los recursos terapéuticos utilizados en el valle Chalcaquí. Las mujeres dicen acerca de dolencias y "remedios". Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología 29:163-182

MENGUE, S. S., MENTZ, L. A., SCHENKEL, E. P. 2001. Uso de plantas medicinais na gravidez. Revista Brasileira de Farmacognosia 11(1):21-35

MÉROLA, G. 1986. Plantas Medicinales para la Mujer. Vadell Hermanos Eds. 291 p. (Colección Medicina Popular Venezolana)

MORALES, R. 1996. Farmacología y farmacognósia como fuentes de validación y contraste en etnobotánica. Monografías del Jardín Botánico de Córdoba 3:93-98

MORENO, M., PÉREZ, N.V., SÁNCHEZ, G. 2011. Parteras en Chiapas: un mar de

conocimientos. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, ECOSUR (Colegio de la Frontera Sur). Chiapas, México. 126 p.

NOUMI, E., TCHAKONANG, N. Y. C. 2001. Plants used as abortifacients in the Sangmelina region of Southern Cameroon. Journal of Ethnopharmacology 76 (3): 263-268

OCAMPO, P., ALVARADO, D. 1999. Plantas medicinales para la mujer. Chirapaq, Centro de Culturas Indias. Lima, Perú. 129 p. (Vol. 4 de Serie Investigación)

OMS (Organización Mundial de Salud). 2008. Nota descriptiva N°134. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/es/index.html

PÉREZ, D. 2002. Etnobotánica medicinal y biocida para malaria en la región Ucayali. Folia Amazónica 13(1-2):87-108

POSEY, D. 1990. Intellectual property rights: What is the position of the ethnobiology? Journal of Ethnobiology 10(1):93-98

RAMÍREZ, J. P., TERÁN, R. M., SÁNCHEZ, I., SEMINARIO, J. 2006. Etnobotánica de la "valeriana" (*Valeriana* spp.) en la Jalca de Cajamarca, Perú. Arnaldoa 13(2):370-381

RATTNER, D., FERRAZ, S. T. 2009. A medicina tradicional e os sistemas municipais de saúde: humanização do parto sob o enfoque do patrimonio cultural. CONASEMS (Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde). Brasilia D.F., Brasil. 103 p.

REYES-GARCÍA, V., MARTÍ, N. 2007. Etnoecología: punto de encuentro entre naturaleza y cultura. Ecosistemas 16(3):46-55

RIVAS, E., PASTOR, S. 1999. Plantas medicinales utilizadas para la regulación de la fertilidad. Biota. 17(99):82-99

RODRÍGUEZ, J., CASTAÑEDA, R. 1995. Formas tradicionales de planificación familiar rural. APRISABAC (Atención Primaria y Saneamiento Básico de Cajamarca), Convenio bilateral Perú-Holanda. Cajamarca, Perú (Serie Estudios de base para la atención primaria de salud – 4)

RODRÍGUEZ-ECHEVERRY, J. J. 2010. Uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas en el Valle de Sibundoy, Alto Putumayo, y su relación con procesos locales de

construcción ambiental. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias 34(132): 309-326

ROERSCH, C. 1994. Uso de plantas medicinales en el sur andino de Perú y la República Dominicana. Festival Nacional de Plantas Medicinales en Venezuela (I, 1993, San Cristóbal, Venezuela). Producción técnica – Conferencia. 17 p.

RUBÉN ALONSO, J. 2003. Bosques y selvas tropicales como fuentes de medicamentos. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas 2(2):16-21

RUELAS, E., ALMAGUER, J. A., GARCÍA, H., VARGAS, V. s.f. La salud intercultural y sus aportes para una revisión de los paradigmas en el campo de la salud. Disponible en: https://www.yumpu.com/es/document/view/34465819/la-salud-intercultural-y-sus-aportes-para-una-revision-de-los-

RUIZ, C. 2013. Conocimientos tradicionales: plantas medicinales de Cajamarca. GIZ (Cooperación Técnica Alemana para el Desarrollo)/PDRS (Programa Desarrollo Rural Sostenible)/Instituto Cuencas. Cajamarca, Perú. 95 p.

SAGÁSTEGUI, A., DILLON, M. 1991. Inventario preliminar de la flora del Bosque Monteseco. Arnaldoa 1(1):35-52

SAGÁSTEGUI, A., DILLON, M., SÁNCHEZ, I., LEIVA, S., LEZAMA, P. 1999. Diversidad florística del norte del Perú. Tomo 1. Graficart (ed.). Trujillo, Perú. 228 p.

SÁNCHEZ, I., TAPIA, M. 1992. Estudio agrobotánico de las huertas familiares en Cajamarca. CUSO- Programa Cajamarca, CUSO – UNC (Universidad Nacional de Cajamarca). Cajamarca-Perú. 52 p.

SÁNCHEZ, A., VÁSQUEZ, C. 2010. Mapa Climático: departamento de Cajamarca. Gobierno Regional de Cajamarca. Cajamarca – Perú. 33 p.

SÁNCHEZ, I., SÁNCHEZ, A. 2012. La diversidad biológica en Cajamarca: visión étnico-cultural y potencialidades. GIZ (Cooperación Técnica Alemana para el Desarrollo), Universidad Nacional de Cajamarca, GRUFIDES (Grupo de Formación e Intervención para el Desarrollo Sostenible), ACSUR (Acción en el Sur), AECID (Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo). Cajamarca – Perú. 205 p.

SANTA CRUZ, L. 2011. Flora de espermatofitas del Distrito de Pulán, Santa Cruz, Cajamarca. Tesis para optar al Grado de Magister en Botánica Tropical. Facultad de Ciencias Biológicas. Escuela de Posgrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 257 p.

SCHULTES, R. E. 1941. La etnobotánica: su alcance y sus objetos. Cadalsia. 3:7-12

SCHULTES, R. E., REIS, S. von. 1995. Ethnobotany: evolution of a discipline. Timber Press. Portland, United States. 414 p.

SCHULTES, R.E. 1997. The importance of ethnobotany in environmental conservation. Monografías del Jardín Botánico de Córdoba 5:157-164

SECRETARÍA DEL CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA. 2009. Informe sobre la conservación de las especies vegetales: un resumen de los progresos realizados en la implementación de la estrategia mundial para la conservación de las especies vegetales (GSPC). Montreal, Canadá. 48 p. Disponible en: http://www.cbd.int/doc/publications/plant-conservation-report-es.pdf

SEMINARIO, J., CORONEL, T. 2004. Aspectos etnobotánicos y económicos de la arracacha en Mollebamba, Huambos, Cajamarca. En Seminario, J. (ed.) Raíces Andinas: contribuciones al conocimiento y a la capacitación. Universidad Nacional de Cajamarca, CIP (Centro Internacional de la Papa), COSUDE (Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación). Lima, Perú. p. 261-277

SOUKUP, J. 1970. Vocabulario de los nombres vulgares de la Flora Peruana. Colegio Salesiano. Lima, Perú. 383 p.

SOUKUP, J. 1987. Vocabulario de los nombres vernaculares de la Flora Peruana y catálogo de los géneros. Editorial Salesiana. Lima, Perú. 436 p.

STEENKAMP, V. 2003. Traditional herbal remedies used by South African women for gynaecological complaints. Journal of Ethnopharmacology 86 (1): 97-108

SUTHERLAND, W. J. 2003. Parallel extinction risk and global distribution of languages and species. Nature 423: 276-279

TEJEDOR GARAVITO, N. et al. 2012. Evaluación del estado de conservación de los

bosques montanos en los Andes tropicales. Ecosistemas 21(1-2):148-166. Disponible en http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/23855

THOMAS, E., VANDERBROEK, I., VAN DAMME, P. 2007. What works in the field? A comparison of different interviewing methods in ethnobotany with special reference to the use of photographs. Economic Botany 61(4):376-384

TOLEDO, V. M. 1987. La etnobotánica en Latinoamérica: vicisitudes, contextos y desafíos. En Congreso Latinoamericano de Botánica. Simposio de Etnobotánica: Perspectivas en Latinoamérica (IV, Medellín, Colombia). p 13-34

TONGCO, M. D. C. 2007. Purposive sampling as a tool for informant selection. Ethnobotany Research and Applications 5:147-158. Disponible en www.ethnobotanyjournal.org/vol5/i1547-3465-05-147.pdf

TOWLE, M. A. 1962. The Ethnobotany of pre-colombian Peru. Transaction Publishers. 180 p.

TRUJILLO, M. 2004. Estudio etnobotánico en el Anexo de Kuelap, Departamento de Amazonas. Tesis para optar al Título de Ingeniero Forestal. Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú. 126 p.

UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), OMS (Organización Mundial de Salud), WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza). 1993. Directrices sobre conservación de plantas medicinales. OMS, UICN, WWF. 34 p.

VALDERRAMA, M., SEMINARIO, J. 2003. Los parientes silvestres de la arracacha (*Arracacia xanthorrhiza* Bancroft) y su uso en medicina tradicional en el norte peruano. Arnaldoa 9(1):67-91

VALDIZÁN, H., MALDONADO, A. 1922. La Medicina Popular Peruana. Tomos I, II, III. Imprenta Torres Aguirre. Lima, Perú

VALLES, J. 1996. Los nombres populares de las plantas: método y objetivo en etnobotánica. Monografías del Jardín Botánico de Córdoba 3:7-14

VARGAS, L. 1997. Vida y medicina tradicional de los Mosetenes de Muchanes. Ecología en Bolivia 29:19-44

VÁSQUEZ, R. 1992. Sistemática de las plantas medicinales de uso frecuente en el área de Iquitos. Folia Amazónica 1(4):65-80

VIDAURRE DE LA RIVA, P. J. 2006. Plantas medicinales en los Andes de Bolivia. Botánica Económica de los Andes Centrales 2006:268-284

YACOVLEFF, E., LARCO-HERRERA, F. L. 1935. El mundo vegetal de los antiguos peruanos. Impresión del Museo Nacional. 152 p.

YOUNG, K. R., ULLOA ULLOA, C., LUTEYN, J. L., KNAPP, S. 2002. Plant evolution and endemism in Andean South America: An Introduction. The Botanical Review 68(1):4-21

ZULUAGA, G. 1994. Plantas medicinales: ecología y economía. Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia. 11 p. Disponible en http://economia.urosario.edu.co/urosario\_files/9b/9bf295c2-1e4c-4c70-9af2-482a1501d043.pdf

ZULUAGA, G. 2005. Conservación de la diversidad biológica y cultural en el piedemonte amazónico colombiano: la herencia del Dr. Schultes. Ethnobotany Research & Applications 3:167-177. Disponible en www.ethnobotanyjournal.org/vol3/i1547-3465-03-167.pdf

ZUMSTEG, I. S., WECKERLE, C. S. 2007. *Bakera*, a herbal steam bath for postnatal care in Minahasa (Indonesia): Documentation of the plants used and assessment of the method. Journal of Ethnopharmacology 111 (3): 641-650.

# VIII. ANEXOS

# ANEXO 1: Ficha de datos del informante clave

Nombre:
Sexo: $F - M$
Edad:
Estado civil:
Lugar de residencia:
Nació en:
Creció en:
Tiempo en la comunidad:
Ocupación:
N° de hijos:
N° de personas en casa:
N° de generaciones en casa:
Grado de estudios: (ninguno, primaria incompleta, primaria completa, secundaria
incompleta, secundaria completa)
Sabe leer y escribir: (analfabeto; sólo su nombre y firma; lee y escribe)
Observaciones:

Fuente: Basado en Martin, 1995; Lerner, 2003

#### ANEXO 2: Guía de entrevista semiestructurada

- 1. ¿Qué planta se usa para la menstruación, el embarazo, el parto, el cuidado del recién nacido, las enfermedades femeninas 1 y/o el control de la fertilidad 2?
- 2. ¿Cuál es su nombre común o local?
- 3. ¿Qué hábito de crecimiento tiene esta planta? (hierba, arbusto, liana, árbol)
- 4. ¿Qué parte de la planta se usa? (toda la planta, tallo, hojas, raíz, flor, semilla, fruto, resina, corteza)
- 5. ¿Cómo se usa? (sistémico y/o tópico)
- 6. Modo de preparación (infusión, decocción, comida, emplasto, jarabe, macerado, frotación, en polvo, etc.)
- 7. ¿Cómo se prepara? ¿Con otras plantas? ¿Cuáles?

comprenda alguna parte o la totalidad del aparato reproductor femenino.

- 8. ¿Cuándo se usa? (antes, durante o después del parto, etc.)
- 9. ¿Qué otros usos tiene?
- 10. ¿Dónde la encuentra? (chacra, monte, etc.)

Basado en Martin, 1995; La Torre-Cuadros 1998; Trujillo, 2004; Berlin y Berlin, 2005; Bussmann y Sharon, 2006

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Durante la conversación se explica como cualquier tipo de infección, inflamación o dolencia que

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Involucra usos abortivos, anticonceptivos, afrodisiacos o para el aumento de fertilidad tanto en hombres como mujeres.

### ANEXO 3: Ficha de colecta etnobotánica

Familia:
Nombre científico:
Determinado por:
Departamento: Cajamarca. Prov: Chota. Dist: Huambos
Comunidad:
Hábitat:
Altitud (msnm):
Árbol/Arbusto/Liana/Hierba/Helecho
Flores:
Fruto:
Colector: Vanesa Ramos Abensur
N° de Colección:
Fecha de colecta:
Nombres comunes:
Usos:
Otros datos:
Events, Decade on Alexiedes 1005, Mentin 1005, Le Tenne Cyclues 1009, Lenner 200

Fuente: Basado en Alexiades, 1995; Martin, 1995; La Torre-Cuadros, 1998; Lerner, 2003;

Berlin y Berlin, 2005; Gerique, 2006

ANEXO 4: Fotografías de la comunidad de Cutervillo







ANEXO 5: Fotografías de Huambos, capital de distrito







ANEXO 6: Fotografías del centro poblado de Lancheconga







ANEXO 7: Fotografías de la comunidad de Succhabamba Alta







ANEXO 8: Datos de los informantes clave

NOMBRE DEL INFORMANTE	María Dolores Nuñez Hurtado	Edisa Lachos Fernández	Teresa Luzgarda "Malis" Bautista Carrasco de	Zoila Rosa Chuque Farro	Lucila Torres Saavedra	Susana Ramos	Artemio Vera Maldonado	José María Vidaurte	Alejandrina Rubio	Aurora Lacho	Mariano Ortíz
Lugar de residencia	Cutervillo	Cutervillo	Huambos	Huambos	Huambos	Lancheconga	Lancheconga	Lancheconga	Succhabamba Alta	Succhabamba Alta	Succhabamba Alta
Tiempo en la comunidad	53 años	45 años	81 años	47 años	78 años	44 años	55 años	ı	43 años	76 años	49 años
Sexo	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Masculino	Masculino	Femenino	Femenino	Masculino
Estado civil	Casada	Conviviente	Casada	Casada	Casada	Conviviente	Casado	Casado	Casada	1	Soltero
Año de nacimiento	1936	1953	1933	1939	1936	1970	1959	1935	1956	1938	1965
Nació en	Pagibamba - El Rocoto	Succhabamba Alta	Huambos	Tres Cruces - Huambos	Huambos	Lancheconga	Lancheconga	Yamaluc	Mollebamba	Succhabamba Alta	Succhabamba Alta
Creció en	El Rocoto	Succhabamba Alta	Huambos	Huambos	Huambos	Lancheconga	Lancheconga	Yamaluc - Amazonas	Mollebamba	Succhabamba Alta	Succhabamba Alta
Ocupación en la comunidad	Agricultora, tejedora y partera	Agricultora	Ama de casa y partera	Ama de casa y partera	Agricultora y comerciante	Agricultora y partera	Curandero	Huesero	Agricultora y partera	Agricultora y partera	Catequista y agricultor
$ m N^{\circ}$ de hijos	6	3	10	2	5	4	3	12	3	2	0
N° de personas en casa	5	3	162	2	3	4	3	4	2	2	3
N° de generaciones en casa	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2
Educación	2do grado de primaria	Ninguna	Secundaria completa	Primaria completa	Primaria completa	Primaria completa	2do grado de primaria	Ninguna	Ninguna	-	Primaria completa
¿Lee? ¿escribe?	Más o menos	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	1	Si

NOMBRE DEL Dolores INFORMANTE Nuñez Hurtade	María Dolores Nuñez Hurtado	Edisa Lachos Fernández	Teresa Luzgarda Zoila "Malis" Rosa Bautista Chuqu Carrasco de Farro	Je Je	Lucila Torres Saavedra	Susana Ramos Vera Mald	Artemio Vera Maldonado	José María Alejandrina Vidaurte Rubio		Aurora Lacho Ortíz	Mariano Ortíz
Observaciones	Su esposo nació en Cusilhuán, tienen 60 años de casados. Su tía fue partera.	oso en ún, 60 Ninguna de Su fue	Su madre A veces vive le enseñó con su esposo a ser y otras, sola. partera. A Se casó a los los 13 15 años. Es años partera desde atendió los 25 años. parto.	Su madre le enseñó a ser partera. A los 13 años atendió su primer parto.	adre ser a. A 13 Ninguna ó mer	Aprendió a atender partos con su madrina (también Aprendió de partera). Desde su abuelo, los 8 años quien andaba con también fue ella. A los 13 curandero. años practicó por primera vez con una perrita.		Ninguna	Ninguna	Su madre le enseñó a ser partera. Afirma no haber perdido nunca a ningun medicinales paciente, con lo aprendió excepción de de sus dos niños que familiares. ya estaban muertos antes de nacer. Vive	a ser Afirma haber nunca Lo de plantas ningun medicinales con lo aprendió n de de sus sstaban sstaban antes . Vive
Guió colecta de plantas	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si

Fuente: Elaboración propia

### ANEXO 9: Fotografías de los informantes clave



Sra. Lucila "Lucha" Torres Saavedra, agricultora y comerciante, Huambos



Sra. María Dolores Núñez Hurtado, partera, comunidad de Cutervillo



Sra. María Dolores Núñez Hurtado, partera, comunidad de Cutervillo

### ANEXO 9: Fotografías de los informantes clave



Sra. Edisa Lachos Fernández, agricultora, comunidad de Cutervillo



Sra. Susana Ramos, partera, centro poblado de Lancheconga



Sr. Artemio Vera Maldonado, curandero, centro poblado de Lancheconga

### ANEXO 9: Fotografías de los informantes clave



Sra. Alejandrina Rubio, partera, comunidad de Succhabamba Alta



Sr. Mariano Ortíz, agricultor, comunidad de Succhabamba Alta



Sr. José María Vidaurte, huesero, centro poblado de Lancheconga

ANEXO 10: Hábito de crecimiento, origen, modo de manejo, menciones por informante y datos de colecta de las especies registradas

ESPECIE	HÁBITO DE CRECIMIENTO	ORIGEN	MODO DE MANEJO	INFORMANTE / MENCIONES	RECOLECTA	ALTURA (msnm)	COMUNIDAD
Acalypha argomuelleri Briq.	Arbusto	Nativa	Silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Achyrocline satureioides (Lam.) DC.	Hierba	Nativa	Silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
				Dolores	Si	1841	Cutervillo
Adiantum concinnum Humb. & Bonn ex Willd	Hierba	Nativa	Silvestre	Susana	Si	2404	Lancheconga
				Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta
Aloe vera (L.) Burm. f.	Suculenta	Introducida	Cultivado	Malis	No	2283	Huambos
Alternanthera porrigens (Jacq.)	odeo III	Motivo	Cilvocatao	Lucha	Si	2283	Huambos
Kuntze	nierba	Ivaliva	Silvestre	Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta
I and Louisian continut	Uiotho	opionipontal	Charte	Malis	No	2283	Huambos
Apium graveoiens L.	пегоа	IIII Oducida	Cultivado	Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta
Arundo donax L.	Hierba	Introducida	Silvestre	Aurora	No	2138	Succhabamba Alta
A A atomicia Indonesia Natt	Odeo III	Total	Cultivado y	Malis	Si	2283	Huambos
CI. Ariemisia tuaoviciara inuti.	глегоа	IIIITOducida	silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Citrus limon (L.) Osbeck	Árbol	Introducida	Cultivado	Malis	No	2283	Huambos
Clibadium cf. surinamense L.	Arbusto	Nativa	Silvestre	José María	Si	2404	Lancheconga
Clinopodiun obovatum (Ruiz & Pav.) Govaerts	Arbusto	Nativa	Silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Cocos nucifera L.	Árbol	Introducida	Cultivada	Alejandra	No	2138	Succhabamba Alta
Cymbopogon citratus (DC.) Stapf	Hierba	Introducida	Cultivada	Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta

ESPECIE	HÁBITO DE CRECIMIENTO	ORIGEN	MODO DE MANEJO	INFORMANTE / MENCIONES	RECOLECTA	ALTURA (msnm)	COMUNIDAD
Desmodium uncinatum (Jacq.)	TECHE	Modino	C:1:20	Lucha	Si	2283	Huambos
DC.	пегра	INATIVA	Silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Dyssodia jelskii Hieron.	Arbusto	Nativa	Silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Elaphoglossum huacsaro (Ruiz) Christ	Hierba	Nativa	Silvestre	Susana	Si	2404	Lancheconga
Equisetum giganteum L.	Hierba	Nativa	Silvestre	Lucha	Si	2283	Huambos
Fuertesimalva limensis (L.) Fryxell	Hierba	Nativa	Silvestre	Lucha	Si	2283	Huambos
Galianthe dichotoma (Willd. Ex	Uiosho	Motivo	Capocial's	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Rocin, & Schult, E.L. Caulal & Bacigalupo	ruelba	Ivativa	Silvestie	Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta
Gaultheria tomentosa Kunth	Arbusto	Nativa	Silvestre	Susana	Si	2404	Lancheconga
Gnaphalium dysodes Spreng. vel aff.	Hierba	Nativa	Silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Gnaphalium elegans Kunth	Hierba	Nativa	Silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Juglans neotropica Diels	Árbol	Nativa	Cultivado	Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta
Matricaria chamomilla L.	Hierba	Introducida	Cultivado y silvestre	Malis	No	2283	Huambos
Mauria heterophylla Kunth	Árbol	Nativa	Silvestre	José María	Si	2404	Lancheconga
Mimosa aff incarum Barneby	Arbusto	Nativa	Silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Muehlenbeckia tamnifolia	Arkneto	Nativa	Cilvectre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
(Kunth) Meisn.	Oreno M.	7,447	onson o	Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta

ESPECIE	HÁBITO DE CRECIMIENTO	ORIGEN	MODO DE MANEJO	INFORMANTE / MENCIONES	RECOLECTA	ALTURA (msnm)	COMUNIDAD
				Edisa	Si	1841	Cutervillo
FILE IN		No.	Cultivado y	Malis	Si	2283	Huambos
Остинт пистаптит WIIIG.	riiei ba	Ivaliva	silvestre	Susana	Si	2404	Lancheconga
				Aurora	No	2138	Succhabamba Alta
Oreocallis mucronata (Willd. ex Roem. & Schult.) Sleumer	Arbusto	Nativa	Silvestre	José María	Si	2138	Lancheconga
I consultation of the contract	odec.H	Totalogical	Cultimodo	Malis	No	2283	Huambos
Origanum vuigare L.	rierba	muroducida	Cultivado	Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta
Pernettya prostrata (Cav.) DC.	Arbusto	Nativa	Silvestre	Susana	Si	2404	Lancheconga
Dancoa amonioana Mill	, v	Interditoido	Cultimodo	Malis	No	2283	Huambos
rersea americana iviiii.	AI DOI	niu oduciua	Cultivado	Alejandra	No	2138	Succhabamba Alta
Petroselinum crispum (Mill.) Fuss	Hierba	Introducida	Cultivada	Malis	No	2283	Huambos
Piper angustifolium Lam.	Arbusto	Nativa	Silvestre	Malis	No	2283	Huambos
				Lucha	Si	2283	Huambos
Piper barbatum Kunth	Arbusto	Nativa	Silvestre	Mario Ortíz	Si	2138	Succhabamba Alta
				José María	Si	2404	Lancheconga
Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.	Hierba	Nativa	Silvestre	Artemio	Si	2404	Lancheconga
Sinningia warmingii (Hiern)	odec:H	Motivo	C:1x1000tm0	Edisa	Si	1841	Cutervillo
Chautems	rneroa	INALINA	SIIVESIIE	Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta
Sisyrinchium chilense Hook.	Hierba	Nativa	Silvestre	Susana	Si	2404	Lancheconga
Urtica microphylla (L.) Sw.	Hierba	Nativa	Cultivada y silvestre	Alejandra	Si	2138	Succhabamba Alta

Fuente: Elaboración propia

# **ANEXO 11:** Uso de métodos anticonceptivos convencionales por la mujeres y testimonio de profesionales de la salud en el distrito de Huambos

Sobre los métodos anticonceptivos hormonales utilizados por mujeres de la zona, se encontró que para el período 2010-2012, 278 mujeres tenían tarjeta de seguimiento de algún método en el Centro de Salud. De ellas, 58 utilizaban un método de barrera (preservativo), sólo 7 tomaban anticonceptivos orales, y el resto se aplicaban ampollas cada 3 meses.

En una entrevista personal con la obstetra y la promotora del Centro de Salud San Agustín, se mencionó la escasa preferencia de los hombres por algún método moderno de planificación familiar: "a ellos no les gusta usar condón ni que ellas tomen pastillas". También afirmaron conocer casos de abortos con plantas, con mayor incidencia en las adolescentes. Asimismo, se notó un menosprecio por el trabajo de las parteras, en base a la suposición de que la mayoría de las embarazadas que llegan al centro de salud con complicaciones provienen de inadecuados procedimientos de parteras y/o curanderos. Finalmente, mencionaron que se estaban programando charlas y talleres con las parteras con el fin de disminuir la muerte de puérperas y las complicaciones posparto.

#### De esta entrevista se dedujo que:

- Las mujeres del campo en Huambos continúan utilizando plantas medicinales para el aborto.
- Pocas mujeres utilizan métodos anticonceptivos convencionales, probablemente utilizan plantas medicinales para el manejo de su fertilidad.
- Muchas mujeres esconden su embarazo para evitar ir a la posta y así poder atenderse con la partera de su zona.

ANEXO 12: Fotografías de las especies registradas

Acalypha argomuelleri "palo dulce"





Achyrocline satureioides "añashquero blanco"



### Adiantum concinnum "culantrillo"

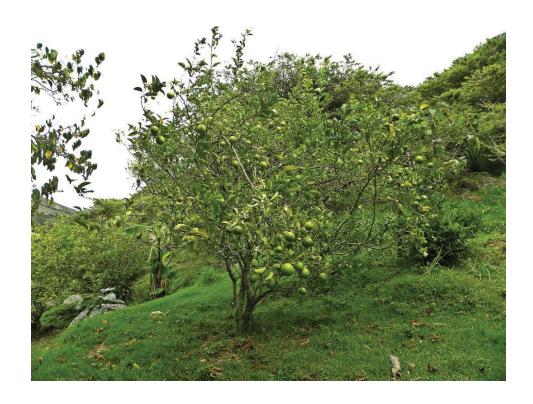


Alternanthera porrigens "moradilla"





## Citrus lemon "limón"



Clinopodium obovatum "romero chico"





Desmodium uncinatum "pata de perro"





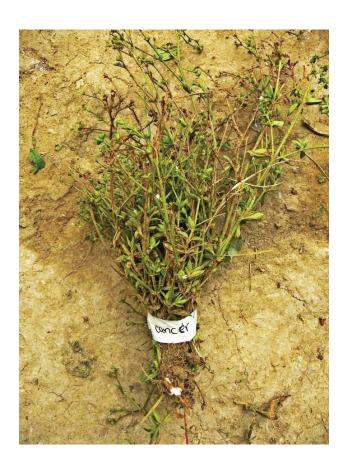
Elaphoglossum huacsaro "calaguala"



Fuertesimalva limensis "malva"



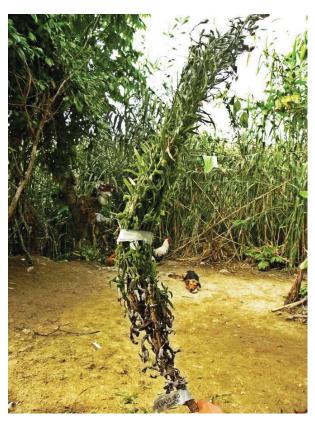
Galianthe dichotoma "cáncer"



Gaultheria tomentosa "pirgay grande"



Gnaphalium elegans "añashquero blanco"





Matricaria recutita "manzanilla"



Mimosa incarum "zarza chica"



Muehlenbeckia tamnifolia "sangofaura"

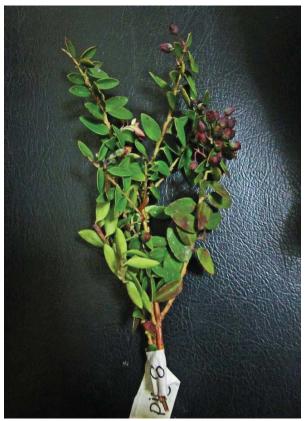




Ocimum micranthum "albahaca"

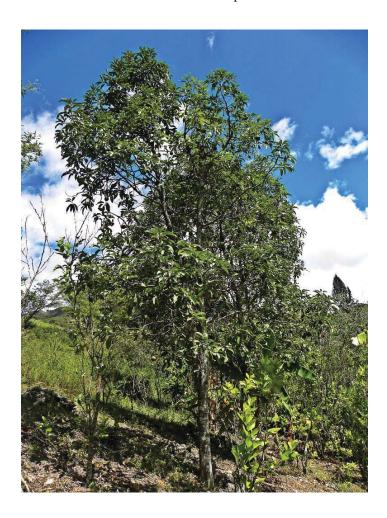


Pernettya prostrata "pirgay chico"





Persea americana "palta"



Piper angustifolium "matico"

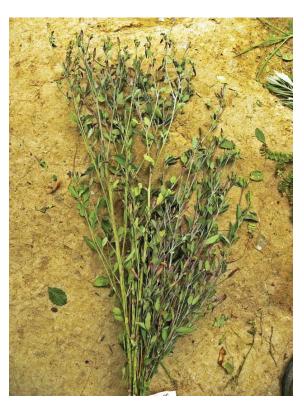




Piper barbatum "mogoquero"



Porophyllum ruderale "añashquero chico"





Sinningia warmingii "papa madre"





Sisyrinchium chilense "parteritas"



