

Estudio etnobotánico y etnofarmacológico de plantas medicinales de Tambopata, Madre de Dios, Perú

Ethnobotanist and ethnopharmacological study of medicinal plants of Tambopata - Madre de Dios, Perú

Yuly Molina Ayme*

<http://dx.doi.org/10.21503/CienciayDesarrollo.2011.v14.01>

RESUMEN

El proyecto general comprende tres etapas: el estudio etnobotánico y etnofarmacológico de las plantas medicinales en la región Madre de Dios, el estudio fitoquímico de las plantas más potencialmente activas, y finalmente la elaboración de productos derivados.

La primera etapa busca registrar la mayor información sobre lo etnobotánico y etnofarmacológico en la región, por ser esta la parte de la hoya hidrográfica del Madre de Dios (provincias de Tambopata, Manu y Tahuamanu) que conserva estas tradiciones muy antiguas sin alteración, gracias a que hasta la actualidad se ha mantenido casi enclaustrada, con escasa presencia foránea.

El presente estudio se realizó en la provincia de Tambopata, en el año 2011, y en el 2012 se continuará en las provincias de Manu y Tahuamanu. El trabajo se desarrolló teniendo en cuenta que somos herederos de un ancestral conocimiento indígena de nuestra región, el mismo que está en vías de perderse. Por eso nos vimos en la obligación académica de ser los pioneros en acudir al rescate de este conocimiento.

Para el efecto, contamos con el apoyo de connotados profesionales a nivel nacional, como el Dr. Oswaldo Salaverry, Director del Centro Nacional de Medicina Intercultural del Ministerio de Salud, y el Dr. Alfredo Tupayachi, investigador asociado al Herbario Vargas (CUZ), en Cusco.

La variada y compleja geografía del Perú ha dado lugar a una gran diversidad de climas, ecosistemas y formas de vida. En el Perú existen 84 de las 104 zonas de vida caracterizadas en el mundo, y posee 28 de los 32 climas descritos. Se han caracterizado 11 ecorregiones, que sitúan al Perú entre los países más ricos en formas de vida en el planeta, ubicándose en la lista de los diez países del mundo con mayor diversidad (Primack, 2002).

La importancia de este estudio radica en que busca establecer cómo la gente de una cultura y región hace uso de sus plantas nativas, a fin de coadyuvar a que este conocimiento se preserve en el tiempo. Pero además resulta importante también para la realización de estudios farmacológicos relacionados con plantas medicinales.

Palabras clave: *etnobotánico, etnofarmacológico, fitoquímico, ecosistema.*

* Químico farmacéutico, docente principal de la Escuela Académico-Profesional de Farmacia y Bioquímica de la UAP, Filial Puerto Maldonado. En colaboración con Atencio Paco, Cristina M.; Bocángel Farfán, Sherley; Chasin Flores, Yajhayda; Cóndor Quispe, Fabiola R.; Huesembe Cruz, Jhonny; Jara Cruz, Mónica S.; Macutela Quispe, Esperanza; Malatesta Aulestia, Silvia A.; Mallqui Fabián, Gaby S.; Meza López, Nancy; Monteagudo Polo, Jorge M.; Parrillo Mamani, David A.; Quispe Guillén, Eber; Quispe Mamani, Sonia R.; Quispesayhua Tuni, Genoveva E.; Torobeo Ramos, Jhossep S. (moayu77@hotmail.com)



ABSTRACT

The overall project comprises three stages: ethnobotanical and ethnopharmacological study of medicinal plants in the region of Madre de Dios, the phytochemical study of potentially active plants and finally the development of products.

The first stage, sought to capture as much information about the ethnobotanical and ethnopharmacological in the region, as this is the part of the watershed of the Madre de Dios (provinces of Tambopata, Manu and Tahuamanu), which preserves these ancient traditions without be altered, because until now has remained virtually cloistered with little foreign presence.

This study is located in the province of Tambopata and has been made in the year 2011. In the year 2012 will continue in the provinces of Manu and Tahuamanu.

This work was developed taking into account that we are heirs of indigenous ancestral knowledge of our region and is on track to miss. We are therefore in the academic obligation to pioneer rescue knowledge.

This work has the support of nationally renowned professionals, Dr. Oswaldo Salaverry Director of the National Center for Intercultural Medicine of the Ministry of Health, Dr. Alfredo Tupayachi, and Vargas Herbarium Research Associate to CUZ. Cusco.

The varied and complex geography of Peru has led to a great diversity of climates, ecosystems and livelihoods. In Peru there are 84 areas of life, of the 104 characterized in the world and 28 of the 32 climates described. We have characterized 11 eco-regions, which lie in Peru between the richest countries in forms of life on the planet, reaching the top ten countries worldwide with more diversity. (Primack, 2002)

The importance of this study lies in the way that people of a culture and region make use of their native plants and that this knowledge is preserved in time. This information is also important to perform pharmacological studies related to medicinal plants.

Key words: *ethno botanical, ethno pharmacological, phytochemical, ecosystem.*

INTRODUCCIÓN

Los petroglifos en el río Shinkebeni (petroglifos de Pusharo) indican una muy antigua presencia de seres humanos. Se cree que los arahuacos (o sus antecesores) llegaron en migraciones y que de ellos se derivaron muchas etnias. Algunas tribus, como la machiguenga, sobreviven hasta nuestros días. Lo que hoy se conoce como Madre de Dios formaba parte del antiguo Imperio Inca, en la región conocida como Antisuyo. (Bermúdez, 2008.)

En nuestra región se presentan diferentes ecosistemas en los que se desarrolla una gran variedad de plantas, variedad que a su vez se manifiesta en las múltiples aplicaciones

tradicionales y terapéuticas conocidas (Primack, 2002). Esta diversidad origina la necesidad de recabar información por zonas, aun tratándose de especies con el mismo nombre, pues en el ámbito local existe escasa información respecto de plantas medicinales de determinadas localidades (Camacho, 2005). Además, si tenemos en cuenta que algunas especies pueden tener el potencial para desarrollar nuevos medicamentos en el tratamiento de diversas enfermedades, este tipo de estudio sería un primer eslabón. Es así que resulta de suma importancia la realización de un estudio que recopile los conocimientos acerca de las plantas medicinales, puesto que ello ayudará a que puedan ser estudiadas científicamente en todos sus aspectos.

No existe una fuente confiable de uso de plantas medicinales que ayuden a preservar el conocimiento ancestral de Madre de Dios y que sea una guía de tratamiento preventivo natural alternativo de cabecera para todos los pobladores de Madre de Dios.

A partir de esta constatación, centramos nuestro estudio en la utilización de plantas medicinales y su contribución al tratamiento de diversas afecciones en la provincia de Tambopata, en Madre de Dios.

Objetivo general

- Realizar un estudio etnobotánico y etnofarmacológico de plantas medicinales en la provincia de Tambopata, Madre de Dios.

Objetivos específicos

- Identificar y clasificar taxonómicamente las especies vegetales recolectadas a través del Herbario Vargas (CUZ).
- Sistematizar la información de las plantas medicinales de acuerdo al uso terapéutico o afecciones terapéuticas, parte utilizada y forma de uso a partir del conocimiento de los pobladores.
- Elaborar una guía de plantas medicinales de la región Madre de Dios.

Conceptos importantes

Medicina tradicional. Es la suma de todos los conocimientos teóricos, habilidades y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias inherentes a las diferentes culturas, ya sean explicables o no, que se utilizan en el mantenimiento y conservación de la salud, así como en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. Están basados exclusivamente en la experiencia y la observación, y son transmitidos verbalmente o por escrito de una

generación a otra (CMP, 2006) (OMS, 1978).

Medicina complementaria. Se dice de la medicina “alternativa”, “no convencional” o “popular”, términos que se utilizan para referirse a muchos tipos de atención de salud no convencional que entrañan distintos grados de formación y eficacia (OMS, 2003).

Plantas medicinales. Son todas aquellas plantas que contienen uno o más principios activos, los cuales, administrados en la dosis adecuada, producen un efecto curativo frente a las enfermedades del hombre y de los animales. El hecho de contener más de un principio activo hace que una planta medicinal pueda servir para tratar diferentes afecciones o trastornos (OMS, 2002).

Etnobotánica. Trata del estudio de las relaciones existentes entre los vegetales y la especie humana. Por un sesgo metodológico y conceptual, desde su origen, la etnobotánica se ha centrado en los pueblos indígenas, las sociedades iletradas. Sin embargo, se ha demostrado repetidas veces que el conocimiento y práctica popular referidos a las plantas pueden ser también investigados en las sociedades más complejas.

Etnofarmacología. Es definida como la exploración científica interdisciplinaria de los agentes biológicamente activos y tradicionalmente empleados o conocidos por el hombre (Rivera, 2006).

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Es un estudio etnobotánico y etnofarmacológico de plantas medicinales de la provincia de Tambopata, Madre de Dios, y es del tipo transversal y descriptivo. Es descriptivo porque se describió la utilización de plantas

medicinales por pobladores, y es transversal porque se estudia de forma simultánea en un momento dado.

Muestra

Tambopata cuenta con una población total de 78 523 pobladores mayores de 18 años, según el Censo Nacional 2007 (INEI, 2008). La muestra utilizada fue de 299 pobladores, y la fórmula utilizada fue la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \times P(1 - P) N}{E^2(N - 1) + Z^2 \times P(1 - P)}$$

Donde:

- N: Población total.
- Z: Confiabilidad.
- P: Probabilidad de éxito en un 94 % de la población.
- E: Error.
- n: Población maestra.

Los pobladores fueron muestreados por el método no probabilístico del tipo cuotas, ya que los pobladores tienen que cumplir con todos los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

- Para las entrevistas se incluyeron a veinte connotados curanderos de la zona, quienes nos dieron información sobre las plantas utilizadas.
- Para las encuestas se incluyeron a personas oriundas o que hubieran radicado en Madre de Dios por no menos de 5 años, para validar la información dada por los curanderos.

Criterios de exclusión

- Información de los pobladores que no pertenecían a la zona de estudio.
- Información de los pobladores que no tenían conocimiento de las especies vegetales de interés medicinal.
- Información de los pobladores menores de edad.

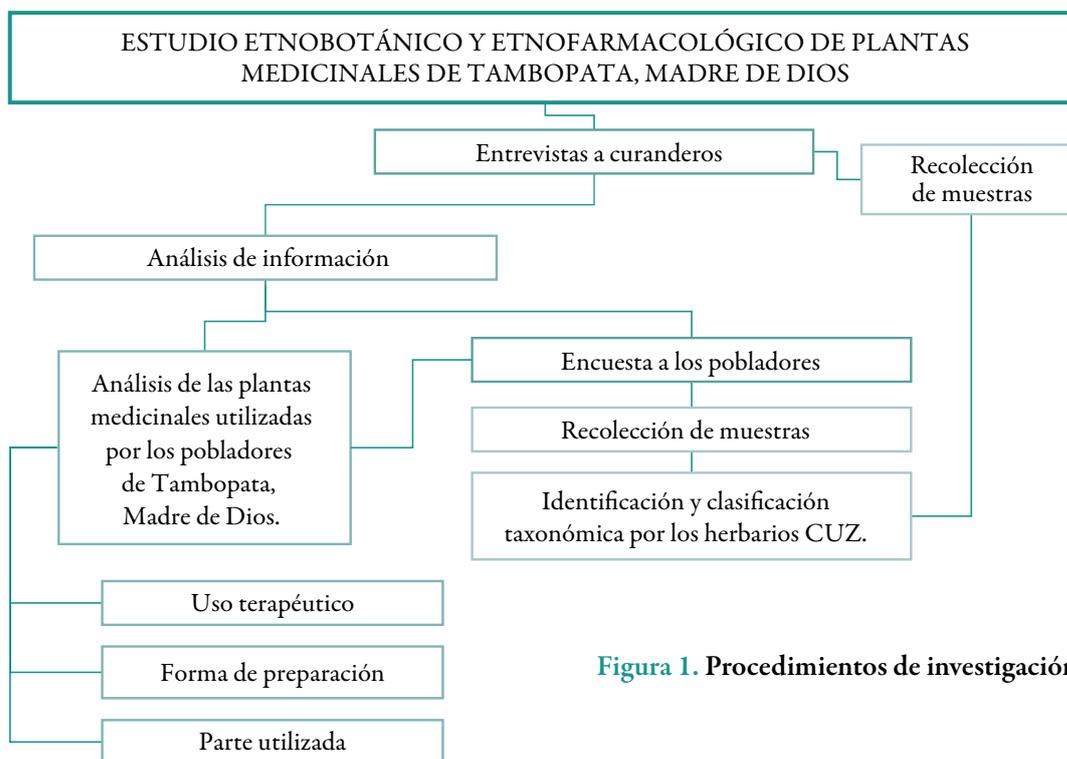


Figura 1. Procedimientos de investigación

Fuente: elaboración propia.

- Se realizó un reconocimiento de toda el área de la zona de estudio.
- Se realizaron salidas de campo en la provincia de Tambopata para desarrollar las entrevistas, las mismas que comprendieron a veinte pobladores (curanderos y pobladores conocedores de plantas medicinales). Así se obtuvo información sobre la ubicación, usos terapéuticos, forma de preparación, etc. (ANEXO N° 01: Ficha de entrevista sobre la utilización de plantas). Para este procedimiento se contó con el apoyo de una grabadora, y paralelamente se fueron recolectando muestras botánicas por triplicado para su posterior armado, secado, herborización y su respectiva identificación en el herbario CUZ.
- Posteriormente, se realizaron las encuestas a los pobladores para validar la información obtenida en las entrevistas a los curanderos.
- Se utilizó el programa Excel para organizar toda la información según el uso terapéutico o las afecciones tratadas, formas de preparación y partes utilizadas de las especies medicinales.

Para validar los datos obtenidos a través de nuestras entrevistas y encuestas, se consultaron a dos profesionales: el antropólogo social Víctor Palomino Muñoz y la bióloga especialista en flora Alicia Cuba Villena, quienes, además de opinar sobre el contenido textual de nuestras herramientas de trabajo (ANEXOS 01 y 02), discutieron el contenido de nuestros documentos según su especialidad, hasta llegar a una aprobación consensuada.

RESULTADOS

Tabla 1. Usos terapéuticos de cada especie vegetal de la provincia de Tambopata, Madre de Dios

N°	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO TERAPÉUTICO	CANTIDAD
01	<i>Abutilon sp.</i>	Kirosillo	Hepatoprotector, diurético, inflamación renal.	3
02	<i>Acmeltald ciliata</i> (H.B.K.) Cass.	Anastasia	Anestésico dental, caries, analgésico dental, espasmos estomacales, resfriós.	5
03	<i>Ageratina conyzoides</i> L.	Mankapaqui	Disenterías fuertes, espasmos estomacales, digestivo.	4
04	<i>Annona squamosa</i>	Anona	Cáncer, raquitismo, diabetes	3
05	<i>Anoda hastata</i>	Mora	Antidepresivo, diurético.	2
06	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Pan de árbol	Fracturas, quemaduras, picaduras de insectos, cáncer, hernia, anemia, hipertensión.	7
07	<i>Begonia arbórea</i>	Sello sello	Fiebre amarilla.	1
08	<i>Bidens squearrosa</i>	Pirka	Infecciones estomacales, infecciones urinarias, diurético, aftas, micosis, adelgazante.	6
09	<i>Bixa urucurana</i> Wild	Achiote	Próstata, quemaduras, infecciones urinarias, repelente, digestivo.	5

10	<i>Brugmansia sanguinea</i> (R&P) Don.	Floripondio rosado	Mordeduras de serpiente.	1
11	<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Estreñimiento	1
12	<i>Castilleja arvensis</i> Schtd. Chan	Madre madre	Dolor de huesos.	1
13	<i>Cecropia spp.</i>	Cetico	Picaduras de insectos, hemorragia.	2
14	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	Antipirético, tos, flatulencia.	3
15	<i>Cestrum sp</i>	Hierba de cáncer	Cicatrizante, cáncer, abscesos.	3
16	<i>Chromolaena laevigata</i> (Lam.) R.M. King & H. Rob. Var. <i>arenarium</i> Baker	Chillca	Reumatismo, fracturas, luxaciones.	3
17	<i>Citrus aurantium</i>	Toronja	Digestivo, hepatoprotector.	2
18	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Cardiotónico, carminativo, parto doloroso.	3
19	<i>Columnea ericae</i> Mansf.	Yawarchonka	Golpes.	1
20	<i>Copaidera paupera.</i>	Copaiba	Cicatrizante, micosis, hemorroides, cólicos, úlceras.	5
21	<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pav.	Caña caña	Hepatoprotector, fiebre amarilla, presión alta.	3
22	<i>Cyathea multiflora</i> Sm.	Sano sano	Cicatrices, reumatismo, presión alta, hernia, hepatoprotector.	5
23	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Hierba luisa	Infecciones estomacales, digestivo.	3
24	<i>Cyperus luzulae</i>	Corta corta	Hemorragia.	1
25	<i>Croton cf. lechleri</i> Mull Arg.	Sangre de grado	Cicatrices, fracturas, hematomas, úlceras, leucorrea, hemorroides, tumores,	7
26	<i>Dracontium plowmanii</i> G.H. Zhu & Croat	Jergón sacha	Mordeduras de serpiente, hernia, úlcera, parkinson.	4
27	<i>Desmodium neomexicanum</i>	Runa manayupa	Reumatismo.	1
28	<i>Eclipta sp.</i>	Kosmello	Fiebre.	1
29	<i>Erythroxylon coca</i> Lam.	Coca	Dolor estomacal, picaduras de insectos, tos.	3
30	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Oje blanco	Malaria, mordeduras de animales, parásitos, purgante, reumatismo, anemia.	6
31	<i>Ficus paraensis</i> (Miq.) Miq	Matapalo	Fracturas, golpes, reumatismo, descensos, abscesos.	5
32	<i>Guadua weberbaueri</i> Pilg.	Paca	Dolor del corazón, depresión.	2
33	<i>Hamelia axillaris</i>	Arcosacha	Micosis, cicatrices.	2
34	<i>Heliocarpus americanus</i> L.	Yausapancho	Infecciones renales.	2
35	<i>Heteropsis oblongifolia</i>	Tamishi	Dolor de muelas, hemorragias.	2

36	<i>Hura crepitans</i> L.	Catahua	Reumatismo, contusiones, micosis, antiofídico, asma, abscesos.	6
37	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl) D. DON	Achiachiwa	Diurético, infecciones urinarias.	2
38	<i>Lantana Camara</i> L.	Ipururo amarillo	Disentería, herpes, reumatismo, cólicos estomacales.	4
39	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br.	Cidra	Flatulencias, dolores menstruales, colerina, infecciones respiratorias.	4
40	<i>Lobelia decurrens</i> Cav.	Solimán	Acné, cicatrizante, mal de viento, mal de chuqui, artritis.	5
41	<i>Manihot esculenta</i> .	Yuca rosada	Fiebre, quemaduras, anemia.	3
42	<i>Mikania guaco</i> H.LB.	Guaco	Reumatismo, inflamación faríngea.	2
43	<i>Mimosa pudica</i> L.	No me toques	Anticonceptiva.	1
44	<i>Munnozia hastifolia</i> (Poepp.) H. Rob. & Brettell	Kinsaycucho	Inflamación renal, reumatismo.	2
45	<i>Musa spp.</i>	Plátano	Fiebre, cáncer, infecciones respiratorias, calambres.	4
46	<i>Passiflora coccinea</i>	Granadilla de monte	Fiebre	1
47	<i>Persea americana</i>	Palta	Disentería, caída de cabello, reumatismo, artritis.	4
48	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Montiago	Mal de chuqui, mal de viento, artritis.	3
49	<i>Picramnia sellowii</i> Planch	Ayapira	Reumatismo, cicatrices.	2
50	<i>Piper aduncum</i> L.	Matico mate	Fiebre, dolor de huesos, artritis, hepatoprotector, reumatismo, gonorrea, úlceras, herpes.	8
51	<i>Piper peltatum</i>	Santa maría	Cicatrices de chupos, debilidad muscular, antiemético.	3
52	<i>Piper reticulatum</i> L.	Moco moco	Inflamación, reumatismo, anemia, dolor de huesos.	4
53	<i>Phyllanthus niruni</i> L.	Chanca piedra	Reumatismo, hepatoprotector, cicatrices, litiasis, galactógeno.	5
54	<i>Phyllanthus pseudoconami</i> M. Arg.	Barbajo	Abscesos dérmicos, infecciones vaginales.	2
55	<i>Pseudodephantopus spiralis</i> (Less) cronq	Cuchicara	Hepatoprotector, flatulencia, estreñimiento, empacho.	4
56	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba blanca	Flatulencia, hepatoprotector, calambres, conjuntivitis, estreñimiento, odontalgias.	6
57	<i>Psittacanthus corynophalus</i> Eichler.	Soltaquesolta	Inflamaciones, hematomas.	2

58	<i>Polypodium decumanum</i> Willd.	Rabo del mono	Reumatismo.	1
59	<i>Pycnopons cf. sanguineus</i> L.	Callampa	Hemorragias postparto, hemorragias pulmonares, úlceras, heridas sangrantes.	4
60	<i>Rubus urticifolius</i> Poir	Kari kari macho	Inflamación por golpe, tos.	2
61	<i>Schkuhria pinnatus</i>	Piquipichana	Cicatrizante, antianémico, antiséptico vaginal, antiofidico.	9
62	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Ucuchachupa	Chupos, cicatrices, contusiones, inflamación, fiebre, hematomas, reumatismo.	7
63	<i>Senecio</i> sp.	Diente de león	Diabetes, hepatoprotector.	2
64	<i>Smilax febrifuga</i> Kunth	Zarzaparrilla	Lesiones dérmicas, inflamación, reumatismo, cálculos renales, ITU, sífilis.	6
65	<i>Solanum sessiliflorum</i> Dunal	Cocona	Úlceras, diabetes, hepatitis, picaduras de insectos.	4
66	<i>Spilantehes urens</i>	Venapiticha	Hemorragias, cólicos menstruales.	3
67	<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Yanawacta	Fiebre, diabetes.	2
68	<i>Tephrosia sinapou</i> (Buch.) Chev.	Barbasco	Reumatismo, rasca rasca.	2
69	<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav.	Pájaro bobo	Hígado, próstata, asma, reumatismo, dolor de muelas.	5
70	<i>Triplaris surinamensis</i> Cham.	Palo santo	Anemia.	1
71	<i>Triumfetta abutiloides</i> St. Hil.	Rata rata	Fiebre, inflamación faríngea, diurético.	3
72	<i>Uncaria guianensis</i> (Aubl.) J.F. Gmel	Uña de gato	Reumatismo, úlcera, prostatitis, artritis, infecciones urinarias, disentería.	6
73	<i>Urena caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. Ex Grises.	Ortiga brava	Hemorragias postparto, infección de ovarios, anemia, hemorroides, reumatismo, purificadora de la sangre.	6
74	<i>Verbena hispeda</i>	Verbena	Alteraciones mentales, psicosis, inflamación.	3
75	<i>Zingiber officinale</i>	Jengibre	Flatulencia, espasmos estomacales, emitismo, tos, reumatismo, conjuntivitis, anticonceptivo.	7

Fuente de información: entrevistas y encuestas a los pobladores de Tambopata, Madre de Dios.

Tabla 2. Afecciones más frecuentes tratadas con especies medicinales en la provincia de Tambopata, Madre de Dios.

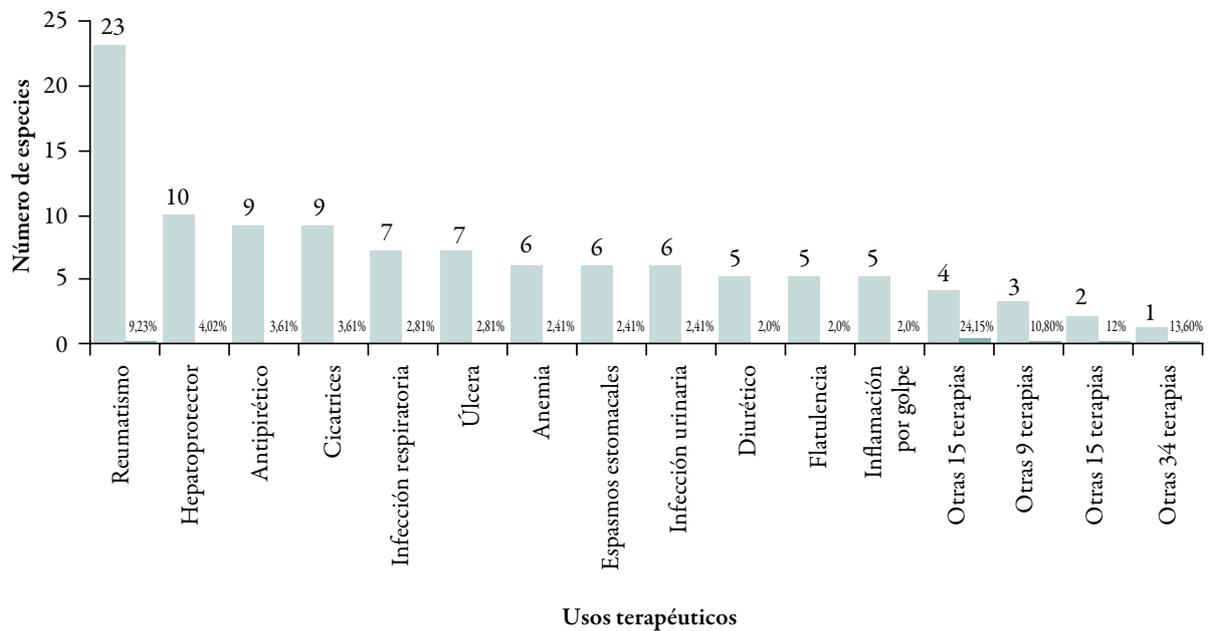
Nº	USOS TERAPÉUTICOS	ESPECIES MEDICINALES	Nº DE ESPECIES POR AFECCIONES	PORCENTAJE SEGÚN LAS ESPECIES REGISTRADAS, UTILIZADAS (%)
1	Reumatismo	Jengibre, pájaro bobo, palta, piquipichana, rabo de mono, runa manayupa, sano sano, ayapira, barbasco, ortiga brava, catahua chanca piedra, chillca, guaco, ipururo amarillo, kinsaycucho, matapalo, matico mate, moco, oje blanco, ucuchachupa, uña de gato, zarzaparrilla.	23	9,23
2	Hepatoprotector	Caña caña, chanca piedra, cuchicara, pájaro bobo, diente de león, guayaba blanca, kirosillo, matico mate, sano sano, toronja.	10	4,02
3	Antipirético	Cedro, granadilla de monte, kosmello, matico mate, plátano, rata rata, ucuchachupa, yanawacta, yuca rosada.	9	3,61
4	Cicatrices	Arcosacha, ayapira, chanca piedra, copaiba, hierba de cáncer, sangre de grado, sano sano, solimán, ucuchachupa.	9	3,61
5	Infecciones respiratorias	jengibre, cedro, cidra, coca, kari kari macho, piquipichana, plátano.	7	2,81
6	Úlceras	Callampa, cocona, copiaba, jergón sacha, matico mate, sangre de grado, uña de gato.	7	2,81
7	Anemia	Moco moco, oje blanco, ortiga brava, palo santo, pan de árbol, yuca rosada.	6	2,41
8	Espasmos estomacales	Jengibre, anastasia, botoncillo, coca, copaiba, ipururo amarillo, mankapaqui.	6	2,41
9	Infecciones urinarias	Achiachiwa, ortiga brava, piquipichana, pirka, uña de gato, zarzaparrilla.	6	2,41
10	Diurético	Achiachiwa, kirosillo, mora, pirka, rata rata.	5	2
11	Flatulencias	Jengibre, cedro, cidra, cuchicara, guayaba blanca.	5	2
12	Inflamación por golpe	Kari kari macho, soltaquesolta, ucuchachupa, verbena, yawarchonka.	5	2
13	Absceso dérmico	Barbajo, catahua, hierba de cáncer, matapalo.	4	1,61
14	Analgésico dental	Anastasia, guayaba blanca, pájaro bobo, tamishi.	4	1,61
15	Artritis	Matico mate, montiago, palta, solimán.	4	1,61
16	Cáncer	Anona, hierba de cáncer, pan de árbol, plátano.	4	1,61
17	Diabetes	Anona, cocona, diente de león, yanawacta.	4	1,61

18	Digestivo	Achiote, hierba luisa, mankapaqui, toronja.	4	1,61
19	Disentería	Ipururo amarillo, mankapaqui, palta, uña de gato.	4	1,61
20	Fiebre amarilla	Caña caña, oje blanco, piquipichana, sello sello.	4	1,61
21	Fracturas	Chillca, matapalo, pan de árbol, sangre de grado.	4	1,61
22	Hemorragias	Cetico, callampa, corta corta, tamishi, venapiticha.	4	1,61
23	Hemorroides	Copaiba, ortiga brava, piquipichana, sangre de grado.	4	1,61
24	Micosis	Arcosacha, catahua, copaiba, pirka.	4	1,61
25	Picaduras de insectos	Cetico, coca, cocona, pan de árbol.	4	1,61
26	Próstata	Achiote, pájaro bobo, piquipichana, uña de gato.	4	1,61
27	Anticonceptivo	Jengibre, no me toques, piquipichana.	3	1,2
28	Contusiones	Catahua, matapalo, ucuchachupa.	3	1,2
29	Dolor de huesos.	Madre madre, matico mate, moco moco.	3	1,2
30	Hematomas	Sangre de grado, soltaquesolta, ucuchachupa.	3	1,2
31	Hernias	Jergón sachá, pan de árbol, sano sano.	3	1,2
32	Hipertensión	Pan de árbol, piquipichana, sano sano, caña caña.	4	1,61
33	Inflamación renal	Kinsaycucho, kirosillo, zarzaparrilla.	3	1,2
34	Mordeduras de serpiente	Floripondio rosado, jergón sachá, catahua.	3	1,2
35	Litiasis	Chanca piedra, piquipichana, zarzaparrilla.	3	1,2
36	Quemaduras	Achiote, pan de árbol, yuca rosada.	3	1,2
37	Antidepresivo	Mora, paca.	2	0,8
38	Antiemético	Santa María, jengibre.	2	0,8
39	Asma	Catahua, pájaro bobo.	2	0,8
40	Calambres	Guayaba blanca, plátano.	2	0,8
41	Chupos	Santa María, ucuchachupa.	2	0,8
42	Cólicos menstruales	Venapiticha, cidra.	2	0,8
43	Conjuntivitis	Jengibre, guayaba blanca.	2	0,8
44	Estreñimiento	Cuchicara, guayaba blanca.	2	0,8
45	Hemorragias postparto	Callampa, ortiga brava.	2	0,8
46	Herpes	Ipururo amarillo, matico mate.	2	0,8
47	Infecciones estomacales	Hierba luisa, pirka.	2	0,8

48	Inflamación faríngea.	Guaco, rata rata.	2	0,8
49	Mal de chuqui	Montiago, solimán.	2	0,8
50	Mal de viento	Montiago, soliman.	2	0,8
51	Resfríos	Anastasia.	2	0,8
52	Acné	Solimán.	1	0,4
53	Adelgazante	Pirka.	1	0,4
54	Anestésico dental	Anastasia.	1	0,4
55	Aftas	Pirka.	1	0,4
56	Caída de cabello	Palta.	1	0,4
57	Cardiotónico	Café.	1	0,4
58	Caries	Anastasia.	1	0,4
59	carminativo	Café.	1	0,4
60	Colerina	Cidra.	1	0,4
61	Debilidad muscular	Santa maría.	1	0,4
62	Descensos vaginales	Matapalo.	1	0,4
63	Empacho.	Cuchicara.	1	0,4
64	Estreñimiento	Papaya.	1	0,4
65	Galactógeno	Chanca piedra.	1	0,4
66	Gonorrea	Matico mate.	1	0,4
67	Hemorragia pulmonar	Callampa.	1	0,4
68	Hepatitis	Cocona.	1	0,4
69	Infección renal	Yausapancho.	1	0,4
70	Infecciones vaginales	Barbajo.	1	0,4
71	Leucorrea	Sangre de grado.	1	0,4
72	Alteraciones mentales	Verbena.	1	0,4
73	Luxaciones	Chillca.	1	0,4
74	Mal del corazón	Paca.	1	0,4
75	Mordedura de animales	Oje blanco.	1	0,4
76	Parasitosis	Oje blanco.	1	0,4
77	Parkinson	Jergón sacha.	1	0,4
78	Parto doloroso	Café.	1	0,4
79	Psicosis	Verbena.	1	0,4

80	Purgante	Oje blanco.	1	0,4
81	Raquitismo	Anona.	1	0,4
82	Rasca rasca	Barbasco.	1	0,4
83	Repelente	Achiote.	1	0,4
84	Sífilis	Zarzaparrilla.	1	0,4
85	Tumor	Sangre de grado.	1	0,4
			249	100

Fuente de información: entrevistas y encuestas a los pobladores de Tambopata, Madre de Dios.



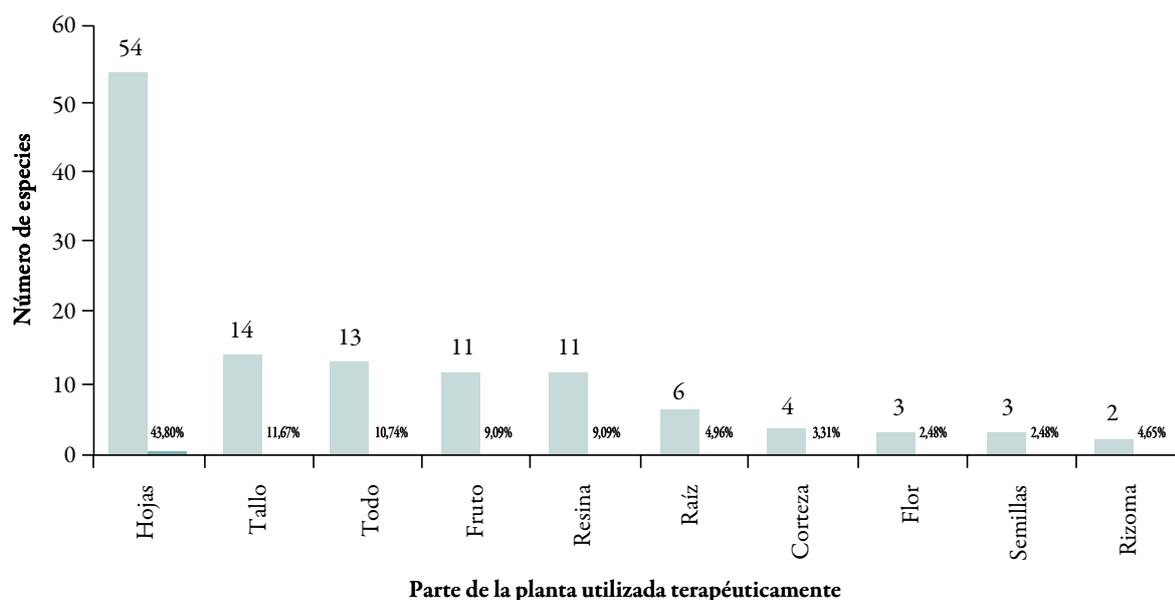
Fuente de información: entrevistas y encuestas a los pobladores.

Figura 2. Usos terapéuticos más frecuentemente tratados con especies medicinales de la provincia de Tambopata, Madre de Dios

Tabla 3. Partes utilizadas de las especies medicinales de la provincia de Tambopata, Madre de Dios

	PARTE UTILIZADA	ESPECIE MEDICINAL	Nº DE ESPECIES POR PARTE UTILIZADA	PORCENTAJE %
1	Hojas	Achiachiwa, achiote, anona, arcosacha, ayapira, barbajo, barbasco, café, catahua, cetico, chanca piedra, chillca, cidra, coca, cocona, copaiba, corta corta, cuchicara, floripondio, granadilla de monte, guaco, guayaba blanca, hierba de cáncer, hierba luisa, ipururo amarillo, kari kari macho, kinsaycucho, kirosillo, madre madre, mankapaqui, matapalo, matico mate, moco moco, montiago, oje blanco, ortiga brava, pájaro bobo, palta, pan de árbol, piquipichana, pirka, rata rata, runa manayupa, Santa María, sello sello, toronja, uña de gato, venapiticha, verbena, yanawacta, yawarchonka, yuca rosada, zarzaparrilla.	54	43,8 %
2	Tallo	Anona, caña caña, chanca piedra, diente de león, jergón sacha, matico mate, moco moco, pájaro bobo, rabo del mono, rata rata, sano sano, sello sello, tamishi,	14	11,67 %
3	Toda la planta	Anastasia, callampa, chanca piedra, cuchicara, guaco, hierba de cáncer, kinsaycucho, kosmello, mora, pirka, soltaquesolta, ucuchachupa, verbena.	13	10,74 %
4	Fruto	Anona, café, cidra, cocona, guayaba blanca, kari kari macho, palta, pan de árbol, papaya, plátano, toronja.	11	9,09 %
5	Resina	Catahua, cetico, matapalo, copaiba, oje blanco, paca, pan de árbol, plátano, sangre de grado.	11	9,09 %
6	Raíz	Diente de león, solimán, uña de gato, yuca rosada, chanca piedra, guaco.	6	4,96 %
7	Corteza	Cedro, palo santo, uña de gato, piquipichana.	4	3,31 %
8	Flor	Anastasia, arcosacha, pirka.	3	2,48 %
9	Semillas	Achiote, palta, pan de árbol.	3	2,48 %
10	Rizoma	Jengibre, jergón.	2	1,65 %
			119	100 %

Fuente de información: entrevistas y encuestas a los pobladores de Tambopata, Madre de Dios.



Fuente de información: entrevistas y encuestas a los pobladores de Tambopata – Madre de Dios.

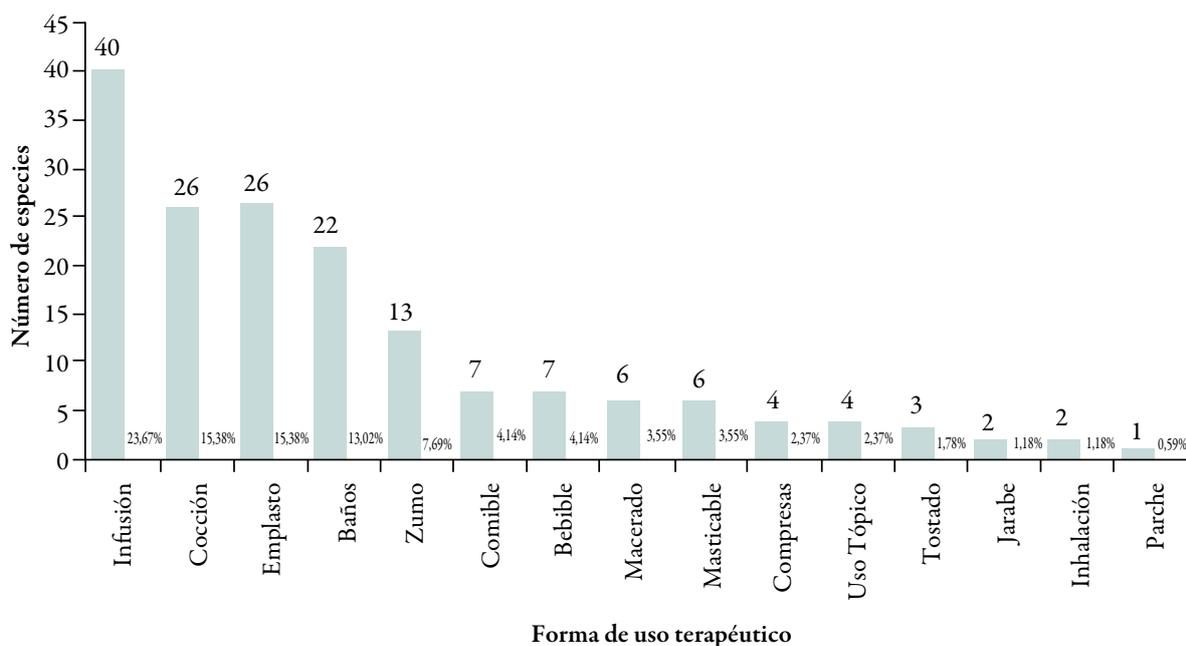
Figura 3. Partes utilizadas de las especies medicinales de la provincia de Tambopata, Madre de Dios.

Tabla 4. Formas de preparación de las especies medicinales en la provincia de Tambopata, Madre de Dios

Nº	FORMA DE USO	ESPECIES MEDICINALES	Nº DE ESPECIES POR FORMAS DE PREPARACIÓN	PORCENTAJE (%)
1	Infusión	Achiachiwa, achiote, anastasia, anona, ayapira, café, callampa, cedro, chanca piedra, chillca, cidra, coca, copaiba, corta corta, cuchicara, guayaba blanca, hierba de cáncer, ipururo amarillo, kari kari, kinsaycucho, mankapaqui, matico mate, montiago, mora, no me toques, oje blanco, ortiga brava, pájaro bobo, palta, pan de árbol, piquipichana, rabo del mono, runa manayupa, Santa María, soltaquesolta, toronja, verbena, venapiticha, yawarchonka, zarzaparrilla.	40	23,67 %
2	Cocción	Achiachiwa, achiote, jengibre, cedro, cidra, cocona, diente de león, guaco, guayaba blanca, hierba de cáncer, hierba luisa, jergón sacha, kirosillo, matapalo, matico mate, moco moco, ortiga brava, pájaro bobo, palo santo, pan de árbol, pirka, plátano, tamishi, uña de gato, yausapancho, yuca rosada.	26	15,38 %
3	Emplasto	Achiachiwa, achiote, anastasia, ayapira, catahua, chanca piedra, chillca, coca, cocona, copaiba, hierba luisa, ipururo amarillo, jergón sacha, kari kari, kinsaycucho, matapalo, oje blanco, pan de árbol, pirka, sangre de grado, sano sano, Santa María, solimán, ucuchachupa, yawarchonka, yuca rosada.	26	15,38 %

4	Baños	Achiachiwa, achiote, arcosacha, barbajo, barbasco, caña caña, granadilla de monte, guaco, kirosillo, kosmello, madre madre, matapalo, matico mate, moco moco, montiago, palta, piquipichana, rata rata, sello sello, solimán, ucuchachupa, yanawacta.	22	13,02 %
5	Zumo	Anastasia, arcosacha, cetico, cocona, cuchicara, diente de león, floripondio rosado, guayaba blanca, jengibre, jergón sacha, matico mate, mora, yanawacta.	13	7,69 %
6	Comible	Anona, cocona, guayaba blanca, kari kari, pan de árbol, sano sano, toronja.	7	4,14 %
7	Bebible	Caña caña, copaiba, oje blanco, paca, papaya, plátano, sangre de grado.	7	4,14 %
8	Macerado	Barbajo, catahua, guaco, jengibre, matico mate, uña de gato.	6	3,55 %
9	Masticable	Anastasia, coca, guayaba blanca, pájaro bobo, pirka, tamishi.	6	3,55 %
10	Compresa	Callampa, catahua, piquipichana, rata rata.	4	2,37 %
11	Tópico	Achiote, anona, cetico, paca	4	2,37 %
12	Tostado	Achiachiwa, café, palta.	3	1,78 %
13	Jarabe	Anastasia, jengibre.	2	1,18 %
14	Inhalación	Catahua, mata palo.	2	1,18 %
15	Parche	Matapalo	1	0,59 %
			169	100 %

Fuente de información: entrevistas y encuestas a los pobladores de Tambopata, Madre de Dios.



Fuente de información: entrevistas y encuestas a los pobladores de Tambopata.

Figura 4. Forma de preparación de las especies medicinales de la provincia de Tambopata, Madre de Dios

RESULTADOS

En la tabla 1 podemos observar todos los usos posibles que se le otorga a cada una de las 75 plantas incluidas en el trabajo, siendo el *Spondias mombin* L. (ubus) a la que le atribuyen más usos, seguida del *Piper aduncum* L. (matico), *Zingiber officinale* (jengibre), *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg (pan de árbol), *Croton cf. lechleri* Mull Arg (sangre de grado) y *Sida rhombifolia* L. (ucuchachupa). En la actualidad no existe mucha información sobre *Spondias mombin* L. (ubus).

A partir de la tabla 1 se obtiene información importante que permitió desarrollar la tabla 2. En la tabla 2 y figura 2, observamos 85 usos terapéuticos en enfermedades o afecciones que pueden ser tratadas con alguna(s) de las 75 especies descritas. Así tenemos que para el malestar del reumatismo utilizan un total de 9,23 % de todas las plantas, lo que equivale a 23 especies, y para el hígado utilizan 10 especies de plantas. Además, podemos decir que 15 diferentes usos terapéuticos se realizan con dos especies medicinales, en tanto que 34 diferentes usos terapéuticos se valen exclusivamente de una sola planta.

Con esto podemos decir que cada comunero conoce y utiliza las plantas adecuadamente para sus diferentes afecciones, basados en su experiencia y confiando plenamente en el poder curativo de esas especies medicinales.

Los usos terapéuticos principalmente mencionados por los pobladores de Tambopata, Madre de Dios, son los malestares reumáticos y hepáticos, males que pueden explicarse por el esfuerzo físico desarrollado por varones y mujeres en sus labores de campo, así como por sus costumbres alimenticias. Respecto de su uso como antipiréticos, este se da sobre todo en los niños, por hallarse expuestos a varios agentes causantes de fiebre como insectos, basura, clima húmedo, etc.

En la tabla 3 y figura 3, observamos una distribución de 10 partes diferentes de las plantas utilizadas tradicionalmente. De las 75 muestras recolectadas, el 43,80 % de ellas, equivalente a 54 especies, aporta sus hojas, seguido por un 11,67 % que ofrece sus tallos. Solo 13 plantas, la mayoría de ellas incluida en la categoría de hierbas, son utilizadas en su integridad.

En la tabla 4 y figura 4, se puede observar que existen 15 diferentes formas de uso terapéutico de las plantas conocidas tradicionalmente. Así, podemos notar que el 23,67 % de las especies, equivalente a 40 especies, se utiliza como infusión; 26 especies se utilizan en forma de cocción o emplasto, y el resto de especies, en otras formas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baca Calderón, Deyvis; Ramírez Ordóñez, Herbel. [Tesis de pregrado.] *Estudio etnobotánico y etnofarmacológico de especies vegetales de interés medicinal y análisis fitoquímico cualitativo de las especies más representativas de la comunidad nativa de Santa Rosa de Huacharí, distrito de Kósñipata, Cusco*. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Perú, 2008.
2. Bermúdez Arteaga, Salvador. *Historia del oro de Marcapata, Quincemil y Madre de Dios*. Lima, 2008.
3. Brack Egg, Antonio. *Diccionario enciclopédico de plantas del Perú*. Editorial del Centro Bartolome de las Casas, Cusco, 1999.
4. Gentry Alwyn H. *An Overview of the Distribution and Evolution of Climbing Plants. The Biology of Vines*. Printed in Great Britain at the University Press, Crambridge. 1991.
5. INEI. *Censo Nacional 2007. Departamento de Madre de Dios*. Tomo I, 2008.

6. Primack, Richard. *Essentials of Conservation Biology*. Third Edición, Sinauer Associated, USA, 2002, p. 433.
7. Quijandría Acosta, Gabriel. *Estudio etnobotánico en las cuencas altas de los ríos Tambopata e Inambari*. Proyecto “Gestión del Sistema de las Cuencas Tambopata - Inambari y Conservación Ambiental para el Desarrollo Alternativo Sostenible en la Selva Alta y el Área Meridional de la Reserva Tambopata Candamo (ZRTC)”, Cusco, 2007.
8. Abreu Guirado, Orlando A; Cuéllar Cuéllar, Armando. “Estrategias en la selección de las plantas medicinales a investigar”. *Rev. Cubana de Plantas Medicinales* (jul.-sept. 2008); 13(3). Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src>
9. OMS. “Estrategias de la OMS sobre medicina tradicional”. Geneva, 2002. Disponible en: <http://www.amhb.org.br/media/estrategia.pdf>
10. Vargas Torres, Boris Ilich. “Historia de las plantas medicinales”. Revista *Mundo Natural*. España, 2005. Disponible en: <http://www.biomanantial.com/historia-de-las-plantas-medicinales-a-87.html>

Páginas web

8. Abreu Guirado, Orlando A; Cuéllar Cuéllar, Armando. “Estrategias en la selección de



Callampa (*Pycnopons cf. sanguineus L.*)



Curandero de Tambopata



Jergon sachá (*Dracontium plowmanii*)



Río Tambopata



Soliman (*Lobelia decurrens Cav*)



Yawarchonka (*Columnea ericae Mansf.*)

ANEXO N° 01

ENTREVISTA SOBRE LA UTILIZACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES.

Entrevista #: _____ Fecha: _____ Entrevistador: _____
Nombre del entrevistado: _____ Edad: _____
Lugar de Nacimiento: _____ Años que radica en Quincemil: _____

Nombre común de la Planta: _____

DATOS GENERALES

Ubicación: _____ Coordenadas: _____ Altitud: _____
Tipo: Hierba () Semi arbusto () Arbusto () Árbol ()
Hábito de Crecimiento: Anual () Bianual () Perenne ()
Usos: Alimenticio () Frutales () Medicinal () Tintóreas () Otros ()

¿Para qué enfermedades usa la planta?

- a) _____
b) _____
c) _____

Cómo usa (Forma de uso)

- a) Emplastos () Baños () Macerados () Infusión () Decocción () Otros ()
b) Emplastos () Baños () Macerados () Infusión () Decocción () Otros ()
c) Emplastos () Baños () Macerados () Infusión () Decocción () Otros ()

¿Qué parte de la planta utilizas?

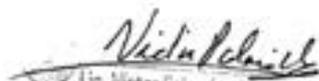
- a) Raíz () Tallo () Hojas () Flores () Fruto () Otros () _____
b) Raíz () Tallo () Hojas () Flores () Fruto () Otros () _____
c) Raíz () Tallo () Hojas () Flores () Fruto () Otros () _____

¿Con qué frecuencia las utiliza? (Dosis)

- a) Una sola vez () Cuantas vez por día/cuantos días (/) Otras _____
b) Una sola vez () Cuantas vez por día/cuantos días (/) Otras _____
c) Una sola vez () Cuantas vez por día/cuantos días (/) Otras _____

¿Esta planta le genera efectos indeseables?

¿Mezclas esta planta con otras plantas? Si () No (), ¿Cuáles?


Lic. Victor Fulovino Villena
ANTROPOLOGO SOCIAL
REG. CAP. N° 210


Alicia Cuba Villena
BIOLOGO
C.B.P. 7458

ANEXO N° 02

ENCUESTA SOBRE EL CONOCIMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES.

Encuesta #: Fecha: Entrevistador:
 Nombre del entrevistado: Edad:
 Lugar de Nacimiento: Años que radica en Quincemil:

¿Conoce Ud. Las siguientes plantas y para que las utiliza?

Yuly Molina Ayme

Nombre común	SI/NO	USOS
Achiachhwa		Reumatismo, infección urinaria
Achiote		Próstata, quemadura, Inf. Urinaria, repelente
Ajengibre		Diarrea, cólicos, vomitos, resfrio, reumatismo, conjuntivitis
Anastasia, Botoncillo		Anestésico dental, Caries, Analgésico dental, espasmos estomacales, resfrio
Anona		Cáncer, Raquitismo, Diabetes
Arcosacha		Micosis, Contusiones, cicatrices.
Ayapira		Reumatismo, Cicatrices
Barbajo		Cicatrices profundas.
Café		Cardiotónico, gases, parto doloroso,
Callampa		Hemorragia post parto, hemorragia pulmonar, Úlcera, Heridas sangrantes.
Caña caña		Hepatoprotector, fiebre amarilla, presión alta.
Catahua		tumores, heridas, vomitos, absceso
Cedro		Fiebre, tos, diarrea.
Cetico		picaduras de insectos, hemorragia
Chanca Piedra		Reumatismo, Hígado, Calculos de la vesícula, Cicatrisante, producción de leche.
Chilica		Reumatismo, fracturas.
Cidra		Fatulencias, dolores menstruales, colerina, infecciones respiratorias.
Coca		Dolor estomacal, picaduras de insectos, tos.
Cocona		Úlcera, Diabetes, Hepatitis, Picaduras de insectos
Copaiba		Purifica la sangre, hemorragia, quemadura,
Corta Corta		Hemorragia.
Cuchicara		Hígado, diarreas, estreñimiento, empacho, ardor de pie, depurativo.
Diente de Leon		Diabetes, Hepatoprotector
Floripondio Rosado		Mordedura de serpiente.
Granadilla de monte		Fiebre
Guaco		Reumatismo, inflamación faríngea.
Guayaba Blanca		Fatulencia, hepatoprotector, calambres, conjuntivitis, estreñimiento, odontalgias.
Hierba de Cáncer		Cicatrisante, cáncer, infecciones, diurético.
Hierba Luisa		Infecciones respiratorias, Digestivo.
Ipururo Amarillo		Disentería, herpes, reumatismo, cólicos estomacales.
Jergon sacha		Mordedura de serpiente, hernia, Úlcera, parkinson
kari kari		Inflamación por golpe, tos.
Kinsaycucho		Inflamación, Reumatismo.
Madre madre		Dolor de huesos.

Yuly Molina Ayme
 Lic. Victor Palmiro M. P. A.
 ANTRÓPOLOGO (C) 2011
 REG. CAP. N° 240

Alicia Cuba Villena
 ALICIA CUBA VILLENA
 FISIÓLOGA
 REG. CAP. N° 7158